Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

11 | 2025

12.03.2025

4 518 638 - 4 521 906

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	281
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	545
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	551
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	569
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	569
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	665
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	696
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	718
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	720
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	721
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	730
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	**Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**	730
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	730
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	730
I.10	**Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**	731

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	281
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	545
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	551
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	569
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	569
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	665
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	696
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	718
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	720
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	721
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	730
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	**Date of suspension in the case referred to in Rule 14**	730
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	730
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	730
I.10	**Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**	731

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	281
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	545
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	551
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	569
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	569
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	665
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	696
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	718
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	720
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	721
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	730
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	**Date de la suspension dans le cas de la règle 14**	730
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	730
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	730
I.10	**Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**	731

I.11(1)	**Lizenzen**	731
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	731

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	732
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	732
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	799
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	**Sprache der Einreichung**	799
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	799
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	799
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	848
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	870
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	875
I.12(10)	**Erfinder**	878
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	884
I.12(13)	**Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**	885
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	885
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	887
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	887
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	887
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—
I.12(32)	**Verschiedenes**	887
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	731
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	731

I.12	**Alterations and Corrections**	732
I.12(1)	**International Patent Classification**	732
I.12(2)	**Procedure language**	799
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	**Language of filing**	799
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	799
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	799
I.12(7)	**Title of the invention**	848
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	870
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	875
I.12(10)	**Inventor**	878
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	884
I.12(13)	**International application number, International publication number**	885
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	885
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	Separate publication of the European search report	—
I.12(17)	**Drawing up of a supplementary European search report**	887
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	887
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—
I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	887
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—
I.12(32)	**Miscellaneous**	887
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	731
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	731

I.12	**Modifications et corrections**	732
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	732
I.12(2)	**Langue de procédure**	799
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	**Langue de dépôt**	799
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	799
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	799
I.12(7)	**Titre de l'invention**	848
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	870
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	875
I.12(10)	**Inventeur**	878
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	884
I.12(13)	**Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**	885
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	885
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	887
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	887
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	887
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	**Divers**	887
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	888	**II.**	**Granted patents**	888	**II.**	**Brevets délivrés**	888
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	888	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	888	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	888
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1197	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1197	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1197
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1203	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1203	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1203
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1222	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1222	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1222
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1224	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1224	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1224
II.6(1)	**Einspruch**	4162	**II.6(1)**	**Opposition**	4162	**II.6(1)**	**Opposition**	4162
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	4165	**II.6(2)**	**No opposition filed**	4165	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	4165
II.7(1)	**Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**	4222	**II.7(1)**	**Opposition deemed not to have been filed**	4222	**II.7(1)**	**Opposition réputée non formée**	4222
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	4222	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	4222	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	4222
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	4224	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	4224	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	4224
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	4224	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	4224	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	4224
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	4224	**II.9(3)**	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	4224	**II.9(3)**	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	4224
II.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	4224	**II.9(4)**	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	4224	**II.9(4)**	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	4224
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**	4225	**II.11**	**Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**	4225	**II.11**	**Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**	4225
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	4226	**II.12**	**Alterations and Corrections**	4226	**II.12**	**Modifications et corrections**	4226
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	4226	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	4226	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	4226
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	4226	**II.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	4226	**II.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	4226
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	4226	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	4226	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	4226
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	4226	**II.12(7)**	**Title of the invention**	4226	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	4226
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4226	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4226	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4226

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4227	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4227	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4227
II.12(10)	**Erfinder**	4228	**II.12(10)**	**Inventor**	4228	**II.12(10)**	**Inventeur**	4228
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	4228	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	4228	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	4228
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	4228	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	4228	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	4228
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	4229	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	4229	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	4229
II.12(18)	**Einspruch**	4230	**II.12(18)**	**Opposition**	4230	**II.12(18)**	**Opposition**	4230
II.12(19)	**Kein Einspruch eingelegt**	4232	**II.12(19)**	**No opposition filed**	4232	**II.12(19)**	**Il n'a pas été fait opposition**	4232
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	**Widerruf des europäischen Patents**	4232	**II.12(21)**	**Revocation of the European patent**	4232	**II.12(21)**	**Révocation du brevet européen**	4232
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	4233	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	4233	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	4233
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	4233	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	4233	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	4233
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	4281	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	4281	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	4281
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	4296	**III.3**	**Reprints after corrections**	4296	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	4296
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	4298	**IV.**	**European patents with unitary effect**	4298	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	4298
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4298	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	4298	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4298
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	4303	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	4303	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	4303
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	4357	**IV.2(2)**	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	4357	**IV.2(2)**	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	4357
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	4357	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	4357	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	4357
IV.4	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**	4358	**IV.4**	**Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**	4358	**IV.4**	**Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**	4358
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	4358	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	4358	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	4358
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	4358	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	4358	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	4358
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	4358	**IV.8(2)**	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	4358	**IV.8(2)**	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	4358
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	4358	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	4358	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	4358
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	4360	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	4360	**IV.12**	**Modifications et corrections**	4360
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4360	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4360	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4360
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4360	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4360	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4360
IV.12(10)	**Vertreter**	4360	**IV.12(10)**	**Representative**	4360	**IV.12(10)**	**Mandataire**	4360
IV.12(11)	**Erfinder**	4362	**IV.12(11)**	**Inventor**	4362	**IV.12(11)**	**Inventeur**	4362
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

(51) ***A01B 49/06*** (11) **4 518 638 A1***
(52) **A01B 49/06;** A01C 5/062; A01C 7/006
(25) En (26) En
(21) 23799075.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050605 03.05.2023
(87) WO 2023/212817 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339169 P
(54) • *WERKZEUG ZUR VERWALTUNG VON FALTBAREN RÜCKSTÄNDEN FÜR SÄMASCHINEN*
• *FOLDING RESIDUE MANAGEMENT TOOL FOR SEEDERS*
• *OUTIL DE GESTION DE RÉSIDUS PLIABLE POUR SEMOIR*
(71) VADERSTAD INDUSTRIES INC., Box 123 HWY 9, Langbank SK S0G 2X0, CA
(72) STARK, Crister, 59021 Väderstad, SE
MELANSON, Barry, Assiniboia Avenue Kennedy, Saskatchewan S0G 2R0, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A01B 51/00 →(51) ***A61K 38/07***

(51) ***A01B 63/32*** ***A01B 73/04*** (11) **4 518 639 A1*** ***A01C 7/20***
(52) **A01B 63/32;** A01B 73/04; A01C 7/208
(25) De (26) De
(21) 23721686.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060568 24.04.2023
(87) WO 2023/213582 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110628
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN DER AUSHUBSTELLUNG AN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ANBAUMASCHINE, STEUERSYSTEM UND ANBAUMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE LIFT POSITION ON A TRACTOR-MOUNTED AGRICULTURAL MACHINE, CONTROL SYSTEM AND TRACTOR-MOUNTED MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA POSITION DE LEVAGE SUR UNE MACHINE AGRICOLE MONTÉE SUR TRACTEUR, SYSTÈME DE COMMANDE ET MACHINE MONTÉE SUR TRACTEUR*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) LENZ, Tino, 04275 Leipzig, DE
MERTENS, Daniel, 26121 Oldenburg, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A01B 73/04 →(51) ***A01B 63/32***

(51) ***A01B 79/00*** ***G06V 20/10*** ***G06Q 50/02*** (11) **4 518 640 A1*** ***A01G 7/00***
(52) **G06V 20/188;** G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 50/02; G06V 10/62
(25) En (26) En
(21) 23800115.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021265 05.05.2023
(87) WO 2023/215621 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338618 P
18.10.2022 US 202263417247 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG DES ERNTEERTRAGS AUF BASIS DER DETEKTION VON PFLANZENSTRESSOREN IN NUTZPFLANZEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MODELING CROP YIELD BASED ON DETECTION OF PLANT STRESSORS IN CROPS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MODÉLISATION DE RENDEMENT DE CULTURE SUR LA BASE DE LA DÉTECTION DE FACTEURS DE CONTRAINTE DE PLANTE DANS DES CULTURES*
(71) Innerplant, Inc., 202 Cousteau Place, Suite 250, Davis, CA 95618, US
(72) ARONOV, Shely, San Francisco, CA 94123, US
KUMIMOTO, Roderick, San Francisco, CA 94123, US
KORNFELD, Ari, San Francisco, CA 94123, US
SHULTZ, Randall, San Francisco, CA 94123, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

A01C 7/20 →(51) ***A01B 63/32***

A01C 23/04 →(51) ***B05B 12/04***

(51) ***A01D 34/00*** ***A01D 34/71*** (11) **4 518 641 A1*** ***A01D 34/81***
(52) **A01D 34/00;** A01D 34/71; A01D 34/81
(25) En (26) En
(21) 23725488.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019738 25.04.2023
(87) WO 2023/215130 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337690 P
(54) • *RASENMÄHER UND SCHNEIDDECK MIT ENTLEERUNGSRUTSCHESTEUERUNGSSYSTEM*
• *LAWN MOWER AND CUTTING DECK WITH DISCHARGE CHUTE CONTROL SYSTEM*
• *TONDEUSE À GAZON ET PLATEAU DE COUPE AVEC SYSTÈME DE COMMANDE DE GOULOTTE D'ÉVACUATION*
(71) The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN 55420-1196, US
(72) WADZINSKI, Chris A., Bloomington, Minnesota 55420-1196, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01D 34/416 →(51) ***A01M 21/02***

A01D 34/52 →(51) ***A01M 21/02***

A01D 34/54 →(51) ***A01M 21/02***

A01D 34/66 →(51) ***A01D 34/74***

A01D 34/66 →(51) ***A01M 21/02***

A01D 34/71 →(51) ***A01D 34/00***

(51) ***A01D 34/74*** ***A01D 34/66*** (11) **4 518 642 A1***
(52) **A01D 34/66;** A01D 34/74
(25) It (26) En
(21) 23722450.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053836 14.04.2023
(87) WO 2023/214225 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009278
05.05.2022 IT 202200009281
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PFLEGE VON LAND, INSBESONDERE ZUM SCHNEIDEN VON GRAS*
• *DEVICE FOR THE MAINTENANCE OF LAND, IN PARTICULAR FOR CUTTING GRASS*
• *DISPOSITIF POUR L'ENTRETIEN DES TERRAINS, PLUS PARTICULIÈREMENT POUR LA COUPE DE L'HERBE*
(71) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) MAZZOCATO, Massimo, Maser (TV) / 31010, IT
VOLPATO, Michele, Castello di Godego (TV)/31030, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

A01D 34/81 →(51) ***A01D 34/00***

A01D 34/83 →(51) ***A01M 21/02***

A01D 34/835 →(51) ***A01M 21/02***

(51) ***A01F 29/00*** ***A01F 29/04*** ***A01F 29/12*** (11) **4 518 643 A1*** ***A01F 29/09***
(52) **A01F 29/005;** A01F 29/04; A01F 29/095; A01F 29/12
(25) En (26) En
(21) 23731336.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051183 04.05.2023
(87) WO 2023/214174 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GB 202206499
(54) • *STREUVORRICHTUNG*
• *A SPREADER APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉPANDAGE*
(71) Spread-A-Bale Limited, 10 Norton Road, Vicars Cross Chester CH3 5LG, GB
(72) HUGHES, Michael, Ellesmere Port Cheshire CH65 3AS, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A01F 29/04 →(51) *A01F 29/00*

A01F 29/09 →(51) *A01F 29/00*

A01F 29/12 →(51) *A01F 29/00*

A01G 7/00 →(51) *A01B 79/00*

A01G 7/00 →(51) *G01N 33/00*

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 518 644 A1***
A01G 31/02 ***A01G 27/00***
(52) **A01G 9/02; A01G 27/001; A01G 31/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23727041.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/000084 05.05.2023
(87) WO 2023/214133 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204286
(54) • *TOPF UND VERFAHREN ZUM ZÜCHTEN VON PFLANZEN*
• *POT AND METHOD FOR GROWING PLANTS*
• *POT ET PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES*
(71) Agro Innovation International, 18 Avenue Franklin Roosevelt, 35400 Saint-Malo, FR
(72) BILLIOT, Bastien, 35400 SAINT MALO, FR
PLUCHON, Sylvain, 35400 SAINT MALO, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A01G 27/00 →(51) *A01G 9/02*

(51) ***A01G 31/02*** (11) **4 518 645 A1***
(52) **A01G 31/02**
(25) En (26) En
(21) 23723278.0 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050244 08.05.2023
(87) WO 2023/214877 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 NL 2031783
(54) • *KULTURGEFÄSS MIT WASSERVERTEILER*
• *CULTIVATION RECEPTACLE COMPRISING A WATER DISTRIBUTOR*
• *RÉCEPTACLE DE CULTURE COMPRENANT UN DISTRIBUTEUR D'EAU*
(71) Corné Klep Holding B.V., Donkerstraat 12, 4871 NP Etten-Leur, NL
(72) KLEP, Corné Cornelis Adrianus Wilhelmus Maria, 4871 NP Etten-Leur, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01G 31/02 →(51) *A01G 9/02*

A01H 1/02 →(51) *G01N 33/00*

A01H 1/04 →(51) *G01N 33/00*

(51) ***A01J 5/01*** (11) **4 518 646 A1***
A01J 7/02 ***G01K 3/02***
G01N 27/10 ***G01N 33/04***
(52) **G01N 33/04; A01J 5/01; A01J 7/02; B08B 9/0325**
(25) En (26) En
(21) 23799383.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050449 02.05.2023
(87) WO 2023/214410 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735123
(54) • *MILCHKANAL UND DAMIT GEKOPPELTER FUTTEREINLASS SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *MILK CHANNEL AND FEED INLET COUPLED THERETO, AND SYSTEM AND METHOD ASSOCIATED THEREWITH*
• *CONDUIT À LAIT ET ENTRÉE D'ALIMENTATION COUPLÉE À CELUI-CI, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ Y ÉTANT ASSOCIÉS*
(71) S.C.R. (Engineers) Limited, 18 Hamelacha St. POB 13564, 4250553 Netanya, IL
(72) COHEN, Mordehay, 4250553 Netanya, IL
KAMINSKY, Yoni, 4250553 Netanya, IL
ARTZI, Yosef, 4250553 Netanya, IL
KHOMITSKY, Taras, 4250553 Netanya, IL
WEINBERG, Eden, 4250553 Netanya, IL
GERSHIKOV, Alexander, 4250553 Netanya, IL
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL

A01J 7/02 →(51) *A01J 5/01*

A01K 1/015 →(51) *E04H 4/08*

(51) ***A01K 51/00*** (11) **4 518 647 A1***
A23K 50/90
(52) **A23K 50/90; A01K 47/06; A01K 51/00; A23K 20/163**
(25) En (26) En
(21) 23728603.4 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/062152 08.05.2023
(87) WO 2023/214095 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IE S20220078
(54) • *WESPENSCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSSYSTEM*
• *WASP PEST MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE GUÊPES NUISIBLES*
(71) Toner, Daradh, Burren Mews Teach Burren, Coolnasnachta, Myshall, Carlow R21 Y364, IE
(72) Toner, Daradh, Myshall, Carlow R21 Y364, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

(51) ***A01K 53/00*** (11) **4 518 648 A1***
(52) **A01K 53/00**
(25) En (26) En
(21) 22724883.8 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/054120 04.05.2022
(87) WO 2023/214203 2023/45 09.11.2023
(54) • *SANITÄRER SELBSTNIVELLIERENDER WASSERSPENDER FÜR BIENEN*
• *SANITARY SELF-LEVELING WATER DISPENSER FOR BEES*
• *DISTRIBUTEUR D'EAU SANITAIRE AUTO-NIVELANT POUR ABEILLES*
(71) Drakulovic, Obrad, Vasa Raickovica 20, Podgorica, 81000, ME
(72) Drakulovic, Obrad, Podgorica, 81000, ME
(74) Pribic, Jelena, MSA IP - Milojevic, Sekulic & Associates Karadjordjeva 65, 11000 Beograd, RS

A01K 67/027 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***A01M 1/00*** (11) **4 518 649 A1***
G06T 7/00 ***G06T 7/20***
G06N 20/00 ***G01N 21/00***
(52) **G06N 3/096; A01M 1/02; A01M 1/026; A01M 1/04; A01M 1/14; A01M 29/12; G06N 3/088; G06T 7/0002;** G06N 3/0464; G06T 2207/10024; G06T 2207/10048; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23800122.6 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021330 08.05.2023
(87) WO 2023/215634 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339298 P
(54) • *SENSORBASIERTES INTELLIGENTES INSEKTENÜBERWACHUNGSSYSTEM IM WILDEN*
• *SENSOR-BASED SMART INSECT MONITORING SYSTEM IN THE WILD*
• *SYSTÈME INTELLIGENT DE SURVEILLANCE D'INSECTES BASÉ SUR UN CAPTEUR EN PLEINE NATURE*
(71) Board of Trustees of the University of Arkansas, 2404 North University Avenue, Little Rock, AR 72207, US
Solarid, LLC, P.O. Box 102973, Denver, CO 80250, US
(72) TRUONG, Thanh-Dat, Fayetteville, Arkansas 72701, US
LUU, Khoa, Fayetteville, Arkansas 72701, US
DOWLING, Ashley, Fayetteville, Arkansas 72701, US
SASAKI, Randy, J., Denver, CO 80250, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A01M 1/10 →(51) *G06N 20/20*

(51) ***A01M 21/02*** (11) **4 518 650 A1***
A01D 34/416 ***A01D 34/52***
A01D 34/54 ***A01D 34/66***
A01D 34/83 ***A01D 34/835***
(52) **A01B 39/18**
(25) En (26) En
(21) 23799970.1 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020803 03.05.2023
(87) WO 2023/215359 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735445
(54) • *ROBOTISCHE UNKRAUTBEKÄMPFUNGS-VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ROBOTIC WEED CONTROL APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ROBOTISÉ DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES ET PROCÉDÉ*
(71) Greenfield Robotics Corporation, 36706 W. 39th St. S, Cheney, Kansas 67025, US
(72) BRAUER, Clinton W., Cheney, Kansas 67025, US
STEINERT, Royce A., Cheney, Kansas 67025, US
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(51) ***A01N 1/02*** ***A61F 7/00*** (11) **4 518 651 A1*** ***C12M 1/00***
(52) **A01N 1/143; A01N 1/146; A01N 1/148; A01N 1/165**
(25) En (26) En
(21) 23800109.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021241 05.05.2023
(87) WO 2023/215611 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339087 P
06.05.2022 US 202263339091 P
(54) • *SYSTEM FÜR HYPOTHERMISCHEN TRANSPORT*
• *SYSTEM FOR HYPOTHERMIC TRANSPORT*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT HYPOTHERMIQUE*
(71) Paragonix Technologies, Inc., 639 Granite Street, Braintree, MA 02184, US
(72) ANDERSON, Lisa Maria, Braintree, Massachusetts 02184, US
COLLETTE, Adam, Braintree, Massachusetts 02184, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A01N 25/02*** ***A01N 25/34*** ***A01P 1/00*** (11) **4 518 652 A1*** ***A01N 43/36***
(52) **A01N 25/02; A01N 25/34; A01N 33/04; A01P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23724272.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061671 03.05.2023
(87) WO 2023/213881 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172141
(54) • *BIOZIDE UND KLEBEBINDUNG DAVON*
• *BIOCIDES AND ADHESIVE BINDING THEREOF*
• *BIOCIDES ET LEUR LIAISON ADHÉSIVE*
(71) Eberhard Karls Universität Tübingen Medizinische Fakultät, Elfriede-Aulhorn-Str. 8, 72076 Tübingen, DE
(72) JUST, Lothar, 72076 Tübingen, DE
GLEISER, Corinna, 72108 Rottenburg a. N., DE
PIETRZIK, Nikolas, 72076 Tübingen, DE
KALBACHER, Hubert, 72070 Tübingen, DE
FEIL, Gerhard, 72076 Tübingen, DE
HIRT, Bernhard, Tübingen 72070, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

A01N 25/04 → (51) ***A01N 63/23***

A01N 25/10 → (51) ***A01N 63/23***

A01N 25/10 → (51) ***A01N 63/40***

A01N 25/12 → (51) ***A01N 63/23***

A01N 25/22 → (51) ***A01N 63/23***

A01N 25/24 → (51) ***A01N 63/23***

A01N 25/28 → (51) ***A01N 63/40***

A01N 25/32 → (51) ***A01N 63/40***

A01N 25/34 → (51) ***A01N 25/02***

A01N 31/00 → (51) ***C07D 413/04***

---

(51) ***A01N 33/12*** ***A01N 55/00*** ***A01N 65/08*** ***A01N 65/20*** ***A01N 65/28*** ***A61K 8/41*** (11) **4 518 653 A1*** ***A01N 65/00*** ***A01N 65/12*** ***A01N 65/22*** ***A01P 1/00***
(52) **A01N 33/12; A01N 55/00; A01N 65/00; A01N 65/08; A01N 65/12; A01N 65/20; A01N 65/22; A01N 65/28; A01P 1/00; A61K 8/416; A61Q 17/005**
(25) En (26) En
(21) 23724731.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061616 03.05.2023
(87) WO 2023/213846 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171476
(54) • *ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTIMICROBIAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTIMICROBIENNE*
(71) Kamer, Patrick, Pfannenstilstrasse 35, 8820 Wädenswil, CH
(72) REES, Annette, 6300 Zug, CH
KAMER, Patrick, 8820 Wädenswil, CH
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

A01N 33/12 → (51) ***C09D 5/14***

A01N 37/02 → (51) ***A01P 17/00***

A01N 37/04 → (51) ***A01P 17/00***

A01N 37/06 → (51) ***A01P 17/00***

A01N 37/44 → (51) ***A01N 65/03***

A01N 43/36 → (51) ***A01N 25/02***

---

(51) ***A01N 43/88*** ***C07D 237/14*** ***A01P 3/00*** ***C07D 413/04*** (11) **4 518 654 A1*** ***C07D 403/04*** ***A01P 1/00***
(52) **A01N 43/88; C07D 413/04**
(25) En (26) En
(21) 23722526.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060917 26.04.2023
(87) WO 2023/213626 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171420
(54) • *VERWENDUNG VON (5S)-3-[3-(3-CHLOR-2-FLUORPHENOXY)-6-METHYLPYRIDAZIN-4-YL)-5-(2-CHLOR-4-METHYLBENZYL)-5,6-DIHYDRO-4H-1,2,4-OXADIAZIN ZUR BEKÄMPFUNG VON UNERWÜNSCHTEN MIKROORGANISMEN*
• *USE OF (5S)-3-[3-(3-CHLORO-2-FLUOROPHENOXY)-6-METHYLPYRIDAZIN-4-YL]-5-(2-CHLORO-4-METHYLBENZYL)-5,6-DIHYDRO-4H-1,2,4-OXADIAZINE FOR CONTROLLING UNWANTED MICROORGANISMS*
• *UTILISATION DE (5S)-3-[3-(3-CHLORO-2-FLUOROPHÉNOXY)-6-MÉTHYLPYRIDAZIN-4-YL]-5-(2-CHLORO-4-MÉTHYLBENZYL)-5,6-DIHYDRO-4H-1,2,4-OXADIAZINE POUR LUTTER CONTRE DES MICRO-ORGANISMES INDÉSIRABLES*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) MEISSNER, Ruth, 51375 Leverkusen, DE
NICOLAS, Lionel, 69009 Lyon, FR
GEIST, Julie, 69160 Tassin La Demi Lune, FR
MONTAGNE, Cyril, 69370 Saint Didier au Mont d'Or, FR
THOMAS, Vincent, 69006 Lyon, FR
TAFFOREAU, Sylvain, 75016 Paris, FR
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 55/00 → (51) ***A01N 33/12***

A01N 55/02 → (51) ***A61K 31/409***

A01N 63/00 → (51) ***C07K 14/78***

---

(51) ***A01N 63/23*** ***A01N 25/04*** ***A01P 7/04*** (11) **4 518 655 A1*** ***A01N 25/24***
(52) **A01N 63/23; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22732840.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031537 31.05.2022
(87) WO 2023/234923 2023/49 07.12.2023
(54) • *SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PEST CONTROL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) WOELFLE-GUPTA, Caroline, Midland, Michigan 48667, US
ARUMUGAM, Selvanathan, Chester, Pennsylvania 19382, US
TAN, Yujing, Midland, Michigan 48667, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***A01N 63/23*** (11) **4 518 656 A1***

A01N 25/04 *A01N 25/10*
A01N 25/24 *A01P 7/04*

(52) A01N 63/23; A01P 7/04
(25) En (26) En
(21) 22733806.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031533 31.05.2022
(87) WO 2023/234920 2023/49 07.12.2023
(54) • *SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PEST CONTROL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) WOELFLE-GUPTA, Caroline, Midland, Michigan 48667, US
ARUMUGAM, Selvanathan, Chester, Pennsylvania 19382, US
SAUCY, Daniel A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JORDAN, Susan L., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
TAN, Yujing, Midland, Michigan 48667, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) *A01N 63/23* (11) **4 518 657 A1***
A01N 25/04 *A01N 25/10*
A01N 25/22 *A01P 7/04*

(52) A01P 7/04; A01N 63/23
(25) En (26) En
(21) 22733807.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031534 31.05.2022
(87) WO 2023/234921 2023/49 07.12.2023
(54) • *SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PEST CONTROL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) WOELFLE-GUPTA, Caroline, Midland, Michigan 48667, US
ARUMUGAM, Selvanathan, Chester, Pennsylvania 19382, US
JORDAN, Susan L., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
TAN, Yujing, Midland, Michigan 48667, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) *A01N 63/23* (11) **4 518 658 A1***
A01N 25/04 *A01N 25/10*
A01N 25/22 *A01P 7/04*

(52) A01N 63/23; A01P 7/04
(25) En (26) En
(21) 22733809.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031536 31.05.2022
(87) WO 2023/234922 2023/49 07.12.2023
(54) • *SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PEST CONTROL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) WOELFLE-GUPTA, Caroline, Midland, Michigan 48667, US
ARUMUGAM, Selvanathan, Chester, Pennsylvania 19382, US
JORDAN, Susan L., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
TAN, Yujing, Midland, Michigan 48667, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) *A01N 63/23* (11) **4 518 659 A1***
A01N 25/10 *A01N 25/12*
A01N 25/24 *A01P 7/04*

(52) A01N 63/23; A01P 7/04
(25) En (26) En
(21) 22733810.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031538 31.05.2022
(87) WO 2023/234924 2023/49 07.12.2023
(54) • *SPRÜHGETROCKNETE SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SPRAY-DRIED PEST CONTROL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ANTIPARASITAIRES SÉCHÉES PAR ATOMISATION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) ARUMUGAM, Selvanathan, Chester, Pennsylvania 19382, US
WOELFLE-GUPTA, Caroline, Midland, Michigan 48667, US
HASSO, Douglas, Auburn, Michigan 48640, US
CHEN, Liang, Sewickley, Pennsylvania 15143, US
SAUCY, Daniel A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JORDAN, Susan L., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
TAN, Yujing, Midland, Michigan 48667, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) *A01N 63/23* (11) **4 518 660 A1***
A01N 25/04 *A01N 25/10*
A01N 25/22 *A01P 7/04*

(52) A01N 63/23; A01P 7/04
(25) En (26) En
(21) 22734425.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031540 31.05.2022
(87) WO 2023/234926 2023/49 07.12.2023
(54) • *SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PEST CONTROL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE LUTTE ANTIPARASITAIRE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) WOELFLE-GUPTA, Caroline, Midland, Michigan 48667, US
ARUMUGAM, Selvanathan, Chester, Pennsylvania 19382, US
MCCULLOCH, Bryan L., Olympia, Washington 98512-9250, US
JORDAN, Susan L., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
TAN, Yujing, Midland, Michigan 48667, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) *A01N 63/40* (11) **4 518 661 A1***
A01N 25/10 *A01N 25/28*
A01N 25/32 *A01P 5/00*

(52) A01N 25/28
(25) En (26) En
(21) 23799885.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020592 01.05.2023
(87) WO 2023/215237 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337488 P
(54) • *KUGELFÖRMIGE NANOPARTIKEL AUS TMGMV ZUR VERBESSERUNG DES BODENTRANSPORTS VON KLEINEN HYDROPHOBEN AGROCHEMIKALIEN*
• *SPHERICAL NANOPARTICLES DERIVED FROM TMGMV IMPROVE SOIL TRANSPORT OF SMALL, HYDROPHOBIC AGROCHEMICALS*
• *NANOPARTICULES SPHÉRIQUES DÉRIVÉES DE TMGMV AMÉLIORANT LE TRANSPORT TERRESTRE DE PETITS PRODUITS AGROCHIMIQUES HYDROPHOBES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) STEINMETZ, Nicole, La Jolla, California 92093, US
CAPARCO, Adam, La Jolla, California 92093, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A01N 65/00 →(51) *A01N 33/12*

A01N 65/00 →(51) *C07K 14/78*

---

(51) *A01N 65/03* (11) **4 518 662 A1***
A01N 37/44 *A01P 21/00*

(52) A01N 37/44; A01N 33/12; A01P 21/00
(25) En (26) En
(21) 23799374.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054724 05.05.2023
(87) WO 2023/214389 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206679
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT L-CARNITIN UND ALGENEXTRAKT ZUR ABSCHWÄCHUNG VON ABIOTISCHEM STRESS BEI PFLANZEN*

- *COMPOSITIONS CONTAINING L-CARNITINE AND SEAWEED EXTRACT FOR MITIGATING ABIOTIC STRESS IN PLANTS*
- *COMPOSITIONS CONTENANT DE LA L-CARNITINE ET UN EXTRAIT D'ALGUES POUR ATTÉNUER LE STRESS ABIOTIQUE CHEZ DES PLANTES*

(71) Acadian Seaplants Limited, 30 Brown Avenue, Dartmouth NS B3B 1X8, CA
(72) VAN DER ZWAN, Timo, Burnaby, British Columbia V5J 5J8, CA
FOWLER, Rachel, Cornwallis, Nova Scotia, CA
HAINES, Robbie, Malvern, GB
SHIELL, Kevin, Cornwallis, Nova Scotia, CA
PRESCOTT, Frank, Malvern, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A01N 65/08 →(51) *A01N 33/12*

A01N 65/12 →(51) *A01N 33/12*

A01N 65/20 →(51) *A01N 33/12*

A01N 65/22 →(51) *A01N 33/12*

A01N 65/28 →(51) *A01N 33/12*

A01P 1/00 →(51) *A01N 25/02*

A01P 1/00 →(51) *A01N 33/12*

A01P 1/00 →(51) *A01N 43/88*

A01P 1/00 →(51) *C09D 5/14*

A01P 3/00 →(51) *A01N 43/88*

A01P 5/00 →(51) *A01N 63/40*

A01P 7/04 →(51) *A01N 63/23*

A01P 11/00 →(51) *A01P 17/00*

(51) ***A01P 17/00*** ***A01P 11/00*** ***A01N 37/04*** (11) **4 518 663 A1*** ***A01N 37/02*** ***A01N 37/06***
(52) **A01P 17/00; A01N 37/02; A01N 37/04; A01N 37/06; A01P 11/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724762.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061723 03.05.2023
(87) WO 2023/213910 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204206
(54) • *NAGETIERBEKÄMPFUNG DURCH ALTERNATIVE OLFAKTORISCHE SIMULATION*
• *RODENT CONTROL BY ALTERNATE OLFACTORY SIMULATION*
• *LUTTE CONTRE LES RONGEURS PAR SIMULATION OLFACTIVE ALTERNÉE*
(71) Melchior Material and Life Science France, Allée le Corbusier Bâtiment Chemstart'up Pôle 2, 64170 Lacq, FR
(72) GUERRET, Olivier, 46170 Pern, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A01P 21/00 →(51) *A01N 65/03*

A22B 7/00 →(51) *A22C 21/00*

(51) ***A22C 11/02*** (11) **4 518 664 A1***
(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**
(25) En (26) En
(21) 23725663.1 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062118 08.05.2023
(87) WO 2023/214090 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172191
(54) • *MAGAZIN UND REVOLVER ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERPACKUNGSHÜLLE ZUR HERSTELLUNG WURSTFÖRMIGER PRODUKTE*
• *MAGAZINE AND REVOLVER TO PROVIDE PACKAGING CASING FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*
• *MAGASIN ET REVOLVER POUR FOURNIR UNE ENVELOPPE D'EMBALLAGE POUR PRODUIRE DES PRODUITS EN FORME DE SAUCISSE*
(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE
(72) MEYRAHN, Joachim, 64390 Erzhausen, DE
MÜNKER, Udo, 63505 Langenselbold, DE
BABINSKY, André, 51580 Reichshof, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A22C 11/02*** (11) **4 518 665 A1***
(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**
(25) En (26) En
(21) 23725978.3 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062139 08.05.2023
(87) WO 2023/214092 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172177
(54) • *MAGAZIN MIT FÖRDERER ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERPACKUNGSHÜLLE ZUR HERSTELLUNG WURSTFÖRMIGER PRODUKTE*
• *MAGAZINE WITH CONVEYOR TO PROVIDE PACKAGING CASING FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*
• *MAGASIN AVEC TRANSPORTEUR POUR FOURNIR UNE ENVELOPPE D'EMBALLAGE POUR PRODUIRE DES PRODUITS EN FORME DE SAUCISSE*
(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE
(72) MEYRAHN, Joachim, 64390 Erzhausen, DE
MÜNKER, Udo, 63505 Langenselbold, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A22C 11/12*** ***B65B 9/10*** ***B65B 51/08*** (11) **4 518 666 A1*** ***B65B 39/06***
(52) **A22C 11/127**
(25) De (26) De
(21) 23726282.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061756 04.05.2023
(87) WO 2023/213924 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022110969
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON LEBENSMITTEL IN EINER HAUT BEINHALTENDEN PRODUKTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING PRODUCTS CONTAINING A FOODSTUFF IN A SKIN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUITS CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE DANS UN BOYAU*
(71) PEME SA, 88, Via in Paes Zona Industriaele 3, 6572 Quartino, CH
(72) PEDROIA, Stefano, 6648 Minusio, CH
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

(51) ***A22C 21/00*** ***A22B 7/00*** (11) **4 518 667 A1***
(52) **A22C 21/0061; A22B 5/0076; A22B 5/0082**
(25) En (26) En
(21) 23800167.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066488 02.05.2023
(87) WO 2023/215739 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337356 P
(54) • *MEHRSTUFIGES INLINE-IMMERSIVES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *MULTI-TIER, IN-LINE IMMERSIVE PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT IMMERSIF, EN LIGNE, À PLUSIEURS NIVEAUX*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) HAYNES, Comas, Atlanta, Georgia 30318, US
GIORGES, Aklilu, Atlanta, Georgia 30318, US
SAMOYLOV, Alexander, Atlanta, Georgia 30318, US
VALDES, Francisco, Atlanta, Georgia 30318, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A23B 4/12 →(51) *A23L 3/3472*

A23B 4/20 →(51) *A23L 3/3472*

(51) ***A23G 3/34*** ***A23G 3/52*** (11) **4 518 668 A1*** ***A23G 3/54***
(52) **A23G 3/001; A23G 3/0021; A23G 3/0046; A23G 3/52; A23G 3/54**
(25) En (26) En
(21) 23726716.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020189 27.04.2023
(87) WO 2023/215174 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734237
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SÜSSWARENSTÜCKEN MIT MEHREREN TEXTUREN*
• *METHOD OF MAKING MULTI-TEXTURED CONFECTIONERY PIECES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONFISERIES À TEXTURES MULTIPLES*
(71) General Mills, Inc., Number One General Mills Boulevard, Minneapolis, MN 55426, US
(72) BALLMAN, Darryl, J., Wyoming, MN 55092, US

ERICKSON, Robert, Robbinsdale, MN 55422, US
GUPTA, Sahil, Louis Park, MN 55426, US
RISSER, Robert, J., Howard Lake, MN 55349, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A23G 3/38 →(51) *A23G 3/42*

(51) ***A23G 3/42*** ***A23G 3/38*** ***A23L 29/231*** (11) **4 518 669 A1*** ***A23L 33/21*** ***A23L 29/281***
(52) **A23G 3/42; A23G 3/38; A23L 33/105; A23L 33/125; A23L 33/15; A23L 33/16; A23L 33/21**
(25) En (26) En
(21) 23724374.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) GB 2023/051208 05.05.2023
(87) WO 2023/214185 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339244 P
(54) • *KAUBARE SÜSSIGKEITEN MIT NIEDRIGEM ZUCKERGEHALT UND HOHEM FASERGEHALT*
• *LOW SUGAR, HIGH FIBER CHEWABLE SWEETS*
• *BONBONS À MÂCHER À HAUTE TENEUR EN FIBRES ET À FAIBLE TENEUR EN SUCRE*
(71) Tate & Lyle Solutions USA LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US
(72) AVASHIA, Sanjiv H., Hoffman Estates Illinois 60192, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A23G 3/52 →(51) *A23G 3/34*

A23G 3/54 →(51) *A23G 3/34*

A23G 9/04 →(51) *A23G 9/34*

A23G 9/08 →(51) *A23G 9/20*

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** (11) **4 518 670 A1*** ***A23G 9/34***
(52) **A23G 9/20; A23G 9/225; A23G 9/34; A23G 9/38**
(25) En (26) En
(21) 23722530.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060937 26.04.2023
(87) WO 2023/213634 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171460
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** (11) **4 518 671 A1*** ***A23G 9/34***
(52) **A23G 9/34; A23G 9/20; A23G 9/225; A23G 9/38**
(25) En (26) En
(21) 23722531.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060938 26.04.2023
(87) WO 2023/213635 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171458
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** (11) **4 518 672 A1*** ***A23G 9/34***
(52) **A23G 9/34; A23G 9/225; A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 23722532.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060939 26.04.2023
(87) WO 2023/213636 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171459
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** (11) **4 518 673 A1*** ***A23G 9/34***
(52) **A23G 9/34; A23G 9/225; A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 23722536.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060946 26.04.2023
(87) WO 2023/213640 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171463
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** (11) **4 518 674 A1*** ***A23G 9/34***
(52) **A23G 9/225; A23G 9/34; A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 23722539.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060951 26.04.2023
(87) WO 2023/213642 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171455
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** ***A23G 9/32*** ***A23G 9/50*** (11) **4 518 675 A1*** ***A23G 9/34*** ***A23G 9/08*** ***A23G 9/48***
(52) **A23G 9/225; A23G 9/083; A23G 9/20; A23G 9/327; A23G 9/34; A23G 9/38; A23G 9/48; A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 23722540.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060952 26.04.2023
(87) WO 2023/213643 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171453
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** (11) **4 518 676 A1*** ***A23G 9/34***
(52) **A23G 9/20; A23G 9/225; A23G 9/34; A23G 9/38**
(25) En (26) En
(21) 23723828.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060953 26.04.2023
(87) WO 2023/213644 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171456

(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A23G 9/22	→(51) *A23G 9/20*
A23G 9/22	→(51) *A23G 9/34*
A23G 9/32	→(51) *A23G 9/20*
A23G 9/32	→(51) *A23G 9/34*

(51) ***A23G 9/34*** ***A23G 9/46*** (11) **4 518 677 A1*** ***A23G 9/50***
(52) **A23G 9/34; A23G 9/46; A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 23722348.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060936 26.04.2023
(87) WO 2023/213633 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171457
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/34*** ***A23G 9/46*** (11) **4 518 678 A1*** ***A23G 9/50***
(52) **A23G 9/34; A23G 9/46; A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 23722349.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060944 26.04.2023
(87) WO 2023/213638 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171465
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/34*** ***A23G 9/32*** ***A23L 29/30*** ***A23G 9/46*** (11) **4 518 679 A1*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** ***A23G 9/50***
(52) **A23L 29/30; A23G 9/32; A23G 9/34; A23G 9/38; A23G 9/40; A23G 9/50**
(25) En (26) En
(21) 23722534.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/060943 26.04.2023
(87) WO 2023/213637 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171462
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/34*** ***A23G 9/32*** ***A23L 29/30*** ***A23G 9/46*** (11) **4 518 680 A1*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/38*** ***A23G 9/50***
(52) **A23L 29/30; A23G 9/34; A23G 9/38; A23G 9/46**
(25) En (26) En
(21) 23722535.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060945 26.04.2023
(87) WO 2023/213639 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171464
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23G 9/34*** ***A23G 9/04*** ***A23G 9/46*** (11) **4 518 681 A1*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/50***
(52) **A23G 9/34; A23G 9/04; A23G 9/225; A23G 9/46; A23G 9/503;** A23G 2200/12
(25) En (26) En
(21) 23723827.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060950 26.04.2023
(87) WO 2023/213641 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171454
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE*
• *FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE CONGELÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
WATSON, Caroline, Anne, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A23G 9/34	→(51) *A23G 9/20*
A23G 9/38	→(51) *A23G 9/20*
A23G 9/38	→(51) *A23G 9/34*
A23G 9/46	→(51) *A23G 9/34*
A23G 9/48	→(51) *A23G 9/20*
A23G 9/50	→(51) *A23G 9/20*
A23G 9/50	→(51) *A23G 9/34*
A23J 1/14	→(51) *A23L 11/00*
A23J 1/14	→(51) *A23L 11/30*
A23J 3/04	→(51) *A23L 13/40*
A23J 3/14	→(51) *A23L 13/40*
A23J 3/16	→(51) *A23L 13/40*
A23J 3/22	→(51) *A23L 11/00*
A23J 3/22	→(51) *A23L 11/30*
A23J 3/22	→(51) *A23L 13/40*
A23J 3/26	→(51) *A23L 13/40*
A23J 3/26	→(51) *A23P 30/20*
A23K 10/14	→(51) *C12P 7/06*
A23K 10/20	→(51) *A23L 13/40*
A23K 10/26	→(51) *A23L 13/40*
A23K 20/00	→(51) *A61K 31/7048*

(51) ***A23K 20/111*** ***A23K 20/132*** ***A23K 50/60*** ***A23K 20/121*** ***A61K 31/196*** ***A61K 31/5415*** (11) **4 518 682 A1*** ***A23K 50/30*** ***A23K 20/137*** ***A61K 31/192*** ***A61K 31/44***
(52) **A23K 50/30; A23K 20/111; A23K 20/121; A23K 20/132; A23K 20/137; A23K 50/60;** A61K 31/192; A61K 31/196; A61K 31/44; A61K 31/5415
(25) Fr (26) Fr
(21) 23727398.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000073 03.05.2023
(87) WO 2023/214131 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204301
(54) • *VERWENDUNG VON NICHT-THERAPEUTISCHEN ANTI-ENTZÜNDUNGSMOLEKÜLEN BEI SCHWEINEN*
• *USE OF NON-THERAPEUTIC ANTI-INFLAMMATORY MOLECULES IN PIGS*
• *UTILISATION DE MOLÉCULES ANTI-INFLAMMATOIRES À VISÉE NON THÉRAPEUTIQUE CHEZ LE PORC*
(71) Vetoquinol SA, Magny-Vernois, 70200 Lure, FR
(72) REYERO, David, 24007 LEON, ES
RENAUD, Paul, MONTREAL, Québec

H1K0H6, CA
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A23K 20/121 →(51) *A23K 20/111*

A23K 20/132 →(51) *A23K 20/111*

A23K 20/137 →(51) *A23K 20/111*

A23K 40/25 →(51) *A23L 13/40*

A23K 50/00 →(51) *C12P 7/06*

A23K 50/30 →(51) *A23K 20/111*

A23K 50/60 →(51) *A23K 20/111*

A23K 50/90 →(51) *A01K 51/00*

A23L 2/02 →(51) *A23L 2/39*

(51) ***A23L 2/39*** ***A23L 2/56*** ***A23L 2/52*** ***A23L 33/10*** (11) **4 518 683 A1***
A23L 2/66 ***A23L 2/02***
(52) **A23L 2/52; A23L 2/39; A23L 2/56; A23L 2/66; C11B 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23800149.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066425 01.05.2023
(87) WO 2023/215706 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337310 P
(54) • *ABBAURESISTENTE ALDEHYDHALTIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DEGRADATION-RESISTANT ALDEHYDE-CONTAINING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS CONTENANT UN ALDÉHYDE RÉSISTANT À LA DÉGRADATION*
(71) Zoomessence Inc., 1139 Victory Place, Hebron, KY 41048, US
(72) BEETZ, Charles, Pershing, Butler, KY 41006, US
CHO, Ki, Yul, Portage, MI 49002, US
TYSZKIEWICZ, Robert, Union, KY 41091, US
HARDEK, Steven, Charles, Cincinnati, OH 45243, US
SCHLIPF, Daniel, Michael, Edgewood, KY 41017, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A23L 2/52 →(51) *A23L 2/39*

A23L 2/56 →(51) *A23L 2/39*

A23L 2/66 →(51) *A23L 2/39*

(51) ***A23L 2/84*** (11) **4 518 684 A1***
(52) **A23L 2/84**
(25) De (26) De
(21) 23725210.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061972 05.05.2023
(87) WO 2023/214030 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171809
(54) • *SAFTKONZENTRAT MIT VERRINGERTEM ZUCKERGEHALT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *JUICE CONCENTRATE HAVING A REDUCED SUGAR CONTENT, AND PRODUCTION METHOD*
• *CONCENTRÉ DE JUS AYANT UNE TENEUR EN SUCRE RÉDUITE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Austria Juice GmbH, Kröllendorf 45, 3365 Allhartsberg, AT
(72) HOLDENRIED, Thomas, 3300 Amstetten, AT
ZACHE, Ulrich, 55424 Münster-Sarmsheim, DE
HAPPE, Andreas, 55425 Waldalgesheim, DE
URBAN-KLIK, Manfred, 3500 Krems, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A23L 3/3463 →(51) *A23L 3/3472*

(51) ***A23L 3/3472*** ***A23B 4/20*** ***A23L 3/3508*** (11) **4 518 685 A1***
A23L 3/3463 ***A23B 4/12***
(52) **A23B 2/733; A23B 2/729; A23B 2/754; A23B 4/12; A23B 4/20**
(25) En (26) En
(21) 23722268.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060232 20.04.2023
(87) WO 2023/213550 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206571
05.05.2022 GB 202206599
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG UND/ODER HEMMUNG DES WACHSTUMS, DER SPORULATION, DER KEIMUNG ODER DER TOXINBILDUNG VON CLOSTRIDIUM*
• *METHOD OF PREVENTING AND/OR INHIBITING THE OUTGROWTH, SPORULATION, GERMINATION OR TOXIN FORMATION OF CLOSTRIDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION ET/OU D'INHIBITION DE L'EXCROISSANCE, DE LA SPORULATION, DE LA GERMINATION OU DE LA FORMATION DE TOXINES DE CLOSTRIDIUM*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) HEUDRE, Mélanie Marie-Paule Patricia, 84911 Avignon Cedex 09, FR
ROUGER, Amelie, 84911 Avignon Cedex 09, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A23L 3/3508 →(51) *A23L 3/3472*

(51) ***A23L 5/10*** ***A23L 13/00*** ***A23P 20/15*** ***C10L 7/04*** (11) **4 518 686 A1***
A23P 20/10 ***C10L 5/14***
(52) **A23L 5/10; A23L 13/03; A23P 20/10**
(25) De (26) De
(21) 22737746.2 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025219 11.05.2022
(87) WO 2023/217343 2023/46 16.11.2023
(54) • *FLAMBIERPASTE*
• *FLAMBÉING PASTE*
• *PÂTE POUR FLAMBAGE*
(71) Meyer, Robert, Am Königsweg 7, 48599 Gronau (Westf.), DE
(72) LUTHE, Gregor, 48599 Gronau (Westf.), DE
MEYER, Robert, 48599 Gronau (Westf.), DE
(74) Münch, Volker, Waldstraße 14, 55452 Dorsheim, DE

A23L 5/10 →(51) *F24C 15/00*

(51) ***A23L 11/00*** ***A23J 1/14*** ***A23L 11/30*** (11) **4 518 687 A1***
A23J 3/22
(52) **A23L 11/07; A23J 1/14; A23J 3/26; A23L 11/32;** A23J 3/227
(25) En (26) En
(21) 23728212.4 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021390 08.05.2023
(87) WO 2023/215641 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364280 P
(54) • *BEHANDELTES SOJAPROTEINPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TREATED SOY PROTEIN PRODUCT AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *PRODUIT DE PROTÉINE DE SOJA TRAITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) BENAVIDES PAZ, Yara Licceth, Plymouth, Minnesota 55442, US
FIEGEL, Alexandra Jean, Plymouth, Minnesota 55447, US
GAJADEERA, Chathurada Sugeeshvarie, Plymouth, Minnesota 55446, US
GASPARD, Daniel Scott, Victoria, Minnesota 55386, US
KHAN, Mohammad Sharif, Rogers, Minnesota 55374, US
MCCONVILLE, Erika Lyn, Golden Valley, Minnesota 55427, US
MORTENSON, Michael Alan, Rogers, Minnesota 55374, US
PORTER, Michael Arthur, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(74) Verlinden, Steven Roger G, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A23L 11/00 →(51) *A23L 11/30*

(51) ***A23L 11/30*** ***A23J 1/14*** ***A23L 11/00*** (11) **4 518 688 A1***
A23J 3/22
(52) **A23L 11/07; A23J 1/14; A23J 3/26; A23L 11/32;** A23J 3/227
(25) En (26) En
(21) 23728517.6 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021395 08.05.2023
(87) WO 2023/215642 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364280 P
(54) • *BEHANDELTES PFLANZLICHES PROTEINPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TREATED VEGETABLE PROTEIN PRODUCT AND METHOD OF MAKING THE SAME*

- *PRODUIT TRAITÉ À BASE DE PROTÉINE VÉGÉTALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) BENAVIDES PAZ, Yara Licceth, Plymouth, Minnesota 55442, US
FIEGEL, Alexandra Jean, Plymouth, Minnesota 55447, US
GAJADEERA, Chathurada Sugeeshvarie, Plymouth, Minnesota 55446, US
GASPARD, Daniel Scott, Victoria, Minnesota 55386, US
KHAN, Mohammad Sharif, Rogers, Minnesota 55374, US
MCCONVILLE, Erika Lyn, Golden Valley, Minnesota 55427, US
MORTENSON, Michael Alan, Rogers, Minnesota 55374, US
PORTER, Michael Arthur, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(74) Verlinden, Steven Roger G, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A23L 11/30 →(51) *A23L 11/00*

A23L 13/00 →(51) *A23L 5/10*

(51) ***A23L 13/40*** (11) **4 518 689 A1***
A23J 3/22 ***A23J 3/26***
A23L 13/50 ***A23L 13/60***
A23P 30/20 ***A23J 3/04***
A23J 3/14 ***A23J 3/16***
A23K 40/25 ***A23K 10/20***
A23K 10/26
(52) **A23L 13/52; A23J 3/227; A23J 3/26; A23L 13/20; A23L 13/426; A23L 13/55; A23L 17/70; A23P 30/20**
(25) En (26) En
(21) 23727393.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050246 05.05.2023
(87) WO 2023/214121 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FI 20225390
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NAHRUNGSMITTELS MIT ENTWEIDETEM UND ENTFALTTEM GEFLÜGELFLEISCHMATERIAL*
• *METHOD OF PRODUCING A FOOD PRODUCT COMPRISING GUTTED AND PLUCKED POULTRY MEAT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE CONTENANT DE LA VIANDE DE VOLAILLE ÉVISCÉRÉE ET PLUMÉE*
(71) Ne Innovations Oy, P.O. Box 303, 00131 Helsinki, FI
(72) VEKKELI, Santtu, 00131 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

A23L 13/50 →(51) *A23L 13/40*

A23L 13/60 →(51) *A23L 13/40*

A23L 29/231 →(51) *A23G 3/42*

A23L 29/281 →(51) *A23G 3/42*

A23L 29/30 →(51) *A23G 9/34*

A23L 33/00 →(51) *A61K 31/7048*

A23L 33/00 →(51) *C07C 69/675*

A23L 33/10 →(51) *A23L 2/39*

A23L 33/10 →(51) *C07C 69/675*

(51) ***A23L 33/105*** (11) **4 518 690 A1***
(52) **A61P 35/00; A23L 33/105; A23L 33/125; A23L 33/15; A23L 33/155; A23L 33/16; A61K 31/047; A61K 31/14; A61K 31/197; A61K 31/352; A61K 31/355; A61K 31/375; A61K 31/4415; A61K 31/519; A61K 31/685; A61K 33/04; A61K 33/18; A61K 36/48; A61K 36/53; A61P 5/24**
(25) En (26) En
(21) 23729165.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054666 04.05.2023
(87) WO 2023/214356 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338043 P
(54) • *MIKRONÄHRSTOFFMISCHUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ÖSTROGEN-VERMITTELTER KOMPLIKATIONEN UNTER VERWENDUNG DER MIKRONÄHRSTOFFMISCHUNG*
• *A MICRONUTRIENT MIXTURE AND METHOD OF TREATING ESTROGEN RELATED COMPLICATIONS USING THE MICRONUTRIENT MIXTURE*
• *MÉLANGE DE MICRONUTRIMENTS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COMPLICATIONS LIÉES AUX ESTROGÈNES À L'AIDE DU MÉLANGE DE MICRONUTRIMENTS*
(71) Rath, Matthias W., 2320 French Alps Avenue, Henderson, NV 89044, US
(72) NIEDZWIECKI, Aleksandra, Henderson, Nevada 89044, US
LOPEZ, Gabriela, Oakland, California 94618, US
BOULIKAS, Parthena, San Jose, California 95138, US
GOC, Anna, San Jose, California 95133, US
RATH, Matthias W, Henderson, NV 89044, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

A23L 33/115 →(51) *C07C 67/52*

A23L 33/16 →(51) *A61K 33/00*

A23L 33/21 →(51) *A23G 3/42*

A23L 35/00 →(51) *A61K 31/192*

A23P 20/10 →(51) *A23L 5/10*

A23P 20/15 →(51) *A23L 5/10*

(51) ***A23P 30/20*** (11) **4 518 691 A1***
A23J 3/26
(52) **A23P 30/20; A23J 3/227; A23J 3/26**
(25) En (26) En
(21) 23725635.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062022 05.05.2023
(87) WO 2023/214058 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172120
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON PROTEINHALTIGEN LEBENSMITTELARTIKELN AUF PFLANZENBASIS, LEBENSMITTELARTIKELSATZ UND VERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *APPARATUS FOR PROCESSING PLANT-BASED PROTEINACEOUS FOOD ITEMS, SET OF FOOD ITEMS AND METHOD OF PROCESSING*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ARTICLES ALIMENTAIRES PROTÉIQUES À BASE DE PLANTES, ENSEMBLE D'ARTICLES ALIMENTAIRES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(71) Planted Foods AG, Kemptpark 32, 8310 Kemptthal, CH
(72) BÖNI, Lukas, 8310 Kemptthal, CH
STIRNEMANN, Eric, 8310 Kemptthal, CH
WEMMER, Judith, 8310 Kemptthal, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A23P 30/20 →(51) *A23L 13/40*

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 518 692 A1***
A24B 15/16
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16**
(25) En (26) En
(21) 23725190.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061902 05.05.2023
(87) WO 2023/213995 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171746
(54) • *IN BEUTELN VERPACKTES PRODUKT ZUR ORALEN ANWENDUNG MIT WASSERUNLÖSLICHEN SUBSTRATPARTIKELN*
• *A POUCHED PRODUCT FOR ORAL USE COMPRISING WATER INSOLUBLE SUBSTRATE PARTICLES*
• *PRODUIT EN SACHET DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ PAR VOIE ORALE COMPRENANT DES PARTICULES DE SUBSTRAT INSOLUBLES DANS L'EAU*
(71) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(72) KINDVALL, Mårten, 415 24 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 518 693 A1***
A24B 15/16
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16**
(25) En (26) En
(21) 23725191.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061903 05.05.2023
(87) WO 2023/213996 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171746
(54) • *IN BEUTELN VERPACKTES PRODUKT ZUR ORALEN ANWENDUNG MIT WASSERUNLÖSLICHEN SUBSTRATPARTIKELN*
• *A POUCHED PRODUCT FOR ORAL USE COMPRISING WATER INSOLUBLE SUBSTRATE PARTICLES*
• *PRODUIT EN SACHET POUR USAGE ORAL COMPRENANT DES PARTICULES DE SUBSTRAT INSOLUBLES DANS L'EAU*
(71) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(72) KINDVALL, Mårten, 415 24 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

A24B 15/16 →(51) *A24B 13/00*

A24B 15/16 →(51) *A24F 42/20*

A24C 5/00 →(51) *B65B 41/10*

A24C 5/18 →(51) *B65B 41/10*

A24C 5/20 →(51) *B65B 41/10*

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 518 694 A1***
A24F 40/465
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23724256.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061574 02.05.2023
(87) WO 2023/213826 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171690
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT ZUSAMMENGESETZTER SUSZEPTORANORDNUNG*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH COMPOSITE SUSCEPTOR ASSEMBLY*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À ENSEMBLE SUSCEPTEUR COMPOSITE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) POINDRON, Cyrille, 1213 Onex, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/20 →(51) *A24F 42/20*

(51) ***A24F 40/10*** ***A24F 40/20*** ***H05B 6/10*** ***A24F 40/465*** ***H05B 35/00*** (11) **4 518 695 A1*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/00*** ***A24F 40/57***
(52) **H05B 6/108; A24F 40/46;** A24F 40/20; A24F 40/57
(25) En (26) En
(21) 23742171.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005829 27.04.2023
(87) WO 2023/214746 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054376
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/30 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 518 696 A1***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) En (26) En
(21) 23725162.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061798 04.05.2023
(87) WO 2023/213940 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 AM 20220047
(54) • *HEIZANORDNUNG MIT ÄUSSERER MIKROPORÖSER ISOLIERUNG*
• *HEATER ASSEMBLY WITH EXTERNAL MICROPOROUS INSULATION*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE À ISOLATION MICROPOREUSE EXTERNE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
HOVSEPYAN, Hrayr, Kentron Yerevan, 0010, AM
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** (11) **4 518 697 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23725621.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061978 05.05.2023
(87) WO 2023/214035 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206647
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOMEZ, Jorge, London Greater London WC2R 3LA, GB
HOLDEN, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOODEVE, Jack, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** (11) **4 518 698 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23725625.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061991 05.05.2023
(87) WO 2023/214044 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206678
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
HOLDEN, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOODEVE, Jack, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOMEZ, Jorge, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** (11) **4 518 699 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23725626.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061994 05.05.2023
(87) WO 2023/214045 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206649
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
HOLDEN, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOODEVE, Jack, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOMEZ, Jorge, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/465*** (11) **4 518 700 A1***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/465**
(25) En (26) En
(21) 23725639.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062046 05.05.2023
(87) WO 2023/214068 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206677
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
HOLDEN, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOODEVE, Jack, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOMEZ, Jorge, London Greater London

WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** (11) **4 518 701 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23725647.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/062063 05.05.2023
(87) WO 2023/214081 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206663
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
HOLDEN, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOODEVE, Jack, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOMEZ, Jorge, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** (11) **4 518 702 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23725650.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/062068 05.05.2023
(87) WO 2023/214083 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206680
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
HOLDEN, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOODEVE, Jack, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOMEZ, Jorge, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/50***

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/60*** (11) **4 518 703 A1*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/51;** A24F 40/20; A24F 40/60
(25) En (26) En
(21) 23724262.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061617 03.05.2023
(87) WO 2023/213847 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171344
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER WÄRMEDIFFUSIONSSCHICHT*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING A HEAT DIFFUSION LAYER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE COUCHE DE DIFFUSION DE CHALEUR*
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) DEBERGH, Patrick, 2088 Cressier, CH
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/44*** ***A24F 40/10*** (11) **4 518 704 A2*** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/44; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23724287.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061807 04.05.2023
(87) WO 2023/213948 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172078
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZUNGSANORDNUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE AND HEATER ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ET ENSEMBLE CHAUFFANT*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/10*** (11) **4 518 705 A1***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 23724288.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061814 04.05.2023
(87) WO 2023/213952 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172083
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG FÜR EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *A HEATER ASSEMBLY FOR AN AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/10*** (11) **4 518 706 A1***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 23724293.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061855 04.05.2023
(87) WO 2023/213970 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172080
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG FÜR EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *A HEATER ASSEMBLY FOR AN AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE POUR UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/10***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/465 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/10***

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/42*** ***H05B 1/02*** ***H02M 1/00*** ***A24F 40/20*** (11) **4 518 707 A1*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/30*** ***H02J 7/00*** ***A24F 40/10***
(52) **H05B 6/06; A24F 40/30; A24F 40/50; H02J 7/007194;** A24F 40/10; A24F 40/20; A24F 40/46; A24F 40/51; H02J 7/00302; H02J 7/00306; H02J 7/0031; H02J 7/0048
(25) En (26) En
(21) 23799615.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005696 26.04.2023
(87) WO 2023/214732 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054345
13.05.2022 KR 20220058742
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Hyungjin, Seoul 06993, KR
KIM, Taehun, Yongin-si Gyeonggi-do 16925, KR
PARK, Jueon, Seoul 07630, KR
YOON, Sungwook, Gyeonggi-do 16534, KR
HAN, Jungho, Daejeon 34021, KR

(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/53*** ***A24F 40/46*** ***H02J 7/00*** ***G08B 6/00*** ***A24F 40/20*** (11) **4 518 708 A1*** ***A24F 40/44*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/30***

(52) **A24F 40/53;** A24F 40/10; A24F 40/57; H02J 7/00302; H02J 7/00306; H02J 7/0031; H02J 7/0048

(25) En (26) En
(21) 23799616.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005699 26.04.2023
(87) WO 2023/214733 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054346
13.05.2022 KR 20220058743
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Hyungjin, Seoul 06993, KR
KIM, Taehun, Yongin-si Gyeonggi-do 16925, KR
PARK, Jueon, Seoul 07630, KR
YOON, Sungwook, Gyeonggi-do 16534, KR
HAN, Jungho, Daejeon 34021, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/46*** ***H02J 7/00*** ***A24F 40/30*** ***A24F 40/44*** (11) **4 518 709 A1*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/51*** ***G08B 6/00*** ***A24F 40/20***

(52) **H02J 7/0048;** A24F 40/51; A24F 40/53; H02J 7/0063; H02J 7/007192; A24F 40/10

(25) En (26) En
(21) 23799617.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005700 26.04.2023
(87) WO 2023/214734 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055730
13.05.2022 KR 20220058744
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Hyungjin, Seoul 06993, KR
KIM, Taehun, Yongin-si Gyeonggi-do 16925, KR
PARK, Jueon, Seoul 07630, KR
YOON, Sungwook, Gyeonggi-do 16534, KR
HAN, Jungho, Daejeon 34021, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/10***

(51) ***A24F 40/60*** (11) **4 518 710 A2***

(52) **A24F 40/485;** A24F 40/40; A24F 40/10

(25) En (26) En
(21) 23725640.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/062048 05.05.2023
(87) WO 2023/214069 2023/45 09.11.2023
(88) 08.02.2024
(30) 06.05.2022 GB 202206648
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MCGRATH, Conor, London Greater London WC2R 3LA, GB
HOLDEN, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
GOMEZ, Jorge, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/46***

(51) ***A24F 42/20*** ***A24F 42/60*** ***A24D 1/20*** (11) **4 518 711 A1*** ***A24B 15/16***

(52) **A24F 42/20;** A24B 15/282; A24B 15/30; A24B 15/365; A24F 42/60

(25) De (26) De
(21) 22728076.5 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/062054 04.05.2022
(87) WO 2023/213392 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERBRENNUNGSLOSE ZIGARETTE*
• *COMBUSTION-FREE CIGARETTE*
• *CIGARETTE SANS COMBUSTION*
(71) Schwarz, Martin, Gobernitz 35, 8720 St. Margarethen, AT
Schwarz, Heribert, Gobernitz 35, 8720 St. Margarethen, AT
(72) Schwarz, Martin, 8720 St. Margarethen, AT
Schwarz, Heribert, 8720 St. Margarethen, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

A24F 42/60 →(51) ***A24F 42/20***

A41D 1/04 →(51) ***A41D 13/015***

A41D 1/08 →(51) ***A41D 13/015***

(51) ***A41D 13/015*** ***A41D 13/05*** ***A41D 1/08*** (11) **4 518 712 A1*** ***A41D 1/04***

(52) **A41D 13/015;** A41D 1/04; A41D 13/05

(25) It (26) En
(21) 23722972.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054579 03.05.2023
(87) WO 2023/214318 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009251
(54) • *TRAGBARE SCHUTZAUSRÜSTUNG ZUM BRECHEN UND BEKLEIDUNG DAMIT*
• *WEARABLE PROTECTIVE EQUIPMENT FOR BREAKING AND APPAREL INCLUDING THE SAME*
• *ÉQUIPEMENT DE PROTECTION POUVANT ÊTRE PORTÉ POUR RUPTURE ET VÊTEMENT LE COMPRENANT*
(71) Corpino, Sara, Viale Giuseppe Giusti 35, 47921 Rimini (RN), IT
Galleri, Lorenzo, Viale Giuseppe Giusti 35, 47921 Rimini (RN), IT
(72) Corpino, Sara, 47921 Rimini (RN), IT
Galleri, Lorenzo, 47921 Rimini (RN), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***A41D 13/018*** ***A63K 3/00*** (11) **4 518 713 A1***

(52) **A41D 13/018;** A63K 3/00

(25) Fr (26) Fr
(21) 23724785.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061791 04.05.2023
(87) WO 2023/213937 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FR 2204246
(54) • *PFERDERIDERSCHUTZSYSTEM MIT EINER AIRBAG-HÜFTBESCHICHTUNG, DIE MIT EINEM SENSOR VERBUNDEN IST, DER DAS HERUNTERFALL DES PFERDES ERFASST*
• *HORSE-RIDER PROTECTION SYSTEM COMPRISING AN AIRBAG WAISTCOAT CONNECTED TO A SENSOR THAT SENSES FALLING OF THE HORSE*
• *SYSTÈME DE PROTECTION POUR CAVALIER COMPRENANT UN GILET AIRBAG CONNECTÉ À UN CAPTEUR DE CHUTE DU CHEVAL*
(71) Freejumpsystem, Château Perron, 33210 Roaillan, FR
(72) DUBOURG, Yann, 33000 Bordeaux, FR
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***A41D 13/04*** (11) **4 518 714 A1***

(52) **A41D 13/04**

(25) De (26) De
(21) 23727445.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/000028 03.05.2023
(87) WO 2023/213340 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 202022001085 U
(54) • *SCHÜRZE FÜR EINE PERSON ZUM TRAGEN BEIM VERZEHR VON SPEISEN UND/ODER GETRÄNKEN SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SOLCHEN SCHÜRZE*

- *APRON FOR A PERSON TO WEAR WHEN CONSUMING FOOD AND/OR DRINKS, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH AN APRON*
- *TABLIER POUR UNE PERSONNE À PORTER LORS DE LA CONSOMMATION D'ALIMENTS ET/OU DE BOISSONS, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL TABLIER*

(71) Dietl, Marcus, Im Gärtel 6, 67346 Speyer, DE
(72) Dietl, Marcus, 67346 Speyer, DE
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

A41D 13/05 →(51) *A41D 13/015*

A41D 31/30 →(51) *B32B 5/02*

A43B 1/14 →(51) *A43B 5/00*

(51) ***A43B 5/00*** ***A43B 13/16*** ***A43B 7/16*** ***A43B 13/12*** (11) **4 518 715 A1*** ***A43B 1/14*** ***A43B 13/04*** ***A43B 21/24***
(52) **A43B 5/00;** A43B 13/12; A43B 13/14
(25) En (26) En
(21) 23799812.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018971 18.04.2023
(87) WO 2023/215102 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734984
(54) • *GEWICHTHEBENDER SCHUH*
• *WEIGHTLIFTING SHOE*
• *CHAUSSURE DE LEVAGE DE POIDS*
(71) TYR Sport, Inc., 85 Sherwood Avenue, Farmingdale, New York 11735, US
(72) DILORENZO, Matthew Vito, New York 11735, US
JEON, Sunki, New York 11735, US
WANG, Yang, New York 11735, US
BERGER, Corey, New York 11735, US
HORSCHIG, Aaron, New York 11735, US
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A43B 7/14 →(51) *A43B 7/28*

A43B 7/16 →(51) *A43B 5/00*

(51) ***A43B 7/28*** ***A43B 7/14*** (11) **4 518 716 A1*** ***A43B 13/14***
(52) **A43B 7/28; B29D 35/122; B29D 35/142;** A43B 7/14; A43B 13/14; B29D 35/0009
(25) En (26) En
(21) 23800046.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021038 04.05.2023
(87) WO 2023/215503 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338847 P
27.12.2022 US 202218089340
28.04.2023 US 202318141219
03.05.2023 US 202318142954
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INDIVIDUELL ANGEPASSTEN ORTHOPÄDISCHEN EINLEGESOHLE*
• *METHOD OF PRODUCING A CUSTOM ORTHOTIC INSOLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SEMELLE ORTHOPÉDIQUE PERSONNALISÉE*
(71) Guadalajara, Jason, 36 Armstrong Dr., Frisco, TX 75034, US
(72) Guadalajara, Jason, Frisco, TX 75034, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A43B 13/04 →(51) *A43B 5/00*

A43B 13/12 →(51) *A43B 5/00*

A43B 13/14 →(51) *A43B 7/28*

A43B 13/16 →(51) *A43B 5/00*

(51) ***A43B 13/37*** ***A43B 23/17*** (11) **4 518 717 A1*** ***A43B 23/28***
(52) **A43B 23/17;** A43B 13/37; A43B 23/28
(25) En (26) En
(21) 23730318.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066449 01.05.2023
(87) WO 2023/215718 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263364008 P
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINEM ABSATZSTABILISIERUNGSELEMENT*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR INCLUDING A HEEL STABILIZING ELEMENT*
• *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE STABILISATION DE TALON*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BECKER, Kevin, Beaverton, Oregon 97005, US
HADIATI, Jekti, Beaverton, Oregon 97005, US
SONG, Kyoungmin, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 21/24 →(51) *A43B 5/00*

A43B 23/17 →(51) *A43B 13/37*

A43B 23/28 →(51) *A43B 13/37*

(51) ***A45B 25/24*** ***A45B 25/28*** ***A45F 3/02*** (11) **4 518 718 A1*** ***B60R 7/12***
(52) **A45B 25/24;** A45B 25/28; A45F 3/02
(25) En (26) En
(21) 23785399.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017762 06.04.2023
(87) WO 2023/196519 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 US 202263329340 P
04.04.2023 US 202318130801
(54) • *SCHIRMTASCHE MIT WASSERFÄNGER*
• *UMBRELLA BAG WITH WATER COLLECTOR*
• *SAC POUR PARAPLUIE AVEC COLLECTEUR D'EAU*
(71) Acosta, Rafael, 11750 SW 18th St Apt. 406, Miami, FL 33175, US
(72) Acosta, Rafael, Miami, FL 33175, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A45B 25/28 →(51) *A45B 25/24*

(51) ***A45D 20/12*** ***A45D 24/02*** (11) **4 518 719 A1***
(52) **A45D 20/122;** A45D 24/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722876.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061146 27.04.2023
(87) WO 2023/213679 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171086
(54) • *KAMM ZUM AUFRICHTEN DER ENTWIRRUNG FÜR EINEN HAARTROCKNER ODER EINE GEBLÄSEBÜRSTE*
• *DETANGLING-STRAIGHTENING COMB FOR A HAIRDRYER OR BLOWER BRUSH*
• *PEIGNE DÉMÊLEUR-LISSEUR POUR SÈCHE-CHEVEUX OU BROSSE SOUFFLANTE*
(71) Babyliss Faco SRL, Avenue de l'Indépendance 25, 4020 Wandre, BE
(72) ERNOTTE, Aubry, 4910 Theux, BE
DETRY, Delphine, 4460 Grâce-Hollogne, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

A45D 24/02 →(51) *A45D 20/12*

A45F 3/02 →(51) *A45B 25/24*

(51) ***A46B 3/16*** ***A46B 9/04*** (11) **4 518 720 A1*** ***A46D 3/04***
(52) **A46D 3/042;** A46B 3/16; A46B 2200/1066
(25) De (26) De
(21) 23725958.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061873 04.05.2023
(87) WO 2023/213981 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 CH 5242022
(54) • *ZAHNBÜRSTE*
• *TOOTHBRUSH*
• *BROSSE À DENTS*
(71) Curaden AG, Amlehnstrasse 22, 6010 Kriens, CH
(72) ZAVALLONI, Marco, 5610 Wohlen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

A46B 9/04 →(51) *A46B 3/16*

(51) ***A46D 3/04*** ***A46D 3/08*** (11) **4 518 721 A1***
(52) **A46D 3/045;** A46D 3/082
(25) De (26) De
(21) 24704104.9 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052809 05.02.2024
(87) WO 2024/223090 2024/44 31.10.2024

(30) 28.04.2023 DE 102023111040
(54) • *BÜNDELABTEILVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABTEILEN VON BORSTENBÜNDELN SOWIE BORSTENWARENHERSTELLUNGSMASCHINE*
• *BUNDLE SEGMENTING DEVICE AND METHOD FOR SEGMENTING BRISTLE BUNDLES, AND BRISTLE PRODUCT MANUFACTURING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE FAISCEAUX ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE FAISCEAUX DE POILS, ET MACHINE DE FABRICATION DE PRODUITS À POILS*
(71) Zahoransky AG, Anton-Zahoransky-Strasse 1, 79674 Todtnau, DE
(72) KUMPF, Ingo, 79674 Schlechtnau, DE
KÖNIG, Marc, 79299 Wittnau, DE
ZIMMERMANN, Stefan, 79669 Zell im Wiesental, DE
KIEFER, Florian, 79677 Fröhnd, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

A46D 3/04 → (51) *A46B 3/16*

A46D 3/08 → (51) *A46D 3/04*

A47C 1/14 → (51) *A47C 31/02*

(51) ***A47C 31/02*** (11) **4 518 722 A1***
A47C 1/14
(52) **A47C 31/023;** A47C 1/14
(25) It (26) En
(21) 23727884.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054450 28.04.2023
(87) WO 2023/214275 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009365
(54) • *BAUSATZ MIT EINEM STUHL ODER SONNENSCHUTZ UND EINER KUPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN STOFFELEMENT*
• *KIT COMPRISING A CHAIR, OR SUNBED, AND AN COUPLING DEVICE FOR A FABRIC ELEMENT*
• *KIT COMPRENANT UNE CHAISE, OU BAIN DE SOLEIL, ET UN DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT D'UN ÉLÉMENT DE TISSU*
(71) Nardi S.p.A., Via delle Stangà 14, 36072 Chiampo (VI), IT
(72) NARDI, Giampietro, 36072 Chiampo (Vicenza), IT
GALIOTTO, Raffaello, 36072 Chiampo (Vicenza), IT
(74) Pozzato, Matteo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21, 37121 Verona, IT

(51) ***A47D 1/00*** (11) **4 518 723 A1***
A47D 1/02
(52) **A47D 1/0085;** A47D 1/023
(25) En (26) En
(21) 23728162.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020770 03.05.2023
(87) WO 2023/215343 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337666 P
(54) • *UMWANDELBARER HOCHSTUHL ZUM SITZEN IN EINEM STÄNDER*
• *SIT-TO-STAND CONVERTIBLE HIGHCHAIR*
• *CHAISE HAUTE CONVERTIBLE À HAUTEUR RÉGLABLE*
(71) Veza Innovation, LLC, 25515 Halburton Rd., Beachwood, Ohio 44122, US
(72) MASCHI, Karen, Clarksburg, Maryland 20871, US
SOREO, Robert, Cleveland Heights, Ohio 44121, US
WRIGHT, Matt, Shaker Heights, Ohio 44120, US
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

A47D 1/02 → (51) *A47D 1/00*

A47G 19/22 → (51) *G09F 27/00*

(51) ***A47J 19/02*** (11) **4 518 724 A1***
(52) **A47J 19/023**
(25) De (26) De
(21) 23729950.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200085 28.04.2023
(87) WO 2023/213364 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111149
(54) • *MANUELLE SAFTPRESSE*
• *MANUAL JUICER*
• *PRESSE-JUS MANUEL*
(71) Özdemir, Hayrullah, Walther Rathenau Straße 13, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Özdemir, Hayrullah, 40589 Düsseldorf, DE
(74) Seyer & Nobbe Patentanwälte PartmbB, Mülheimer Straße 210, 47057 Duisburg, DE

(51) ***A47J 27/00*** (11) **4 518 725 A1***
A47J 37/06 ***A47J 36/04***
A47J 27/04
(52) **A47J 27/004;** A47J 36/04; **A47J 37/0641;** A47J 2027/043
(25) En (26) En
(21) 23762516.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073968 31.08.2023
(87) WO 2024/068178 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 EP 22197965
(54) • *KOCHGERÄTE MIT WÄRMEVERWALTUNG*
• *COOKING APPLIANCES WITH THERMAL MANAGEMENT*
• *APPAREILS DE CUISSON À GESTION THERMIQUE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) EGGER, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHRETTLINGER, Joachim, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47J 27/04 → (51) *A47J 27/00*

A47J 36/04 → (51) *A47J 27/00*

A47J 37/06 → (51) *A47J 27/00*

A47J 37/06 → (51) *F24C 15/00*

A47J 37/06 → (51) *H05B 6/12*

A47J 47/02 → (51) *B65D 21/02*

(51) ***A47J 47/14*** ***B65D 21/00*** ***B65D 1/24*** (11) **4 518 726 A1*** ***B65D 77/00*** ***B65D 21/02***
(52) **B65D 77/0433; B65B 57/12; B65B 57/14; B65B 61/26; B65D 5/48014;** B65B 2210/04; B65B 2220/14; B65B 2220/16; B65B 2230/02; B65D 2203/06; B65D 2203/10
(25) En (26) En
(21) 23820620.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068077 07.06.2023
(87) WO 2023/240145 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349941 P
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM FÜR MAHLZEITEN*
• *MEAL PACKAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EMBALLAGE DE REPAS*
(71) Front Row Labs LLC D/B/A Lifechef, 503 East Washington Avenue, Suite 2C, Newtown, PA 18940, US
(72) SHTRAKS, Valery, Newtown, PA 18940, US
KORSKY, Michael, J., Newtown, PA 18940, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***A47K 3/06*** ***A47K 3/162*** (11) **4 518 727 A1***
(52) **A47K 3/06**
(25) De (26) De
(21) 23723404.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060145 28.04.2023
(87) WO 2023/212762 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 AT 503012022
(54) • *BADEWANNE UND/ODER DUSCHTASSE*
• *BATHTUB AND/OR SHOWER TRAY*
• *BAC À BAIGNOIRE ET/OU À DOUCHE*
(71) Magic Bad Marvan & Marvan Produktentwicklungs- und Vertriebs GmbH, Gellertgasse 55, 1100 Wien, AT
(72) MARVAN, Christoph, 1100 Wien, AT
(74) Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT

A47K 3/162 → (51) *A47K 3/06*

(51) ***A47L 1/02*** ***A47L 1/05*** ***A47L 7/00*** ***A47L 9/24*** ***A47L 9/32*** (11) **4 518 728 A1*** ***A47L 5/24*** ***A47L 9/00*** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 9/009;** A47L 1/02; A47L 1/05; A47L 5/24; A47L 7/0023; A47L 7/0038; A47L 7/009; A47L 9/24; A47L 9/2868; A47L 9/322
(25) De (26) De
(21) 23724751.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061684 03.05.2023
(87) WO 2023/213888 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022111010
(54) • *REINIGUNGSGERÄT*
• *CLEANING DEVICE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) ROBIEU, Thomas, 71364 Winnenden, DE
HÖRSCH, Christoph, 71364 Winnenden, DE
KNÖDLER, Melanie, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 1/02 →(51) *A47L 9/00*

A47L 1/05 →(51) *A47L 1/02*

A47L 1/05 →(51) *A47L 9/00*

(51) ***A47L 5/24*** ***A47L 9/00*** ***A47L 9/10*** (11) **4 518 729 A1*** ***A47L 9/16***
(52) **A47L 9/0072;** A47L 5/24; A47L 9/106; A47L 9/1683
(25) En (26) En
(21) 23723241.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051173 03.05.2023
(87) WO 2023/214166 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206638
(54) • *STAUBSAUGERSYSTEM MIT EINEM STAUBSAUGER UND EINER ANDOCKSTATION*
• *VACUUM CLEANING SYSTEM COMPRISING A VACUUM CLEANER AND A DOCKING STATION*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE PAR ASPIRATION COMPRENANT UN ASPIRATEUR ET UNE STATION D'ACCUEIL*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) GUGALA, Mateusz, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
MORRIS, Gareth, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Kent, Miranda Jacket, et al, Dyson Technology Limited Intellectual Property Department Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

A47L 5/24 →(51) *A47L 1/02*

A47L 5/24 →(51) *A47L 9/00*

A47L 7/00 →(51) *A47L 1/02*

A47L 7/00 →(51) *A47L 9/00*

(51) ***A47L 9/00*** ***A47L 9/24*** ***A47L 9/32*** ***A47L 1/05*** ***A47L 7/00*** (11) **4 518 730 A1*** ***A47L 9/28*** ***A47L 1/02*** ***A47L 5/24***
(52) **A47L 9/009;** A47L 1/02; A47L 1/05; A47L 5/24; A47L 7/0023; A47L 7/0038; A47L 7/009; A47L 9/24; A47L 9/2868; A47L 9/322
(25) De (26) De
(21) 23724749.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061682 03.05.2023
(87) WO 2023/213886 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022111008
(54) • *REINIGUNGSGERÄT*
• *CLEANING DEVICE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) ROBIEU, Thomas, 71364 Winnenden, DE
HÖRSCH, Christoph, 71364 Winnenden, DE
KNÖDLER, Melanie, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 9/00 →(51) *A47L 1/02*

A47L 9/00 →(51) *A47L 5/24*

A47L 9/10 →(51) *A47L 5/24*

A47L 9/16 →(51) *A47L 5/24*

(51) ***A47L 9/20*** (11) **4 518 731 A1***
(52) **A47L 9/20**
(25) En (26) En
(21) 23724010.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051172 03.05.2023
(87) WO 2023/214165 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206638
27.02.2023 GB 202302856
(54) • *VAKUUMREINIGUNGSSYSTEM*
• *VACUUM CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASPIRATEUR*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) MORRIS, Gareth, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
GUGALA, Mateusz, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Kent, Miranda Jacket, et al, Dyson Technology Limited Intellectual Property Department Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

A47L 9/24 →(51) *A47L 1/02*

A47L 9/24 →(51) *A47L 9/00*

A47L 9/28 →(51) *A47L 1/02*

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/00*

A47L 9/32 →(51) *A47L 1/02*

A47L 9/32 →(51) *A47L 9/00*

A47L 11/00 →(51) *A47L 11/40*

A47L 11/162 →(51) *A47L 11/40*

A47L 11/293 →(51) *A47L 11/40*

(51) ***A47L 11/40*** ***A47L 11/162*** (11) **4 518 732 A1*** ***A47L 11/293***
(52) **A47L 11/162;** A47L 11/293; A47L 11/4038; A47L 11/4069
(25) En (26) En
(21) 23720100.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060003 18.04.2023
(87) WO 2023/213530 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339014 P
25.08.2022 US 202263400855 P
(54) • *BEHANDLUNGSMASCHINE MIT NIEDRIGEM PROFIL*
• *LOW PROFILE TREATMENT MACHINE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT À PROFIL BAS*
(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road Suite 125, Fort Mill, SC 29708, US
(72) WILL, Dietmar, 9542 Muenchwillen, CH
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 518 733 A2***
(52) **A47L 11/30;** A47L 11/4005; A47L 11/4016; A47L 11/4044; A47L 11/4083; A47L 11/4088
(25) De (26) De
(21) 23724750.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061683 03.05.2023
(87) WO 2023/213887 2023/45 09.11.2023
(88) 07.03.2024
(30) 04.05.2022 DE 102022111009
(54) • *SAUGSCHLAUCH, DÜSENAUFSATZ UND REINIGUNGSGERÄT*
• *SUCTION HOSE, NOZZLE ATTACHMENT AND CLEANING APPARATUS*
• *TUYAU D'ASPIRATION, EMBOUT DE BUSE ET APPAREIL DE NETTOYAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) ROBIEU, Thomas, 71364 Winnenden, DE
HÖRSCH, Christoph, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***A47L 11/40*** ***A47L 11/00*** (11) **4 518 734 A1***
(52) **A47L 11/4016;** A47L 11/4025; A47L 2201/022; A47L 2201/024; A47L 2201/026
(25) En (26) En
(21) 23799776.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SG 2023/050301 04.05.2023
(87) WO 2023/214936 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SG 10202204792R
(54) • *LADE- UND BETANKUNGSSTATION FÜR AUTONOME REINIGUNGSROBOTER*
• *CHARGING AND REFUELLING STATION FOR AUTONOMOUS CLEANING ROBOTS*
• *STATION DE CHARGE ET DE RAVITAILLEMENT POUR ROBOTS DE NETTOYAGE AUTONOMES*
(71) Lionsbot International Pte. Ltd., 11 Changi South Street 3 apt 03-02, Singapore 486122, SG
(72) BOOPATHI, Kamalesh, Singapore 486122, SG
MOHAN, Tushar, Singapore 486122, SG
ELARA, Mohan Rajesh, Singapore 486122,

SG
NG, Dylan, Terntzer, Singapore 486122, SG
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 518 735 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/0084; A61B 1/00165; A61B 1/018; A61B 1/07;** A61B 5/0071; A61B 5/0075; A61B 2560/0285
(25) En (26) En
(21) 23722639.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051131 28.04.2023
(87) WO 2023/214151 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GB 202206515
(54) • *ENDOSKOPISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *ENDOSCOPIC DEVICE, SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh EH8 9YL, GB
(72) WOOD, Harry A C, Bath BA2 7AY, GB
STONE, James M, Bath BA2 7AY, GB
MARSHALL, Adam, Edinburgh EH16 4SA, GB
DHALIWAL, Kevin, Edinburgh EH16 4TJ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 518 736 A1***
A61B 1/005
(52) **A61B 1/00042; A61B 1/00066; A61B 1/0052**
(25) En (26) En
(21) 23731817.5 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022669 18.05.2023
(87) WO 2023/225156 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263344236 P
(54) • *AKTUATOREN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ACTUATORS FOR MEDICAL DEVICES AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *ACTIONNEURS POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) DHANOTIYA, Aditya, Indore, Madhya Pradesh 452001, IN
BHOWMICK, Nabarun, Kolkata, West Bengal 700108, IN
WELDON, James, Newton, Massachusetts 02459, US
RAUT, Shrikant Vasant, Mumbai, Maharashtra 401204, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 518 737 A1***
A61B 1/015 ***A61B 1/12***
(52) **A61B 1/00119; A61B 1/00128; A61B 1/00131; A61B 1/015; A61B 1/126**
(25) En (26) En
(21) 23742534.3 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026068 23.06.2023
(87) WO 2023/250133 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 US 202263355546 P
(54) • *SCHLAUCHFLUSSSTEUERUNG FÜR EIN ENDOSKOPSYSTEM*
• *TUBING FLOW CONTROL FOR ENDCOSCOPIC SYSTEM*
• *RÉGULATION DE DÉBIT DE TUBES POUR SYSTÈME D'ENDOSCOPIE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) WALES, Ryan V., Northborough, Massachusetts 01532, US
FLEURY, Sean P., Princeton, Massachusetts 01541, US
ROBAKIEWICZ, Kurt Nicholas, Marlborough, Massachusetts 01752, US
GRAY, Jeff, Sudbury, Massachusetts 01776, US
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
POLLOCK, Ryan Vincent William, Leominster, Minnesota 01453, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 518 738 A1***
A61B 17/128 ***A61B 1/018***
A61B 17/00
(52) **A61B 1/00101; A61B 1/00087; A61B 1/00089; A61B 1/00137; A61B 17/10;** A61B 1/018; A61B 17/083; A61B 2017/00296; A61B 2017/00902; A61B 2017/12018
(25) En (26) En
(21) 23787248.6 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033262 20.09.2023
(87) WO 2024/081105 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379394 P
(54) • *AUSZIEHBARE KAPPEN FÜR ENDOSKOPISCHE VERSCHLUSSVORRICHTUNGEN*
• *EXTENDABLE CAPS FOR ENDOSCOPIC CLOSURE DEVICES*
• *CAPUCHONS EXTENSIBLES POUR DISPOSITIFS DE FERMETURE ENDOSCOPIQUES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
MANSFIELD, Richard Paul, Sterling, Massachusetts 01564, US
BURNHAM, Alexander Joseph, Somerville, Massachusetts 02116, US
ADAMS, Matthew Bradley, Harvard, Massachusetts 01451, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/005 →(51) ***A61M 16/04***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/018 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/018 →(51) ***A61M 16/04***

A61B 1/04 →(51) ***H01Q 1/38***

---

(51) ***A61B 1/045*** (11) **4 518 739 A1***
A61B 1/05 ***G02B 23/24***
G02B 27/64
(52) **A61B 1/05; A61B 1/00066; A61B 1/00105; A61B 1/0676; A61B 1/07;** A61B 1/0607; A61B 1/0684; G02B 23/2469
(25) En (26) En
(21) 23800090.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021188 05.05.2023
(87) WO 2023/215578 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737902
(54) • *MINIATUR-WINKELANSICHTSENDOSKOP MIT BILDAUSRICHTUNGSKORREKTUR*
• *MINIATURE ANGLE-VIEW ENDOSCOPE WITH IMAGE ORIENTATION CORRECTION*
• *ENDOSCOPE MINIATURE À VISION ANGULAIRE AVEC CORRECTION D'ORIENTATION D'IMAGE*
(71) Intravu Inc., 610 Price Avenue, Redwood City, CA 94063, US
(72) KOTSEROGLOU, Theofilos, Hillsborough, CA 94010, US
PAPADEMETRIOU, Stephanos, Woodside, CA 94062, US
BROWN, Stephen A., Ontario, K0G 1T0, CA
HAUG, Ulrich R., Campbell, CA 95008, US
KOTSEROGLOU, Efthalia K., Hillsborough, CA 94010, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/045***

A61B 1/12 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/31 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 3/02*** (11) **4 518 740 A1***
A61B 3/028 ***A61B 3/032***
(52) **A61B 3/022; A61B 3/028; A61B 3/032**
(25) De (26) De
(21) 23723830.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060955 26.04.2023
(87) WO 2023/213645 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022001541
(54) • *VISUELLES OBJEKT, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM ERMITTELN EINER ODER MEHRERER SEHEIGENSCHAFTEN EINES PROBANDEN*
• *VISUAL OBJECT, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETERMINING ONE OR MORE VISUAL PROPERTIES OF A TEST SUBJECT*

- *OBJET VISUEL, MÉTHODE ET PRODUIT INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER UNE OU PLUSIEURS PROPRIÉTÉS VISUELLES D'UN SUJET TEST*

(71) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE
(72) MUSCHIELOK, Adam, 83714 Miesbach, DE
SEIDEMANN, Anne, 81375 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61B 3/028 →(51) *A61B 3/02*

A61B 3/032 →(51) *A61B 3/02*

A61B 3/08 →(51) *A61B 3/103*

(51) ***A61B 3/103*** ***A61B 3/113*** ***A61B 3/08*** (11) **4 518 741 A1*** ***A61B 3/14***
(52) **A61B 3/14; A61B 3/085; A61B 3/103; A61B 3/113**
(25) Pl (26) En
(21) 23748311.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054440 28.04.2023
(87) WO 2023/214274 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PL 44109922
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN MESSUNG DER ABWEICHUNG DES AUGAPFELS UND/ODER VERTIKALER UND HORIZONTALER BETRACHTUNGSWINKEL*
- *A DEVICE AND A METHOD FOR AUTOMATED MEASUREMENTS OF EYEBALL DEVIATION AND/OR VERTICAL AND HORIZONTAL VIEWING ANGLES*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURES AUTOMATISÉES D'ÉCART DE GLOBES OCULAIRES ET/OU D'ANGLES DE VISUALISATION VERTICAUX ET HORIZONTAUX*

(71) Cx Engineering Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Ul. Przemyslowa 17, 32-083 Balice, PL
(72) MODRZEJEWSKA, Monika, 72-005 Przeclaw, PL
DURAJCZYK, Magdalena, 72-006 Mierzyn, PL
GRUDZINSKA, Ewa, 72-006 Mierzyn, PL
(74) Krekora, Magdalena, Kancelaria Prawno-Patentowa Magdalena Krekora Ul. Górna 95, 32-091 Michalowice, PL

A61B 3/113 →(51) *A61B 3/103*

(51) ***A61B 3/12*** ***A61B 3/14*** (11) **4 518 742 A1***
(52) **A61B 3/12; A61B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 23723892.8 (22) 30.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061422 30.04.2023
(87) WO 2023/209245 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 EP 22171059
(54)
- *VERFAHREN UND VERWENDUNG VON TRANSSKLERALER OPTISCHER BILDGEBUNG ZUM NACHWEIS EINER KRANKHEIT*
- *METHOD AND USE OF TRANSSCLERAL OPTICAL IMAGING FOR DETECTING A DISEASE*
- *MÉTHODE ET UTILISATION D'IMAGERIE OPTIQUE TRANSSCLÉRALE POUR DÉTECTER UNE MALADIE*

(71) EarlySight SA, Avenue de Sécheron 15, 1202 Genève, CH
(72) LAFOREST, Timothé, 1202 Geneva, CH
KUNZI, Mathieu, 1202 Geneva, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 3/14 →(51) *A61B 3/103*

A61B 3/14 →(51) *A61B 3/12*

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/291*** ***A61B 5/297*** ***A61B 5/389*** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/024*** (11) **4 518 743 A1*** ***A61B 5/296*** ***A61B 5/369*** ***A61B 5/398*** ***A61B 5/113*** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/4806; A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/082; A61B 5/1135; A61B 5/14542; A61B 5/291; A61B 5/296; A61B 5/297; A61B 5/369; A61B 5/389; A61B 5/398; A61B 5/4818; A61B 5/6803**
(25) It (26) En
(21) 22733724.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054221 06.05.2022
(87) WO 2023/214205 2023/45 09.11.2023
(54)
- *BIOMEDIZINISCHES PARAMETERÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR DIAGNOSE VON SCHLAFSTÖRUNGEN*
- *BIOMEDICAL PARAMETERS MONITORING SYSTEM FOR THE DIAGNOSIS OF SLEEP DISORDERS*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PARAMÈTRES BIOMÉDICAUX POUR LE DIAGNOSTIC DE TROUBLES DU SOMMEIL*

(71) Oxama Medical Corp, 850 New Burton Rd, Suite 201, Dover, DE 19904, US
(72) PALUMBO, Vincenzo, 20131 Milano, IT
MORELLI, Marco, 20008 Bareggio (MI), IT
MATTAVELLI, Claudio, 20040 Usmate Velate (MB), IT
MOI, Massimo, 20871 Vimercate (MB), IT
VERGA, Stefano, 22100 Como, IT
FERRARIO, Davide, 21050 Marnate (VA), IT
SOTTANA, Costantino, 36100 Vicenza, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** ***A61C 9/00*** ***A61C 19/05*** (11) **4 518 744 A1*** ***A61C 7/00*** ***A61C 11/00***
(52) **A61B 5/4542; A61B 5/1122; A61B 5/4528; A61C 9/0053; A61C 11/00; A61C 19/045; A61C 19/05;** A61B 5/0064; A61B 5/1128; A61B 5/7246
(25) En (26) En
(21) 22835369.4 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085338 12.12.2022
(87) WO 2023/213425 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22171967
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON BISSÄNDERUNGEN*
- *METHOD FOR MONITORING CHANGES IN BITE*
- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CHANGEMENTS DE MORSURE*

(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) JENSEN, Peter Dahl Ejby, 1060 Copenhagen K, DK
AANÆS, Henrik, 1060 Copenhagen K, DK
KULD, Sebastian, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/07*** (11) **4 518 745 A1*** ***A61M 31/00***
(52) **A61K 9/4808; A61B 5/4839; A61K 9/0097; A61K 9/4891; A61K 31/155; A61M 31/002; A61P 3/10;** A61B 5/073; A61B 5/14539; A61B 5/6861; A61K 9/2072; A61K 9/209; A61K 9/2095
(25) It (26) En
(21) 23725796.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054352 27.04.2023
(87) WO 2023/214260 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008993
(54)
- *ABBAUBARE VORRICHTUNG ZUR PASSIVEN ÜBERWACHTEN FREISETZUNG EINER SUBSTANZ*
- *DEGRADABLE DEVICE FOR THE PASSIVE AND MONITORED RELEASE OF A SUBSTANCE*
- *DISPOSITIF DÉGRADABLE POUR LIBÉRATION PASSIVE ET SURVEILLÉE D'UNE SUBSTANCE*

(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT
(72) LAMANNA, Leonardo, 16163 Genova GE, IT
CATALDI, Pietro, 16163 Genova GE, IT
CAIRONI, Mario, 16163 Genova GE, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 1/00*** ***A61B 5/0275*** (11) **4 518 746 A1*** ***A61B 5/026***
(52) **A61B 5/0071; A61B 1/00009; A61B 1/000096; A61B 5/0261; A61B 5/0275; A61B 5/489; A61B 5/7267;** A61B 5/02416; A61B 5/0295; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 23726622.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054618 03.05.2023
(87) WO 2023/214337 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735430
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PERFUSIONEN IN DER CHIRURGIE*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING PERFUSION IN SURGERY*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE PERFUSION EN CHIRURGIE*

(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) ALLEN IV, James D., Lafayette, Colorado 80026, US
PELEG, Dori, 2723776 Kiryat Bialik, IL
WHITMAN, Teresa A., Mounds View, Minnesota 55112, US
KIRCHHOF, Nicole, Minneapolis, Minnesota 55448-3108, US
PEINE, William J., Boston, Massachusetts 02210, US
STELLON JR., Eugene A., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G01J 1/42*** ***H01L 31/09*** (11) **4 518 747 A1***
G01N 33/48
(52) **A61B 5/14546; A61B 5/6826;** G01J 1/429
(25) En (26) En
(21) 23795809.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050410 27.04.2023
(87) WO 2023/209735 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 IN 202241019495
(54) • *ELEKTRONISCHER RING ZUR ÜBERWACHUNG DES VITAMIN-D-SPIEGELS*
• *ELECTRONIC RING FOR MONITORING VITAMIN D LEVELS*
• *ANNEAU ÉLECTRONIQUE POUR SURVEILLER DES NIVEAUX DE VITAMINE D*
(71) Ultrahuman Healthcare Pvt Ltd, 1st Floor 45/3, Gopala Krishna Complex Residency Road, 560025 Bengaluru (Karnataka), IN
(72) SHANKAR, Apoorv, Bangalore 560102, IN
NAMDEO, Yogansh, Bengaluru, Karnataka 560100, IN
JAYAN, Anoop, Bangalore 560058, IN
SRINIVASAN, Bhuvan, Bangalore 560037, IN
KUMAR, Mohit, Bangalore 560068, IN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G16H 20/10*** (11) **4 518 748 A1***
G06N 20/20
(52) **G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70;** A61B 5/0071; G06N 3/084; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 23799919.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020684 02.05.2023
(87) WO 2023/215282 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337334 P
(54) • *NORMALISIERUNGSTHERAPIE FÜR OPTIMALE TUMORMIKROUMGEBUNG*
• *OPTIMAL TUMOR MICROENVIRONMENT NORMALIZATION THERAPY*
• *THÉRAPIE DE NORMALISATION OPTIMALE DE MICROENVIRONNEMENT TUMORAL*
(71) University of Connecticut, 400 Farmington Avenue, MC6400, Farmington, CT 06032-6400, US
(72) STUBER, Matthew David, Cambridge, Massachusetts 02141, US
WANG, Chenyu, Vernon, Connecticut 06066, US
DEGNAN-MORGENSTERN, Samuel, Wallingford, Connecticut 06492, US
MARTIN, John, Las Vegas, Nevada 89158, US
(74) Ghirardi, Valeria, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 7/04*** (11) **4 518 749 A2***
A61B 7/00
(52) **A61B 5/681; A61B 5/0205; A61B 5/7264;** A61B 2562/0204; A61B 2562/066; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 23800201.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066539 03.05.2023
(87) WO 2023/215780 2023/45 09.11.2023
(88) 14.03.2024
(30) 03.05.2022 US 202263337802 P
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG UND BETRIEB DAVON*
• *WEARABLE DEVICE AND OPERATION THEREOF*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ ET SON FONCTIONNEMENT*
(71) Schuh, Andreas, c/o Level 42 AI 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Jumbe, Nelson L., c/o Level 42 AI 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Rexelius, Peter, c/o Level 42 AI 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Morimoto, Michael, c/o Level 42 AI 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
Urazaki, Andrew, c/o Level 42 AI 211 Hope Street, 391049, Mountain View, California 94041-9998, US
(72) Schuh, Andreas, Mountain View, California 94041-9998, US
Jumbe, Nelson L., Mountain View, California 94041-9998, US
Rexelius, Peter, Mountain View, California 94041-9998, US
Morimoto, Michael, Mountain View, California 94041-9998, US
Urazaki, Andrew, Mountain View, California 94041-9998, US
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/16***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/22***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/361***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/367***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/04***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 25/09***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/05***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***C09B 23/08***

A61B 5/00 →(51) ***G16B 5/30***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 20/70***

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/0537*** ***A61B 5/287*** (11) **4 518 750 A1***
A61B 5/107 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/7207; A61B 5/02028; A61B 5/0537; A61B 5/1077; A61B 5/287; A61B 5/4869; A61B 5/6891; A61B 5/6892**
(25) De (26) De
(21) 23723405.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060146 28.04.2023
(87) WO 2023/212763 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 AT 503052022
(54) • *DIAGNOSESYSTEM*
• *DIAGNOSTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC*
(71) Skrabal, Falko, Lindenhofweg 16, 8043 Graz, AT
(72) SKRABAL, Katharina, 8010 Graz, AT
GLITZNER, Philipp, 8521 Wettmannstetten, AT
SKRABAL, Falko, 8043 Graz, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/0275 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0295 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/0537 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/055 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 5/07 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 6/02***

A61B 5/107 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/107 →(51) ***A61F 6/08***

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** ***G01S 13/58*** (11) **4 518 751 A1***
G01S 13/56 ***G01S 5/02***
(52) **A61B 5/1123; A61B 5/1126; G01S 7/006; G01S 7/2883;**

G01S 13/56; G01S 13/582; A61B 5/1114; A61B 5/7257; A61B 5/7267; G01S 13/526; G01S 2205/09
(25) En (26) En
(21) 23725296.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054279 26.04.2023
(87) WO 2023/214252 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008906
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SPÄRLICHEN REKONSTRUKTION DES MIKRO-DOPPLER-SPEKTRUMS BEI GEMEINSAMEN KOMMUNIKATIONS- UND ERFASSUNGSANWENDUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE SPARSE RECONSTRUCTION OF THE MICRO-DOPPLER SPECTRUM IN JOINT COMMUNICATION AND SENSING APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONSTRUCTION ÉPARSE DU SPECTRE MICRO-DOPPLER DANS UNE COMMUNICATION CONJOINTE ET UNE APPLICATION DE DÉTECTION*
(71) Universita' Degli Studi Di Padova, Via VIII Febbraio 1848, N. 2, 35122 Padova, IT
Fundación Imdea Networks, Avenida del Mar Mediterraneo, 22, 28918 Leganés - Madrid, ES
(72) ROSSI, Michele, 44124 Ferrara (FE), IT
PEGORARO, Jacopo, 30033 Noale (VE), IT
LACRUZ JUCHT, Jesus Omar, 28913 Leganés Madrid, ES
WIDMER, Joerg, 28023 Madrid Madrid, ES
(74) Soranzo, Benedetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21, 37121 Verona, IT

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 518 752 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/11;** A61B 5/6829; A61B 2560/0443
(25) En (26) En
(21) 23725364.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062032 05.05.2023
(87) WO 2023/214061 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172071
(54) • *BEURTEILUNG DER RELATIVEN MOBILITÄT DES VORDERFUSS*
• *EVALUATION OF THE FOREFOOT RELATIVE MOBILITY*
• *ÉVALUATION DE LA MOBILITÉ RELATIVE DE L'AVANT-PIED*
(71) FONDATION FORTE, Avenue de Beau-Séjour 6, 1206 Geneva, CH
(72) PRAZ, Quentin, 01280 Prévessin-Moëns, FR
PASSERAUB, Philippe, Provo, UT 84604, US
SCHOINAS, Spyridon, 1206 Geneva, CH
ASSAL, Mathieu, 1206 Geneva, CH
ACKER, Antoine, 1005 Lausanne, CH
RAYMOND, Nils, 1206 Geneva, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 518 753 A1***
A61B 1/00 ***A61B 1/31***
A61B 5/22 ***A61B 5/00***
A61M 25/00
(52) **A61B 1/00082; A61B 1/31; A61B 5/036; A61B 5/11; A61B 5/22; A61M 25/10; A61M 25/1018; A61M 25/10184;** A61M 2025/0001; A61M 2025/0002; A61M 2025/0166; A61M 2025/1059; A61M 2210/1064; A61M 2210/1067; A61N 1/0452; A61N 1/048; A61N 1/0512; A61N 1/36007
(25) En (26) En
(21) 23799389.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050459 04.05.2023
(87) WO 2023/214417 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338283 P
29.09.2022 US 202263411122 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE MEDIZINISCHER LEIDEN*
• *DEVICES AND METHODS OF DIAGNOSING MEDICAL CONDITIONS*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES DE DIAGNOSTIC D'AFFECTIONS MÉDICALES*
(71) Ardis Ltd., 4 Barnea Street, 1290000 Katzrin, IL
(72) MELAMUD, Alexander, 3499105 Haifa, IL
RINGEL, Yehuda, 6912524 Tel-Aviv, IL
GLUKHOVSKY, Arkady, 3679024 Nesher, IL
AVIRAM, Eyal, 4647941 Herzliya, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 518 754 A1***
A61B 5/395 ***A61N 1/372***
(52) **A61B 8/00; A61N 7/02;** A61B 34/20; A61N 2007/003; A61N 2007/0052; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 23832133.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025213 13.06.2023
(87) WO 2024/006068 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 US 202217809311
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNGSSTEUERUNG FÜR EIN NEUROMODULATIONSABGABESYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS OF ALIGNMENT CONTROL FOR NEUROMODULATION DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'ALIGNEMENT POUR SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE NEUROMODULATION*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) SHOUDY, David Andrew, Niskayuna, New York 12309, US
GRIFFIN, Weston Blaine, Niskayuna, New York 12309, US
MADHAVAN, Radhika, Niskayuna, New York 12309, US
ASHE, Jeffrey Michael, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 6/02***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/11 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/113 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/12 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 518 755 A1***
A61B 5/024 ***A61B 5/00***
G16H 50/20
(52) **A61B 5/0077; A61B 5/02416; A61B 5/14551;** A61B 5/6898
(25) En (26) En
(21) 23839982.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009997 13.07.2023
(87) WO 2024/014891 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389771 P
07.02.2023 US 202363443944 P
23.06.2023 US 202318213461
(54) • *BESTIMMUNG DES SAUERSTOFFGEHALTS VON HAUTBILDERN*
• *DETERMINING OXYGEN LEVELS FROM IMAGES OF SKIN*
• *DÉTERMINATION DE TAUX D'OXYGÈNE À PARTIR D'IMAGES DE LA PEAU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHU, Li, Mountain View, California 94043, US
VATANPARVAR, Korosh, Mountain View, California 94043, US
CHAN, Michael, Mountain View, California 94043, US
GWAK, Migyeong, Mountain View, California 94043, US
BAE, Jungmok, Mountain View, California 94043, US
KUANG, Jilong, Mountain View, California 94043, US
GAO, Jun, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 518 756 A1***
A61B 5/00 ***A61M 21/00***
(52) **A61B 5/486; A61B 5/165; A61B 5/4806; A61B 5/4836; A61B 5/7475; A61M 21/00;** A61B 5/4088; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2021/005; A61M 2205/505; A61M 2230/005; A61M 2230/06; A61M 2230/30; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 23710419.5 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050507 03.03.2023
(87) WO 2023/214142 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206686

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR AKTIVES FEEDBACK*
• *APPARATUS AND METHODS FOR ACTIVE-FEEDBACK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE RÉTROACTION ACTIVE*
(71) Braintrain2020 Limited, Kroto Innovation Centre North Campus University of Sheffield 318 Broad Lane, Sheffield, South Yorkshire S3 7HQ, GB
(72) MILLS, Richard, Sheffield South Yorkshire S6 1RU, GB
VAN DE WERKEN, Maan, Sheffield South Yorkshire S10 4NF, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 5/16 →(51) *G16H 20/70*

(51) ***A61B 5/22*** (11) **4 518 757 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/4519;** A61B 5/224
(25) De (26) De
(21) 24740398.3 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/068945 04.07.2024
(87) WO 2025/021472 2025/05 30.01.2025
(30) 27.07.2023 DE 102023119950
(54) • *ANZIEHBARES MESSGERÄT, HILFSSYSTEM UMFASSEND EIN ANZIEHBARES MESSGERÄT, VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER MUSKELHÄRTE EINES SKELETTMUSKELS*
• *PULL-ON MEASURING INSTRUMENT, AUXILIARY SYSTEM COMPRISING A PULL-ON MEASURING INSTRUMENT, METHOD FOR DETERMINING MUSCULAR HARDENING OF A SKELETAL MUSCLE*
• *INSTRUMENT DE MESURE À TRACTION, SYSTÈME AUXILIAIRE COMPRENANT UN INSTRUMENT DE MESURE DE TRACTION, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA TENSION MUSCULAIRE D'UN MUSCLE SQUELETTIQUE*
(71) J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Straße 1, 72293 Glatten, DE
(72) SINGER, Raphael, 72160 Horb am Neckar, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

A61B 5/22 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***A61B 5/24*** (11) **4 518 758 A1***
A61N 1/05
(52) **A61B 5/268; A61B 5/293; A61B 5/6868; A61N 5/0622;** A61B 2562/043; A61N 2005/0612; A61N 2005/0652; A61N 2005/0653
(25) En (26) En
(21) 23799897.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020633 01.05.2023
(87) WO 2023/215252 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338426 P
(54) • *SONDENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *PROBE ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *ENSEMBLE SONDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) KO, Eunah, Ann Arbor, MI 48105, US
YOON, Euisik, Superior Township, MI 48198, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

A61B 5/24 →(51) *G16H 20/70*

A61B 5/287 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/287 →(51) *A61B 5/367*

A61B 5/291 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/293 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/296 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/297 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/352 →(51) *A61B 5/361*

(51) ***A61B 5/361*** (11) **4 518 759 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/352***
(52) **A61B 5/361; A61B 5/7264;** A61B 5/352
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789625.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078256 11.10.2023
(87) WO 2024/079219 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210423
11.10.2022 FR 2210425
(54) • *HERZFREQUENZCHARAKTERISIERUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *HEART RATE CHARACTERIZATION SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME DE CARACTÉRISATION D'UN RYTHME CARDIAQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Sorin CRM SAS, 4 avenue Réaumur, 92140 Clamart, FR
(72) MAISON-BLANCHE, Pierre, 92300 Levallois-Perret, FR
CHRISTOPHLE-BOULARD, Sylvain, 91700 Sainte-Geneviève-des-Bois, FR
FLEURY, Quentin, 91620 Nozay, FR
DUBOIS, Rémi, 33700 Mérignac, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

(51) ***A61B 5/361*** (11) **4 518 760 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/352***
(52) **A61B 5/361;** A61B 5/7264; A61B 5/352
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789913.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078255 11.10.2023
(87) WO 2024/079218 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210423
11.10.2022 FR 2210425
(54) • *SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES HERZRHYTHMUS UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR CHARACTERIZING A CARDIAC RHYTHM AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTEME DE CARACTERISATION D'UN RYTHME CARDIAQUE ET PROCEDE ASSOCIE*
(71) Sorin CRM SAS, 4 avenue Réaumur, 92140 Clamart, FR
(72) MAISON-BLANCHE, Pierre, 92300 Levallois-Perret, FR
CHRISTOPHLE-BOULARD, Sylvain, 91700 Sainte-Genevieve-des-Bois, FR
FLEURY, Quentin, 91620 Nozay, FR
DUBOIS, Rémi, 33700 Merignac, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

A61B 5/363 →(51) *A61B 5/367*

(51) ***A61B 5/367*** (11) **4 518 761 A1***
A61B 18/14
(52) **A61B 5/367**
(25) En (26) En
(21) 23724021.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054036 20.04.2023
(87) WO 2023/214234 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736292
(54) • *ERKENNUNG POTENTIELLER LANGSAM LEITENDER HERZGEWEBEBEREICHE BEI STABILEN ARRHYTHMIEN*
• *DETECTING POTENTIAL SLOW-CONDUCTION CARDIAC TISSUE AREAS IN STABLE ARRHYTHMIAS*
• *DÉTECTION DE ZONES DE TISSU CARDIAQUE À CONDUCTION DE POTENTIEL LENTE DANS DES ARYTHMIES STABLES*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) SEGEV, Meytal, 2066717 Yokneam, IL
MASSARWA, Fady, 2066717 Yokneam, IL
ALTMAN, Sigal, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 5/367*** (11) **4 518 762 A1***
A61B 5/287 ***A61B 5/363***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/287; A61B 5/363; A61B 5/367; A61B 5/7246**
(25) En (26) En
(21) 23726596.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054035 20.04.2023
(87) WO 2023/214233 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734154
(54) • *ERKENNUNG DES BEISTEHENDEN VORHOFS MITTELS KORONARSINUS (CS)-SIGNALEN*
• *BYSTANDER ATRIUM DETECTION USING CORONARY SINUS (CS) SIGNALS*
• *DÉTECTION D'UNE OREILLETTE VOISINE À L'AIDE DE SIGNAUX DE SINUS CORONAIRE (CS)*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/369 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/369 →(51) *G16H 20/70*

A61B 5/37 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/372 →(51) *G16H 20/70*

A61B 5/377 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/378 →(51) *G16H 20/70*

A61B 5/38 →(51) *G16H 20/70*

A61B 5/383 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/383 →(51) *G16H 20/70*

A61B 5/384 →(51) *G16H 20/70*

A61B 5/389 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/395 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/398 →(51) *A61B 5/00*

A61B 6/00 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 6/02*** ***A61B 5/103*** ***A61B 6/04*** (11) **4 518 763 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11***

(52) **A61B 6/02; A61B 5/1113; A61B 5/6801; A61B 5/70; A61B 6/0492;** A61B 2562/0266

(25) En (26) En

(21) 23724765.5 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061733 04.05.2023

(87) WO 2023/213915 2023/45 09.11.2023

(30) 06.05.2022 EP 22172082

(54) • *GLASFASERBASIERTE 3D-POSITIONIERUNG UND VERFOLGUNG EINES PATIENTENKÖRPERTEILS WÄHREND EINER RÖNTGENSTRAHLUNG*
• *OPTICAL FIBER BASED 3D POSITIONING AND TRACKING OF PATIENT BODY PART DURING X-RAY*
• *POSITIONNEMENT 3D BASÉ SUR DES FIBRES OPTIQUES ET POURSUITE D'UNE PARTIE DU CORPS D'UN PATIENT PENDANT UNE IMAGERIE À RAYON X*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) CHAUDHURY, Sudipta, 5656 AG Eindhoven, NL
CHAKRABARTI, Biswaroop, 5656 AG Eindhoven, NL
PAUL, Soubhik, 5656 AG Eindhoven, NL
KROENKE-HILLE, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
VON BERG, Jens, 5656AG Eindhoven, NL
BRUECK, Heiner Matthias, 5656AG Eindhoven, NL
YOUNG, Stewart Matthew, 5656AG Eindhoven, NL
WIEBERNEIT, Nataly, 5656AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/02 →(51) *A61M 25/01*

A61B 6/03 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 6/04*** ***A61B 5/00*** ***G01R 33/28*** (11) **4 518 764 A1*** ***A61N 5/10***

(52) **A61B 6/04; A61B 5/1079; A61B 5/70; A61B 6/0407; A61N 5/1049; G01R 33/283; G01R 33/543;** A61N 2005/1055; A61N 2005/1059

(25) En (26) En

(21) 23722285.6 (22) 24.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060640 24.04.2023

(87) WO 2023/213594 2023/45 09.11.2023

(30) 03.05.2022 EP 22171444

(54) • *UNTERSTÜTZUNG DER POSITIONIERUNG EINES PATIENTEN/GERÄTS DURCH TIEFENBILDGEBUNG*
• *PATIENT/EQUIPMENT POSITIONING ASSISTANCE BY DEPTH IMAGING*
• *AIDE AU POSITIONNEMENT DU PATIENT/DE L'ÉQUIPEMENT PAR IMAGERIE EN PROFONDEUR*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) SENEGAS, Julien Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
KRUEGER, Sascha, 5656 AG Eindhoven, NL
WEISS, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL
MAZURKEWITZ, Peter Caesar, 5656 AG Eindhoven, NL
TANTTU, Jukka Ilmari, 5656AG Eindhoven, NL
KRUISKAMP, Marinus Johan, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/04 →(51) *A61B 6/02*

A61B 7/00 →(51) *A61B 5/00*

A61B 7/00 →(51) *A61B 7/04*

(51) ***A61B 7/04*** ***A61B 7/00*** ***A61B 5/11*** ***A61B 5/0295*** (11) **4 518 765 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/026***

(52) **A61B 5/6833; A61B 5/0295; A61B 5/1102; A61B 5/746;** A61B 5/0261; A61B 7/04

(25) En (26) En

(21) 23724732.5 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061618 03.05.2023

(87) WO 2023/213848 2023/45 09.11.2023

(30) 03.05.2022 DK PA202270233

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON SCHWINGUNGEN IN DER HAUT EINES MENSCHEN AUS DEM BLUTFLUSS UNTER DER HAUT*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR SENSING VIBRATIONS IN A HUMAN'S SKIN EMANATING FROM BLOOD FLOW BELOW THE SKIN*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VIBRATIONS DANS LA PEAU D'UN ÊTRE HUMAIN ÉMANANT D'UN FLUX SANGUIN EN DESSOUS DE LA PEAU*

(71) Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7 K, 9220 Aalborg Øst, DK
Region Nordjylland, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst, DK

(72) SCHMIDT, Samuel Emil, 9220 Aalborg Øst, DK
DAMSGAARD, Oliver Thomsen, 9220 Aalborg Øst, DK
CHRISTENSEN, Jeppe Hagstrup, 9220 Aalborg Øst, DK

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61B 7/04 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 518 766 A1***

(52) **A61B 8/54; A61B 8/463; A61B 8/585**

(25) En (26) En

(21) 23722834.1 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060451 21.04.2023

(87) WO 2023/213570 2023/45 09.11.2023

(30) 02.05.2022 US 202263337362 P

(54) • *EINSTELLUNGSPROGRESSION FÜR ULTRASCHALL*
• *SETTINGS PROGRESSION FOR ULTRASOUND*
• *PROGRESSION DE PARAMÈTRES POUR ÉCHOGRAPHIE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) BHARAT, Shyam, 5656 AG Eindhoven, NL
RAJU, Balasundar Iyyavu, 5656 AG Eindhoven, NL
SRINIVASA NAIDU, Raghavendra, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/00 →(51) *A61M 25/01*

A61B 8/00 →(51) *G01S 7/52*

A61B 8/06 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 518 767 A1***

(52) **A61B 8/5223; A61B 8/085; A61B 8/463; A61B 8/486; A61B 8/5207; G06T 7/0012;** G06T 2207/10132; G06T 2207/20084; G06T 2207/30061

(25) En (26) En

(21) 23799798.6 (22) 05.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017553 05.04.2023

(87) WO 2023/215064 2023/45 09.11.2023

(30) 02.05.2022 US 202217734586

(54) • *AUTOMATISIERTER NACHWEIS VON LUNGENGLEITSTÜCK ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DIAGNOSE VON PNEUMOTHORAX*
• *AUTOMATED DETECTION OF LUNG SLIDE TO AID IN DIAGNOSIS OF PNEUMOTHORAX*
• *DÉTECTION AUTOMATISÉE D'UN GLISSEMENT DE POUMON POUR AIDER AU DIAGNOSTIC DU PNEUMOTHORAX*

(71) FUJIFILM SonoSite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021, US

(72) DUFFY, Thomas, Michael, Bothell, WA 98021, US

DHATT, Davinder, S., Bothell, WA 98021, US
DANSET, Paul, Tomotaro, Bothell, WA 98021, US
PELY, Adam, Benjamin, Bothell, WA 98021, US
WHITE, Christopher, Aleksandr, Bothell, WA 98021, US
MANDAVIA, Diku, Pranav, Bothell, WA 98021, US
LI, Quanzheng, Bothell, WA 98021, US
LITEPLO, Andrew, Bothell, WA 98021, US
KIM, Kyungsang, Bothell, WA 98021, US
MCKINNEY, Suzannah, Bothell, WA 98021, US
MACRUZ, Dr. Fabiola, Bothell, WA 98021, US
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 518 768 A1***
G06T 7/00
(52) **A61B 8/5223;** **A61B 8/463; A61B 8/465; A61B 8/486; A61B 8/5207; A61B 8/54**
(25) En (26) En
(21) 23799854.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020378 28.04.2023
(87) WO 2023/215190 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337444 P
27.04.2023 US 202318140526
(54) • *AUTOMATISIERTER NACHWEIS VON LUNGENGLEITSTÜCK ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DIAGNOSE VON PNEUMOTHORAX*
• *AUTOMATED DETECTION OF LUNG SLIDE TO AID IN DIAGNOSIS OF PNEUMOTHORAX*
• *DÉTECTION AUTOMATISÉE D'UN GLISSEMENT PULMONAIRE POUR FACILITER LE DIAGNOSTIC D'UN PNEUMOTHORAX*
(71) Fujifilm Sonosite, Inc., 21919 30th Drive Se, Bothell, WA 98021, US
(72) DUFFY, Thomas Michael, Bothell, Washington 98021, US
DHATT, Davinder S., Bothell, Washington 98021, US
DANSET, Paul Tomotaro, Bothell, Washington 98021, US
PELY, Adam Benjamin, Bothell, Washington 98021, US
WHITE, Christopher Aleksandr, Bothell, Washington 98021, US
MANDAVIA, Diku Pranav, Bothell, Washington 98021, US
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

A61B 8/08 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 518 769 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 8/12;** **A61B 5/0066; A61B 5/0084; A61B 5/6852; A61B 8/445;** A61B 5/02007; A61B 8/0883; A61B 8/0891
(25) En (26) En
(21) 23728912.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021155 05.05.2023
(87) WO 2023/215558 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339159 P
(54) • *INTRAVASKULÄRE BILDGEBUNGSVORRICHTUNGEN*
• *INTRAVASCULAR IMAGING DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'IMAGERIE INTRAVASCULAIRE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) BUTLER, Quinn, Minneapolis, Minnesota 55418, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 8/12 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/06 →(51) ***A61B 17/062***

(51) ***A61B 17/062*** (11) **4 518 770 A1***
A61B 17/06
(52) **A61B 17/062;** A61B 17/0482; A61B 2017/00367
(25) En (26) En
(21) 23799952.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020747 02.05.2023
(87) WO 2023/215328 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337466 P
(54) • *KEILSCHLOSSNADELHALTER*
• *WEDGE LOCK NEEDLE HOLDER*
• *SUPPORT D'AIGUILLE DE BLOCAGE DE COIN*
(71) DeGregorio, John, 5 Indian Hill Road, Pittsburgh, PA 15238, US
(72) DeGregorio, John, Pittsburgh, PA 15238, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A61B 17/12 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/12 →(51) ***A61F 5/00***

A61B 17/12 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 17/122 →(51) ***A61F 5/00***

A61B 17/128 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 17/128 →(51) ***A61F 5/00***

A61B 17/15 →(51) ***A61B 17/17***

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 518 771 A2***
A61B 17/32 ***A61B 17/90***
A61B 17/15
(52) **A61B 17/1775;** A61B 2017/1602
(25) En (26) En
(21) 23800168.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066491 02.05.2023
(87) WO 2023/215741 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363963 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE INSTRUMENTE UND VERFAHREN*
• *ORTHOPEDIC INSTRUMENTS AND METHODS*
• *INSTRUMENTS ET PROCÉDÉS ORTHOPÉDIQUES*
(71) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) DOGUÉ, Joseph, Englewood, Colorado 80112, US
SCHMIDT, Michael, Englewood, Colorado 80112, US
BRINKER, Laura Zagrocki, Englewood, Colorado 80112, US
ALBAYYAT, Mansour Adel, Tucson, Arizona 85705, US
MARTIN, Brandon Michael, Tucson, Arizona 85741, US
AITKEN, Makenna, Tucson, Arizona 85719, US
SEKHADIA, Deip Ashok, Tucson, Arizona 85750, US
COMBS, Tai James, Queen Creek, Arizona 85142, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 518 772 A1***
A61M 25/01 ***A61B 17/3207***
A61F 2/95
(52) **A61F 2/966;** **A61F 2/915;** A61F 2002/823; A61F 2002/91525; A61F 2002/9665; A61F 2220/0025; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 23799993.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020868 03.05.2023
(87) WO 2023/215402 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338114 P
27.05.2022 US 202263346524 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄSSERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR TREATING VASCULAR DISEASE*
• *MÉTHODES ET DIPOSITIFS POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE VASCULAIRE*
(71) Route 92 Medical, Inc., 155 Bovet Road, Suite 100, San Mateo, CA 94402, US
(72) CHOU, Tony, M., San Mateo, CA 94402, US
MILLER, John, San Mateo, CA 94402, US
ENGLISH, Joey, San Mateo, CA 94402, US
KIM, Warren, T., San Mateo, CA 94402, US
GARRISON, Michi, E., San Mateo, CA 94402, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 518 773 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/320068;** **A61B 17/320092;** A61B 2017/003; A61B 2017/00314; A61B 2017/00946; A61B 2017/320071; A61B 2017/320088; A61B 2017/320089; A61B 2017/320094
(25) En (26) En
(21) 24726347.8 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/054312 03.05.2024
(87) WO 2024/228164 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 US 202363463944 P
(54) • *ERDUNGSMERKMALE EINES DISTALEN KNOTENS FÜR AKUSTISCHEN WELLENLEITER*
• *DISTAL NODE GROUNDING FEATURES FOR ACOUSTIC WAVEGUIDE*
• *CARACTÉRISTIQUES DE MISE À LA TERRE DE NOEUD DISTAL POUR GUIDE D'ONDES ACOUSTIQUES*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) MONROE, David A., Cincinnati, Ohio 45242, US
CLARK, Jeffrey L., Cincinnati, Ohio 45242, US
HILL, Matthew T., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/17*

A61B 17/3201 →(51) *A61B 17/3205*

(51) ***A61B 17/3205*** (11) **4 518 774 A2***
A61B 17/3209 ***A61B 17/3201***
(52) **A61B 17/32056;** A61B 17/3478; A61B 2017/00783; A61B 2017/22097; A61B 2017/306; A61B 2017/320064; A61B 2018/00369; A61B 2018/00601
(25) En (26) En
(21) 23800288.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066712 05.05.2023
(87) WO 2023/215908 2023/45 09.11.2023
(88) 18.01.2024
(30) 05.05.2022 US 202263364263 P
(54) • *HERZKLAPPENSEGELMODIFIKATION*
• *HEART VALVE LEAFLET MODIFICATION*
• *MODIFICATION DE FEUILLET DE VALVE CARDIAQUE*
(71) AMX Technologies, LLC, 2485 Xenium Lane N, Plymouth, Minnesota 55441, US
(72) SORAJJA, Paul, Plymouth, Minnesota 55441, US
COYLE, Daniel P., Plymouth, Minnesota 55441, US
COSTELLO, David M., Plymouth, Minnesota 55441, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***A61B 17/3205*** (11) **4 518 775 A2***
F16H 55/36 ***F16H 55/56***
(52) **A61B 17/02;** A61B 17/00234; A61B 2017/00287; A61B 2017/00398; A61B 2017/00557; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 23820390.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024672 07.06.2023
(87) WO 2023/239765 2023/50 14.12.2023
(88) 18.01.2024
(30) 07.06.2022 US 202263349646 P
(54) • *MECHANISCHE VERSCHIEBUNGSVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER EXTRAKTION VON CHIRURGISCHEN PROBEN*
• *MECHANICAL DISPLACEMENT DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS TO ENHANCE EXTRACTION OF SURGICAL SPECIMENS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLACEMENT MÉCANIQUE POUR AMÉLIORER UNE EXTRACTION DE PIÈCES OPÉRATOIRES*
(71) Roswell Park Cancer Institute Corporation, Roswell Park Comprehensive Cancer Center Elm & Carlton Streets, Buffalo, New York 14263, US
(72) DEMMY, Todd L., Williamsville, New York 14221, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61B 17/3207 →(51) *A61B 17/22*

A61B 17/3209 →(51) *A61B 17/3205*

A61B 17/3217 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 518 776 A1***
A61B 90/11
(52) **A61B 17/3403; A61B 18/1477;** A61B 2017/00274; A61B 2017/3411; A61B 2017/3413; A61B 2018/00547; A61B 2018/126; A61B 2018/1425; A61B 2018/1435; A61B 2018/1869; A61N 2005/1012
(25) En (26) En
(21) 23724255.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061570 02.05.2023
(87) WO 2023/213823 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171479
(54) • *ANORDNUNGEN ZUR POSITIONIERUNG VON INSTRUMENTEN FÜR PERKUTANE VERFAHREN*
• *ASSEMBLIES FOR POSITIONING INSTRUMENTS FOR PERCUTANEOUS PROCEDURES*
• *ENSEMBLES DE POSITIONNEMENT D'INSTRUMENTS POUR INTERVENTIONS PERCUTANÉES*
(71) Faure, André, 710 N Lemon Ave - Apt 214, Sarasota, FL 34236, US
(72) Faure, André, Sarasota, FL 34236, US
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

A61B 17/34 →(51) *A61M 25/01*

A61B 17/34 →(51) *A61M 27/00*

(51) ***A61B 17/68*** (11) **4 518 777 A1***
(52) **A61B 17/688**
(25) De (26) De
(21) 23725149.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061749 04.05.2023
(87) WO 2023/213921 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022204397
(54) • *IMPLANTAT ZUR FIXIERUNG EINES KRANIALEN KNOCHENDECKELS IN EINER KRANIALEN ÖFFNUNG EINES KNÖCHERNEN SCHÄDELS*
• *IMPLANT FOR FIXING A CRANIAL BONE FLAP IN A CRANIAL OPENING OF AN OSSEOUS SKULL*
• *IMPLANT POUR FIXER UN VOLET OSSEUX CRÂNIEN DANS UNE OUVERTURE CRÂNIENNE D'UN CRÂNE OSSEUX*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) KUEMMERLIN, Jana, 93055 Regensburg, DE
VOGT, Lena, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 518 778 A1***
A61B 17/86
(52) **A61B 17/7032; A61B 17/7035; A61B 17/7037; A61B 17/8625; A61B 17/8685; B33Y 80/00**
(25) It (26) En
(21) 23733046.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054687 05.05.2023
(87) WO 2023/214368 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009407
(54) • *KNOCHENFIXIERVORRICHTUNG*
• *BONE FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION OSSEUSE*
(71) Lincotek Trento S.p.A., Via Al Dos De La Roda, 60, 38057 Pergine Valsugana (TN), IT
(72) KUMAR, Mukesh, 38057 Pergine Valsugana (Trento), IT
RAPPO, Stefano, 38057 Pergine Valsugana (Trento), IT
TOMASELLI, Massimiliano, 38057 Pergine Valsugana (Trento), IT
ZAPPINI, Gianluca, 38057 Pergine Valsugana (Trento), IT
SCARPULLA, Federico, 38057 Pergine Valsugana (Trento), IT
ERANI, Giacomo, 38057 Pergine Valsugana (Trento), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

A61B 17/70 →(51) *A61B 17/80*

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 518 779 A1***
A61B 17/70 ***A61B 17/86***
(52) **A61B 17/808; A61B 17/1728; A61B 17/865**
(25) En (26) En
(21) 23797380.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020494 28.04.2023
(87) WO 2023/212376 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202263337065 P
(54) • *KNOCHENPLATTEN-IMPLANTATIONSANORDNUNG*
• *BONE PLATE IMPLANTATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'IMPLANTATION DE PLAQUE OSSEUSE*
(71) KLS Martin, L.P., 11201 St. Johns Industrial Parkway South, Jacksonville, FL 32246, US
(72) WALD, Bridgette, Jacksonville, FL 32246, US

GLADDISH, Bennie W. Jr, Jacksonville, FL 32246, US
GRABOW, Adam, Jacksonville, FL 32246, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61B 17/86 →(51) *A61B 17/70*

A61B 17/86 →(51) *A61B 17/80*

A61B 17/90 →(51) *A61B 17/17*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61M 25/10*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 518 780 A1***
A61B 90/00 ***A61B 18/00***
A61B 90/30
(52) **A61B 18/1445; A61B 18/10; A61B 18/12; A61B 18/1206; A61B 18/1233; A61B 18/14; A61B 18/1402; A61B 18/1442; A61B 18/1482; A61B 18/16; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 90/30; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 90/98; G16H 40/63;** A61B 5/0538; A61B 5/4836; A61B 5/6819; A61B 5/7267; A61B 90/00; A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00026; A61B 2017/00039; A61B 2017/00057; A61B 2017/00061; A61B 2017/00115; A61B 2017/00199; A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2017/00221; A61B 2017/00225; A61B 2017/00398; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2018/00172; A61B 2018/00178; A61B 2018/00577; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/00601; A61B 2018/00642; A61B 2018/00648; A61B 2018/00666; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/0072; A61B 2018/00732; A61B 2018/00755; A61B 2018/00767; A61B 2018/00773; A61B 2018/00779; A61B 2018/00785; A61B 2018/00791; A61B 2018/00827; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/00904; A61B 2018/00988; A61B 2018/00994; A61B 2018/1226; A61B 2018/1253; A61B 2018/126; A61B 2018/1266; A61B 2018/128; A61B 2018/1286; A61B 2018/1425; A61B 2018/146; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/256; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/304; A61B 2090/309; A61B 2090/502; A61B 2218/002; A61B 2218/007; A61B 2218/008; A61B 2505/05; A61B 2562/0219; A61B 2562/0257; G06N 20/00; G16H 20/40; H02J 2310/23; H05B 47/105
(25) En (26) En
(21) 23799991.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020866 03.05.2023
(87) WO 2023/215400 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364255 P
19.04.2023 US 202363497069 P
(54) • *MULTIFUNKTIONALE CHIRURGISCHE KAUTERISATIONSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MULTI-FUNCTIONAL SURGICAL CAUTERY DEVICE, SYSTEM AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF DE CAUTÉRISATION CHIRURGICALE MULTIFONCTIONNEL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Z Surgical LLC, 5348 Newcastle Avenue, Encino, California 91316, US
(72) ZADA, Gabriel, Encino, California 91316, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 518 781 A1***
A61B 17/12
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12031; A61B 17/12172; A61B 17/12177; A61B 18/1492;** A61B 2017/00473; A61B 2017/12095; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00946; A61B 2018/126; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 23725871.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019150 19.04.2023
(87) WO 2023/215111 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339325 P
(54) • *ABNEHMBARE ABLATIONSSPITZE FÜR VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR DAS LINKE HERZOHR*
• *DETACHABLE ABLATION TIP FOR LEFT ATRIAL APPENDAGE CLOSURE DEVICE*
• *POINTE D'ABLATION DÉTACHABLE POUR DISPOSITIF DE FERMETURE D'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) ACHTERHOFF, Trey Henry, Arden Hills, Minnesota 55112, US
GRANT, Thomas, Minneapolis, Minnesota 55412, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 18/14 →(51) *A61B 5/367*

(51) ***A61B 18/22*** (11) **4 518 782 A1***
(52) **A61B 18/22;** A61B 90/06; A61B 2017/00066; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/00785; A61B 2018/00791; A61B 2018/2025
(25) En (26) En
(21) 23728193.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021070 04.05.2023
(87) WO 2023/215522 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338950 P
(54) • *TEMPERATURMESSUNG FÜR GLASFASERBASIERTE LASERBEHANDLUNGEN*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT FOR OPTICAL FIBER BASED LASER TREATMENTS*
• *MESURE DE TEMPÉRATURE POUR TRAITEMENTS LASER À BASE DE FIBRES OPTIQUES*
(71) Lumenis Ltd., 6 Hakidma Street Yokneam Industrial Park, 2069200 Yokneam Ilit, IL
(72) GRANOT, Asaf, 20124 Lotem, IL
RONDEL, Vitaly, 3824852 Hadera, IL
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 18/22 →(51) *A61N 5/06*

A61B 18/24 →(51) *A61N 5/06*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 34/00 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 518 783 A1***
(52) **A61B 34/20; G16H 20/40; G16H 50/50;** A61B 2034/2051; A61B 2034/2057; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2090/365; A61B 2090/367; A61B 2090/371; A61B 2090/372; A61B 2090/502; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 23800185.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066514 02.05.2023
(87) WO 2023/215762 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735945
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG VON AUSRICHTUNGSPARAMETERN EINES CHIRURGISCHEN ZIELS, WIE ETWA EINER WIRBELSÄULE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING ALIGNMENT PARAMETERS OF A SURGICAL TARGET, SUCH AS A SPINE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER DES PARAMÈTRES D'ALIGNEMENT D'UNE CIBLE CHIRURGICALE, TELLE QU'UNE COLONNE VERTÉBRALE*
(71) Proprio, Inc., 111 W. John St. No. 308, Seattle, WA 98119, US
(72) GRUPP, Robert Bruce, Jr., Seattle, Washington 98119, US
FIORELLA, David Lee, Seattle, Washington 98119, US
CARLS, Thomas A., Seattle, Washington 98119, US
BROWD, Samuel R., Seattle, Washington 98119, US
JONES, Adam Gabriel, Seattle, Washington 98119, US
YOUNGQUIST, James Andrew, Seattle, Washington 98119, US
SIMPKINSON, Richard Earl, Issaquah, Washington 98027, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 518 784 A2***
A61B 34/00 ***G09B 23/30***
(52) **G06V 20/20; G09B 23/285; G09B 23/30;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23800234.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066595 04.05.2023
(87) WO 2023/215822 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338551 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR CHIRURGISCHES TRAINING*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SURGICAL TRAINING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FORMATION CHIRURGICALE*
(71) Virginia Commonwealth University, Bio Tech One 3rd Floor, Suite 3000 800 East Leigh Street Box 980568, Richmond, VA 23298-0568, US
(72) SIFF, Lauren, Richmond, Virginia 23233, US
MANIC, Milos, Henrico, Virginia 23233, US
BOST, Lewis Franklin, Richmond, Virginia 23220-4664, US
TSOUVALAS, Vasileios, New York 11766, US
(74) Mohun, Stephen John, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB

A61B 34/10 →(51) *G06T 7/00*

A61B 34/10 →(51) *G16H 20/40*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 518 785 A1***
A61B 34/30 ***A61B 90/00***
A61B 90/50
(52) **A61B 34/30; A61B 34/20; A61B 90/06; A61B 90/50;** A61B 2017/00119; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2063; A61B 2034/2068; A61B 2034/2072; A61B 2090/064; A61B 2090/066
(25) En (26) En
(21) 23727101.0 (22) 30.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050437 30.04.2023
(87) WO 2023/214399 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734913
(54) • *ROBOTISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM MIT SCHWIMMENDER PATIENTENHALTERUNG*
• *ROBOTIC SURGICAL SYSTEM WITH FLOATING PATIENT MOUNT*
• *ROBOT CHIRURGICAL COMPRENANT UN MONTAGE FLOTTANT DE PATIENT*
(71) Mazor Robotics Ltd., 1 HaEshel Street, Bldg. B & C South Industrial Park Haifa District, 3079830 Caesarea, IL
(72) KERET, Amir, 3079830 Caesarea, IL
SEEMANN, Ziv, 3079830 Caesarea, IL
DORI, Nimrod, 3079830 Caesarea, IL
VISBROT, Ron, 3079830 Caesarea, IL
SANDELSON, Adi, 3079830 Caesarea, IL
KADSHAI, Dvir, 3079830 Caesarea, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 518 786 A1***
A61B 34/30 ***A61B 34/32***
G06T 7/70 ***G06T 7/30***
(52) **A61B 34/35; A61B 17/15; A61B 17/154; A61B 17/17; A61B 17/1746; A61B 17/1778; A61B 34/30; A61B 34/37;** A61B 17/1659; A61B 17/1666; A61B 17/8897; A61B 2017/568; A61B 2034/2055; A61B 2034/306; A61F 2/32; A61F 2/38; A61F 2/40; A61F 2/42; A61F 2/4603; A61F 2/4609; A61F 2002/4632; A61F 2002/4633; A61F 2002/4677
(25) En (26) En
(21) 23800014.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020951 04.05.2023
(87) WO 2023/215446 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339042 P
22.03.2023 US 202318124626
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ROBOTISCHEN FERNSTEUERUNG DER POSITIONIERUNG EINES INSTRUMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REMOTE ROBOTIC CONTROL OF POSITIONING OF AN INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE ROBOTIQUE À DISTANCE DE POSITIONNEMENT D'UN INSTRUMENT*
(71) JPI Consulting, 16848 Matisse Drive, Delray Beach, FL 33446, US
(72) IANNOTTI, Joseph, P., Delray Beach, FL 33446, US
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A61B 34/20 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 518 787 A1***
A61B 46/10
(52) **A61B 34/30; A61B 46/10**
(25) En (26) En
(21) 23728136.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050447 02.05.2023
(87) WO 2023/214408 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735901
(54) • *AUSTAUSCHBARE ARMFÜHRUNG UND ENDEFFEKTOR FÜR CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *REPLACEABLE ARM GUIDE AND END EFFECTOR FOR SURGICAL SYSTEMS*
• *GUIDE DE BRAS REMPLAÇABLE ET EFFECTEUR TERMINAL POUR SYSTÈMES CHIRURGICAUX*
(71) Mazor Robotics Ltd., 1 HaEshel Street, Bldg. B & C South Industrial Park Haifa District, 3079830 Caesarea, IL
(72) SEEMANN, Ziv, 3079830 Caesarea, IL
BARAZANI, Gal, 3079830 Caesarea, IL
OFER, Nir, 3079830 Caesarea, IL
KERET, Amir, 3079830 Caesarea, IL
KADSHAI, Dvir, 3079830 Caesarea, IL
GLASER, Adam David, Memphis, Tennessee 3079830, US
WALL, Daniel Paxton, Memphis, TN 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/30 →(51) *A61M 25/01*

A61B 34/32 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61B 46/10*** (11) **4 518 788 A1***
A61B 90/30 ***F21V 21/40***
(52) **A61B 46/10; A61B 90/361; F21V 21/403;** A61B 2017/00907; A61B 2090/308
(25) En (26) En
(21) 23729542.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020936 04.05.2023
(87) WO 2023/215438 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338070 P
(54) • *STERILISIERBARE ABDECKUNG FÜR DEN GRIFF EINES ZUBEHÖRTEILS EINER MEDIZINISCHEN HÄNGEDECKENANORDNUNG*
• *STERILIZABLE COVER FOR HANDLE OF ACCESSORY OF MEDICAL SUSPENDED CEILING ASSEMBLY*
• *COUVERCLE STÉRILISABLE POUR POIGNÉE D'ACCESSOIRE D'ENSEMBLE PLAFOND SUSPENDU MÉDICAL*
(71) American Sterilizer Company, 5960 Heisley Road, Mentor, OH 44060, US
(72) HOLLOPETER, Michael, Kirtland, Ohio 44094, US
WESTENFELDER II, David A., Mantua, Ohio 44255, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61B 46/10 →(51) *A61B 34/30*

A61B 50/30 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 518 789 A1***
(52) **A61B 90/39; A61B 34/30;** A61B 34/25; A61B 90/96; A61B 2034/2055; A61B 2090/3966; A61B 2090/3983; A61B 2090/3995
(25) En (26) En
(21) 23727100.2 (22) 30.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050436 30.04.2023
(87) WO 2023/214398 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735878
(54) • *ROBOTERARMNAVIGATION MIT VIRTUELLER KNOCHENHALTERUNG*
• *ROBOTIC ARM NAVIGATION USING VIRTUAL BONE MOUNT*
• *NAVIGATION DE BRAS ROBOTIQUE À L'AIDE D'UN SUPPORT OSSEUX VIRTUEL*
(71) Mazor Robotics Ltd., 1 HaEshel Street, Bldg. B & C South Industrial Park Haifa District, 3079830 Caesarea, IL
(72) KERET, Amir, 3079830 Caesarea, IL
SEEMANN, Ziv, 3079830 Caesarea, IL
BEN ZEEV, Ori, 3079830 Caesarea, IL
SANDELSON, Adi, 3079830 Caesarea, IL
BARAZANI, Gal, 3079830 Caesarea, IL
DORI, Nimrod, 3079830 Caesarea, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 90/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/00 →(51) *A61M 25/01*

A61B 90/11 →(51) *A61B 17/34*

A61B 90/30 →(51) *A61B 18/12*

A61B 90/30 →(51) *A61B 46/10*

A61B 90/50 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/50 →(51) *A61M 25/01*

A61B 90/57 →(51) *A61M 25/02*

(51) *A61C 5/40* (11) **4 518 790 A1***
(52) **A61C 5/40**
(25) En (26) En
(21) 23728913.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021161 05.05.2023
(87) WO 2023/215562 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338680 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ENDODONTISCHE BEHANDLUNG AUF LASERBASIS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LASER BASED ENDODONTIC TREATMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ENDODONTIQUE À BASE DE LASER*
(71) Convergent Dental, Inc., 100 Fifth Ave, Suite 1010, Waltham, MA 02451, US
(72) KERBAGE, Charles, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *A61C 7/00* (11) **4 518 791 A1***
A61C 7/08
(52) **A61C 7/002;** A61C 7/08; G16H 20/30; G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 23722961.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053957 18.04.2023
(87) WO 2023/214229 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338244 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DES ENTWURFS EINER ORTHODONTISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR GENERATING DESIGN OF ORTHODONTIC APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CONCEPTION D'APPAREIL ORTHODONTIQUE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) SALMON, Fay T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GEISLER, Karl J.L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FAN, Jiadi, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHEN, Tong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LAI, Ming-Lai, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LIU, Jialin, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GRAMBOW, Colin, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61C 7/00 →(51) *A61B 5/00*

A61C 7/08 →(51) *A61C 7/00*

A61C 7/10 →(51) *A61C 8/00*

A61C 7/18 →(51) *A61C 8/00*

(51) *A61C 8/00* (11) **4 518 792 A1***
A61C 7/18 *A61C 7/10*
(52) **A61C 8/0096;** A61C 7/10; A61C 7/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 23711797.3 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052154 07.03.2023
(87) WO 2023/170580 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 CH 2362022
08.03.2022 FR 2201976
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINES OBERMOLEKULARS*
• *DEVICE FOR MOVING AN UPPER MOLAR*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT D'UNE MOLAIRE SUPÉRIEURE*
(71) De Baets, Jan, 15 Chemin de la Loutre, 1290 Versoix, CH
(72) De Baets, Jan, 1290 Versoix, CH
(74) Bugnion Genève, Bugnion SA 10, route de Florissant Case Postale 375, 1211 Genève 12, CH

(51) *A61C 8/00* (11) **4 518 793 A1***
(52) **A61C 8/0053;** A61C 8/006; A61C 8/0063; A61C 8/0068
(25) En (26) En
(21) 23726428.8 (22) 30.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050114 30.04.2023
(87) WO 2023/214439 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008984
(54) • *ZAHNPROTHESENVORRICHTUNG*
• *DENTAL PROSTHETIC DEVICE*
• *DISPOSITIF PROTHÉTIQUE DENTAIRE*
(71) Gargiulo, Luigi, Via Raiola 67, 80041 Boscoreale, IT
(72) Gargiulo, Luigi, 80041 Boscoreale, IT
(74) Maiello, Helenio Francesco, Via Corradino Biagi, 12, 84013 Cava de' Tirreni (SA), IT

A61C 8/00 →(51) *C22C 45/10*

A61C 9/00 →(51) *A61B 5/00*

A61C 11/00 →(51) *A61B 5/00*

(51) *A61C 13/00* (11) **4 518 794 A1***
A61K 6/887 *B33Y 70/00*
B33Y 80/00
(52) **A61K 6/887;** B33Y 70/00; B33Y 80/00; A61C 13/0013
(25) De (26) De
(21) 23720637.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061212 28.04.2023
(87) WO 2023/213699 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110896
(54) • *STRAHLENHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN RAPID-PROTOTYPING ODER RAPID-MANUFACTURING VERFAHREN*
• *RADIATION-CURABLE COMPOSITION FOR USE IN A RAPID PROTOTYPING PROCESS OR A RAPID MANUFACTURING PROCESS*
• *COMPOSITION DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT, DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN PROCÉDÉ DE PROTOTYPAGE RAPIDE OU DE FABRICATION RAPIDE*
(71) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
(72) LOH, Waltraut, 63150 Heusenstamm, DE
KASTRATI, Astrit, 61206 Wöllstadt, DE
HOHMANN, Alfred, 61389 Schmitten, DE
(74) Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte Wolfsbachweg 29, 45133 Essen, DE

(51) *A61C 13/20* (11) **4 518 795 A1***
F27B 17/02 *F27D 99/00*
H05B 3/44 *H05B 3/62*
(52) **H05B 3/64;** F27B 17/025; F27D 99/0006; F27D 2099/0008; F27D 2099/0011; H05B 2203/032
(25) De (26) De
(21) 23725591.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061846 04.05.2023
(87) WO 2023/213966 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022001561
(54) • *HEIZELEMENT FÜR EINEN OFEN ZUM BRENNEN UND/ODER SINTERN VON WERKSTÜCKEN UND OFEN MIT MINDESTENS EINEM DERARTIGEN HEIZELEMENT*
• *HEATING ELEMENT FOR A FURNACE FOR FIRING OR SINTERING WORKPIECES, AND FURNACE HAVING AT LEAST ONE SUCH HEATING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT POUR UN FOUR DE CUISSON OU DE FRITTAGE DE PIÈCES, ET FOUR COMPORTANT AU MOINS UN TEL ÉLÉMENT CHAUFFANT*
(71) VITA-ZAHNFABRIK H. Rauter GmbH & Co. KG, Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, DE
(72) BAHOLZER, Thomas, 79713 Bad Säckingen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61C 19/05 →(51) *A61B 5/00*

(51) *A61F 2/01* (11) **4 518 796 A1***
A61F 2/06 *A61M 29/00*
(52) **A61F 2/0105;** A61F 2/011; A61F 2/013; A61F 2002/016
(25) En (26) En
(21) 23799914.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020674 02.05.2023
(87) WO 2023/215273 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337340 P
(54) • *EMBOLIEFILTERKATHETER*
• *EMBOLIC FILTER CATHETER*
• *CATHÉTER À FILTRE EMBOLIQUE*
(71) EmStop Inc., 1080 Green Gables Road, Brainerd, MN 56401, US

(72) BUSTER, Brenden, Brainderd, Minnesota 56401, US
WISGERHOF, Taylor, New Hope, Minnesota 55427, US
SLETTEHAUGH, Zoey, Minneapolis, Minnesota 55427, US
ADAIR, Jeremy, Minneapolis, Minnesota 55413, US
GUSTAFSON, Alex, Minneapolis, Minnesota 55413, US
FEDDEMA, David, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/06 → (51) *A61F 2/01*

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 518 797 A1***
A61M 25/14
(52) **A61F 2/07; A61F 2/06; A61M 1/3613; A61M 1/3653;** A61B 50/30; A61B 50/33; A61B 2050/3008; A61F 2/0095; A61F 2/958; A61F 2/962; A61F 2002/061; A61F 2002/065; A61F 2250/0062
(25) En (26) En
(21) 23799934.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020710 02.05.2023
(87) WO 2023/215303 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337581 P
06.05.2022 US 202263339287 P
(54) • *THORAKOAORTALES HYBRIDIMPLANTAT UND CHIRURGISCHE VERFAHREN DAFÜR*
• *THORACOAORTIC HYBRID GRAFT AND SURGICAL METHODS THEREOF*
• *GREFFON HYBRIDE THORACO-AORTIQUE ET PROCÉDÉS CHIRURGICAUX ASSOCIÉS*
(71) The Cooper Health System, a New Jersey Non-Profit Corporation, 1 Federal Street, Suite S-400, Camden, New Jersey 08103-1157, US
(72) LOMBARDI, Joseph V., Turnersville, New Jersey 08012, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 518 798 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2250/0071; A61F 2250/0082
(25) En (26) En
(21) 23721505.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018009 10.04.2023
(87) WO 2023/215072 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339034 P
(54) • *ABNEHMBARE ZELLENKONFIGURATION FÜR VENTIL IN EINEM VENTIL*
• *DETACHABLE CELL CONFIGURATION FOR VALVE IN VALVE*
• *CONFIGURATION DE CELLULES AMOVIBLES POUR VALVE-IN-VALVE*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) PECKELS, William, Robbinsdale, Minnesota 55422, US
MARNACH, Heath, Minneapolis, Minnesota 55419, US
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 518 799 A1***
(52) **A61F 2/2436**
(25) En (26) En
(21) 23725784.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054305 26.04.2023
(87) WO 2023/214253 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337755 P
(54) • *TRANSKATHETEREINFÜHRUNGSVORRICHTUNG MIT FLEXIBLER KAPSEL*
• *TRANSCATHETER DELIVERY DEVICE HAVING FLEXIBLE CAPSULE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION PAR TRANSCATHÉTER AYANT UNE CAPSULE FLEXIBLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) NIGADE, Anish S., Minneapolis, Minnesota 55432, US
PRIMEAUX, Jonathan, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 518 800 A1***
A61F 2/966
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 23725822.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054515 01.05.2023
(87) WO 2023/214288 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337422 P
(54) • *TRANSKATHETER-HERZKLAPPENPROTHESEN-EINFÜHRVORRICHTUNG MIT STÜTZERWEITERUNGEN UND VERFAHREN ZUM LADEN EINER HERZKLAPPENPROTHESE AUF EINE EINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSCATHETER PROSTHETIC HEART VALVE DELIVERY DEVICE WITH SUPPORT EXTENSIONS AND METHOD OF LOADING A PROSTHETIC HEART VALVE TO A DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POSE DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE TRANSCATHÉTER À EXTENSIONS DE SUPPORT ET MÉTHODE DE CHARGEMENT D'UNE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE SUR UN DISPOSITIF DE POSE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) AZIMIAN, Amirsepehr, Santa Rosa, California 95403, US
MCCABE, Christopher J., Galway, IE
MARTIN, David M., Galway, IE
FALK, Wayne M., Mounds View, Minnesota 55112, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 518 801 A1***
(52) **A61F 2/2475; A61F 2/2418;** A61F 2220/0075; A61F 2250/001; A61F 2250/0063; A61F 2250/0082
(25) En (26) En
(21) 23751763.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027599 13.07.2023
(87) WO 2024/030237 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 US 202263394742 P
(54) • *GEOMETRISCH ANGEPASSTE HERZKLAPPENERSATZVORRICHTUNG*
• *GEOMETRICALLY-ACCOMMODATING HEART VALVE REPLACEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REMPLACEMENT DE VALVULE CARDIAQUE À ACCOMODATION GÉOMÉTRIQUE*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US
(72) HOFFERBERTH, Sophie-Charlotte, Boston, MA 02215, US
DEL NIDO, Pedro, J., Lexington, MA 02420, US
SAEED, Mossab, Y., Revere, MA 02151, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 518 802 A2***
(52) **A61F 2/2445; A61B 17/0469; A61B 17/064; A61B 17/068;** A61B 2017/00243; A61B 2017/003; A61B 2017/0441; A61B 2017/0464; A61B 2017/0649; A61F 2220/0016; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 23800278.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066696 05.05.2023
(87) WO 2023/215895 2023/45 09.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 05.05.2022 US 202263364256 P
(54) • *ANNULOPLASTIESYSTEME UND VERFAHREN MIT VORGESPANNTEN HALTEGURTEN*
• *ANNULOPLASTY SYSTEMS AND METHODS WITH PRELOADED TETHERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANNULOPLASTIE AVEC DES ATTACHES PRÉCHARGÉES*
(71) Silara Medtech Inc., 451 Aviation Blvd, Suite 107A, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) GREENAN, Trevor M., Santa Rosa, California 95403, US
ROWE, Travis, Santa Rosa, California 95403, US
HAGGARD, Mathew A., Santa Rosa, California 95403, US
UONG, Do D., Santa Rosa, California 95403, US
RODRIGUEZ, Leonardo R., Santa Rosa, California 95403, US
LO, Megan, Santa Rosa, California 95403, US
GREENAN, Daniel, Santa Rosa, California 95403, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 518 803 A1***
(52) **A61F 2/2466; A61B 17/0401; A61F 2/2445;** A61B 2017/00243; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/0441; A61M 25/0136; A61M 25/0147
(25) En (26) En
(21) 23800285.1 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066707 05.05.2023
(87) WO 2023/215904 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364290 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FREISETZUNG EINES ANNULOPLASTIEIMPLANTATS*
• *ANNULOPLASTY IMPLANT DELIVERY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE POSE D'IMPLANT D'ANNULOPLASTIE*
(71) Silara Medtech Inc., 451 Aviation Blvd, Suite 107A, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) GREENAN, Trevor M., Santa Rosa, California 95403, US
ROWE, Travis, Santa Rosa, California 95403, US
LO, Megan, Santa Rosa, California 95403, US
HAGGARD, Mathew A., Santa Rosa, California 95403, US
UONG, Do D., Santa Rosa, California 95403, US
FANG, Zhicheng, Santa Rosa, California 95403, US
GREENAN, Daniel, Santa Rosa, California 95403, US
CHILDS, Richard, Santa Rosa, California 95403, US
WOOLEY, Chase, Santa Rosa, California 95403, US
MORRIS, Ben, Santa Rosa, California 95403, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 518 804 A2***
(52) **A61F 2/2418**
(25) En (26) En
(21) 23800286.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066708 05.05.2023
(87) WO 2023/215905 2023/45 09.11.2023
(88) 08.02.2024
(30) 05.05.2022 US 202263364248 P
07.06.2022 US 202263366001 P
11.11.2022 US 202263383335 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *PROSTHETIC HEART VALVE, SYSTEMS, AND METHODS*
• *PROTHÈSE VALVULAIRE CARDIAQUE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) Magnolia Medical Corp., 4533 MacArthur Blvd. Ste A-2182, Newport Beach, California 92660, US
(72) RABITO, Glen, Newport Beach, California 92660, US
LUONG, Hieu, Newport Beach, California 92660, US
TAFT, Robert C., Newport Beach, California 92660, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61F 2/24 →(51) ***A61F 2/95***

---

(51) ***A61F 2/26*** (11) **4 518 805 A1***
(52) **A61F 2/26;** A61F 2/004; A61F 2250/0019
(25) En (26) En
(21) 23727756.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020974 04.05.2023
(87) WO 2023/215462 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364227 P
03.05.2023 US 202318311501
(54) • *AUFBLASBARE PENISPROTHESE MIT EINEM ZYLINDER MIT EINEM KERNELEMENT*
• *INFLATABLE PENILE PROSTHESIS HAVING A CYLINDER WITH A CORE MEMBER*
• *PROTHÈSE PÉNIENNE GONFLABLE PRÉSENTANT UN CYLINDRE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT CENTRAL*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) MUJWID, James Ryan, Hudson, Wisconsin 54016, US
BROOKS, Abigail Rae, Hopkins, Minnesota 55343, US
BOSTROM, John Anders, Minneapolis, Minnesota 55403, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/36***

A61F 2/30 →(51) ***A61L 27/52***

---

(51) ***A61F 2/36*** ***A61F 2/38*** ***A61F 2/30*** (11) **4 518 806 A1*** ***A61F 2/42***
(52) **A61F 2/36; A61F 2/30749; A61F 2/30771; A61F 2/3609; A61F 2/389; A61F 2/4202;** A61F 2/3601; A61F 2/3662; A61F 2/367; A61F 2/3859; A61F 2002/30332; A61F 2002/30383; A61F 2002/30387; A61F 2002/305; A61F 2002/30574; A61F 2002/30578; A61F 2002/30579; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607; A61F 2002/3085; A61F 2002/30851; A61F 2002/30859; A61F 2002/30861; A61F 2002/30863; A61F 2002/30873; A61F 2002/30878; A61F 2002/30884; A61F 2002/30886; A61F 2002/30891; A61F 2002/30902; A61F 2002/3625; A61F 2002/368; A61F 2002/4205
(25) En (26) En
(21) 23727745.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020900 03.05.2023
(87) WO 2023/215419 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338263 P
(54) • *GELENKARTHROPLASTIEIMPLANTATE UND SYSTEME*
• *JOINT ARTHROPLASTY IMPLANTS AND SYSTEMS*
• *IMPLANTS ET SYSTÈMES D'ARTHROPLASTIE*
(71) RTG Scientific, LLC, 11000 North Mopac Expressway Stonelake 6, Suite 6, Austin, Texas 78759, US
(72) FAUTH, Andrew, Logan, Utah 84341, US
HYER, Richard Justin, Hyrum, Utah 84319, US
BITTER, Jonathan, Hyde Park, Utah 84318, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/36***

A61F 2/42 →(51) ***A61F 2/36***

A61F 2/50 →(51) ***A61F 2/60***

A61F 2/50 →(51) ***A61F 2/64***

---

(51) ***A61F 2/60*** ***A61F 2/50*** (11) **4 518 807 A1***
(52) **A61F 2/60; B33Y 80/00;** A61F 2002/5001; A61F 2002/5007
(25) De (26) De
(21) 23723835.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060999 26.04.2023
(87) WO 2023/213651 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111268
(54) • *PROTHESENABDECKUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER PROTHESENABDECKUNG*
• *PROSTHESIS COVER AND METHOD FOR PRODUCING A PROSTHESIS COVER*
• *ÉLÉMENT DE COUVERTURE DE PROTHÈSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE COUVERTURE DE PROTHÈSE*
(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) LUNZER, Walter, 1110 Wien, AT
WAGNER, Sonja, 1110 Wien, AT
WILLCOCK, Angelika, 1110 Wien, AT
HOGH, Andreas, 1110 Wien, AT
BISCHOF, Johannes, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***A61F 2/64*** ***A61F 2/66*** (11) **4 518 808 A1*** ***A61F 2/50***
(52) **A61F 2/64; A61F 2/5046; A61F 2/66;** A61F 2002/704
(25) De (26) De
(21) 23725619.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061967 05.05.2023
(87) WO 2023/214028 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111332
(54) • *VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINER ORTHOPÄDIETECHNISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SETTING UP AN ORTHOPAEDIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE*
(71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) BOHLAND, Andreas, 37115 Duderstadt, DE
DAUR, Christian, 37115 Duderstadt, DE
GLIER, Alexander, 37115 Duderstadt, DE
GLORIEUX, Dries, 37115 Duderstadt, DE
ZARLING, Sven, 37115 Duderstadt, DE
ALBRECHT-LAATSCH, Erik, 37115 Duderstadt, DE
SCHÖNEMEIER, Mark, 37115 Duderstadt, DE
AUBERGER, Roland, 37115 Duderstadt, DE
EDER, Marcus, 37115 Duderstadt, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

A61F 2/66 →(51) *A61F 2/64*

(51) ***A61F 2/76*** (11) **4 518 809 A1***
(52) **A61F 2/76; A61F 2/5046;** A61F 2002/7695
(25) De (26) De
(21) 23725617.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061964 05.05.2023
(87) WO 2023/214026 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111327
(54) • *VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINER ORTHOPÄDIETECHNISCHEN EINRICHTUNG*
• *METHOD FOR SETTING UP AN ORTHOPAEDIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE*
(71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Straße 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) DAUR, Christian, 37115 Duderstadt, DE
LEINIGER, Andreas, 37115 Duderstadt, DE
KÄPPEL, Christian, 37115 Duderstadt, DE
MOSLER, Lüder, 37115 Duderstadt, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

(51) ***A61F 2/78*** ***A61F 2/80*** (11) **4 518 810 A1***
(52) **A61F 2/7812; A61F 2/80;** A61F 2002/5047
(25) Cs (26) En
(21) 23733615.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050024 02.05.2023
(87) WO 2023/213337 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CZ 20220190
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF UND ZUR HERSTELLUNG EINES ELASTISCHEN UMFANGSRANDS EINER PROTHESE- ODER ORTHESEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF DESIGNING AND MANUFACTURING AN ELASTIC CIRCUMFERENTIAL RIM OF A PROSTHETIC OR ORTHOTIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DE FABRICATION D'UN REBORD CIRCONFÉRENTIEL ÉLASTIQUE D'UN DISPOSITIF PROTHÉTIQUE OU ORTHÉTIQUE*
(71) INVENT MEDICAL GROUP, S.R.O., Technologicka 376/5, 70800 Ostrava, Pustkovec, CZ
(72) BOUMA, Tomas, 73532 Rychvald, CZ
GRYGAR, Ales, 74221 Koprivnice, CZ
ROSICKY, Jiri, 73911 Frydlant nad Ostravici, Frydlant, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

(51) ***A61F 2/78*** ***A61F 2/80*** ***A61F 5/01*** (11) **4 518 811 A1***
(52) **A61F 2/7812; A61F 2/80; A61F 5/0195**
(25) Cs (26) En
(21) 23733616.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050025 02.05.2023
(87) WO 2023/213338 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CZ 20220189
(54) • *ORTHESE- ODER PROTHESENEINRICHTUNG MIT EINEM GEFORMTEN GELENK*
• *ORTHOTIC OR PROSTHETIC DEVICE WITH A SHAPED JOINT*
• *DISPOSITIF ORTHÉTIQUE OU PROTHÉTIQUE À RACCORD DE FORME*
(71) INVENT MEDICAL GROUP, S.R.O., Technologicka 376/5, 70800 Ostrava, Pustkovec, CZ
(72) GRYGAR, Ales, 74221 Koprivnice, CZ
ADAMOVSKY, Tomas, 73533 Doubrava, CZ
ROSICKY, Jiri, 73911 Frydlant nad Ostravici, Frydlant, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

(51) ***A61F 2/78*** (11) **4 518 812 A1***
(52) **A61F 2/78**
(25) En (26) En
(21) 23800047.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021039 04.05.2023
(87) WO 2023/215504 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338483 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER 3D-GEDRUCKTEN PROTHESENAUSKLEIDUNG*
• *SYSTEM AND METHODS FOR TREATING A 3D PRINTED PROSTHETIC LINER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UN MANCHON PROTHÉTIQUE IMPRIMÉ EN 3D*
(71) Quorum Orthopedics, Inc., 561 Garden Dr., Ste. H, Windsor, CO 80550, US
(72) JOHNSON, Joe, Windsor, CO 80550, US
FLEISCHMANN, John, Windsor, CO 80550, US
MCCLURE, Sean, Johnstown, CO 80550, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61F 2/80 →(51) *A61F 2/78*

A61F 2/852 →(51) *A61F 2/915*

(51) ***A61F 2/915*** ***A61F 2/852*** (11) **4 518 813 A1*** ***A61F 2/966***
(52) **A61F 2/915; A61F 2/852; A61F 2/966;** A61F 2002/823; A61F 2002/91558; A61F 2002/91566; A61F 2002/91575; A61F 2220/0033; A61F 2230/0054; A61F 2250/0017; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 23726786.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020871 03.05.2023
(87) WO 2023/215403 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338114 P
27.05.2022 US 202263346524 P
04.11.2022 US 202263422762 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄSSERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR TREATING VASCULAR DISEASE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR TRAITER UNE MALADIE VASCULAIRE*
(71) Route 92 Medical, Inc., 155 Bovet Road, Suite 100, San Mateo, CA 94402, US
(72) GARRISON, Michi, E., San Mateo, CA 94402, US
BONSIGNORE, Craig, San Mateo, CA 94402, US
MILLER, John, San Mateo, CA 94402, US
CHOU, Tony, M., San Mateo, CA 94402, US
CARBONNEAU, Travis, San Mateo, CA 94402, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

A61F 2/915 →(51) *A61F 2/958*

(51) ***A61F 2/95*** ***A61F 2/24*** (11) **4 518 814 A1***
(52) **A61F 2/9525; A61F 2/2436;** A61F 2230/0034
(25) En (26) En
(21) 23720848.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060148 19.04.2023
(87) WO 2023/213544 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22315095
06.05.2022 EP 22315096
06.05.2022 EP 22315097
06.05.2022 EP 22315098
(54) • *BIOMEDIZINISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM MIT EINER BIOMEDIZINISCHEN VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR PERKUTANEN KATHETERISIERUNG EINES KÖRPERKANALS UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG EINES EXTERNEN BILDGEBUNGSMITTELS*
• *A BIOMEDICAL DEVICE, A SYSTEM COMPRISING A BIOMEDICAL DEVICE, A METHOD FOR PERCUTANEOUS CATHETERIZATION OF A BODY DUCT, AND A METHOD FOR ALIGNING AN EXTERNAL IMAGING MEANS*
• *DISPOSITIF BIOMÉDICAL, SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF BIOMÉDICAL, PROCÉDÉ DE CATHÉTÉRISME PERCUTANÉ D'UN CONDUIT CORPOREL, ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'UN MOYEN D'IMAGERIE EXTERNE*
(71) Epygon SAS, Les Pléiades III, Bâtiment B320 Avenue Archimède, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) PECCHIO, Daniele, 13100 Aix-en-Provence, FR
VALERIO, Lorenzo, 13100 Aix-en-Provence, FR
FERRARO, Mauro, 13100 Aix-en-Provence, FR
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A61F 2/95 →(51) *A61B 17/22*

(51) ***A61F 2/958*** ***A61F 2/915*** (11) **4 518 815 A1***
(52) **A61F 2/958; A61F 2/915;** A61F 2002/91575; A61F 2210/0014; A61F 2230/0008; A61F 2230/0019; A61F 2230/0023
(25) De (26) De
(21) 23726876.8 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061915 05.05.2023
(87) WO 2023/214000 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111350
(54) • *BALLONKATHETER-STENTSTRUKTUR-KOMBINATION*
• *BALLOON CATHETER-STENT STRUCTURE COMBINATION*
• *COMBINAISON DE STRUCTURE CATHÉTER À BALLONNET-ENDOPROTHÈSE*
(71) Ruebben, Alexander, 6 Lacets Saint-Léon, 98000 Monaco, MC
(72) Ruebben, Alexander, 98000 Monaco, MC
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

A61F 2/966 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/966 →(51) ***A61F 2/915***

A61F 2/966 →(51) ***A61M 60/13***

(51) ***A61F 5/00*** ***A61B 17/12*** ***A61B 17/128*** (11) **4 518 816 A1***
A61B 17/122

(52) **A61F 5/0086; A61F 5/0073;** A61B 17/0218; A61B 17/072; A61B 17/122; A61B 17/128; A61B 2017/00022; A61B 2017/00115; A61B 2017/00123; A61B 2017/00557; A61B 2017/00827; A61B 2017/306; A61B 2090/064; A61B 2217/005; A61F 5/005

(25) En (26) En
(21) 23799887.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020596 01.05.2023
(87) WO 2023/215239 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738916
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON OPERATIONEN UNTER VERWENDUNG DES LAPLACESCHEN GESETZSPANNUNGSRETRAKTION WÄHREND DER OPERATION*
• *SYSTEMS AND METHODS OF PERFORMING SURGERY USING LAPLACE'S LAW TENSION RETRACTION DURING SURGERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉALISATION D'UNE CHIRURGIE EN UTILISANT LA RÉTRACTATION DE TENSION DE LA LOI DE LAPLACE PENDANT LA CHIRURGIE*
(71) Standard Bariatrics, Inc., 4362 Glendale Milford Road, Cincinnati, OH 45242, US
(72) THOMPSON, Jonathan R., Cincinnati, OH 45208, US
ORTIZ, Mark Steven, Milford, OH 45150, US
LUKAS, Saylan James, Cincinnati, OH 45244, US
GROOM, Liam Clayton, Cincinnati, OH 45242, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61F 5/01 →(51) ***A61F 2/78***

A61F 5/01 →(51) ***A61F 5/02***

(51) ***A61F 5/02*** (11) **4 518 817 A1***
A61F 5/01

(52) **A61F 5/02**

(25) En (26) En
(21) 23800055.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021064 04.05.2023
(87) WO 2023/215518 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737881
(54) • *KÖRPERGETRAGENE KÖRPERTEILSTÜTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *BODY WORN BODY PART SUPPORT DEVICE AND METHOD*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF DE SUPPORT DE PARTIE DE CORPS PORTÉ SUR LE CORPS*
(71) Malcolm, Roger J., c/o CMI 970-B Calle Amanecer, San Clemente, CA 92673, US
Kim, Daniel, B., c/o CMI 970-b Calle Amanecer, San Clemente, CA 92673, US
(72) Malcolm, Roger J., San Clemente, CA 92673, US
Kim, Daniel, B., San Clemente, CA 92673, US
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE

(51) ***A61F 5/41*** ***A61H 19/00*** (11) **4 518 818 A1***

(52) **A61F 5/41; A61H 9/0057; A61H 19/32**

(25) En (26) En
(21) 23799832.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019963 26.04.2023
(87) WO 2023/215149 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338432 P
(54) • *SEQUENTIELLES PENISVERLÄNGERUNGS- UND WINKELNEUAUSRICHTUNGSSYSTEM*
• *SEQUENTIAL PENILE ELONGATION AND ANGULAR REALIGNMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALLONGEMENT ET DE RÉALIGNEMENT ANGULAIRE PÉNIEN SÉQUENTIEL*
(71) The Government of the United States, as represented by the Secretary of the Army, FCMR-JA Attn: Intellectual Property Division 1520 Freedman Drive, Suite 136, Fort Detrick, Maryland 21702-5012, US
(72) CARAS, Ronald, Gig Harbor, Washington 98335, US
SALTER, Carolyn, Dupont, Washington 98237, US
WRIGHT, Timothy, Tacoma, Washington 98405, US
CRISOSTOMO-WYNNE, Theodore, Lakewood, Washington 98498, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***A61F 6/08*** ***A61B 5/107*** (11) **4 518 819 A1***
A61F 6/12

(52) **A61F 6/08; A61B 5/1076; A61B 5/4331; A61B 5/4337; A61B 5/4851;** A61B 5/1071; A61B 5/1073; A61B 5/4325; A61F 6/12

(25) En (26) En
(21) 22940525.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050721 06.05.2022
(87) WO 2023/212798 2023/45 09.11.2023
(54) • *GYNÄKOLOGISCHE PROTHESE MIT VERANKERUNGSELEMENTEN UND DEHNBAREN VERBINDUNGSGLIEDERN SOWIE VERFAHREN ZU IHRER INDIVIDUELLEN KONSTRUKTION*
• *GYNECOLOGICAL PROSTHETIC WITH ANCHOR MEMBERS AND EXPANDABLE CONNECTING LINKS, AND METHOD FOR CUSTOM-DESIGNING THE SAME*
• *PROTHÈSE GYNÉCOLOGIQUE AVEC ÉLÉMENTS D'ANCRAGE ET LIAISONS DE RACCORDEMENT EXTENSIBLES, ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION PERSONNALISÉE DE CELLE-CI*
(71) FemTherapeutics Inc., 221-3220 Ridgewood Avenue, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
(72) ASHOURI, Negin, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
LALANI, Inara, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
JAHANGARD, Juliette, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
GANGAL, Mihnea, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
ROSHANFAR, Majid, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
FATEHI, Erfan, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
AGUIRRE PERALES, Lydia, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
JOIS, Prabhakara, Montreal, Québec H3V 1B9, CA
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

A61F 6/12 →(51) ***A61F 6/08***

(51) ***A61F 7/00*** ***A61F 7/02*** (11) **4 518 820 A1***

(52) **A61F 7/007; A61F 7/0241;** A61F 2007/0004; A61F 2007/0076; A61F 2007/0086; A61F 2007/0093; A61F 2007/0226; A61F 2007/0298

(25) De (26) De
(21) 23725166.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061812 04.05.2023
(87) WO 2023/213950 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 AT 503062022
(54) • *TEMPERIERVORRICHTUNG FÜR GESICHTSAUFLAGEPADS*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE FOR FACE PADS*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE POUR COUSSINETS POUR LE VISAGE*
(71) AUROX GmbH, Stremayrgasse 16, 8010 Graz, AT
(72) SCHÖGGLER, Christoph, 8010 Graz, AT
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61F 7/00 →(51) ***A01N 1/02***

A61F 7/02 →(51) ***A61F 7/00***

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 518 821 A1***

(52) **A61F 9/008;** A61F 2009/00859
(25) En (26) En
(21) 23722700.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053969 18.04.2023
(87) WO 2023/214232 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364114 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES REFRAKTIVEN OPHTHALMOLOGISCHEN NOMOGRAMMS*
• *GENERATING A REFRACTIVE OPHTHALMIC NOMOGRAM*
• *GÉNÉRATION D'UN NOMOGRAMME OPHTALMIQUE RÉFRACTIF*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) LEMONIS, Sissimos, 79100 Freiburg, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61F 9/02*** ***A61F 9/04*** (11) **4 518 822 A1*** ***G02C 11/08***
(52) **A61F 9/028**
(25) En (26) En
(21) 23799888.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020597 01.05.2023
(87) WO 2023/215240 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337580 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BESCHLAGVERHINDERNDE BRILLEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR ANTI-FOGGING EYEWEAR*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LUNETTES ANTI-BUÉE*
(71) Simpson, Jeffrey, 1415 2nd Street, Unit 422, Sarasota, Florida 34236, US
(72) Simpson, Jeffrey, Sarasota, Florida 34236, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A61F 9/04 →(51) ***A61F 9/02***

---

(51) ***A61G 11/00*** (11) **4 518 823 A1***
(52) **A61G 11/00; A61G 11/005**
(25) En (26) En
(21) 23704838.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) LV 2023/050002 27.01.2023
(87) WO 2023/214865 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 LV 220039
(54) • *INKUBATOR FÜR KLEINKINDER*
• *AN INFANT INCUBATOR*
• *COUVEUSE POUR NOURRISSON*
(71) Armgate, Sia, 20 Liliju, Marupe 2167, LV
(72) VARDANJANS, Reviks, 2010 Jurmala, LV
(74) Kromanis, Artis, Kromanis, SIA Ranka dambis 30 - 111, 1048 Riga, LV

A61G 11/00 →(51) ***A61M 1/16***

A61G 12/00 →(51) ***A61M 1/16***

---

(51) ***A61G 13/02*** (11) **4 518 824 A1***
(52) **A61G 13/02;** A61G 2203/32; A61G 2203/36; A61G 2203/42; A61G 2203/72
(25) De (26) De
(21) 23725130.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061649 03.05.2023
(87) WO 2023/213868 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110888
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM ZUR DETEKTION VON FEHLERN IN MEDIZINISCHEN TISCHEN*
• *SAFETY SYSTEM FOR DETECTING ERRORS IN MEDICAL TABLES*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR DÉTECTER DES ERREURS DANS DES TABLES MÉDICALES*
(71) Maquet GmbH, Kehler Straße 31, 76437 Rastatt, DE
(72) PUDER, Andreas, 76437 Rastatt, DE
DEL ALCAZAR VON BUCHWALD, Rodrigo, 76337 Waldbronn, DE
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61H 1/02*** ***A63B 21/00*** ***A63B 23/035*** ***A63B 21/16*** (11) **4 518 825 A1*** ***A63B 22/00*** ***A63B 71/00*** ***A63B 23/12***
(52) **A63B 21/00178; A61H 1/0274; A61H 1/0285; A63B 21/00181; A63B 21/0058; A63B 21/16; A63B 21/4047; A63B 21/4049; A63B 22/00; A63B 23/03525; A63B 23/03533; A63B 23/03541; A63B 23/1209; A63B 71/0054;** A61H 2201/0119; A61H 2201/013; A61H 2201/0157; A61H 2201/018; A61H 2201/10; A61H 2201/1215; A61H 2201/1238; A61H 2201/1635; A61H 2201/1671; A61H 2201/1676; A61H 2201/5012; A61H 2201/5061; A61H 2201/5069; A61H 2201/5092; A61H 2201/5097; A61H 2230/04; A61H 2230/60; A61H 2230/65; A63B 21/0085; A63B 21/4035; A63B 23/16; A63B 2022/0092; A63B 2022/0094; A63B 2071/0072; A63B 2209/08; A63B 2209/10; A63B 2213/004; A63B 2220/16; A63B 2220/36; A63B 2220/54; A63B 2220/58; A63B 2220/805; A63B 2220/806; A63B 2225/055; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2230/04; A63B 2230/10; A63B 2230/60; A63B 2230/65
(25) It (26) En
(21) 23725839.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054653 04.05.2023
(87) WO 2023/214349 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009317
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILATERALEN REHABILITATION*
• *DEVICE FOR BILATERAL REHABILITATION*
• *DISPOSITIF DE RÉÉDUCATION BILATÉRALE*
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) MALOSIO, Matteo, 00185 Roma, IT
LAVIT NICORA, Matteo, 00185 Roma, IT
REDAELLI, Davide, 00185 Roma, IT
TAURO, Giovanni, 00185 Roma, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***A61H 3/02*** (11) **4 518 826 A1***
(52) **A61H 3/0244;** A61H 2003/0272; A61H 2201/0192
(25) De (26) De
(21) 23724203.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061166 27.04.2023
(87) WO 2023/213686 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110735
(54) • *ABSTÜTZMODUL*
• *SUPPORT MODULE*
• *MODULE DE SUPPORT*
(71) Steets GmbH, Ausblick 1, 33100 Paderborn, DE
(72) JANSSEN, Phil, 50733 Köln, DE
ENGEL, Thorben, 30169 Hannover, DE
BATTISTI, Philipp, 33100 Paderborn, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

A61H 15/02 →(51) ***A61H 19/00***

---

(51) ***A61H 19/00*** ***A61H 23/02*** ***A61H 15/02*** (11) **4 518 827 A1*** ***A61H 31/00***
(52) **A61H 19/32; A61H 15/02; A61H 19/34; A61H 19/50; A61H 23/0254;** A61H 2201/0161; A61H 2201/0221; A61H 2201/165; A61H 2201/5005
(25) De (26) De
(21) 23723859.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061197 27.04.2023
(87) WO 2023/213691 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110856
(54) • *STIMULATIONSVORRICHTUNG ZUR STIMULATION WENIGSTENS EINES KÖRPERTEILS*
• *STIMULATION DEVICE FOR STIMULATING AT LEAST ONE BODY PART*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION POUR STIMULER AU MOINS UNE PARTIE DU CORPS*
(71) Cetiner, Oguzhan, Heerwagenstr. 21, 90489 Nürnberg, DE
(72) Cetiner, Oguzhan, 90489 Nürnberg, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

A61H 19/00 →(51) ***A61F 5/41***

A61H 23/02 →(51) ***A61H 19/00***

A61H 31/00 →(51) ***A61H 19/00***

A61J 1/00 →(51) ***A61M 5/32***

A61J 1/05 →(51) *A61M 5/32*

A61J 1/06 →(51) *A61M 35/00*

(51) ***A61J 1/20*** ***A61J 7/00*** ***B02C 19/00*** ***B02C 23/16*** ***A61M 5/315*** (11) **4 518 828 A1*** ***A61M 5/31*** ***B02C 19/08*** ***A61M 5/178***
(52) **A61M 5/31596; A61J 7/0007; A61M 5/3015; B02C 19/08;** A61J 7/0053; A61M 2202/064; B02C 19/0056
(25) En (26) En
(21) 23800211.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066560 03.05.2023
(87) WO 2023/215794 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364100 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM ZERKLEINERN VON PILLEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR CRUSHING PILLS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE BROYAGE DE PILULES*
(71) EnOPrep LLC, 2828 Paces Lookout Ln SE, Atlanta, GA 30339, US
(72) TULL, Austin, Blake, Smyrna, GA 30080, US
SHAY, Blake, Daniel, Tampa, FL 33611, US
BROOM, Ward, Pafford, Atlanta, GA 30339, US
VANHIEL, Brian, Smyrna, GA 30082, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61J 7/00 →(51) *A61J 1/20*

A61J 17/00 →(51) *G01N 33/50*

A61K 6/84 →(51) *C22C 45/10*

A61K 6/842 →(51) *C22C 45/10*

A61K 6/887 →(51) *A61C 13/00*

(51) ***A61K 8/04*** ***A61P 17/00*** ***A61K 31/56*** (11) **4 518 829 A1*** ***A61P 29/00***
(52) **A61P 17/00; A61K 8/64; A61K 8/987; A61K 31/56; A61K 38/1767; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23799851.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020349 28.04.2023
(87) WO 2023/215186 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337325 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER ANZEICHEN ODER SYMPTOME VON HAUTERKRANKUNGEN MIT TOPISCH ANGEWANDTEM SEIDENFIBROIN*
• *METHODS OF REDUCING THE SIGNS OR SYMPTOMS OF DERMAL DISORDERS WITH TOPICALLY APPLIED SILK FIBROIN*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DES SIGNES OU DES SYMPTÔMES DE TROUBLES DERMIQUES AVEC FIBROÏNE DE SOIE APPLIQUÉE PAR VOIE TOPIQUE*
(71) Cocoon Biotech Inc., Mansfield Bio-Incubator 241 Francis Ave., Mansfield, Massachusetts 02048, US
(72) TWEED-KENT, Ailis, Mansfield, Massachusetts 02048, US
SANTOS, Michael, Mansfield, Massachusetts 02048, US
DELISLE, Scott, Mansfield, Massachusetts 02048, US
MITCHELL, Peter, Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 8/06 →(51) *A61L 9/012*

(51) ***A61K 8/24*** ***A61K 8/25*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 518 830 A1*** ***A61K 8/73*** ***A61P 1/02***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/24; A61K 8/25; A61K 8/345; A61K 8/73; A61P 1/02;** A61K 2800/5922
(25) En (26) En
(21) 23707416.6 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055199 01.03.2023
(87) WO 2023/213460 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171331
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOIN BUCCODENTAIRE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BARNETT, Stuart, Anthony, 6708 WH Wageningen, NL
JOINER, Andrew, 6708 WH Wageningen, NL
GILLIGAN, Sarah, Louise, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/25 →(51) *A61K 8/24*

A61K 8/31 →(51) *A61K 8/85*

A61K 8/37 →(51) *A61Q 13/00*

A61K 8/37 →(51) *C11B 9/00*

A61K 8/41 →(51) *A01N 33/12*

(51) ***A61K 8/49*** ***A61K 31/53*** ***A61Q 17/00*** (11) **4 518 831 A1*** ***A61P 17/04*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 31/53; A61K 8/4966; A61P 17/04; A61Q 17/00; A61Q 19/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725216.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062038 05.05.2023
(87) WO 2023/214065 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204279
(54) • *VERWENDUNG VON PHENYLEN-BIS-DIPHENYLTRIAZIN ZUR KONSERVIERUNG DER IMMUNABWEHR DER HAUT*
• *USE OF PHENYLENE BIS-DIPHENYLTRIAZINE FOR PRESERVING IMMUNE DEFENSES OF THE SKIN*
• *UTILISATION DE LA PHÉNYLÈNE BIS-DIPHÉNYLTRIAZINE POUR LA PRÉSERVATION DES DÉFENSES IMMUNITAIRES DE LA PEAU*
(71) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) JACQUES, Carine, 81106 CASTRES, FR
BIANCHI, Pascale, 81106 CASTRES, FR
LESTIENNE, Fabrice, 81106 CASTRES, FR
DUPLAN, Hélène, 81106 CASTRES, FR
BESSOU TOUYA, Sandrine, 81106 CASTRES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A61K 8/64*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/132*** (11) **4 518 832 A1*** ***A61Q 19/08*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 38/39; A61K 8/21; A61K 8/27; A61K 8/347; A61K 8/41; A61K 8/65; A61K 8/735; A61K 31/19; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23800018.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020961 04.05.2023
(87) WO 2023/215454 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339094 P
(54) • *VERFAHREN AUF CHONDROITIN- UND KOLLAGENPEPTIDBASIS ZUR VERLANGSAMUNG DER ALTERUNG UND VERLÄNGERUNG DER LEBENSDAUER*
• *CHONDROITIN- AND COLLAGEN PEPTIDE-BASED METHODS FOR SLOWING DOWN AGING AND EXTENDING LIFESPAN*
• *PROCÉDÉS BASÉS SUR LA CHONDROÏTINE ET UN PEPTIDE DE COLLAGÈNE POUR RALENTIR LE VIEILLISSEMENT ET PROLONGER LA DURÉE DE VIE*
(71) Ageless Sciences, Inc., 411 Lafayette Street 6th Floor, New York, NY 10003, US
(72) VERBURGH, Kris, 2830 Willebroek, BE
MIRABILE, Chris, Palm Beach, Florida 33401, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

A61K 8/64 →(51) *A61M 5/31*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/24*

A61K 8/73 →(51) *A61L 9/012*

(51) ***A61K 8/85*** ***A61K 8/31*** ***A61Q 1/10*** ***A61Q 1/06*** (11) **4 518 833 A1*** ***A61Q 1/04*** ***A61Q 5/12***
(52) **A61K 8/85; A61K 8/31; A61Q 1/04; A61Q 1/06; A61Q 1/10; A61Q 5/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723193.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061586 02.05.2023
(87) WO 2023/213835 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204166

(54) • *POLYESTER, VISKOSE MISCHUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYESTER, VISCOUS MIXTURE, PROCESS FOR PREPARING SAME AND COSMETIC COMPOSITION*
• *POLYESTER, MELANGE VISQUEUX, PROCEDE DE PREPARATION ET COMPOSITION COSMETIQUE*
(71) Biosynthis, 4bis rue de Foisnard, 91410 Saint Cyr Sous Dourdan, FR
(72) BERNOUD, Thierry, 91410 SAINT CYR SOUS DOURDAN, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

---

(51) ***A61K 8/9717*** (11) **4 518 834 A1***
A61Q 19/08
(52) **A61Q 19/08; A61K 8/9717**
(25) En (26) En
(21) 23725148.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061743 04.05.2023
(87) WO 2023/213918 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206529
19.07.2022 GB 202210574
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MASTOCARPUS-TELLATUS-EXTRAKTS*
• *METHOD OF PREPARING A MASTOCARPUS STELLATUS EXTRACT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN EXTRAIT DE MASTOCARPUS STELLATUS*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) HUMEAU, Anne, 22560 Ile Grande, FR
MEUNIER, Marie, 51110 Pomacle, FR
SCANDOLERA, Amandine, 51110 Pomacle, FR
DE BIZEMONT, Audrey, 22560 Ile Grande, FR
REYNAUD, Romain, 31400 Toulouse, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/7004*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/26*** ***A61P 7/08*** (11) **4 518 835 A1*** ***A61K 33/14*** ***A61K 47/18*** ***A61M 1/28***
(52) **A61K 9/0019; A61K 31/047; A61K 31/17; A61K 31/198; A61K 31/205; A61K 31/7004; A61K 31/704; A61K 31/718; A61K 31/78; A61K 31/785; A61K 33/06; A61K 33/14; A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/26; A61M 1/287; A61P 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23724023.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054061 21.04.2023
(87) WO 2023/214238 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217661737
20.01.2023 US 202318157741
(54) • *FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR DIREKTEN NATRIUMENTFERNUNG BEI PATIENTEN MIT HERZINSUFFIZIENZ UND/ODER SCHWERER NIERENFUNKTIONSSTÖRUNG*
• *FORMULATIONS AND METHODS FOR DIRECT SODIUM REMOVAL IN PATIENTS HAVING HEART FAILURE AND/OR SEVERE RENAL DYSFUNCTION*
• *FORMULATIONS ET PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DIRECTE DU SODIUM CHEZ DES PATIENTS SOUFFRANT D'INSUFFISANCE CARDIAQUE ET/OU DE DYSFONCTIONNEMENT RÉNAL SÉVÈRE*
(71) Sequana Medical NV, Kortrijksesteenweg 1112 Bus 102, 9051 Sint-Denijs Westrem, BE
(72) TESTANI, Jeffrey, Guilford, Connecticut 06437, US
MCINTYRE, Christopher, London, Ontario N6A3W6, CA
CROSBIE, Ian, London W11 4LH, GB
GOEDJE, Oliver, 82064 Strasslach, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/38*** (11) **4 518 836 A1***
(52) **A61K 9/0051; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 23725618.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061965 05.05.2023
(87) WO 2023/214027 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 BE 202205346
06.05.2022 BE 202205347
(54) • *EINSATZ ZUR BEHANDLUNG VON TROCKENEM AUGE*
• *INSERT FOR THE TREATMENT OF DRY EYES*
• *INSERT POUR LE TRAITEMENT DES YEUX SECS*
(71) Eyed Pharma, Rue Louis Plescia 9, 4102 Seraing, BE
(72) WIJZEN, Fabienne, 4140 Sprimont, BE
HOFFELINCK, Ingeborg, 9340 Smetlede, BE
ALAIMO, David, 4102 Seraing, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 39/00*** ***A61K 47/34*** ***A61K 47/26*** (11) **4 518 837 A1*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/18***
(52) **A61K 9/0019; A61K 39/00; A61K 47/10; A61K 47/34;** A61K 47/183; A61K 47/26
(25) En (26) En
(21) 23727738.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020660 02.05.2023
(87) WO 2023/215267 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337532 P
(54) • *ANTI-INTERLEUKIN-4-REZEPTOR (IL-4R)-ANTIKÖRPERFORMULIERUNGEN*
• *ANTI-INTERLEUKIN-4 RECEPTOR (IL-4R) ANTIBODY FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'ANTICORPS DU RÉCEPTEUR ANTI-INTERLEUKINE-4 (IL-4 R)*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) TANG, Xiaolin, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/51*** (11) **4 518 838 A1***
(52) **A61K 9/5123; A61K 9/0053; A61K 9/5176**
(25) En (26) En
(21) 23729201.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021094 05.05.2023
(87) WO 2023/215531 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339043 P
(54) • *KOMPLEXE LIPIDNANOPARTIKEL ZUR VERKAPSELUNG VON POLYPEPTIDEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPLEX LIPID NANOPARTICLES ENCAPSULATING POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES COMPLEXES ENCAPSULANT DES POLYPEPTIDES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sail Biomedicines, Inc., 140 First Street, Suite 601, Cambridge, MA 02141, US
(72) KARAGIANNIS, Emmanouil, Cambridge, Massachusetts 02140, US
GRABENSTATTER, Jon, Cambridge, Massachusetts 02140, US
THAPA, Lavanya, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 39/00*** ***A61K 47/34*** ***A61K 47/14*** ***C07K 1/20*** ***C07K 16/28*** ***A61K 47/26*** (11) **4 518 839 A2*** ***A61K 47/10*** ***A61K 39/395*** ***C07K 1/18*** ***C07K 1/36*** ***A61K 47/18***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/39591; C07K 1/18; C07K 16/2866;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 23729267.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066500 02.05.2023
(87) WO 2023/215750 2023/45 09.11.2023
(88) 15.02.2024
(30) 02.05.2022 US 202263337532 P
03.01.2023 US 202363436850 P
01.05.2023 US 202363499441 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER LIPASEAKTIVITÄT*
• *METHODS FOR REDUCING LIPASE ACTIVITY*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE L'ACTIVITÉ DE LIPASE*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) TANG, Xiaolin, Tarrytown, New York 10591, US
BREYDO, Leonid, Tarrytown, New York 10591, US
MATTILA, John, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61K 9/00	→(51) *A61K 31/235*
A61K 9/00	→(51) *A61K 31/397*
A61K 9/00	→(51) *A61K 31/4045*
A61K 9/00	→(51) *A61K 33/00*
A61K 9/00	→(51) *A61K 35/16*
A61K 9/00	→(51) *A61K 38/07*
A61K 9/00	→(51) *A61K 9/48*
A61K 9/00	→(51) *C11B 9/00*
A61K 9/08	→(51) *A61K 31/197*
A61K 9/08	→(51) *A61K 33/00*

(51) ***A61K 9/127*** ***C12N 7/00*** ***A61P 31/04*** (11) **4 518 840 A2*** ***A61K 35/76***

(52) **A61K 38/54;** A61K 45/06

(25) En (26) En

(21) 23800250.5 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066638 05.05.2023

(87) WO 2023/215850 2023/45 09.11.2023

(88) 14.12.2023

(30) 06.05.2022 US 202263339064 P
02.12.2022 US 202263429812 P
07.04.2023 US 202363457844 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ACTINOMYCETIA-INFEKTIONEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF ACTINOMYCETIA INFECTIONS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS À ACTINOMYCÈTES*

(71) Endolytix Technology, Inc., 48 Dunham Ridge, Suite 5850, Beverly, MA 01915, US

(72) HOLDER, Jason, Swampscott, MA 01907, US
BARTLETT, Helen, Somerville, MA 02144, US
GLICKMAN, Cody, Englewood, CO 80111, US
BARRIOS, Sonia, Malden, MA 02148, US
SOLOMON, Keith, Hyde Park, MA 02136, US
DAWSON, Clinton, C., Amesbury, MA 01913, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 9/127	→(51) *C12N 15/11*
A61K 9/14	→(51) *C12N 15/11*
A61K 9/19	→(51) *A61K 39/02*
A61K 9/20	→(51) *C07D 213/02*

(51) ***A61K 9/28*** ***A61K 9/48*** (11) **4 518 841 A1***

(52) **A61K 9/4891;** A61K 9/2846; A61K 9/2886

(25) En (26) En

(21) 23725611.0 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061946 05.05.2023

(87) WO 2023/214016 2023/45 09.11.2023

(30) 06.05.2022 US 202263364312 P
11.05.2022 EP 22172709

(54) • *DARREICHUNGSFORM MIT WIRKSTOFFFREISETZUNG BEI PH 3 BIS 6 UNTER VERWENDUNG EINES DOPPELBESCHICHTUNGSSYSTEMS MIT MINDESTENS EINEM FREISETZUNGSBESCHLEUNIGUNGSMITTEL*
• *DOSAGE FORM WITH DRUG RELEASE AT PH 3 TO 6 USING DOUBLE COATING SYSTEM WITH AT LEAST ONE RELEASE ACCELERATION AGENT*
• *FORME POSOLOGIQUE À LIBÉRATION DE MÉDICAMENT À PH DE 3 À 6 UTILISANT UN SYSTÈME DE DOUBLE REVÊTEMENT AVEC AU MOINS UN AGENT D'ACCÉLÉRATION DE LIBÉRATION*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) SADDIK, Joseph S., Quaker Hill, CT 06375, US
GOYANI, Chetan, Edison, NJ 08817, US
PUNNOOSE, Santhosh, New York, NY 10956, US
SYED, Mohammed Irfan, Hillsborough, NJ 08844, US
OZA, Kamlesh, Newtown Square, PA 19073, US
BÄR, Hans, 64720 Michelstadt, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***A61K 9/48*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/12*** ***A61K 9/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 518 842 A1*** ***A61K 47/24*** ***A61K 31/381*** ***A61K 39/39***

(52) **A61K 31/381;** A61K 9/4858; A61K 9/4866

(25) En (26) En

(21) 23799940.4 (22) 02.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020728 02.05.2023

(87) WO 2023/215314 2023/45 09.11.2023

(30) 03.06.2022 US 202263348852 P
03.05.2022 US 202263337960 P

(54) • *NEUE NIEDERMOLEKULARE INTEGRINREZEPTOR-LIGAND-AGONISTEN-TRÄGERZUSAMMENSETZUNGEN AUF LIPIDBASIS, PHARMAZEUTISCHE INTEGRINAGONISTEN-ADJUVANS-ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *NOVEL LIPID-BASED SMALL MOLECULE INTEGRIN RECEPTOR-LIGAND AGONIST ADJUVANTS CARRIER COMPOSITIONS, INTEGRIN AGONIST ADJUVANT PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREFROM, AND METHODS FOR MAKING AND USING SAME*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS DE SUPPORT D'ADJUVANTS AGONISTES DE LIGAND-RÉCEPTEUR D'INTÉGRINE À PETITES MOLÉCULES À BASE DE LIPIDES, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES D'ADJUVANT AGONISTE D'INTÉGRINE PRÉPARÉES À PARTIR DE CELLES-CI, ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*

(71) 7 Hills Pharma Inc., 2450 Holcombe Blvd, Suite J, Houston, Texas 77010, US

(72) MARATHI, Upendra K., Houston, Texas 77010, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 9/48	→(51) *A61K 31/05*
A61K 9/48	→(51) *A61K 9/28*

(51) ***A61K 9/50*** (11) **4 518 843 A1***

(52) **A61K 9/501;** A61K 9/2018; A61K 9/5089

(25) En (26) En

(21) 23799938.8 (22) 02.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020721 02.05.2023

(87) WO 2023/215312 2023/45 09.11.2023

(30) 03.05.2022 US 202263337994 P
03.05.2022 US 202263337995 P

(54) • *ARZNEIMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *DRUG COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARING THE SAME*
• *COMPOSITIONS MÉDICAMENTEUSES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) WANG, Miaojun, Santa Clara, California 95051, US
FRANKEL, Jonathan, Los Gatos, California 95030, US
NARWANKAR, Pravin K., Sunnyvale, California 94086, US
RASTOGI, Suneel Kumar, Hillsborough, New Jersey 08844, US
CHIRUVOLU, Shivkumar, San Jose, California 95129, US
WANG, Fei, Fremont, California 94539, US
GANAPATHY, Balaji, Thane Maharashtra 400607, IN
SWAMINATHAN, Shrikant, Santa Clara, California 95051, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61K 9/50*** (11) **4 518 844 A1***

(52) **A61K 9/501;** A61K 9/5089

(25) En (26) En

(21) 23800032.7 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020994 04.05.2023

(87) WO 2023/215472 2023/45 09.11.2023

(30) 06.05.2022 US 202263339374 P
06.05.2022 US 202263339377 P

(54) • *OZONBASIERTE NIEDRIGTEMPERATUR-SILICIUMOXIDBESCHICHTUNG FÜR PHARMAZEUTISCHE ANWENDUNGEN*

- *OZONE-BASED LOW TEMPERATURE SILICON OXIDE COATING FOR PHARMACEUTICAL APPLICATIONS*
- *REVÊTEMENT D'OXYDE DE SILICIUM BASSE TEMPÉRATURE À BASE D'OZONE POUR APPLICATIONS PHARMACEUTIQUES*

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) WANG, Fei, Fremont, California 94539, US
BAJAJ, Geetika, Mumbai, Maharashtra 400072, US
NARWANKAR, Pravin K., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61K 9/50 →(51) *C07K 14/435*

A61K 9/50 →(51) *C12N 9/22*

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 518 845 A1***
A61K 45/06 ***A61K 31/18***
A61K 31/573 ***A61K 31/7105***
(52) **A61K 9/5123; A61K 31/18; A61K 31/573; A61K 31/7105; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23731130.3 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064341 29.05.2023
(87) WO 2023/232747 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 PCT/EP2022/064542
(54) • *KOMPLEXE ZUR VERABREICHUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *COMPLEXES FOR DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS*
• *COMPLEXES POUR L'ADMINISTRATION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) MORENO HERRERO, Jorge, 55131 Mainz, DE
VLATKOVIC, Irena, 55131 Mainz, DE
HAAS, Heinrich, 55131 Mainz, DE
ERBAR, Stephanie, 55131 Mainz, DE
JACOBUS AMBULUDI, Egon Jack, 55131 Mainz, DE
ZIMMERMANN, Louisa, 55131 Mainz, DE
KARIKÓ, Katalin, 55131 Mainz, DE
KELLER, Jason, 55131 Mainz, DE
CACICEDO, Maximiliano Luis, 55131 Mainz, DE
HEFESHA, Hossam, 55131 Mainz, DE
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

A61K 9/51 →(51) *A61K 47/54*

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/00 →(51) *A61K 38/07*

A61K 31/00 →(51) *A61K 47/12*

A61K 31/00 →(51) *C07C 37/84*

A61K 31/00 →(51) *C07C 69/675*

A61K 31/015 →(51) *A61P 25/22*

A61K 31/045 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/045 →(51) *C07C 69/675*

(51) ***A61K 31/05*** (11) **4 518 846 A1***
A61K 9/48 ***A61K 45/06***
A61K 47/44
(52) **A61K 31/658; A61K 9/0056; A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 9/205; A61K 9/4858; A61K 9/4866; A61K 31/05; A61P 15/10; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 24719453.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016577 20.02.2024
(87) WO 2025/024010 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 US 202318225252
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING EPILEPSY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE*
(71) Poviva Corp., 701 South Carson Street, Suite 200, Carson City, NV 89701, US
(72) DOCHERTY, John, Port Perry, Ontario L9L 1V1, CA
BUNKA, Christopher Andrew, Kelowna, British Colombia V1P IR7, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 24175426.6

A61K 31/05 →(51) *C07C 37/84*

A61K 31/121 →(51) *A61K 33/00*

A61K 31/122 →(51) *A61K 33/00*

A61K 31/132 →(51) *A61K 8/64*

A61K 31/137 →(51) *A61K 38/07*

A61K 31/138 →(51) *C07K 14/72*

A61K 31/18 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/18 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/19 →(51) *A61K 33/00*

(51) ***A61K 31/192*** (11) **4 518 847 A1***
A61K 31/7034 ***A61K 31/70***
A61K 31/7048 ***A61K 31/7042***
A61K 36/185 ***A61P 3/00***
A61P 3/04 ***A61P 3/10***
A23L 35/00
(52) **A61P 3/10; A23L 35/00; A61K 31/658; A61K 31/70; A61K 31/7034; A61K 31/7042; A61K 31/7048; A61K 36/185; A61P 3/00; A61P 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23724668.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061283 28.04.2023
(87) WO 2023/213715 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338197 P
(54) • *AMPK-AKTIVATOR (CBDA) UND SGLT2-INHIBITOR FÜR METABOLISCHE GESUNDHEIT*
• *AMPK ACTIVATOR (CBDA) AND SGLT2 INHIBITOR FOR METABOLIC HEALTH*
• *ACTIVATEUR D'AMPK (CBDA) ET INHIBITEUR DE SGLT2 POUR LA SANTÉ MÉTABOLIQUE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SANDERS, Matthew, 1066 EPALINGES, CH
RICHARD, Joy, 1082 Corcelles Le Jorat, CH
RATINAUD, Yann, 1110 Morges, CH
WILLOWS, Robin, 1026 Echandens, CH
(74) Chautard, Cécile, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A61K 31/192 →(51) *A23K 20/111*

A61K 31/192 →(51) *A61K 31/197*

A61K 31/196 →(51) *A23K 20/111*

(51) ***A61K 31/197*** (11) **4 518 848 A1***
A61K 9/08 ***A61K 31/192***
A61M 11/00 ***A61P 21/02***
(52) **A61K 31/197; A61K 9/0043; A61K 9/0085; A61K 9/08; A61K 47/12; A61K 47/38; A61K 47/40;** A61M 15/08
(25) En (26) En
(21) 23799948.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020741 02.05.2023
(87) WO 2023/215323 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337585 P
(54) • *INTRANASALES BACLOFEN*
• *INTRANASAL BACLOFEN*
• *BACLOFÈNE INTRANASAL*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) SKALSKY, Andrew, La Jolla, California 92093, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61K 31/235*** (11) **4 518 849 A1***
A61K 31/4184 ***A61K 9/00***
A61P 17/00 ***A61P 17/04***
A61P 17/06 ***A61P 17/08***
A61P 17/10 ***A61P 17/16***
A61P 17/18 ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 31/235; A61K 8/37; A61K 8/415; A61K 8/4946; A61K 9/0014; A61K 31/4184; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/183; A61K 47/36; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 17/08; A61P 17/10; A61P 17/16; A61P 17/18; A61Q 17/04**
(25) It (26) En
(21) 23727415.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054703 05.05.2023
(87) WO 2023/214374 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009212
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR TOPISCHEN ANWENDUNG ZUR PHOTOTHERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN HAUTERKRANKUNGEN*

- *COMPOSITION FOR TOPICAL APPLICATION FOR THE PHOTOTHERAPEUTIC TREATMENT OF INFLAMMATORY-BASED SKIN DISEASES*
- *COMPOSITION POUR APPLICATION TOPIQUE POUR LE TRAITEMENT PHOTOTHÉRAPEUTIQUE DE MALADIES CUTANÉES INFLAMMATOIRES*

(71) Giuliani S.p.A., Via Palagi, 2, 20129 Milano, IT
(72) GIULIANI, Giammaria, 6926 Montagnola, CH
RINALDI, Fabio, 20122 Milano, IT
PINTO, Daniela, 20151 Milano, IT
MASCOLO, Antonio, 20126 Milano, IT
MARZANI, Barbara, 27020 Carbonara Al Ticino, IT
(74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/395*

(51) ***A61K 31/336*** (11) **4 518 850 A2***
A61K 31/6615 ***A61K 36/03***
A61K 31/66
(52) **A61K 31/336;** A61K 31/6615
(25) En (26) En
(21) 23764204.6 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063756 06.03.2023
(87) WO 2023/168453 2023/36 07.09.2023
(88) 14.03.2024
(30) 04.03.2022 US 202263316894 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON GEHÖRVERLUST*
• *METHOD FOR PREVENTING OR TREATING HEARING LOSS*
• *MÉTHODE DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT DE PERTE AUDITIVE*
(71) Mackay Medical College, No. 46, Sec. 3, Zhongzheng Rd. Sanzhi Dist., New Taipei City, 252, TW
(72) HSU, Yi-Chao, New Taipei City, TW
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61K 31/352*** (11) **4 518 851 A2***
A61K 36/185
(52) **A61K 9/10;** A61K 9/1617; A61K 31/658
(25) En (26) En
(21) 24719451.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016571 20.02.2024
(87) WO 2025/024008 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 US 202318225227
24.07.2023 US 202318225234
24.07.2023 US 202318225244
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING EPILEPSY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE*
(71) Poviva Corp., 701 South Carson Street, Suite 200, Carson City, NV 89701, US
(72) DOCHERTY, John, Port Perry, Ontario L9L 1V1, CA
BUNKA, Christopher Andrew, Kelowna, British Colombia V1P 1R7, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/375*

(51) ***A61K 31/375*** (11) **4 518 852 A1***
A61K 31/404 ***A61K 31/455***
A61K 31/519 ***A61K 31/7048***
A61K 45/06 ***A61P 21/00***
A61P 25/28 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61K 31/352***
A61P 25/00
(52) **A61K 31/7048;** A61K 31/352; A61K 31/375; A61K 31/404; A61K 31/455; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 35/02
(25) En (26) En
(21) 23727673.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054726 05.05.2023
(87) WO 2023/214391 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364298 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN MIT QUERCETINHALTIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD FOR TREATING CANCERS AND NEUROLOGICAL DISEASES USING QUERCETIN-CONTAINING COMPOSITIONS*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE CANCERS ET DE MALADIES NEUROLOGIQUES À L'AIDE DE COMPOSITIONS CONTENANT DE LA QUERCÉTINE*
(71) Quercis Pharma AG, Nordstrasse 5, 6300 Zug, CH
(72) LINES, Thomas Christian, 8966 Oberwil-Lieli, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/381 →(51) *A61K 9/48*

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 518 853 A1***
A61K 31/4995 ***A61K 31/18***
A61K 31/33
(52) **C07D 409/06;** A61P 25/20; C07D 241/04; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/06; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 417/06; C07D 417/12
(25) En (26) En
(21) 23799865.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020515 01.05.2023
(87) WO 2023/215205 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339058 P
(54) • *OREXINREZEPTORAGONISTEN*
• *OREXIN RECEPTOR AGONISTS*
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR DE L'OREXINE*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) KERN, Jeffrey C., West Point, PA 19486, US
RUDD, Michael T., West Point, PA 19486, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

A61K 31/395 →(51) *C07D 285/00*

(51) ***A61K 31/397*** (11) **4 518 854 A1***
A61K 9/00 ***A61K 31/416***
A61K 31/437 ***A61P 1/06***
A61P 11/00 ***A61P 31/00***
A61P 31/14 ***A61P 37/06***
(52) **A61K 31/397;** A61K 9/0078; A61K 31/416; A61K 31/437; A61P 1/06; A61P 11/00; A61P 31/00; A61P 31/14; A61P 37/06; A61K 47/12
(25) En (26) En
(21) 23726791.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021004 04.05.2023
(87) WO 2023/215478 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338621 P
(54) • *NEZULCITINIB ZUR VERABREICHUNG DURCH VERNEBELTE ORALE INHALATION*
• *NEZULCITINIB FOR DELIVERY BY NEBULIZED ORAL INHALATION*
• *NÉZULCITINIB POUR ADMINISTRATION PAR INHALATION PAR VOIE ORALE SOUS FORME NÉBULISÉE*
(71) Theravance Biopharma R&D IP, LLC, 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PFEIFER, Nathan David, San Francisco, California 94080, US
BOURDET, David L., San Francisco, California 94080, US
MORAN, Edmund J., San Francisco, California 94080, US
SAGGAR, Rajeev, San Francisco, California 94080, US
YATES, Wayne Arthur, San Francisco, California 94080, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 31/397 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/375*

A61K 31/404 →(51) *C09B 23/08*

(51) ***A61K 31/4045*** (11) **4 518 855 A1***
A61K 31/437 ***A61K 9/00***
A61K 31/66 ***A61K 31/675***
A61K 31/045 ***A61K 31/765***
A61P 1/14 ***A61P 25/28***
C07D 209/16 ***C07D 471/04***
C07F 9/02 ***C08F 116/06***
B23B 27/22 ***C08K 5/00***
C08K 5/053
(52) **C08K 5/053;** A61K 9/006; A61K 9/7007; A61K 31/4045; A61K 31/437; A61K 31/675; C07F 9/5728; C08K 5/3417
(25) En (26) En
(21) 23799380.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050442 01.05.2023
(87) WO 2023/214404 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 US 202263337118 P

(54) • *MUKOADHÄSIVER FILM MIT EINEM PHARMAZEUTISCHEN WIRKSTOFF UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *A MUCOADHESIVE FILM COMPRISING A PHARMACEUTICALLY ACTIVE AGENT AND USES THEREOF*
• *FILM MUCOADHÉSIF COMPRENANT UN AGENT PHARMACEUTIQUEMENT ACTIF ET SES UTILISATIONS*
(71) Short Wave Pharma Inc., 1 Adelaide St. East, Suite 801, Toronto, ON M5C2V9, CA
(72) STERN YOUDKEVICH, Rivki, 4720634 Ramat Hasharon, IL
LISOVODER, Nadya, 3078901 Zichron Yaakov, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61K 31/409*** (11) **4 518 856 A1***
A01N 55/02 ***A61K 33/30***
A61P 11/00 ***A61P 31/04***
(52) **A61P 31/04; A01P 1/00; A01P 3/00; A61K 31/555**
(25) En (26) En
(21) 23800186.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066516 02.05.2023
(87) WO 2023/215763 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734581
(54) • *VERWENDUNG VON ZINKPORPHYRIN ALS ANTIMIKROBIELLES MITTEL*
• *USE OF ZINC PORPHYRIN AS AN ANTIMICROBIAL*
• *UTILISATION DE PORPHYRINE DE ZINC EN TANT QU'AGENT ANTIMICROBIEN*
(71) Robinson, Jayne, 12939 N Forest Beach Shores Rd., Northport, MI 49670, US
(72) Robinson, Jayne, Northport, MI 49670, US
(74) Albert, Florence Alice, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A61K 31/4155 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 31/4155 →(51) ***C07D 403/04***

A61K 31/416 →(51) ***A61K 31/397***

A61K 31/4184 →(51) ***A61K 31/235***

A61K 31/4184 →(51) ***C07D 235/12***

A61K 31/4196 →(51) ***A61K 38/07***

---

(51) ***A61K 31/423*** (11) **4 518 857 A1***
A61K 31/437 ***A61P 37/06***
(52) **A61K 31/423; A61K 31/437; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23799037.9 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050332 22.04.2023
(87) WO 2023/212768 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 AU 2022901211
15.09.2022 AU 2022902674
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ALLOTRANSPLANTATABSTOSSUNG*
• *METHODS OF TREATING ALLOGRAFT REJECTION*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU REJET D'ALLOGREFFE*
(71) Bargent Therapeutics Pty Limited, c/-Mcgregor and Mcgregor 271 Brunker Road, Adamstown, NSW 2289, AU
(72) HIBBERD, Adrian, Newcastle, New South Wales 2300, AU
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 31/4245 →(51) ***C07D 271/06***

---

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 518 858 A1***
A61K 31/506 ***A61P 25/00***
A61P 25/16
(52) **A61K 31/437; A61K 31/506; A61P 25/00; A61P 25/16**
(25) En (26) En
(21) 23726279.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061621 03.05.2023
(87) WO 2023/213850 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171346
(54) • *INHIBITOREN VON TAU-PROTEINEN*
• *INHIBITORS OF TAU PROTEINS*
• *INHIBITEURS DE PROTÉINES TAU*
(71) Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V., Venusberg-Campus 1, Building 99, 53127 Bonn, DE
(72) ZWECKSTETTER, Markus, 37085 Göttingen, DE
RAMIREZ, Lisa-Marie, 37075 Göttingen, DE
IBANEZ DE OPAKUA LOPEZ DE ABETXUKO, Alain, 37073 Göttingen, DE
VORBERG, Ina, 53227 Bonn, DE
HEBESTREIT, Alina, 53121 Bonn, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 518 859 A1***
A61P 27/02 ***A61P 27/06***
A61P 25/28
(52) **A61P 25/28; A61K 31/4045**
(25) En (26) En
(21) 23799357.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054578 03.05.2023
(87) WO 2023/214317 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338037 P
(54) • *RELATIVE UNTERVERSORGUNG EINES AMYLOID-BETA-AGGREGATIONSHEMMERS FÜR VERBESSERTE ENTGIFTUNGSEFFEKTE*
• *RELATIVE UNDERSUPPLY OF AN AMYLOID BETA AGGREGATION INHIBITOR FOR IMPROVED DETOXIFYING EFFECTS*
• *SOUS-ALIMENTATION RELATIVE D'UN INHIBITEUR D'AGRÉGATION DE BÊTA-AMYLOÏDE POUR DES EFFETS DE DÉTOXIFICATION AMÉLIORÉS*
(71) Galimedix Therapeutics Inc., 3704 Calvend Lane, Kensington, MD 20895, US
(72) RUSS, Hermann Kurt, 8852 Altendorf, IL
RAMMES, Gerhard, 82407 Wielenbach, DE
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A61K 31/437 →(51) ***A61K 31/397***

A61K 31/437 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/437 →(51) ***A61K 31/423***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/438 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/439 →(51) ***C07D 453/02***

A61K 31/44 →(51) ***A23K 20/111***

A61K 31/4412 →(51) ***C07D 271/06***

A61K 31/4425 →(51) ***C07D 213/02***

A61K 31/443 →(51) ***C07D 271/06***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 271/06***

A61K 31/444 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/4468 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 31/451 →(51) ***A61K 31/495***

A61K 31/455 →(51) ***A61K 31/375***

---

(51) ***A61K 31/47*** (11) **4 518 860 A1***
A61P 25/16
(52) **A61K 31/47; A61P 25/16**
(25) En (26) En
(21) 23725831.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054572 02.05.2023
(87) WO 2023/214314 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IN 202221025575
01.11.2022 IN 202221062155
(54) • *VODOBATINIB ZUR VERRINGERUNG DES FORTSCHREITENS VON MORBUS PARKINSON*
• *VODOBATINIB FOR REDUCING PROGRESSION OF PARKINSON'S DISEASE*
• *VODOBATINIB POUR FREINER LA PROGRESSION DE LA MALADIE DE PARKINSON*
(71) Sun Pharma Advanced Research Company Ltd, 17/B, Mahal Industrial Estate Off Mahakali Caves Road, Andheri (East), Mumbai 400093, Maharashtra, IN
(72) YAO, Siu-Long, Princeton, New Jersey 08540, US
RAMANATHAN, Vikram Krishna, Vadodara, Gujarat 390023, IN
DAMLE, Nitin Krishnaji, MUMBAI, MAHARASHTRA 400049, IN
GOLDFINE, Andrew, Bryn Mawr, Pennsylvania 19010, US
FAULKNER, Robert D., Aledo, Texas 76008, US
MANDHANE, Sanjay Nandlalji, Vadodara, Gujarat 390012, IN
TALLURI, Ravi Sankar Prasad, Mumbai, Maharashtra 410210, IN
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

A61K 31/4725 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/4725 →(51) ***C07D 513/22***

A61K 31/485 →(51) ***A61K 38/07***

---

(51) ***A61K 31/495*** (11) **4 518 861 A1***

A61K 31/451 *A61K 45/06* *A61P 35/00*

(52) **A61K 31/5377; A61K 31/451; A61K 31/47; A61K 31/4709; A61K 31/495; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/7105; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 23815413.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055661 01.06.2023
(87) WO 2023/233362 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202263348185 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSITION ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) NovMetaPharma Co., Ltd., 13 F, Trees Bldg., 727, Eonju-ro, Gangnam-gu, Seoul 06050, KR
(72) PARK, Keun Gyu, Daegu Daegu 42094, KR
LEE, In Kyu, Daegu Daegu 42107, KR
CHO, Sung Jin, Daegu Daegu 41061, KR
CHOI, Yeon Kyung, Daegu Daegu 41944, KR
KIM, Mi Jin, Daegu Daegu 41061, KR
CHIN, Jung Wook, Daegu Daegu 41061, KR
JEON, Yong Hyun, Daegu Daegu 41061, KR
KIM, Jin A, Daegu Daegu 41061, KR
KIM, Dong Su, Daegu Daegu 41061, KR
JUNG, Hoe Yune, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37668, KR
LEE, Do Hyun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

A61K 31/498 →(51) *A61P 1/00*

A61K 31/4985 →(51) *A61P 1/00*

A61K 31/4985 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/4995 →(51) *A61K 31/395*

(51) *A61K 31/505* (11) **4 518 862 A1***
A61K 31/517 *A61P 35/00*

(52) **A61P 35/00; A61K 31/505; A61K 31/517**

(25) En (26) En
(21) 23724721.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061584 02.05.2023
(87) WO 2023/213833 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171217
(54) • *VERWENDUNG VON ALC1-INHIBITOREN UND SYNERGIE MIT PARPI*
• *USE OF ALC1 INHIBITORS AND SYNERGY WITH PARPI*
• *UTILISATION D'INHIBITEURS D'ALC1 ET SYNERGIE AVEC PARPI*
(71) Eisbach Bio GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Martinsried, DE
(72) MENZER, William M., 81377 München, DE
SAHIRI, Katharina, 85604 Zorneding, DE
SCHOMBURG, Adrian, 82166 Gräfelfing, DE
LADURNER, Andreas, 82166 Gräfelfing, DE
SENNHENN, Peter, 80801 München, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/506 →(51) *A61K 39/395*

A61K 31/506 →(51) *A61K 47/55*

A61K 31/506 →(51) *C07D 271/06*

A61K 31/506 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/513 →(51) *C07D 271/06*

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/517 →(51) *C07D 519/00*

(51) *A61K 31/519* (11) **4 518 863 A1***
A61P 17/14

(52) **A61K 31/519; A61P 17/14**

(25) En (26) En
(21) 23728192.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021067 04.05.2023
(87) WO 2023/215520 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338320 P
(54) • *DOSIERUNGSSCHEMATA ZUR BEHANDLUNG MIT DEUTERIERTEN JAK-HEMMERN*
• *DOSAGE REGIMENS FOR TREATMENT WITH DEUTERATED JAK INHIBITORS*
• *RÉGIMES POSOLOGIQUES POUR LE TRAITEMENT AVEC DES INHIBITEURS DE JAK DEUTÉRÉS*
(71) Sun Pharmaceutical Industries, Inc., 2 Independence Way, Princeton, NJ 08540, US
(72) CASSELLA, James, V., Essex, CT 06426, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *A61K 31/519* (11) **4 518 864 A1***
A61P 25/02

(52) **A61P 25/02; A61K 31/519**

(25) En (26) En
(21) 23728897.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020830 03.05.2023
(87) WO 2023/215376 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338199 P
10.11.2022 US 202263424350 P
15.02.2023 US 202363445864 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROPATHIEN*
• *METHODS OF TREATING NEUROPATHIES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE NEUROPATHIES*
(71) Athira Pharma, Inc., 18706 North Creek Parkway, Suite 104, Bothell, WA 98011, US
(72) CHURCH, Kevin, Bothell, Washington 98011, US
TAYLOR, Robert, Bothell, Washington 98011, US
JOHNSTON, Jewel, Bothell, Washington 98011, US
MOEBIUS, Hans J., Bothell, Washington 98011, US
BERTHIAUME, Andrée-Anne, Bothell, Washington 98011, US
BOATMAN, Douglas, Bothell, Washington 98011, US
KAWAS, Leen H., Bothell, Washington 98011, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A61K 31/519* (11) **4 518 865 A1***
A61P 25/00

(52) **A61K 31/519; A61P 25/00**

(25) En (26) En
(21) 23728898.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020832 03.05.2023
(87) WO 2023/215377 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338328 P
07.10.2022 US 202263414111 P
10.11.2022 US 202263424352 P
22.02.2023 US 202363447432 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG NEUROINFLAMMATORISCHER ERKRANKUNGEN*
• *METHODS OF TREATING NEUROINFLAMMATORY CONDITIONS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'AFFECTIONS NEURO-INFLAMMATOIRES*
(71) Athira Pharma, Inc., 18706 North Creek Parkway, Suite 104, Bothell, WA 98011, US
(72) CHURCH, Kevin, Bothell, Washington 98011, US
TAYLOR, Robert, Bothell, Washington 98011, US
JOHNSTON, Jewel, Bothell, Washington 98011, US
MOEBIUS, Hans J., Bothell, Washington 98011, US
BOATMAN, Douglas, Bothell, Washington 98011, US
KAWAS, Leen H., Bothell, Washington 98011, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A61K 31/519* (11) **4 518 866 A1***
A61P 1/16 *A61P 13/12*

(52) **A61K 31/519; A61P 1/16; A61P 13/12**

(25) En (26) En
(21) 23728899.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020833 03.05.2023
(87) WO 2023/215378 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338211 P
18.11.2022 US 202263426623 P
22.02.2023 US 202363447434 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FIBROSE*
• *METHODS OF TREATING FIBROSIS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA FIBROSE*
(71) Athira Pharma, Inc., 18706 North Creek Parkway, Suite 104, Bothell, WA 98011, US
(72) CHURCH, Kevin, Bothell, Washington 98011, US
TAYLOR, Robert, Bothell, Washington 98011, US
JOHNSTON, Jewel, Bothell, Washington 98011, US
MOEBIUS, Hans J., Bothell, Washington 98011, US
BOATMAN, Douglas, Bothell, Washington 98011, US

KAWAS, Leen H., Bothell, Washington 98011, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 518 867 A2***
C07D 487/04 ***C07D 519/00***
(52) **C07D 487/04; A61K 31/437; A61K 31/498; A61K 31/519; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23800220.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066571 03.05.2023
(87) WO 2023/215803 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337836 P
(54) • *CYTOCHROM BD OXIDASE INHIBITOREN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *CYTOCHROME BD OXIDASE INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE CYTOCHROME BD OXYDASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) University of Notre Dame du Lac, 1400 East Angela Boulevard., South Bend, IN 46617, US
Montana State University, 2310 University Way Bldg 2-2 OFC 139A, Bozeman, MT 59715, US
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) MILLER, Marvin J., South Bend, Indiana 46635, US
MORASKI, Garrett, C., Bozeman, Montana 59715, US
PETHE, Kevin, Singapore 639798, SG
K, Sashitherapany, Singapore 639798, SG
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 31/519 →(51) ***A61K 31/375***

A61K 31/519 →(51) ***A61P 1/00***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 495/04***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 519/00***

A61K 31/522 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 31/53 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 31/5377 →(51) ***C07D 403/14***

(51) ***A61K 31/5415*** (11) **4 518 868 A1***
A61P 23/00 ***A61P 25/04***
A61P 29/00 ***A61P 25/02***
(52) **A61K 31/5415; A61P 23/00; A61P 25/02; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23726772.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020679 02.05.2023
(87) WO 2023/215277 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337367 P
(54) • *TRIMEPRAZIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON TRIGEMINALER NEURALGIE UND ZUR LINDERUNG VON DAMIT EINHERGEHENDEM SCHMERZ*
• *TRIMEPRAZINE FOR USE IN TREATING TRIGEMINAL NEURALGIA AND FOR REDUCING PAIN RELATED THERETO*
• *TRIMÉPRAZINE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA NÉVRALGIE DU TRIJUMEAU ET POUR RÉDUIRE LA DOULEUR ASSOCIÉE À CELLE-CI*
(71) Undaunted Bio, Inc., 1401 Forbes Avenue, Suite 337, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
(72) MANDERS, Ernest K., Pittsburgh, Pennsylvania 15232, US
COLLINS, Mark Anthony David, Pittsburgh, Pennsylvania 15241, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61K 31/5415 →(51) ***A23K 20/111***

A61K 31/55 →(51) ***C07D 471/08***

A61K 31/55 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/55 →(51) ***C07D 519/00***

A61K 31/551 →(51) ***A61K 47/55***

A61K 31/5517 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 31/553 →(51) ***C07D 513/08***

A61K 31/56 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 31/573 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 31/58 →(51) ***A61K 47/55***

A61K 31/593 →(51) ***A61K 33/00***

A61K 31/66 →(51) ***A61K 31/336***

A61K 31/66 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/6615 →(51) ***A61K 31/336***

(51) ***A61K 31/675*** (11) **4 518 869 A1***
A61P 31/20
(52) **A61K 31/675; A61P 31/20**
(25) En (26) En
(21) 23725612.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061947 05.05.2023
(87) WO 2023/214017 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172077
(54) • *CYCLISCHES CIDOFOVIR ODER PRODRUG DAVON ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON AFRIKANISCHER SCHWEINEPEST*
• *CYCLIC CIDOFOVIR OR A PRODRUG THEREOF FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF AFRICAN SWINE FEVER*
• *CIDOFOVIR CYCLIQUE OU PROMÉDICAMENT DE CELUI-CI DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA PESTE PORCINE AFRICAINE*
(71) ViroVet NV, Ambachtenlaan 1, 3001 Heverlee, BE
(72) KISS, Eleonora, 3001 Heverlee, BE
VRANCKEN, Robert, 2600 Berchem, BE
VILLERS, Jérôme, 6211 Mellet, BE
GORIS, Nesya, 2900 Schoten, BE
DIXON, Linda, Guildford GU3PU Surrey, GB
GOULDING, Leah, West Hill Ottery St. Mary -EX11 1XH Devon, GB
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61K 31/675 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/70 →(51) ***A61K 31/192***

A61K 31/7004 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/7028 →(51) ***A61K 38/16***

A61K 31/7034 →(51) ***A61K 31/192***

A61K 31/7036 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 31/7042 →(51) ***A61K 31/192***

(51) ***A61K 31/7048*** (11) **4 518 870 A1***
A23K 20/00 ***A23L 33/00***
A61K 33/06 ***A61K 45/06***
A61P 19/00
(52) **A61K 31/7048; A23L 33/10; A61K 33/06; A61K 45/06; A61P 19/00; A23K 20/111; A23K 20/121; A23K 20/147; A23K 20/158; A23K 20/163; A23V 2200/316**
(25) En (26) En
(21) 23724700.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061479 02.05.2023
(87) WO 2023/213780 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736496
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN MIT MINDESTENS OLEUROPEIN ODER EINEM METABOLITEN DAVON ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON MUSKELERMÜDUNG GEGEN TRAINING UND/ODER MUSKELERMÜDUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS USING AT LEAST ONE OF OLEUROPEIN OR A METABOLITE THEREOF TO TREAT OR PREVENT MUSCLE FATIGUE FROM EXERCISE AND/OR FOR RESISTANCE TO MUSCLE FATIGUE FROM EXERCISE*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS UTILISANT AU MOINS L'OLEUROPÉINE OU UN MÉTABOLITE DE CELUI-CI POUR TRAITER OU PRÉVENIR LA FATIGUE MUSCULAIRE DUE À L'EXERCICE ET/OU POUR UNE RÉSISTANCE À LA FATIGUE MUSCULAIRE DUE À L'EXERCICE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DE MARCHI, Umberto, 1720 Corminboeuf, CH
HORCAJADA, Marie Noëlle, 01170 ECHENEVEX, FR
FEIGE, Jerome, 1023 CRISSIER, CH
MAMMUCARI, Cristina, 35122 Padova, IT
BLAAUW, Bert, 35122 Padova, IT

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/192***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/375***

A61K 31/7052 →(51) ***C07H 19/01***

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 31/7105 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/7115 →(51) *A61K 31/713*

A61K 31/712 →(51) *A61K 31/713*

A61K 31/7125 →(51) *A61K 31/713*

A61K 31/7125 →(51) *A61P 21/00*

(51) ***A61K 31/713*** ***A61K 31/7115*** ***A61K 31/7125*** ***A61K 47/54*** (11) **4 518 871 A1*** ***A61K 31/712*** ***C12N 15/113***

(52) **A61K 47/549;** C12N 15/113; C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/351; C12N 2320/11

(25) En (26) En
(21) 23800222.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066573 03.05.2023
(87) WO 2023/215805 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338645 P
15.06.2022 US 202263352573 P

(54) • *ACTIN-BINDENDE LIM-PROTEIN-3 (ABLIM3)-IRNA-WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ACTIN-BINDING LIM PROTEIN 3 (ABLIM3) IRNA AGENT COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'AGENT D'ARNI DE PROTÉINE 3 LIM SE LIANT À L'ACTINE (ABLIM3) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street Henri A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) BROWN, Kirk, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ZUBER, Jeffrey, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 31/727*** ***A61P 15/04*** (11) **4 518 872 A1***

(52) **A61K 31/727;** A61P 15/04

(25) En (26) En
(21) 23723905.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061494 02.05.2023
(87) WO 2023/213788 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171313
28.03.2023 EP 23164674

(54) • *NEUE MEDIZINISCHE VERWENDUNG VON TAFOXIPARIN*
• *NEW MEDICAL USE OF TAFOXIPARIN*
• *NOUVELLE UTILISATION MÉDICALE DE TAFOXIPARINE*

(71) Dilafor AB, Fogdevreten 2A, 171 65 Solna, SE
(72) DEGLING-WIKINGSSON, Lena, 163 41 Spånga, SE
EKMAN-ORDEBERG, Gunvor, 182 39 Danderyd, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/765 →(51) *A61K 31/4045*

(51) ***A61K 33/00*** ***A23L 33/16*** ***A61K 31/122*** ***A61P 19/10*** (11) **4 518 873 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/593***

(52) **A61K 31/122;** A23L 33/15; A23L 33/16; A61K 9/08; A61K 9/10; A61K 9/2009; A61K 9/48; A61K 31/593; A61K 33/00; A61K 47/02; A61K 47/12; A61P 19/10

(25) It (26) En
(21) 23732186.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054586 03.05.2023
(87) WO 2023/214321 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009089

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT BIOVERFÜGBAREM SILICIUM UND VITAMINEN*
• *COMPOSITION COMPRISING BIOAVAILABLE SILICON AND VITAMINS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DU SILICIUM BIODISPONIBLE ET DES VITAMINES*

(71) Geofarma S.r.l., Corso Italia 6, 70042 Mola di Bari (BA), IT
(72) LATTARULI, Leonardo, 70042 Mola di Bari (Ba), IT
CAMPANILE, Maria Grazia, 70042 Mola di Bari (Ba), IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

(51) ***A61K 33/00*** ***A61K 31/121*** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/08*** (11) **4 518 874 A1*** ***A61K 31/19*** ***A61K 47/46***

(52) **A61K 47/26; A61K 31/19;** A61K 9/08

(25) En (26) En
(21) 23800189.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066520 02.05.2023
(87) WO 2023/215766 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337573 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR KOMPARTIMENTIERTE INHALTSSTOFFE FÜR EINE FLÜSSIGE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR COMPARTMENTALIZED INGREDIENTS FOR A LIQUID PHARMACEUTICAL FORMULATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INGRÉDIENTS COMPARTIMENTALISÉS POUR UNE FORMULATION PHARMACEUTIQUE LIQUIDE*

(71) KoDiscovery, LLC, 701 East Pratt Street, Baltimore, MD 21202, US
(72) KO, Young Hee, Baltimore, Maryland 21202, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 33/06 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 33/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 33/30 →(51) *A61K 31/409*

A61K 35/00 →(51) *A61K 38/07*

A61K 35/12 →(51) *C12N 5/0783*

(51) ***A61K 35/16*** ***A61L 12/02*** ***A61K 38/00*** ***A61K 9/00*** (11) **4 518 875 A1*** ***B01D 61/00*** ***C07K 1/14***

(52) **A61K 35/16;** A61K 9/0026; A61K 38/00; B01D 61/58; B01D 65/02; B01D 61/027; B01D 61/145; B01D 2315/16; B01D 2321/162

(25) En (26) En
(21) 23727906.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066457 01.05.2023
(87) WO 2023/215722 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337439 P
26.04.2023 US 202363498470 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES COHN-POOLKONZENTRATS AUS BLUTPLASMA DURCH ULTRAFILTRATION*
• *METHODS OF PREPARING COHN POOL CONCENTRATE FROM BLOOD PLASMA THROUGH ULTRAFILTRATION*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN CONCENTRÉ DE POOL DE COHN À PARTIR DE PLASMA SANGUIN PAR ULTRAFILTRATION*

(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) MARTELLI, Ivano, Osaka-shi, Osaka, 541-0045, JP
MIESELBERGER, Oliver, Osaka-shi, Osaka, 541-0045, JP
MICHELI, Francesca, Osaka-shi, Osaka, 541-0045, JP
ZAYDENBERG, Alexander, Osaka-shi, Osaka, 541-0045, JP
HANSON, Jarrod, Osaka-shi, Osaka, 541-0045, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/725*

A61K 35/17 →(51) *C07K 16/28*

A61K 35/17 →(51) *C12N 5/0783*

A61K 35/17 →(51) *G01N 33/50*

A61K 35/28 →(51) *A61K 35/39*

(51) ***A61K 35/30*** ***A61P 25/00*** (11) **4 518 876 A1***

(52) **A61K 35/30;** A61P 25/00

(25) En (26) En
(21) 23727755.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020962 04.05.2023
(87) WO 2023/215455 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338698 P

(54) • *DUALER MAKROGLIA-MIKROGLIA-ANSATZ GEGEN DEN THERAPEUTISCHEN ZELLERSATZ BEI NEURODEGENERATIVEN UND NEUROPSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *DUAL MACROGLIAL-MICROGLIAL APPROACH TOWARDS THERAPEUTIC CELL REPLACEMENT IN NEURODEGENERATIVE AND NEUROPSYCHIATRIC DISEASE*
• *APPROCHE MACROGLIALE-MICROGLIALE DOUBLE VERS LE REMPLACEMENT DE CELLULES THÉRAPEUTIQUES DANS UNE MALADIE NEURODÉGÉNÉRATIVE ET NEUROPSYCHIATRIQUE*
(71) University of Rochester, 601 Elmwood Avenue Box URV, Rochester, NY 14642, US
(72) GOLDMAN, Steven, New York 14580, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***A61K 35/30*** ***A61P 27/02*** (11) **4 518 877 A1*** ***C12N 5/0797***
(52) **C12N 5/062; A61K 35/30; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23800103.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021227 05.05.2023
(87) WO 2023/215602 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339252 P
(54) • *ISOLIERUNG, ANREICHERUNG UND EXPANSION VON MENSCHLICHEN STÄBCHENVORLÄUFERZELLEN UND EXTRAZELLULÄREN VESIKELN DARAUS*
• *ISOLATION, ENRICHMENT, AND EXPANSION OF HUMAN ROD PROGENITOR CELLS AND EXTRACELLULAR VESICLES DERIVED THEREFROM*
• *ISOLEMENT, ENRICHISSEMENT ET EXPANSION DE CELLULES PROGÉNITRICES DE TIGE HUMAINE ET VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DÉRIVÉES DE CELLES-CI*
(71) The Schepens Eye Research Institute, Inc., 20 Staniford Street, Boston, MA 02114, US
Research Foundation of the City University of New York, 230 West 41st Street, 7th Floor, New York, NY 10036, US
(72) YOUNG, Michael J., Boston, Massachusetts 02114, US
DROMEL, Pierre Colombe, Boston, Massachusetts 02114, US
SINGH, Deepti, Boston, Massachusetts 02114, US
REDENTI, Stephen, New York 11579, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 35/30 →(51) ***C12N 5/079***

---

(51) ***A61K 35/39*** ***A61K 35/28*** (11) **4 518 878 A2*** ***A61K 47/60***
(52) **C12N 5/0668; A61K 35/28**
(25) En (26) En
(21) 23800111.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021253 05.05.2023
(87) WO 2023/215616 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338593 P
(54) • *NANOMATERIALSTAMMZELLENZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NANOMATERIAL-STEM CELL COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS DE CELLULE SOUCHE ET DE NANOMATÉRIAU ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Aion Healthspan, Inc., 550 Bay Point Road, Miami, FL 33137, US
University of Miami, 1951 NW 7th Avenue, Suite 300, Miami, FL 33136, US
(72) LANZONI, Giacomo, Miami, FL 33136, US
RICORDI, Camillo, Miami, FL 33136, US
KOUROUPIS, Dimitrios, Miami, FL 33136, US
VELLUTO, Diana, Miami, FL 33136, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61K 35/76 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 36/03 →(51) ***A61K 31/336***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 31/192***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 31/352***

---

(51) ***A61K 38/00*** (11) **4 518 879 A1***
(52) **F02K 9/08; F02K 9/95**
(25) En (26) En
(21) 23799395.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050418 28.04.2023
(87) WO 2023/214428 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IN 202211026435
(54) • *TREIBMITTELZUSAMMENSETZUNG OHNE AKTIVIERTES KUPFERCHROMIT MIT HOHER BRENNGESCHWINDIGKEIT UND DEREN VERWENDUNG IN PYROGENZÜNDERN FÜR GROSSRAKETENMOTOREN*
• *PROPELLANT COMPOSITION WITHOUT ACTIVATED COPPER CHROMITE HAVING A HIGH BURN RATE AND ITS USE THEREOF IN PYROGEN IGNITERS FOR LARGE ROCKET MOTORS*
• *COMPOSITION DE PROPERGOL EXEMPTE DE CHROMITE DE CUIVRE ACTIVÉE AYANT UN TAUX DE COMBUSTION ÉLEVÉ ET SON UTILISATION DANS LES ALLUMEURS PYROGÈNES POUR LES GROS MOTEURS-FUSÉES*
(71) Chairman, Defence Research and Development Organisation (DRDO), Ministry of Defence, Govt. of India, Room No. 348 B - Wing, DRDO Bhawan, Rajaji Marg, New Delhi- 110011, IN
(72) JABEZ, Isaac Kingstone Lesley, Telangana Hyderabad 500058, IN
DAS, Urmila, Telangana Hyderabad 500058, IN
NAKKA, Sudarshan, Telangana Hyderabad 500058, IN
GURUSAMY, Ramaguru, Telangana Hyderabad 500058, IN
MULAKALURI, Rama Manohara Babu, Telangana Hyderabad 500058, IN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A61K 38/00 →(51) ***A61K 35/16***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/47***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/52***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/59***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/715***

A61K 38/00 →(51) ***C12N 9/08***

A61K 38/00 →(51) ***C12N 9/22***

A61K 38/00 →(51) ***C12N 9/64***

A61K 38/04 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***A61K 38/07*** ***A61K 38/16*** ***A61K 38/28*** ***A01B 51/00*** ***A61K 38/00*** ***A61K 31/4196*** ***A61K 31/485*** ***A61K 31/5517*** ***A61K 31/00*** (11) **4 518 880 A1*** ***A61K 38/17*** ***A61K 38/30*** ***A61K 35/00*** ***A61K 31/137*** ***A61K 31/4468*** ***A61K 31/522*** ***A61K 31/7036*** ***A61K 9/00***
(52) **A61P 43/00; A61K 9/0019; A61K 9/0029; A61K 31/137; A61K 31/4196; A61K 31/4468; A61K 31/485; A61K 31/522; A61K 31/5517; A61K 31/7036; A61K 38/1754; A61K 38/28; A61K 38/30**
(25) En (26) En
(21) 23725144.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061721 03.05.2023
(87) WO 2023/213908 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338221 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE FÜR FRÜHGEBORENE*
• *COMBINATION THERAPY FOR PRETERM INFANTS*
• *POLYTHÉRAPIE POUR NOURRISSONS PRÉMATURÉS*
(71) OAK HILL BIO LIMITED, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham Cheshire WA14 2DT, GB
(72) SALAMAT-MILLER, Nazila, Arlington, Massachusetts 02474, US
BARTON, Norman, Phoenix, Maryland 21131, US
(74) Sterling IP, Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HH, GB

A61K 38/12 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 38/12 →(51) ***G01N 33/564***

---

(51) ***A61K 38/16*** ***A61K 31/7028*** ***A61P 27/02*** (11) **4 518 881 A1*** ***A61K 38/48***
(52) **A61K 38/16; A61K 38/482; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23730321.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066620 04.05.2023
(87) WO 2023/215840 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338392 P
(54) • *KOMPLEMENTFAKTOR-I-DOSIERSCHEMATA ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *COMPLEMENT FACTOR I DOSING REGIMENS FOR TREATING OCULAR DISEASES*
• *POSOLOGIES DU FACTEUR I DU COMPLÉMENT POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES OCULAIRES*
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BLOUSE, Grant E., San Francisco, California 94080, US
LE MOAN, Natacha, San Francisco, California 94080, US
KNUDSEN, Tom, San Francisco, California 94080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 38/16 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/015***

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/165***

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/864*** (11) **4 518 882 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **C07K 14/4705;** A61K 38/1709; A61P 25/28; C12N 15/86; A61K 48/005; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23799909.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020659 02.05.2023
(87) WO 2023/215266 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337914 P
(54) • *BAG3 UND KONTROLLE DER PROTEINQUALITÄT IM GEHIRN*
• *BAG3 AND PROTEIN QUALITY CONTROL IN THE BRAIN*
• *CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE LA PROTÉINE BAG3 DANS LE CERVEAU*
(71) Temple University of the Commonwealth System of Higher Education, Broad Street and Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US
(72) FELDMAN, Arthur M., Wynnewood, Pennsylvania 19096, US
MYERS, Valerie, Arlington, Virginia 22201, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 38/17 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/72***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 38/17 →(51) ***C12N 7/00***

(51) ***A61K 38/18*** ***A01K 67/027*** ***A61P 9/04*** (11) **4 518 883 A1*** ***A61P 9/02*** ***C12N 5/10***
(52) **A61K 38/18;** A01K 67/027; A01K 67/0276; A61P 9/02; A61P 9/04; A01K 2207/30; A01K 2207/35; A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/0375
(25) En (26) En
(21) 23772127.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074803 08.09.2023
(87) WO 2024/052563 2024/11 14.03.2024
(30) 08.09.2022 US 202263374942 P
(54) • *VON MYELOID ABGELEITETER WACHSTUMSFAKTOR ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KARDIOGENEM SCHOCK*
• *MYELOID-DERIVED GROWTH FACTOR FOR USE IN TREATING CARDIOGENIC SHOCK*
• *FACTEUR DE CROISSANCE DÉRIVÉ DE MYÉLOÏDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'UN CHOC CARDIOGÉNIQUE*
(71) BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH, Binger Str. 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover, DE
(72) WOLLERT, Kai Christoph, 30177 Hannover, DE
WANG, Yong, 30629 Hannover, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 38/20*** ***C07K 16/30*** ***G01N 33/68*** ***C07K 14/56*** (11) **4 518 884 A2*** ***C12N 15/09*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 14/705;** C07K 14/00; C07K 14/70532
(25) En (26) En
(21) 23797531.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066279 27.04.2023
(87) WO 2023/212629 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336629 P
(54) • *DE-NOVO-DESIGNTE BINDEMITTEL ZUM TARGETING VON HUMANEN EPCAM- UND PDL1-REZEPTOREN*
• *DE NOVO DESIGNED BINDERS TARGETING HUMAN EPCAM AND PDL1 RECEPTORS*
• *LIANTS CONÇUS DE NOVO CIBLANT DES RÉCEPTEURS EPCAM ET PDL1 HUMAINS*
(71) University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US
(72) BAKER, David, Seattle, WA 98105-4721, US
COVENTRY, Brian, Seattle, WA 98105-4721, US
GORESHNIK, Inna, Seattle, WA 98105-4721, US
HICKS, Derrick, Seattle, WA 98105-4721, US
PERKINS, Jilliane, Ruth, Seattle, WA 98105-4721, US
SILVA MANZANO, Daniel, Adriano, Seattle, WA 98105-4721, US
HALABIYA, Samer, Seattle, WA 98105-4721, US
PENG, Vanessa, Seattle, WA 98105-4721, US
WANG, Jue, Seattle, WA 98105-4721, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 38/28 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 38/30 →(51) ***A61K 38/07***

A61K 38/39 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***A61K 38/47*** ***A61P 3/00*** (11) **4 518 885 A1*** ***A61P 21/00***
(52) **C12Y 302/0102;** A61K 38/47; A61P 3/00; A61P 21/00
(25) En (26) En
(21) 23728984.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066657 05.05.2023
(87) WO 2023/215865 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338601 P
19.08.2022 US 202263399491 P
19.08.2022 US 202263399498 P
07.09.2022 US 202263404475 P
10.10.2022 US 202263414897 P
30.11.2022 US 202263428970 P
12.12.2022 US 202263431920 P
22.12.2022 US 202263434791 P
21.02.2023 US 202363447222 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS POMPE*
• *METHODS FOR TREATING POMPE DISEASE*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE POMPE*
(71) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) BARTH, Jay, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
DAS, Sheela Sitaraman, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
CASTELLI, Jeff, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 38/48 →(51) ***A61K 38/16***

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 31/4155*** ***A61P 35/00*** (11) **4 518 886 A1*** ***A61K 38/04*** ***C07K 7/08***
(52) **A61K 39/001162;** A61K 31/437; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/501; A61K 31/506; A61K 31/5377; A61K 31/675; A61K 39/3955; A61K 45/06; C07K 16/2818; C07K 16/2827; C12N 9/12; C12Y 207/10001; A61K 2039/505; A61K 2039/53; A61K 2039/545; A61K 2039/55561; A61K 2039/572; A61K 2039/86; C07K 7/06; C07K 7/08; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23800091.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021189 05.05.2023
(87) WO 2023/215579 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339018 P
(54) • *KREBSIMPFSTOFFE GEGEN ANAPLASTISCHE LYMPHOMKINASE (ALK) UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *ANAPLASTIC LYMPHOMA KINASE (ALK) CANCER VACCINES AND METHODS OF USE THEREOF*
- *VACCINS CONTRE LE CANCER LIÉ À LA KINASE DU LYMPHOME ANAPLASIQUE (ALK) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) CHIARLE, Roberto, Boston, Massachusetts 02115, US
BLASCO-PATINO, Rafael, Boston, Massachusetts 02115, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A61K 39/00 →(51) ***A61K 51/04***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/48***

A61K 39/00 →(51) ***A61P 27/02***

A61K 39/00 →(51) ***A61P 3/00***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/10***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/18***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 39/00 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***A61K 39/02*** (11) **4 518 887 A2***
A61P 31/04 ***C12N 15/82***
(52) **A61K 39/02; A61K 9/5123; A61K 39/0225; A61P 31/04; C07K 14/005; C12N 15/625; C12P 19/34;** A61K 2039/53; A61K 2039/55555; C07K 2319/02; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23725649.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062066 05.05.2023
(87) WO 2023/214082 2023/45 09.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 06.05.2022 EP 22305680
16.08.2022 EP 22306227
02.03.2023 US 202363449573 P
(54) • *SIGNALSEQUENZEN FÜR NUKLEINSÄURE-IMPFSTOFFE*
• *SIGNAL SEQUENCES FOR NUCLEIC ACID VACCINES*
• *SÉQUENCES DE SIGNAUX POUR VACCINS À BASE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) GIRERD-CHAMBAZ, Yves, 75017 Paris, FR
PAVOT, Vincent, 75017 Paris, FR
CIVAT, Céline, 75017 Paris, FR
PION, Corinne, 75017 Paris, FR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 39/02*** (11) **4 518 888 A1***
A61K 9/19
(52) **A61K 9/0073; A61K 35/74; A61K 39/02; A61P 11/00; A61P 31/00; A61P 31/04; C07K 16/241; C07K 16/28;** A61K 2039/544; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 23800290.1 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066719 08.05.2023
(87) WO 2023/215911 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339215 P
(54) • *IMMUNBIOTIKA ZUR VORBEUGUNG BAKTERIELLER PNEUMONIE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *IMMUNOBIOTICS FOR PREVENTING BACTERIAL PNEUMONIA AND METHODS OF USING THE SAME*
• *IMMUNOBIOTIQUES POUR PRÉVENIR UNE PNEUMONIE BACTÉRIENNE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) CLARK, Sarah E., Denver, Colorado 80229, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

A61K 39/02 →(51) ***A61K 39/085***

(51) ***A61K 39/085*** (11) **4 518 889 A1***
A61P 31/04 ***C07K 14/31***
(52) **A61K 39/085; A61P 31/04; C07K 14/31; C12N 9/20; C12N 9/52; C12N 9/80;** A61K 2039/555; A61K 2039/55505; A61K 2039/55555; A61K 2039/70; C07K 2319/00; C12R 2001/445; C12Y 304/24029; C12Y 305/01028
(25) En (26) En
(21) 22727848.8 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062056 04.05.2022
(87) WO 2023/213393 2023/45 09.11.2023
(54) • *VARIANTEN DES STAPHYLOKOKKENPROTEINS UND TRUNKATE*
• *STAPHYLOCOCCAL PROTEIN VARIANTS AND TRUNCATES*
• *VARIANTS DE PROTÉINE STAPHYLOCOCCIQUE ET PARTIES TRONQUÉES*
(71) Evaxion Biotech A/S, Dr. Neergaards Vej 5f, 2970 Hørsholm, DK
(72) MATTSSON, Andreas Holm, 2970 Hørsholm, DK
KRINGELUM, Jens Vindahl, 2970 Hørsholm, DK
COMSTEDT, Pär, 2970 Hørsholm, DK
THYGESEN, Christian, 2970 Hørsholm, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) ***A61K 39/085*** (11) **4 518 890 A2***
A61K 39/02 ***C12N 1/36***
A61P 31/04 ***C12R 1/44***
C12N 1/20
(52) **A61P 31/04; A61K 39/085;** A61K 2039/521; A61K 2039/575
(25) En (26) En
(21) 23800260.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066663 05.05.2023
(87) WO 2023/215869 2023/45 09.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339195 P
(54) • *INAKTIVIERTE STAPHYLOCOCCUS-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *INACTIVATED STAPHYLOCOCCUS COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE STAPHYLOCOQUE INACTIVÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Biological Mimetics, Inc., 124 Byte Drive, Frederick, MD 21702, US
(72) DOLLERY, Stephen J., Herndon, Virginia 20171, US
TOBIN, Gregory J., Frederick, Maryland 21702, US
WIGGINS, Taralyn J., Sharpsburg, Maryland 21782, US
BUSHNELL, Ruth V., Frederick, Maryland 21702, US
TOBIN, John K., Middletown, Maryland 21769, US
TASKER, Naomi J.P.E.R., Frederick, Maryland 21702, US
MACLEOD, David A., Pepper Pike, Ohio 44124, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 518 891 A1***
A61K 39/295 ***C12N 9/12***
C12N 15/86
(52) **C12N 15/86; A61K 39/12; A61K 39/295; C12N 9/127; C12Y 207/07048;** A61K 2039/53; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/6018; A61K 2039/70; C12N 2760/12034; C12N 2760/14134; C12N 2770/20034; C12N 2770/36143; C12N 2820/60; C12N 2830/34; C12N 2830/60; C12N 2840/203
(25) En (26) En
(21) 23720641.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061483 02.05.2023
(87) WO 2023/213783 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 PCT/EP2022/061735
(54) • *REPLIKONZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *REPLICON COMPOSITIONS AND METHODS OF USING SAME FOR THE TREATMENT OF DISEASES*
• *COMPOSITIONS DE RÉPLICON ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION DESTINÉS AU TRAITEMENT DE MALADIES*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
Deutsches Zentrum für Infektionsforschung E.V., Inhoffenstraße 7, 38124 Braunschweig, DE
(72) ERBAR, Stephanie, 55131 Mainz, DE
BECKER, Stephan, 35043 Marburg, DE

KRÄHLING, Verena, 35043 Marburg, DE
HAAS, Heinrich, 55131 Mainz, DE
MORENO HERRERO, Jorge, 55131 Mainz, DE
ZIMMERMANN, Louisa, 55131 Mainz, DE
PERKOVIC, Mario, 55131 Mainz, DE
BEISSERT, Tim, 55131 Mainz, DE
(74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 518 892 A1***
C12N 15/85
(52) **C07K 14/005;** **A61K 39/12;** C12N 2770/20022; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23723686.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050423 03.05.2023
(87) WO 2023/214922 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 SE 2250542
(54) • *ANZESTRALE PROTEINSEQUENZEN UND DEREN HERSTELLUNG*
• *ANCESTRAL PROTEIN SEQUENCES AND PRODUCTION THEREOF*
• *SÉQUENCES DE PROTÉINES ANCESTRALES ET LEUR PRODUCTION*
(71) Syrén, Per-Olof, Milstensvägen 9, 174 62 Sundbyberg, SE
(72) HUETING, David Alexander, 168 48 Bromma, SE
SCHRIEVER, Karen, 169 39 Solna, SE
ANDRÉLL, Juni, 162 71 Vällingby, SE
SYRÉN, Per-Olof, 174 62 Sundbyberg, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 518 893 A1***
A61K 39/17 ***A61K 39/255***
A61P 31/12
(52) **A61P 31/12;** **A61K 39/12;** **A61P 31/14;** A61K 2039/5254; A61K 2039/5256; A61K 2039/552; C12N 2710/16343; C12N 2720/10034; C12N 2760/18134
(25) En (26) En
(21) 23725165.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061805 04.05.2023
(87) WO 2023/213946 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171885
(54) • *NEUER MULTIVALENTER HVT-VEKTOR-IMPFSTOFF*
• *NEW MULTIVALENT HVT VECTOR VACCINE*
• *NOUVEAU VACCIN À VECTEUR HVT MULTIVALENT*
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(72) LANGEREIS, Martijn, Alexander, 5831 AN Boxmeer, NL
VERSTEGEN, Iwan, 5831 AN Boxmeer, NL
VERMEIJ, Paul, 5831 AN Boxmeer, NL
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 518 894 A1***
A61K 39/215 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/12;** **A61K 39/215;** **A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/70; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23725186.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061894 05.05.2023
(87) WO 2023/213990 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171827
(54) • *MULTIEPITOP-KONSTRUKT*
• *MULTI-EPITOPE CONSTRUCT*
• *CONSTRUCTION MULTI-ÉPITOPE*
(71) eTheRNA immunotherapies NV, Galileilaan 19, 2845 Niel, BE
MYNEO NV, Ottergemsesteenweg Z 808, 9000 Gent, BE
(72) BRANCO MADEIRA, Filipe, 2845 Niel, BE
BOGAERT, Cedric, 9000 Gent, BE
PFITZER, Lena, 9000 Gent, BE
FANT, Bruno, 9000 Gent, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61K 39/17 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/215 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/215 →(51) ***C07K 14/165***

A61K 39/23 →(51) ***C07K 14/015***

A61K 39/255 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/295 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 9/48***

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 518 895 A1***
A61P 35/00 ***C07K 16/28***
A61K 31/506
(52) **C07K 16/2803;** **A61K 31/506;** **A61K 39/3955;** **A61P 35/00;** **C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/52; C07K 2317/565; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23727783.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066451 01.05.2023
(87) WO 2023/215719 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337471 P
23.11.2022 US 202263427688 P
16.12.2022 US 202263433390 P
(54) • *ANTI-TIGIT-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-TIGIT ANTIBODIES AND USES OF THE SAME*
• *ANTICORPS ANTI-TIGIT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) FOSTER, Paul G., Hayward, California 94545, US
GAUTHIER, Kelsey Sivick, Hayward, California 94545, US
JAEN, Juan Carlos, Hayward, California 94545, US
SEITZ, Lisa C., Hayward, California 94545, US
WALKER, Nigel Pelham Clinton, Hayward, California 94545, US
WALTERS, Matthew J., Hayward, California 94545, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 518 896 A1***
A61P 27/02
(52) **C07K 16/18;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55; C07K 2317/55; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23797592.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066393 28.04.2023
(87) WO 2023/212719 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336539 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING OCULAR DISEASES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES OCULAIRES*
(71) Annexon, Inc., 1400 Sierra Point Parkway Building C, 2nd Floor, Brisbane, CA 94005, US
(72) YEDNOCK, Ted, Brisbane, CA 94005, US
TAYLOR, Lori, Brisbane, CA 94005, US
GROVER, Anita, Brisbane, CA 94005, US
FONG, Donald, Brisbane, CA 94005, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 518 897 A1***
A61K 38/17 ***A61K 47/56***
A61P 37/02 ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/2803;** **C07K 16/4283;** C07K 2317/54; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/77
(25) En (26) En
(21) 23800287.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066710 05.05.2023
(87) WO 2023/215907 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339317 P
06.03.2023 US 202363488752 P
(54) • *HEMMUNG DER MASTZELLENAKTIVIERUNG DURCH BINDUNG VON SIALINSÄUREBINDENDEM IMMUNGLOBULINARTIGEM LECTIN-9 (SIGLEC-9)*
• *INHIBITING MAST CELL ACTIVATION BY BINDING SIALIC ACID-BINDING IMMUNOGLOBULIN-LIKE LECTIN-9 (SIGLEC-9)*
• *INHIBITION DE L'ACTIVATION DE MASTOCYTES PAR LIAISON À LA LECTINE-9 DE TYPE IMMUNOGLOBULINE SE LIANT À L'ACIDE SIALIQUE (SIGLEC-9)*
(71) Seattle Children's Hospital d/b/a Seattle Children's Research Institute, 1900 Ninth Avenue, Seattle, WA 98101, US
(72) PILIPONSKY, Adrian, Seattle, Washington 98101, US
SAMANAS, Nyssa Becker, Seattle, Washington 98101, US

MOLINA, Irina Miralda, Seattle, Washington 98101, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 39/395 →(51) *A61K 38/20*

A61K 39/395 →(51) *A61K 9/00*

A61K 39/395 →(51) *A61P 21/00*

A61K 39/395 →(51) *A61P 3/00*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/18*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/30*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/32*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/46*

A61K 39/395 →(51) *C12N 9/24*

A61K 41/00 →(51) *C09K 11/06*

A61K 45/00 →(51) *A61K 47/12*

(51) ***A61K 45/06*** ***C08B 37/00*** ***A61P 3/00*** (11) **4 518 898 A1*** ***A61P 3/02***

(52) **A61K 33/06; A61K 9/1611; A61K 9/1617; A61K 9/5036; A61K 31/07; A61K 31/122; A61K 31/198; A61K 31/355; A61K 31/375; A61K 31/592; A61K 31/717; A61K 31/732; A61K 31/733; A61K 33/04; A61K 33/26; A61K 33/30; A61K 33/32; A61K 33/34**

(25) En (26) En
(21) 23800080.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021153 05.05.2023
(87) WO 2023/215557 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339044 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BESCHICHTETEN MINERALIEN ODER MINERALAMINOSÄUREKOMPLEXEN*
• *COMPOSITIONS CONTAINING COATED MINERALS OR MINERAL-AMINO ACID COMPLEXES*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DES MINÉRAUX ENROBÉS OU DES COMPLEXES MINÉRAUX-ACIDES AMINÉS*
(71) Melaleuca, Inc., 4609 W. 65th S., Idaho Falls ID 83402, US
(72) FREDJ, Nasser, A., Ammon, ID 83046, US
GUTIERREZ, Ricardo, Idaho Falls, ID 83404, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/05*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/375*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/495*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 45/06 →(51) *A61K 8/64*

A61K 45/06 →(51) *A61K 9/51*

A61K 45/06 →(51) *C07D 417/04*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/12*** ***A61K 31/00*** ***A61K 47/30*** (11) **4 518 899 A1*** ***C08J 3/075*** ***A61K 45/00***

(52) **C08J 3/075; A61K 9/06; A61K 9/4858; A61K 38/08; A61K 38/26;** C08J 2325/04; C08J 2333/26

(25) En (26) En
(21) 23799878.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020565 01.05.2023
(87) WO 2023/215228 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337246 P
01.08.2022 US 202263394107 P
(54) • *ORALE DARREICHUNGSFORM MIT IONISCH AUFLADBAREM HYDROGEL ZUR WIRKSTOFFFREISETZUNG*
• *ORAL DOSAGE FORM WITH IONICALLY CHARGEABLE HYDROGEL FOR DELIVERY OF ACTIVE AGENT*
• *FORME GALÉNIQUE ORALE AVEC HYDROGEL POUVANT ÊTRE CHARGÉ IONIQUEMENT POUR LA DISTRIBUTION D'UN AGENT ACTIF*
(71) Entrega Inc., 6 Tide Street, Suite 400, Boston, MA 02110, US
(72) HOLMES-FARLEY, S. Randy, Arlington, Massachusetts 02476, US
JANTZ, John, Arlington, Massachusetts 02476, US
GRAHAM, Jacob Matthew, Newport, Rhode Island 02840, US
BONNER, Daniel, Sharon, Massachusetts 02067, US
(74) WP Thompson, 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/18 →(51) *C07C 229/24*

A61K 47/24 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/26 →(51) *A61K 33/00*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/28 →(51) *A61K 47/54*

A61K 47/30 →(51) *A61K 47/12*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/44 →(51) *A61K 31/05*

A61K 47/46 →(51) *A61K 33/00*

A61K 47/50 →(51) *C07D 417/14*

A61K 47/50 →(51) *C07D 513/22*

A61K 47/50 →(51) *C07K 16/30*

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/60*** ***A61P 31/12*** (11) **4 518 900 A1*** ***C07K 14/08***

(52) **A61K 47/60; A61K 47/543; C07K 14/005;** C12N 2760/14122; C12N 2760/14133

(25) En (26) En
(21) 23730681.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066545 03.05.2023
(87) WO 2023/215784 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364156 P
(54) • *EBOLAVIRUS-OBERFLÄCHEN-GLYCOPROTEIN-PEPTIDE, KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EBOLAVIRUS SURFACE GLYCOPROTEIN PEPTIDES, CONJUGATES, AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES DE GLYCOPROTÉINES DE SURFACE D'EBOLAVIRUS, CONJUGUÉS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) BIRD, Gregory H., Pelham, New Hampshire 03076, US
WALENSKY, Loren D., Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/60*** ***A61K 47/68*** ***A61P 9/10*** ***A61P 35/00*** (11) **4 518 901 A1*** ***A61K 47/28*** ***A61K 9/51*** ***A61P 25/28***

(52) **A61K 47/6929; A61K 9/0019; A61K 9/0085; A61K 9/5123; A61K 47/543; A61K 48/0041; C12N 15/88;** A61K 48/0075; C12N 15/1138; C12N 2310/20; C12N 2320/32

(25) En (26) En
(21) 23800029.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020980 04.05.2023
(87) WO 2023/215467 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338216 P
(54) • *LIPIDNANOPARTIKELFORMULIERUNGEN ZUR ABGABE DES ZENTRALEN NERVENSYSTEMS*
• *LIPID NANOPARTICLE FORMULATIONS FOR CENTRAL NERVOUS SYSTEM DELIVERY*
• *FORMULATIONS DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES POUR UNE ADMINISTRATION AU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
(71) CARNEGIE MELLON UNIVERSITY, 5000 Forbes Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15213, US
(72) WHITEHEAD, Kathryn, Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
YERNENI, Saigopalakrishna, Saileelaprasad, Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-

Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***A61K 47/54*** ***A61P 3/00*** (11) **4 518 902 A1*** ***C12N 15/00***
(52) **A61K 47/549;** A61P 3/00; C07K 14/7056
(25) En (26) En
(21) 24713374.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083850 26.03.2024
(87) WO 2025/015963 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 CN 202310897323
(54) • *VERZWEIGTER LINKER FÜR ASIALOGLYCOPROTEINREZEPTORLIGANDEN*
• *BRANCHED LINKER FOR ASIALOGLYCOPROTEIN RECEPTOR LIGANDS*
• *LIEUR RAMIFIÉ POUR LIGANDS DU RÉCEPTEUR DE L'ASIALOGLYCOPROTÉINE*
(71) Guangzhou Ribobio Co., Ltd., 7 Suida Street, Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) ZHANG, Bill Biliang, Guangzhou Guangdong 510530, CN
ZHAO, Haoting, Guangzhou Guangdong 510530, CN
WU, Naixing, Guangzhou Guangdong 510530, CN
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61K 47/54 →(51) ***A61K 31/713***

A61K 47/54 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***A61K 47/55*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/58*** ***C12N 15/63*** (11) **4 518 903 A1*** ***A61K 31/551*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/55;** C12N 15/635
(25) En (26) En
(21) 23799937.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020719 02.05.2023
(87) WO 2023/215311 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337330 P
12.07.2022 US 202263388386 P
13.09.2022 US 202263406128 P
14.09.2022 US 202263406570 P
14.09.2022 US 202263406602 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODULATION EINES ZIELGENS*
• *COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS FOR MODULATING A TARGET GENE*
• *COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODULATION D'UN GÈNE CIBLE*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) CRABTREE, Gerald R., Redwood City, California 94063, US
GRAY, Nathanael, Redwood City, California 94063, US
GOURISANKAR, Sai, Redwood City, California 94063, US
KROKHOTIN, Andrey, Redwood City, California 94063, US
JI, Wenzhi, Redwood City, California 94063, US
SAROTT, Roman, Redwood City, California 94063, US
ZHANG, Tinghu, Redwood City, California 94063, US
KARIM, Basel, Redwood City, California 94063, US
CHANG, Chiung-Ying, Redwood City, California 94063, US
KIM, Samuel H., Redwood City, California 94063, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 47/56 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 47/60 →(51) ***A61K 35/39***

A61K 47/60 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 47/64 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 47/66 →(51) ***C07K 14/705***

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 518 904 A1***
(52) **A61K 47/6843;** A61K 47/68031; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23725171.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061829 04.05.2023
(87) WO 2023/213960 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339319 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT ANTI-GEWEBEFAKTOR-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATEN*
• *METHODS OF TREATING CANCER WITH ANTI-TISSUE FACTOR ANTIBODY-DRUG CONJUGATES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER AVEC CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT ANTI-FACTEUR TISSULAIRE*
(71) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) BAKEMA, Jantine, Utrecht, NL
BREIJ, Esther, C, W, 3584 CT Utrecht, NL
VAN DE VEN, Rieneke, 3452 MN Vleuten, NL
SOUMAORO, Ibrahima, Plainasboro, New Jersey 08536, US
HARRIS, Jeffrey R., Plainasboro, New Jersey 08536, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 518 905 A1***
(52) **A61K 47/6803;** A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23726826.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066489 02.05.2023
(87) WO 2023/215740 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339383 P
12.07.2022 US 202263388582 P
(54) • *IMMUNMODULATORISCHE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE*
• *IMMUNOMODULATORY ANTIBODY-DRUG CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT IMMUNOMODULATEURS*
(71) Seagen Inc., 21823 30th Drive S.E., Bothell, WA 98021, US
(72) HILL, Adam G., Bothell, Washington 98021, US
GRAY, Elizabeth E., Bothell, Washington 98021, US
CUMMINS, Elizabeth J., Bothell, Washington 98021, US
BURKE, Patrick J., Bothell, Washington 98021, US
GARDAI, Shyra J., Bothell, Washington 98021, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***A61K 47/68*** ***C07J 71/00*** ***A61P 1/00*** ***A61P 11/06*** ***A61P 29/00*** (11) **4 518 906 A1*** ***C07K 16/28*** ***A61P 11/00*** ***A61P 17/00*** ***A61P 37/08***
(52) **A61K 47/6803; A61K 47/6849; A61K 47/6889; A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 29/00; A61P 37/08; C07K 16/2866;** A61K 2039/505; C07J 71/0031; C07K 2317/33; C07K 2317/55; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23738353.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067673 31.05.2023
(87) WO 2023/235738 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202263348197 P
(54) • *GLUCOCORTICOIDKONJUGATE DES MENSCHLICHEN INTERLEUKIN-4-REZEPTOR-ALPHA-ANTIKÖRPERS*
• *HUMAN INTERLEUKIN-4 RECEPTOR ALPHA ANTIBODY GLUCOCORTICOID CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS GLUCOCORTICOÏDES D'ANTICORPS ALPHA DU RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE-4 HUMAINE*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ATWELL, Shane Krummen, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CLAYTON, Joshua R., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
FENG, Yiqing, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KARTA, Maya Rachel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LEUNG, Donmienne Doen Mun, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
NA, Songqing, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
NEWBURN, Kristin Paige, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PELLETIER, Laura Anne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RUIZ, Diana Isabel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
STOKELL, David John, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WURST, Jacqueline M., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BAUER, Scott Paul, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 47/68 →(51) *A61K 47/54*

A61K 47/68 →(51) *C07K 16/30*

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/11*** (11) **4 518 907 A1*** ***C12N 15/90***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C12N 15/907;** A61K 48/0058; C12N 2310/111; C12N 2310/20; C12N 2320/33; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23724720.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061582 02.05.2023
(87) WO 2023/213831 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171218
(54) • *HOMOLOGIEUNABHÄNGIGE GEZIELTE INTEGRATION ZUR GENEDITIERUNG*
• *HOMOLOGY INDEPENDENT TARGETED INTEGRATION FOR GENE EDITING*
• *INTÉGRATION CIBLÉE INDÉPENDANTE DE L'HOMOLOGIE POUR L'ÉDITION DE GÈNES*
(71) Fondazione Telethon ETS, Via Varese 16B, 00185 Roma, IT
(72) AURICCHIO, Alberto, 00185 Rome, IT
DELL'AQUILA, Fabio, 00185 Rome, IT
ESPOSITO, Federica, 00185 Rome, IT
FERLA, Rita, 00185 Rome, IT
LLADO SANTAEULARIA, Manel, 00185 Rome, IT
(74) Manfredi, Irene, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 38/00*** ***C12N 5/00*** ***C12N 15/00*** (11) **4 518 908 A2*** ***C12N 15/86*** ***C12N 5/071***

(52) **C12N 5/0602; C07K 14/4702;** A61K 38/00; C12N 2510/00

(25) En (26) En
(21) 23800252.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066647 05.05.2023
(87) WO 2023/215857 2023/45 09.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338967 P
30.06.2022 US 202263357207 P
06.10.2022 US 202263413818 P
07.11.2022 US 202263423430 P
(54) • *BEHANDLUNGEN FÜR ALTERSBEDINGTE ZELLULÄRE DYSFUNKTION*
• *TREATMENTS FOR AGE-RELATED CELLULAR DYSFUNCTION*
• *TRAITEMENTS POUR UN DYSFONCTIONNEMENT CELLULAIRE LIÉ À L'ÂGE*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias CiC bioGune, Parque Tecnológico de Bizkaia Edificio 801 A, Derio, ES
University of Luxembourg, 2, Avenue de l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU
(72) PLESA, Alexandru, Cambridge, MA 02138, US
JUNG, Sascha, 66129 Saarbrücken, DE
CHURCH, George, M., Cambridge, MA 02138, US
MESA, Antonio Del Sol, 2410 Strassen, LU
WANG, Helen, Cambridge, MA 02138, US
SHADPOUR, Michael, Cambridge, MA 02138, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 48/00 →(51) *A61K 38/17*

A61K 48/00 →(51) *C07K 14/015*

A61K 48/00 →(51) *C07K 14/78*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/11*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/85*

A61K 48/00 →(51) *C12N 7/00*

A61K 48/00 →(51) *C12N 9/12*

A61K 48/00 →(51) *G01N 33/574*

A61K 49/00 →(51) *C09B 23/08*

A61K 49/00 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***A61K 49/06*** (11) **4 518 909 A1***

(52) **A61K 49/06**

(25) En (26) En
(21) 23724770.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061741 04.05.2023
(87) WO 2023/213916 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171769
(54) • *MRT-ZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG BEI NICHT-SCHNELLEN PERSONEN*
• *MRI COMPOSITION AND ITS USE IN NON-FASTING SUBJECTS*
• *COMPOSITION D'IRM ET SON UTILISATION CHEZ DES SUJETS N'OBSERVANT PAS DE JEÛNE*
(71) Ascelia Pharma AB, Hyllie Boulevard 34, 215 32 Malmö, SE
(72) OLAFSSON CORFITZEN, Magnus, 215 32 Malmö, SE
NORLIN, Andreas, 215 32 Malmö, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***A61K 51/04*** ***C07B 59/00*** ***A61K 101/00*** (11) **4 518 910 A1*** ***G01N 33/60***

(52) **A61K 51/047; C07B 59/002; C07D 243/24; G01N 33/60;** G01N 2333/70571

(25) En (26) En
(21) 23724232.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061439 02.05.2023
(87) WO 2023/213757 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171249
(54) • *PET-TRACER ZUR VISUALISIERUNG VON GABAA GAMMA1 REZEPTOREN*
• *PET TRACERS FOR VISUALIZING GABAA GAMMA1 RECEPTORS*
• *TRACEURS PET POUR VISUALISER DES RÉCEPTEURS GABAA GAMMA1*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CECERE, Giuseppe, 4070 Basel, CH
GOBBI, Luca Claudio, 4070 Basel, CH
HERNANDEZ, Maria-Clemencia, 4070 Basel, CH
HONER, Michael Carl, 4070 Basel, CH
(74) Beyermann, Jochen Carl, et al, F. Hoffmann-La Roche AG CLP - Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61K 51/04*** ***A61K 51/10*** ***A61P 35/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 518 911 A1*** ***A61K 103/30*** ***C07K 16/30***

(52) **A61P 35/00; A61K 51/0495; A61K 51/1045; A61K 51/1093; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/90

(25) En (26) En
(21) 23724708.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061526 02.05.2023
(87) WO 2023/213801 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22305656
(54) • *PRE-TARGETING*
• *PRE-TARGETING*
• *PRÉ-CIBLAGE*
(71) Precirix N.V., Burgemeester Etienne Demunterlaan 3, 1090 Brussels, BE
(72) POTY, Sophie, 34298 Montpellier Cedex, FR
POUGET, Jean-Pierre, 34298 Montpellier Cedex, FR
LAHOUTTE, Tony, 1090 Brussels, BE
D'HUYVETTER, Matthias Bruno Lieven, 1090 Brussels, BE
DEKEMPENEER, Yana, 1090 Brussels, BE
SANTENS, Francis, 1090 Brussels, BE
NAVARRO, Laurent, 1090 Brussels, BE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 51/04*** ***A61P 35/00*** (11) **4 518 912 A1***

(52) **A61K 51/0402; A61K 51/0406; A61K 51/0453; A61K 51/0497**

(25) En (26) En
(21) 23800199.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066537 03.05.2023
(87) WO 2023/215778 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364048 P
(54) • *ENTWICKLUNG VON AUF NTSR ABZIELENDEN MITTELN FÜR BILDGEBUNGS- UND THERAPIEANWENDUNGEN*
• *DEVELOPMENT OF NTSR TARGETED AGENTS FOR IMAGING AND THERAPY APPLICATIONS*
• *DÉVELOPPEMENT D'AGENTS CIBLANT NTSR POUR DES APPLICATIONS D'IMAGERIE ET DE THÉRAPIE*
(71) The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US

(72) LI, Zibo, Chapel HIll, North Carolina 27516, US
WU, Zhanhong, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

A61K 51/10 →(51) *A61K 51/04*

A61K 101/00 →(51) *A61K 51/04*

A61K 103/30 →(51) *A61K 51/04*

A61L 2/08 →(51) *G21K 5/08*

(51) ***A61L 9/012*** ***A61K 8/06*** ***C11D 17/00*** (11) **4 518 913 A1*** ***A61Q 13/00*** ***A61K 8/73***
(52) **A61L 9/012**
(25) En (26) En
(21) 22727833.0 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061978 04.05.2022
(87) WO 2023/213389 2023/45 09.11.2023
(54) • *EMULSIONEN ZUR VERWENDUNG IN LUFTERFRISCHERVORRICHTUNGEN*
• *EMULSIONS FOR USE IN AIR FRESHENERS DEVICES*
• *ÉMULSIONS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES DISPOSITIFS DE PURIFICATION D'AIR*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden, DE
(72) KAUFHOLD, Astrid, 37603 Holzminden, DE
VON HOLLY-PONIENTZIETZ, Julia, 37603 Holzminden, DE
HARZKE, Falk, 37619 Rühle, DE
WINGERTER, Christine, 37603 Holzminden, DE
(74) Pressner, Dietmar, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***A61L 9/02*** ***A61L 9/03*** (11) **4 518 914 A1***
(52) **A61L 9/037; A61L 9/02;** A61L 2209/13
(25) En (26) En
(21) 22729050.9 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062364 06.05.2022
(87) WO 2023/213414 2023/45 09.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON FLÜCHTIGEN SUBSTANZEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *APPARATUS FOR DISPENSING VOLATILE SUBSTANCES AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE SUBSTANCES VOLATILES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) CTR, Lda, Loteamento Industrial da Murteira Lotes 23/24, 2135-301 Samora Correia, PT
(72) HISHIKI, Teruo, Tokyo, 166--0012, JP
AUGIER, Harold, Zhongshan City, Guangdong 528458, CN
(74) Liebl, Thomas, et al, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

A61L 9/03 →(51) *A61L 9/02*

A61L 9/16 →(51) *F24F 8/20*

(51) ***A61L 9/22*** ***B01J 19/08*** ***H01T 23/00*** (11) **4 518 915 A1*** ***C01B 13/11*** ***H05H 1/24***
(52) **H05H 1/48; B01J 19/123; C01B 13/11; H01T 19/04; H01T 23/00;** A61L 9/22; B01J 2219/0813; B01J 2219/0869; B01J 2219/0875; B01J 2219/0877; H05H 2245/20
(25) En (26) En
(21) 23799762.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050415 02.05.2023
(87) WO 2023/214916 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 SE 2250527
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IONISIERUNG EINES FLUIDS*
• *A METHOD AND A DEVICE FOR IONIZATION OF A FLUID*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IONISATION D'UN FLUIDE*
(71) Braitech Sweden AB, Bjurögatan 42, 211 24 Malmö, SE
(72) FARZINPOUR, Behzad, 211 73 Malmö, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o Righthub Services AB PO Box 35, 683 23 Hagfors, SE

(51) ***A61L 9/22*** ***B01J 19/08*** ***H01T 23/00*** (11) **4 518 916 A1*** ***C01B 13/11*** ***H05H 1/24***
(52) **H05H 1/48; B01J 19/088; C01B 13/11; C02F 1/78; H01T 19/04; H01T 23/00;** A61L 2/14; A61L 9/22; B01J 2219/00164; B01J 2219/0809; B01J 2219/0824; C01B 2201/22; C02F 2201/782; C02F 2305/023; H05H 1/50
(25) En (26) En
(21) 23799763.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050416 02.05.2023
(87) WO 2023/214917 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 SE 2250528
(54) • *VERFAHREN ZUR IONISIERUNG EINES FLUIDS*
• *A METHOD FOR IONIZATION OF A FLUID*
• *PROCÉDÉ D'IONISATION D'UN FLUIDE*
(71) Braitech Sweden AB, Bjurögatan 42, 211 24 Malmö, SE
(72) FARZINPOUR, Behzad, 211 73 Malmö, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o Righthub Services AB PO Box 35, 683 23 Hagfors, SE

(51) ***A61L 9/22*** ***B01J 19/08*** ***H01T 23/00*** (11) **4 518 917 A1*** ***C01B 13/11*** ***H05H 1/24***
(52) **H05H 1/50; B01J 19/088; C01B 13/11; H01T 19/04; H01T 23/00;** A61L 9/22; B01J 2219/00164; B01J 2219/0809; B01J 2219/0813; B01J 2219/0824; B01J 2219/0869; B01J 2219/0875
(25) En (26) En
(21) 23799764.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050417 02.05.2023
(87) WO 2023/214918 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 SE 2250529
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IONISIERUNG EINES FLUIDS*
• *A DEVICE FOR IONIZATION OF A FLUID*
• *DISPOSITIF D'IONISATION D'UN FLUIDE*
(71) Braitech Sweden AB, Bjurögatan 42, 211 24 Malmö, SE
(72) FARZINPOUR, Behzad, 211 73 Malmö, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o Righthub Services AB PO Box 35, 683 23 Hagfors, SE

(51) ***A61L 9/22*** ***B01J 19/08*** ***H01T 23/00*** (11) **4 518 918 A1*** ***C01B 13/11*** ***H05H 1/24***
(52) **H05H 1/48; B01D 53/32; B01J 19/088; B01J 19/123; C01B 13/11; H01T 19/04; H01T 23/00;** A61L 9/22; B01D 2257/70; B01D 2257/91; B01D 2258/06; B01D 2259/818; B01J 2219/00772; B01J 2219/0813; B01J 2219/0826; B01J 2219/0841; B01J 2219/0847; B01J 2219/0852; B01J 2219/0856; B01J 2219/0862; B01J 2219/182; H05H 2245/20
(25) En (26) En
(21) 23799765.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050419 02.05.2023
(87) WO 2023/214920 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 SE 2250530
(54) • *VERFAHREN ZUR IONISIERUNG EINES FLUIDS*
• *A METHOD FOR IONIZATION OF A FLUID*
• *PROCÉDÉ D'IONISATION D'UN FLUIDE*
(71) Braitech Sweden AB, Bjurögatan 42, 211 24 Malmö, SE
(72) FARZINPOUR, Behzad, 211 73 Malmö, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o Righthub Services AB PO Box 35, 683 23 Hagfors, SE

A61L 9/22 →(51) *C01B 13/11*

A61L 12/02 →(51) *A61K 35/16*

A61L 15/20 →(51) *A61L 26/00*

(51) ***A61L 24/00*** ***A61L 24/04*** (11) **4 518 919 A1***
(52) **A61L 24/0031; A61L 24/001; A61L 24/043**
(25) En (26) En
(21) 23726183.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054570 02.05.2023
(87) WO 2023/214313 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738636

(54) • *HOCHELASTISCHE MEDIZINISCHE DICHTUNGSMASSEN FÜR WEICHGEWEBE*
• *HIGHLY ELASTIC MEDICAL SEALANTS FOR FLEXIBLE SOFT TISSUE*
• *PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ MÉDICAUX HAUTEMENT ÉLASTIQUES POUR TISSU MOU SOUPLE*
(71) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) VERUVA, Sai, Raritan, New Jersey 08869, US
GHODBANE, Salim, Raritan, New Jersey 08869, US
WEINDL, Thomas, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 24/04 →(51) *A61L 24/00*

(51) ***A61L 26/00*** (11) **4 518 920 A1***
A61L 31/14 ***A61L 15/20***
A61L 31/04
(52) **A61L 15/26; A61L 15/32; A61L 15/42; A61L 15/425; A61L 15/44; A61L 15/46; A61L 15/56; A61L 15/64; A61L 26/0066; A61L 26/0085; A61L 26/009; A61L 26/0095;** A61L 2300/402; A61L 2300/404; A61L 2300/406; A61L 2300/41; A61L 2300/416; A61L 2300/442
(25) En (26) En
(21) 23800017.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020960 04.05.2023
(87) WO 2023/215453 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738847
03.05.2023 US 202318142956
(54) • *WASSERAKTIVIERTE MEDIZINISCHE PFLASTER AUF HYDROGELBASIS, FLEXIBLE SUBSTRATE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG SOLCHER PFLASTER*
• *WATER ACTIVATED HYDROGEL-BASED MEDICAL PATCHES, FLEXIBLE SUBSTRATES AND METHODS OF MAKING AND USING SUCH PATCHES*
• *PATCHS MÉDICAUX À BASE D'HYDROGEL ACTIVÉ PAR L'EAU, SUBSTRATS SOUPLES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET MÉTHODES D'UTILISATION DE TELS PATCHS*
(71) Pramand LLC, 201 Burlington Road, Bedford, MA 01730, US
(72) BASSETT, Michael, Hampton, New Hampshire 03842, US
LE, Dan Thanh, South Easton, Massachusetts 02375, US
GIUSTI, David, Reading, Massachusetts 01864, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61L 27/26 →(51) *A61Q 19/00*

A61L 27/48 →(51) *A61L 27/52*

A61L 27/48 →(51) *A61Q 19/00*

(51) ***A61L 27/52*** (11) **4 518 921 A2***
A61L 27/48 ***A61F 2/30***
C08B 15/10
(52) **C08L 1/02; A61L 27/48; A61L 27/52;** A61L 27/20; A61L 2400/12; A61L 2430/06; A61L 2430/24
(25) En (26) En
(21) 23800245.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066621 04.05.2023
(87) WO 2023/215841 2023/45 09.11.2023
(88) 12.09.2024
(30) 04.05.2022 US 202263338439 P
21.06.2022 US 202217845881
(54) • *SYNTHETISCHER HYDROGELVERBUNDSTOFF*
• *SYNTHETIC HYDROGEL COMPOSITE*
• *COMPOSITE D'HYDROGEL SYNTHÉTIQUE*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) WILEY, Benjamin, J., Durham, North Carolina 27705, US
TONG, Huayu, Durham, North Carolina 27705, US
ZHAO, Jiacheng, Durham, North Carolina 27705, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61L 27/52 →(51) *A61Q 19/00*

(51) ***A61L 29/08*** (11) **4 518 922 A1***
A61L 29/16
(52) **A61L 29/16; A61L 29/085;** A61L 2300/404; A61L 2300/622
(25) En (26) En
(21) 23724636.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066163 25.04.2023
(87) WO 2023/215683 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339172 P
(54) • *HYDROPHILE HARNKATHETERPRODUKTE MIT MIKROKAPSELN AUS ANTIBAKTERIELLEN MITTELN*
• *HYDROPHILIC URINARY CATHETER PRODUCTS WITH MICROCAPSULES OF ANTIBACTERIAL AGENTS*
• *PRODUITS DE CATHÉTER URINAIRE HYDROPHILE AVEC DES MICROCAPSULES D'AGENTS ANTIBACTÉRIENS*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) PANESAR, Satwinder, S., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61L 29/16 →(51) *A61L 29/08*

A61L 31/04 →(51) *A61L 26/00*

A61L 31/14 →(51) *A61L 26/00*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 518 923 A1***
(52) **A61M 1/60; A61M 1/732; A61M 1/74;** A61M 2202/0492; A61M 2205/33; A61M 2205/3375; A61M 2205/3379; A61M 2205/3389; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/7536; A61M 2210/101
(25) En (26) En
(21) 22843307.4 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087297 21.12.2022
(87) WO 2023/213426 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009173
(54) • *KARDIOTHORAKALE DRAINAGEVORRICHTUNG*
• *CARDIOTHORACIC DRAINAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DRAINAGE CARDIOTHORACIQUE*
(71) Redax S.p.A., Via Galileo Galilei 18, 46025 Poggio Rusco (MN), IT
(72) GIBERTONI, Lucio, 41037 Mirandola, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A61M 1/00 →(51) *A61M 27/00*

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 518 924 A2***
A61M 1/36 ***A61N 5/06***
A61G 11/00 ***A61G 12/00***
(52) **A61M 1/1698; A61G 11/007; A61G 11/009; A61G 13/0009; A61N 5/0621;** A61M 2205/3351; A61M 2205/3355; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 23800296.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066745 08.05.2023
(87) WO 2023/215917 2023/45 09.11.2023
(88) 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364313 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON VORZEITIGEN FÖTEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF TREATMENT FOR PREMATURE FETUS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR FOETUS PRÉMATURÉ*
(71) The Children's Hospital Of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US
Vitara Biomedical, Inc., 2929 Arch Street Suite 1535, Philadelphia, PA 19104, US
(72) TARMIN, James S., Penn Valley, PA 19072, US
LOCKARD, Monica, Elkins Park, PA 19027, US
GREGORY, Christopher C., Newtown, PA 18940, US
RENZI, Maria, Philadelphia, PA 19104, US
DAVEY, Marcus Graeme, Ardmore, PA 19003, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 1/28 →(51) *A61K 9/00*

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/16*

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 518 925 A1***
A61B 17/3217 ***A61B 50/30***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/008; A61M 5/002;** A61B 2050/3002; A61M 2005/3215; A61M 2209/084
(25) En (26) En
(21) 23723737.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018845 17.04.2023

(87) WO 2023/215097 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734203
(54) • *HALTER FÜR SPRITZEN UND ANDERE MEDIZINISCHE INSTRUMENTE*
• *HOLDER FOR SYRINGES AND OTHER MEDICAL INSTRUMENTS*
• *SUPPORT POUR SERINGUES ET AUTRES INSTRUMENTS MÉDICAUX*
(71) KODA IDEAWORKS, INC., 5575 Polo Ridge, Waunakee, WI 53597, US
(72) ORR, Karen, Madison, Wisconsin 53704, US
ARNOLD, Douglas, Waunakee, Wisconsin 53597, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61M 5/00 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/14 →(51) *A61M 25/02*

(51) ***A61M 5/145*** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/32*** ***G09B 23/28*** ***G16H 20/10*** (11) **4 518 926 A2*** ***A61M 5/315*** ***G09B 9/00*** ***G09B 23/30***
(52) **G09B 5/02; A61M 5/427; G09B 19/003; G09B 19/24; G09B 23/285; G16H 20/17; G16H 30/40; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 23799986.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020858 03.05.2023
(87) WO 2023/215395 2023/45 09.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337796 P
(54) • *AR-MARKER ZUR INJEKTION*
• *AR MARKER FOR INJECTION*
• *MARQUEUR AR POUR INJECTION*
(71) Noble International, LLC, 121 South Orange Avenue, Suite 1070N, Orlando, FL 32801, US
(72) LETTMAN, Jeffery A., Orlando, FL 32801, US
CARDOZA, Randy, Winter Garden, FL 34787, US
EVANS, Chris, Rehoboth Beach, DE 19971, US
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A61M 5/158 →(51) *A61M 25/06*

A61M 5/178 →(51) *A61J 1/20*

A61M 5/178 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/19 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/315*

(51) ***A61M 5/31*** ***A61K 8/64*** ***C07K 14/33*** (11) **4 518 927 A1*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61M 5/3129;** A61M 2005/3126; C07K 14/33
(25) En (26) En
(21) 23818633.2 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050490 06.06.2023
(87) WO 2023/235918 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 AU 2022901550
(54) • *BOTULINUMTOXINSPRITZE*
• *A BOTULINUM TOXIN SYRINGE*
• *SERINGUE DE TOXINE BOTULINIQUE*
(71) Webb, Thomas, C/- Patentec Patent Attorneys L11 65 York St, Sydney, NSW 2000, AU
(72) Webb, Thomas, Sydney, NSW 2000, AU
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A61M 5/31 →(51) *A61J 1/20*

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/24*** (11) **4 518 928 A1***
(52) **A61M 5/31551; A61M 5/31568; A61M 5/3157;** A61M 2005/2407; A61M 2205/215; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/332; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 23723189.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061438 02.05.2023
(87) WO 2023/213756 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22315094
(54) • *SENSORANORDNUNG FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY FOR AN INJECTION DEVICE*
• *ENSEMBLE CAPTEUR POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/24*** (11) **4 518 929 A1***
(52) **A61M 5/31551; A61M 5/31568; A61M 5/3157;** A61M 2005/2407; A61M 2205/215; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/332; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 23723545.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061437 02.05.2023
(87) WO 2023/213755 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22315093
(54) • *SENSORANORDNUNG ZUR ERFASSUNG ODER ERKENNUNG DES BETRIEBS EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY FOR DETECTING OR RECOGNIZING OPERATION AN INJECTION DEVICE*
• *ENSEMBLE CAPTEUR POUR DÉTECTER OU RECONNAÎTRE UN FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

A61M 5/315 →(51) *A61J 1/20*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/145*

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 518 930 A1***
(52) **A61M 5/3216;** A61M 5/3202; A61M 2005/3217
(25) De (26) De
(21) 23725136.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061677 03.05.2023
(87) WO 2023/213883 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111083
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN NADELROHR EINER SPRITZE*
• *PROTECTIVE DEVICE FOR A NEEDLE TUBE OF A SYRINGE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN TUBE D'AIGUILLE D'UNE SERINGUE*
(71) SAFEJECT INTERNATIONAL PTE LTD, 10 Anson Road no. 05-17 International Plaza, Singapore 079903, SG
(72) FISCHER, Stephan, 32120 Hiddenhausen, DE
MOHR, Bernd, 25355 Barmstedt, DE
WILKE, Tobias, 49477 Ibbenbüren, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/34*** (11) **4 518 931 A1***
(52) **A61M 5/3221; A61M 5/343; A61M 5/344; A61M 5/346;** A61M 5/3202; A61M 2005/3206
(25) It (26) En
(21) 23726166.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054349 27.04.2023
(87) WO 2023/214259 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009104
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EINE SPRITZE*
• *SAFETY DEVICE FOR A SYRINGE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR UNE SERINGUE*
(71) Ricci, Alfredo, Strada Catani 56/3, 65100 Pescara, IT
(72) Ricci, Alfredo, 65100 Pescara, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/19*** ***A61M 5/00*** (11) **4 518 932 A1*** ***A61M 37/00*** ***A61M 5/178***

A61J 1/05 *A61J 1/00*

(52) **A61M 25/0084; A61M 5/19; A61M 5/3298;** A61M 2025/0073; A61M 2025/0089

(25) En (26) En
(21) 23799381.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050444 01.05.2023
(87) WO 2023/214406 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337315 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN MEHRSTELLENINJEKTION*
• *DEVICES AND METHODS FOR SIMULTANEOUS MULTISITE INJECTION*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'INJECTION MULTISITE SIMULTANÉE*
(71) Onepass Medical Ltd., The 4 Street, 1290000 Katzrin, IL
(72) BEN ARIE, Jacob, 3491249 Haifa, IL
LAZAROVITS, Janette, 7179902 Reut, IL
AMIKAM, Yaron, 2182305 Carmiel, IL
DUKHNO, Dimitri, 2603794 Kiryat Motzkin, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/00***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/145***

A61M 5/34 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 11/00 →(51) ***A61K 31/197***

(51) *A61M 16/00* (11) **4 518 933 A1***

(52) **A61M 16/024; A61M 16/0875; A61M 16/0883; A61M 16/203; A61M 16/204; G06F 1/1643; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 3/0488; G16H 20/40;** A61M 16/0051; A61M 16/0066; A61M 16/0075; A61M 16/0093; A61M 16/0833; A61M 16/101; A61M 16/1045; A61M 16/1055; A61M 16/1065; A61M 16/107; A61M 16/1095; A61M 16/12; A61M 16/205; A61M 16/209; A61M 2016/0021; A61M 2016/0024; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2205/054; A61M 2205/11; A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/502; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/7509; A61M 2205/7518; A61M 2205/80; A61M 2205/8206; A61M 2205/8262; A61M 2205/8293; A61M 2230/40; A61M 2230/42; A61M 2230/432; A61N 1/3904

(25) En (26) En
(21) 23800065.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021100 05.05.2023
(87) WO 2023/215534 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338964 P
04.05.2023 US 202318143352
(54) • *ATMUNGSVORRICHTUNG ZUR NOTVERWENDUNG*
• *EMERGENCY-USE RESPIRATORY DEVICE*
• *DISPOSITIF RESPIRATOIRE POUR CAS D'URGENCE*
(71) Baylor University, 213 Pat Neff Hall One Bear Place P.O. Box 97034, Waco, TX 76798-7034, US
(72) BRANTLEY, Matthew R., Waco, Texas 76798-7034, US
CURTICE, Raymond, Waco, Texas 76798-7034, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *A61M 16/04* *A61B 1/005* (11) **4 518 934 A1*** *A61B 1/018*

(52) **A61M 16/0488;** A61B 1/0052

(25) De (26) De
(21) 23722301.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060745 25.04.2023
(87) WO 2023/213612 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171524
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT FÜR DIE INTUBATION*
• *MEDICAL INSTRUMENT FOR INTUBATION*
• *INSTRUMENT MÉDICAL POUR INTUBATION*
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Fahnenbergplatz, 79098 Freiburg, DE
(72) SCHICK, Martin, 79098 Freiburg, DE
PETZOLD, Ralf, 79098 Freiburg, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) *A61M 19/00* (11) **4 518 935 A1***

(52) **A61K 31/245; A61K 31/167; A61K 31/445; A61M 5/1408; A61M 5/19;** A61M 19/00

(25) En (26) En
(21) 23800104.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021229 05.05.2023
(87) WO 2023/215604 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338504 P
18.01.2023 US 202363439780 P
(54) • *NARKOSENERVENBLOCK UND VERFAHREN*
• *ANESTHETIC NERVE BLOCK AND METHOD*
• *BLOC NERVEUX ANESTHÉSIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) PFOF LLC, 701 Spottis Woode Lane, Clearwater, FL 33756, US
(72) HOWELL, Howard, L., Clearwater, FL 33756, US
BLACKSTONE, Ralf, Clearwater, FL 33755, US
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

A61M 21/00 →(51) ***A61B 5/16***

(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01* (11) **4 518 936 A1*** *A61M 25/09*

(52) **A61M 25/0155; A61M 25/0054; A61M 25/0102; A61M 25/09;** A61M 2025/0063; A61M 2025/0915

(25) En (26) En
(21) 23723366.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019575 24.04.2023
(87) WO 2023/219782 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 US 202217742067
(54) • *SYSTEME, MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER STEIFIGKEIT MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, MEDICAL DEVICES, AND METHODS FOR CONTROLLING STIFFNESS OF THE MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS MÉDICAUX ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE RIGIDITÉ DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MISENER, Anthony K., Bountiful, UT 84010, US
MCLAUGHLIN, William Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01* (11) **4 518 937 A1*** *A61B 17/12*

(52) **A61M 25/0147; A61B 17/22012; A61M 25/0141;** A61B 2017/00017

(25) En (26) En
(21) 23795767.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054432 28.04.2023
(87) WO 2023/209661 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202263337084 P
05.02.2023 US 202363483292 P
(54) • *VERBESSERTE KATHETER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ENHANCED CATHETERS AND METHODS OF USE*
• *CATHÉTERS AMÉLIORÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Stein, Uri, Ramat Gan, IL
(72) Stein, Uri, Ramat Gan, IL
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, C/Vara de Rey 5 TER, 3, Oficina 5, 26003 Logroño (La Rioja), ES

(51) *A61M 25/00* (11) **4 518 938 A2***

(52) **A61M 25/0084;** A61B 2090/3966; A61M 2025/0087

(25) En (26) En
(21) 23800134.1 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/063725 03.03.2023
(87) WO 2023/215654 2023/45 09.11.2023

(88) 07.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202217662343
(54) • *RADIALKOMPATIBLER KATHETER ZUR PERIVASKULÄREN FLÜSSIGKEITSINJEKTION*
• *RADIAL COMPATIBLE CATHETER FOR PERI-VASCULAR FLUID INJECTION*
• *CATHÉTER COMPATIBLE RADIAL POUR UNE INJECTION DE FLUIDE PÉRIVASCULAIRE*
(71) Ablative Solutions, Inc., 301 Edgewater Place Suite 100, Wakefield, MA 01880, US
(72) FISCHELL, David R., Wakefield, Massachusetts 01880, US
KENT, Darrin James, Wakefield, Massachusetts 01880, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61M 25/00 →(51) *A61B 5/11*

A61M 25/00 →(51) *A61M 27/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 29/00*

A61M 25/00 →(51) *B29C 64/106*

(51) ***A61M 25/01*** ***A61B 17/34*** ***A61B 34/20*** ***A61M 29/00*** ***A61B 8/12*** ***A61B 8/08*** ***A61B 90/00*** ***A61B 34/30*** ***A61B 6/03*** (11) **4 518 939 A1*** ***A61B 34/00*** ***A61M 25/06*** ***A61B 6/02*** ***A61B 8/06*** ***A61B 8/00*** ***A61B 90/50*** ***A61B 6/00***
(52) **A61M 25/0606; A61B 8/0841; A61B 8/4218; A61B 34/30; A61B 90/50; A61M 25/0108; A61M 29/00;** A61B 6/03; A61B 6/032; A61B 6/504; A61B 6/5247; A61B 8/06; A61B 8/0891; A61B 8/4416; A61B 8/483; A61B 8/488; A61B 8/5261; A61B 2017/3409; A61B 2017/3413; A61B 2034/301; A61B 2090/064; A61M 2025/0681; A61M 2025/0687
(25) En (26) En
(21) 23723894.4 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061428 01.05.2023
(87) WO 2023/213749 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22315100
(54) • *BIOMEDIZINISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM MIT EINER BIOMEDIZINISCHEN VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR PERKUTANEN KATHETERISIERUNG EINES KÖRPERKANALS UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG EINES EXTERNEN BILDGEBUNGSMITTELS*
• *A BIOMEDICAL DEVICE, A SYSTEM COMPRISING A BIOMEDICAL DEVICE, A METHOD FOR PERCUTANEOUS CATHETERIZATION OF A BODY DUCT, AND A METHOD FOR ALIGNING AN EXTERNAL IMAGING MEANS*
• *DISPOSITIF BIOMÉDICAL, SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF BIOMÉDICAL, PROCÉDÉ DE CATHÉTÉRISME PERCUTANÉ D'UN CONDUIT CORPOREL, ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'UN MOYEN D'IMAGERIE EXTERNE*
(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR
(72) SMITS, Jonas Victor Harmen, 3360 Bierbeek, BE
SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR
CERRUTI, Giulio, 06700 Saint-Laurent-du-Var, FR
BERTHET-RAYNE, Pierre, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR
BENOIST, Camille, 06570 Saint-Paul-de-Vence, FR
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61M 25/01*** ***A61M 25/10*** (11) **4 518 940 A1***
(52) **A61M 25/0155; A61M 25/0102; A61M 25/1011; A61M 25/10184;** A61M 25/0152; A61M 2025/0063; A61M 2205/33
(25) En (26) En
(21) 23734781.0 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021747 10.05.2023
(87) WO 2023/220187 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 US 202217742098
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG DER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *MEDICAL DEVICES AND SYSTEMS FOR STEERING THE MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ET MÉTHODES POUR DIRIGER DES DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 25/01 →(51) *A61B 17/22*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/00*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/06*

(51) ***A61M 25/02*** ***A61M 5/14*** (11) **4 518 941 A1*** ***A61B 90/57***
(52) **F16L 3/221; F16L 3/06; F16L 3/13; F16L 3/23; H02G 3/32**
(25) En (26) En
(21) 23800073.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021139 05.05.2023
(87) WO 2023/215548 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338597 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ROHR- UND KABELORGANISATIONSSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A TUBE AND CORD ORGANIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN SYSTÈME D'ORGANISATION DE TUBE ET DE CORDON*
(71) NurseTech, LLC, 2107 S F Street, Spokane, Washington 99224-4749, US
(72) USEVITCH, David Edward, Baltimore, Maryland 21224, US
SMITH, Alexandra Lorraine, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A61M 25/06*** ***A61M 29/00*** (11) **4 518 942 A1*** ***A61M 39/02***
(52) **A61M 25/0023; A61M 25/0045; A61M 25/005; A61M 25/0052; A61M 25/0054; A61M 25/0662; A61M 29/00;** A61M 2025/0024; A61M 2025/0681; A61M 2025/0687
(25) En (26) En
(21) 23799353.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054537 02.05.2023
(87) WO 2023/214295 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 PCT/AU2022/050416
(54) • *VERBESSERUNGEN AN EINFÜHRHÜLSEN*
• *IMPROVEMENTS TO INTRODUCER SHEATHS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES GAINES D'INTRODUCTION*
(71) Three Peaks Medical Pty Ltd, C/- Madigan Accounting and Advisory 27 Beulah Road, Norwood, South Australia 5067, AU
(72) BELCHER, Simon, Panorama, South Australia 5041, AU
DI FIORE, Adam, West Hindmarsh, South Australia 5007, AU
EARLES, Ronnie, Bayou Vista, Texas 77563, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61M 25/06*** ***A61M 39/10*** ***A61M 5/158*** (11) **4 518 943 A1*** ***A61M 25/01***
(52) **A61M 39/0247; A61M 25/0097; A61M 25/0606; A61M 25/0637;** A61M 2039/0202; A61M 2039/0205; A61M 2039/0258; A61M 2039/027
(25) En (26) En
(21) 23800013.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020948 04.05.2023
(87) WO 2023/215445 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338684 P
(54) • *INTEGRIERTES MITTELLINIENKATHETERSYSTEM MIT STABILISIERUNG UND PATIENTENNAHEM ZUGANG*
• *INTEGRATED MIDLINE CATHETER SYSTEM WITH STABILIZATION AND NEAR PATIENT ACCESS*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER MI-LONG INTÉGRÉ À STABILISATION ET ACCÈS PROCHE DU PATIENT*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/06 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 25/09*** ***A61B 5/00*** (11) **4 518 944 A1***
(52) **A61M 25/09;** **A61B 5/065;** **A61B 5/6851;** A61M 2025/09083; A61M 2025/0915; A61M 2025/09175
(25) En (26) En
(21) 23724693.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061462 02.05.2023
(87) WO 2023/213769 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022204399
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT*
• *GUIDE WIRE*
• *FIL-GUIDE*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) LUNZE, Katrin, 52074 Aachen, DE
NIX, Christoph, 52074 Aachen, DE
SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 518 945 A1***
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09075; A61M 2025/09108; A61M 2025/09141; A61M 2025/09166
(25) En (26) En
(21) 23728504.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021160 05.05.2023
(87) WO 2023/215561 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339139 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT ZUSAMMENGESETZTEM KERNDRAHT*
• *MEDICAL DEVICE WITH COMPOSITE CORE WIRE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POURVU D'UN FIL CENTRAL COMPOSITE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) MORA ALVARADO, Aldo, San Isidro de Alajuela Alajuela, 4050, CR
SHIREMAN, Brice, Maple Grove, Minnesota 55311, US
WASDYKE, Joel, Independence, Minnesota 55357, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61M 25/10*** ***A61N 7/00*** (11) **4 518 946 A1*** ***A61B 18/00***
(52) **A61M 25/10184;** **A61N 7/022;** A61B 2090/065; A61M 25/10185
(25) En (26) En
(21) 23723454.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060991 26.04.2023
(87) WO 2023/213650 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363959 P
(54) • *BALLONKATHETERSYSTEM*
• *BALLOON CATHETER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER À BALLONNET*
(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE
(72) MCCAFFREY, Gerry Oliver, Galway, IE
FONSECA, Armindo G., Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 518 947 A2***
(52) **A61M 25/0017;** **A61M 25/0069;** A61M 2025/0057; A61M 2025/0081
(25) En (26) En
(21) 23800072.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021134 05.05.2023
(87) WO 2023/215547 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737697
(54) • *MEDIKAMENTENFREISETZENDER HARNDRAINAGEKATHETER MIT WEICHER SPITZE*
• *SOFT TIP DRUG-ELUTING URINARY DRAINAGE CATHETER*
• *CATHÉTER DE DRAINAGE URINAIRE À ÉLUTION DE MÉDICAMENT À POINTE SOUPLE*
(71) Innocare Urologics, LLC, 7175 SW 47th Street, Suite 207, Miami, FL 33155, US
(72) PINCHUK, Leonard, Miami, Florida 33176, US
PINCHUK, Bryan, Miami, Florida 33133, US
KALSER, Gary A., Winter Park, Florida 32789, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61M 25/10 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/14 →(51) ***A61F 2/07***

(51) ***A61M 27/00*** (11) **4 518 948 A1***
(52) **A61M 27/002;** **A61F 9/00781**
(25) En (26) En
(21) 23800024.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020973 04.05.2023
(87) WO 2023/215461 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338393 P
(54) • *EINSTELLBARE SHUNTS MIT VERBESSERTER FLUSSSTEUERUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ADJUSTABLE SHUNTS WITH IMPROVED FLOW CONTROL AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DERIVATIONS RÉGLABLES À COMMANDE DE FLUX AMÉLIORÉE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) BATTEN, David, Campbell, California 95008, US
BRONEZ, Tessa, Campbell, California 95008, US
SAUL, Tom, Campbell, California 95008, US
SCHULTZ, Eric, Campbell, California 95008, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61M 27/00*** ***A61B 17/34*** ***A61M 25/00*** (11) **4 518 949 A1*** ***A61M 1/00***
(52) **A61M 1/84;** **A61B 17/3415;** A61M 2210/101; A61M 2210/1039
(25) En (26) En
(21) 23800183.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066512 02.05.2023
(87) WO 2023/215760 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337338 P
(54) • *BRUSTBOLZEN UND THORAKOSTOMIE-BOLZEN*
• *CHEST BOLT AND THORACOSTOMY BOLT*
• *BOULON THORACIQUE ET BOULON DE THORACOSTOMIE*
(71) Spinthyr Technologies, LLC, 45 Prospect Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) DEBUSK, Michael, George, Cambridge, MA 02139, US
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***A61M 29/00*** ***A61M 25/00*** (11) **4 518 950 A2***
(52) **A61M 39/22;** **A61M 25/0097;** **A61M 29/00;** A61M 25/0113; A61M 2025/0175
(25) En (26) En
(21) 23800200.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066538 03.05.2023
(87) WO 2023/215779 2023/45 09.11.2023
(88) 29.02.2024
(30) 04.05.2022 US 202263338266 P
12.08.2022 US 202263397649 P
(54) • *DILATATOR FÜR GEFÄSSZUGANGSSYSTEME SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *DILATOR FOR VASCULAR ACCESS SYSTEMS, AND ASSOCIATED DEVICES AND METHODS*
• *DILATATEUR POUR SYSTÈMES D'ACCÈS VASCULAIRE, ET DISPOSITIFS ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(71) Inari Medical, Inc., 6001 Oak Canyon Suite 100, Irvine CA 92618, US
(72) MERRITT, Benjamin Edward, Irvine, California 92618, US
OZENNE, Parker, Irvine, California 92618, US
LOUW, Jacob F., Irvine, California 92618, US
SLAUGHTER, Kali Wen-Tseng, Irvine, California 92618, US
RUGGLES, Kendall Anne, Irvine, California 92618, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61M 29/00 →(51) ***A61F 2/01***

A61M 29/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 29/00 →(51) ***A61M 25/06***

A61M 31/00 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61M 35/00*** ***B67B 7/92*** (11) **4 518 951 A1***
A61J 1/06
(52) **A61M 35/003;** **B67B 7/92;** A45D 2034/005
(25) De (26) De
(21) 22808669.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079068 19.10.2022
(87) WO 2023/213423 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/EP2022/062127
(54) • *APPLIKATOR FÜR EINE AMPULLE*
• *APPLICATOR FOR AN AMPOULE*
• *APPLICATEUR POUR AMPOULE*
(71) Packsys GmbH, Alte Weilheimer Straße 2-4, 82340 Feldafing/OT Wieling, DE
(72) MAUDEN, Jörg Martin, 69121 Heidelberg, DE
HOPPMANN, Eike, 86926 Greifenberg, DE
THIERMEYER, Josef, 82497 Unterammergau, DE
BURKHARDT, Sybille, 73466 Lauchheim, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 37/00 →(51) *A61M 5/32*

A61M 37/00 →(51) *B29C 64/106*

A61M 39/02 →(51) *A61M 25/06*

A61M 39/10 →(51) *A61M 25/06*

A61M 39/28 →(51) *C12M 1/00*

(51) ***A61M 60/13*** ***A61F 2/966*** ***A61M 60/34*** ***A61M 60/867*** (11) **4 518 952 A1*** ***A61M 60/216*** ***A61M 60/865***
(52) **A61M 60/13;** **A61M 60/216;** **A61M 60/34;** **A61M 60/865;** **A61M 60/867**
(25) En (26) En
(21) 23727159.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020678 02.05.2023
(87) WO 2023/215276 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338207 P
(54) • *EINFÜHRUNGSHÜLSE MIT ABZIEHBARER PERFUSIONSÖFFNUNG*
• *INTRODUCER SHEATH WITH PEEL AWAY PERFUSION APERTURE*
• *GAINE D'INTRODUCTEUR AVEC OUVERTURE DE PERFUSION DÉTACHABLE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) KIM, Jin, Kwang, Danvers, MA 01923, US
FANTUZZI, Glen, R., Danvers, MA 01923, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61M 60/13 →(51) *A61M 60/216*

(51) ***A61M 60/216*** ***A61M 60/585*** ***A61M 60/13*** ***A61M 60/538*** (11) **4 518 953 A1*** ***A61M 60/867*** ***A61M 60/531***
(52) **A61M 60/13;** **A61M 60/216;** **A61M 60/531;** **A61M 60/538;** **A61M 60/585;** **A61M 60/867;** A61M 2205/18; A61M 2205/3306; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 23727761.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021034 04.05.2023
(87) WO 2023/215500 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338471 P
(54) • *POSITIONSDETEKTION FÜR EINE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *POSITION DETECTION FOR A CIRCULATORY SUPPORT DEVICE*
• *DÉTECTION DE POSITION POUR UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) LEE, Adrienne, Danvers, Massachusetts 01923, US
PATEL, Margi, Danvers, Massachusetts 01923, US
TAN, Qing, Danvers, Massachusetts 01923, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

A61M 60/216 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/34 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/531 →(51) *A61M 60/216*

A61M 60/538 →(51) *A61M 60/216*

A61M 60/585 →(51) *A61M 60/216*

A61M 60/865 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/867 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/867 →(51) *A61M 60/216*

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 518 954 A1***
(52) **A61N 1/0456**
(25) En (26) En
(21) 23744563.0 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056862 30.06.2023
(87) WO 2024/003868 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 US 202263357278 P
30.06.2022 US 202263357390 P
31.10.2022 US 202263420950 P
31.10.2022 US 202263421005 P
29.06.2023 US 202318216151
(54) • *TUMORBEHANDLUNGSFELDWANDLER MIT SCHUTZRAND UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVEN ERKENNUNG EINER INKORREKTEN WANDLERKONFIGURATION*
• *TUMOR TREATING FIELD TRANSDUCER WITH PROTECTIVE BORDER, AND APPARATUS FOR ACTIVE DETECTION OF IMPROPER TRANSDUCER CONFIGURATION*
• *TRANSDUCTEUR DE CHAMP DE TRAITEMENT DE TUMEUR AVEC BORDURE DE PROTECTION, ET APPAREIL DE DÉTECTION ACTIVE DE CONFIGURATION DE TRANSDUCTEUR INCORRECTE*
(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 31905 Haifa, IL
SHAPIRO, David, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

(51) ***A61N 1/05*** ***A61B 5/00*** (11) **4 518 955 A1*** ***A61B 5/293***
(52) **A61N 1/0531;** **A61B 5/293;** **A61B 5/6868;** A61B 5/271; A61B 2560/063
(25) En (26) En
(21) 23724798.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061860 04.05.2023
(87) WO 2023/213974 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172164
(54) • *IMPLANTIERBARE ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE BIOMEDIZINISCHE VORRICHTUNG.*
• *IMPLANTABLE ELECTRICAL/ELECTRONIC BIOMEDICAL DEVICE.*
• *DISPOSITIF BIOMÉDICAL ÉLECTRIQUE/ÉLECTRONIQUE IMPLANTABLE.*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) SONG, Sukho, Ansan Gyeonggi-do 15651, KR
VACHICOURAS, Nicolas, 1292 Chambesy, CH
SEREX, Ludovic, 1003 Lausanne, CH
FALLEGGER, Florian, 1007 Lausanne, CH
HUGUET, Benoit, 1022 Chavannes-Renens, CH
LACOUR, Stephanie P., 1163 Etoy, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 518 956 A1***
(52) **A61N 1/056;** **A61N 1/3627;** **A61N 1/3712;** **A61N 1/37512;** A61N 1/057; A61N 2001/0585
(25) En (26) En
(21) 23729551.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021238 05.05.2023
(87) WO 2023/215609 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364319 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONEN UMFANGS-INTRAMYOKARDIALEN RESYNCHRONISATION UND STIMULATION*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR SYNCHRONOUS CIRCUMFERENTIAL INTRAMYOCARDIAL RESYNCHRONIZATION AND PACING*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE RESYNCHRONISATION ET DE STIMULATION INTRA-MYOCARDIQUES CIRCONFÉRENTIELLES SYNCHRONES*

(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700, Bethesda, Maryland 20892, US
(72) LEDERMAN, Robert J., Chevy Chase, Maryland 20815, US
KOLANDAIVELU, Aravindan, Potomac, Maryland 20854, US
YILDIRIM, Dursun Korel, Chevy Chase, Maryland 20815, US
BRUCE, Christopher G., Washington, District of Columbia 20007, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61N 1/05 →(51) ***A61B 5/24***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/365***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/372***

A61N 1/08 →(51) ***A61N 1/36***

(51) ***A61N 1/18*** ***A61N 1/32*** (11) **4 518 957 A1***
(52) **C12N 15/89; A61K 48/0008; A61N 1/327**
(25) En (26) En
(21) 23800263.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066671 05.05.2023
(87) WO 2023/215874 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338753 P
05.05.2022 US 202263338774 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR THERAPEUTISCHEN DNA-VERABREICHUNG*
• *DEVICE RELATED TO THERAPEUTIC DNA DELIVERY*
• *DISPOSITIF RELATIF À LA DISTRIBUTION D'ADN THÉRAPEUTIQUE*
(71) Renbio, Inc., 30-02 48th Avenue Suite 340, Long Island City, NY 11101, US
(72) LIBERATORE, Rachel, Long Island City, NY 11101, US
PADTE, Neal, Long Island City, NY 11101, US
ANDREWS, Chasity, Long Island City, NY 11101, US
CAMERON, Andrew, Long Island City, NY 11101, US
MAJI, Debnath, Long Island City, NY 11101, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61N 1/32 →(51) ***A61N 1/18***

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/08*** (11) **4 518 958 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36062;** A61N 1/0556; A61N 1/36053; A61N 1/36135; A61N 2001/083
(25) En (26) En
(21) 23719254.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065264 03.04.2023
(87) WO 2023/215663 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338280 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON LEITUNGSBEWEGUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING LEAD MOVEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MOUVEMENT DE FIL*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) NEDRUD, Joshua James, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** ***A61B 5/145*** (11) **4 518 959 A1*** ***A61B 5/11***
(52) **A61N 1/36053; A61B 5/1118; A61B 5/14532; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61B 7/008; A61N 1/0556; A61N 1/36139; G16H 20/30; G16H 30/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/0022; A61B 5/01; A61B 5/02438; A61B 5/053; A61B 5/1123; A61B 5/14551; A61B 5/392; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23721235.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065428 06.04.2023
(87) WO 2023/215668 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338817 P
05.05.2022 US 202263338794 P
05.05.2022 US 202263338806 P
06.05.2022 US 202263339049 P
06.05.2022 US 202263339101 P
06.05.2022 US 202263339136 P
06.05.2022 US 202263339024 P
06.05.2022 US 202263339304 P
06.05.2022 US 202263339154 P
06.05.2022 US 202263339160 P
17.05.2022 US 202263342945 P
17.05.2022 US 202263342967 P
17.05.2022 US 202263342998 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG EINES IMPLANTIERBAREN PULSGENERATORS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING AND CONTROLLING AN IMPLANTABLE PULSE GENERATOR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE D'UN GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS IMPLANTABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SHRIVASTAV, Maneesh, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
MUSLEY, ShaileshKumar V., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
KOKA, Kanthaiah, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
GOETZ, Steven M., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
VADREVU, Suryakiran, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
GOTTLIEB, Rebecca K., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
MILLER, David John, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
LITVAK, Leonid M., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** ***A61B 5/145*** (11) **4 518 960 A1*** ***A61B 5/11***
(52) **A61N 1/36053; A61B 5/1118; A61B 5/14532; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61B 7/008; A61N 1/0556; A61N 1/36139; G16H 20/30; G16H 30/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/0022; A61B 5/01; A61B 5/02438; A61B 5/053; A61B 5/1123; A61B 5/14551; A61B 5/392; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23722232.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065510 07.04.2023
(87) WO 2023/215671 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338794 P
05.05.2022 US 202263338806 P
05.05.2022 US 202263338817 P
06.05.2022 US 202263339101 P
06.05.2022 US 202263339136 P
06.05.2022 US 202263339049 P
06.05.2022 US 202263339024 P
06.05.2022 US 202263339304 P
06.05.2022 US 202263339154 P
06.05.2022 US 202263339160 P
17.05.2022 US 202263342998 P
17.05.2022 US 202263342967 P
17.05.2022 US 202263342945 P
(54) • *RÜCKKOPPLUNG UND BEHANDLUNG MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *CLOSED-LOOP FEEDBACK AND TREATMENT*
• *RÉTROACTION ET TRAITEMENT EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SHRIVASTAV, Maneesh, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
MUSLEY, ShaileshKumar V., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
KOKA, Kanthaiah, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
GOETZ, Steven M., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
VADREVU, Suryakiran, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
GOTTLIEB, Rebecca K., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
MILLER, David John, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
LITVAK, Leonid M., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/37*** ***A61B 5/383*** (11) **4 518 961 A1*** ***A61B 5/377*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36139; A61B 5/377; A61B 5/383; A61N 1/3606;**

A61N 1/0534; A61N 1/36064; A61N 1/36067; A61N 1/36082; A61N 1/36096
(25) En (26) En
(21) 23726719.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020244 27.04.2023
(87) WO 2023/215176 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363984 P
26.04.2023 US 202318307585
(54) • *PROGRAMMIERUNG VON DEEP-BRAIN-STIMULATION (DBS) MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS AUF BASIS VON EVOZIERTEN SIGNALEN UND LOKALEN FELDPOTENZIALSIGNALEN (LFP)*
• *CLOSED-LOOP DEEP BRAIN STIMULATION (DBS) PROGRAMMING BASED ON EVOKED SIGNALS AND LOCAL FIELD POTENTIAL (LFP) SIGNALS*
• *PROGRAMMATION D?UNE STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE (DBS) EN BOUCLE FERMÉE BASÉE SUR DES SIGNAUX ÉVOQUÉS ET DES SIGNAUX DE POTENTIEL DE CHAMP LOCAL (LFP)*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) HAGEMAN, Kristin N., Minneapolis, Minnesota 55432, US
STANSLASKI, Scott R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
PETERSON, Erik J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MOLINA, Rene A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
STYPULKOWSKI, Paul H., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DINSMOOR, David A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LITVAK, Leonid M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 518 962 A1*** ***G16H 40/60***
(52) **A61N 1/36128; A61N 1/37235; A61N 1/37264; A61N 1/37282; G16H 40/67;** A61N 1/37247; A61N 1/37288
(25) En (26) En
(21) 23727746.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020901 03.05.2023
(87) WO 2023/215420 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338403 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN FERNPROGRAMMIERUNG VON IMPLANTIERTEN NERVENSTIMULATIONSSYSTEMEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR IMPROVED REMOTE PROGRAMMING OF IMPLANTED NEUROSTIMULATION SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR UNE PROGRAMMATION À DISTANCE AMÉLIORÉE DE SYSTÈMES DE NEUROSTIMULATION IMPLANTÉS*
(71) Axonics, Inc., 26 Technology Drive, Irvine CA 92618, US
(72) WOOCK, John, Irvine, California 92618, US
SAMA, Rinda, Irvine, California 92618, US
MATHUR, Prabodh, Irvine, California 92618, US
BORLASE, Charles, Irvine, California 92618, US
ABDEEN, Faizal, Irvine, California 92618, US
JIANG, Guangqiang, Irvine, California 92618, US
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/12*** ***A61N 1/05*** (11) **4 518 963 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61N 1/0541; A61B 5/0015; A61B 5/068; A61B 5/125; A61B 5/279; A61B 5/316; A61B 5/4836; A61B 5/4851; A61B 5/6817; A61B 5/6844; A61B 5/686; A61B 5/7221; A61N 1/36038**
(25) En (26) En
(21) 23799341.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054309 26.04.2023
(87) WO 2023/214254 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337314 P
(54) • *AUF ELEKTROCOCHLEOGRAPHIE BASIERENDE EINFÜHRUNGSÜBERWACHUNG*
• *ELECTROCOCHLEOGRAPHY-BASED INSERTION MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'INSERTION BASÉE SUR UNE ÉLECTROCOCHLÉOGRAPHIE*
(71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(72) SMITH, Zachary Mark, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
PESCH, Joerg, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/365*** ***A61N 1/05*** (11) **4 518 964 A1***
(52) **A61N 1/365;** A61N 1/056; A61N 2001/0585
(25) En (26) En
(21) 23724933.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054234 25.04.2023
(87) WO 2023/214249 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337769 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEITUNGSSYSTEM-PACING-ERFASSUNGS-KLASSIFIZIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONDUCTION SYSTEM PACING CAPTURE CLASSIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION DE CAPTURE DE STIMULATION DE SYSTÈME DE CONDUCTION*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) BERLIN, Keara A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
CAO, Jian, Minneapolis, Minnesota 55432, US
HADDAD, Tarek D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MEI, Kelvin, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/372*** ***A61N 1/375*** (11) **4 518 965 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/057;** A61N 1/3756; A61N 2001/0578
(25) En (26) En
(21) 23724932.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054228 25.04.2023
(87) WO 2023/214248 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263364015 P
(54) • *ABGABE- UND ENTNAHMESYSTEM FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *DELIVERY AND RETRIEVAL SYSTEM FOR A MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈME DE POSE ET DE RÉCUPÉRATION POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) YANG, Zhongping, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ANDERSON, Thomas A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DRAKE, Ronald A., MINNEAPOLIS, Minnesota 55432, US
COLIN, Brian P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
STENER, Lester O., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/372 →(51) ***A61B 5/11***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/372***

---

(51) ***A61N 2/00*** ***A61N 2/02*** (11) **4 518 966 A1*** ***H02J 50/12***
(52) **A61N 2/02; A61N 2/006**
(25) En (26) En
(21) 23753974.7 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057491 24.07.2023
(87) WO 2025/017361 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 GR 20230100575
(54) • *MAGNETISCHE STIMULATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *MAGNETIC STIMULATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE STIMULATION MAGNÉTIQUE*
(71) Magnetics Lab PC, Psarron 2, 54642 Thessaloniki, GR
(72) FLOROU, Eleftheria, 55131 Thessaloniki, GR
DIMITRIADIS, Nikolaos, 54352 Thessaloniki, GR
(74) Perivolaris, Georgios, Fragon 13, 54626 Thessaloniki, GR

A61N 2/02 →(51) ***A61N 2/00***

(51) ***A61N 5/06*** ***A61B 18/24*** (11) **4 518 967 A1***
A61B 18/22
(52) **A61N 5/0601;** A61B 18/245; A61B 2018/2261; A61N 2005/0602; A61N 2005/063
(25) En (26) En
(21) 23724663.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061258 28.04.2023
(87) WO 2023/213711 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338126 P
(54) • *PHOTOSTIMULATIONSTHERAPIE VON GEWEBE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *PHOTO STIMULATION THERAPY OF TISSUE AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *TRAITEMENT PAR PHOTOSTIMULATION D'UN TISSU ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GRACE, Kenneth Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61N 5/06	→(51) ***A61M 1/16***
A61N 5/10	→(51) ***A61B 6/04***
A61N 7/00	→(51) ***A61M 25/10***

(51) ***A61P 1/00*** ***A61P 9/00*** ***A61P 21/00*** ***C07D 241/44*** ***C07D 401/12*** ***C07D 403/06*** ***C07D 409/06*** ***A61K 31/498*** ***C07D 475/00*** ***A61K 31/4985*** (11) **4 518 968 A1*** ***A61P 13/00*** ***A61P 35/00*** ***C07D 401/06*** ***C07D 401/14*** ***C07D 407/12*** ***C07D 413/06*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/519***
(52) **C07D 401/06; A61P 1/00; A61P 9/00; A61P 13/00; A61P 21/00; A61P 35/00; C07D 241/44; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/06; C07D 407/12; C07D 409/06; C07D 413/06; C07D 471/04; C07D 475/00**
(25) En (26) En
(21) 23728167.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020814 03.05.2023
(87) WO 2023/215367 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338375 P
(54) • *BICYCLISCHE PIPERAZINONE UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *BICYCLIC PIPERAZINONES AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *PIPÉRAZINONES BICYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Cytokinetics, Inc., 350 Oyster Point Blvd, South San Francisco CA 94080, US
(72) EVANS, Chris, South San Francisco, California 94080, US
MORGAN, Bradley P., South San Francisco, California 94080, US
COLLIBEE, Scott, South San Francisco, California 94080, US
MAKINO, Takuya, Tokyo, 103-8411, JP
KUROSAKI, Toshio, Tokyo, 103-8411, JP
HONJO, Eriko, Tokyo, 103-8411, JP
KOIZUMI, Yuka, Tokyo, 103-8411, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 1/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 1/00	→(51) ***C07D 213/02***
A61P 1/02	→(51) ***A61K 8/24***
A61P 1/06	→(51) ***A61K 31/397***
A61P 1/14	→(51) ***A61K 31/4045***
A61P 1/16	→(51) ***A61K 31/519***
A61P 1/16	→(51) ***C07D 285/00***
A61P 1/16	→(51) ***C07D 403/04***

(51) ***A61P 3/00*** ***A61P 3/06*** ***C07K 16/22*** ***A61P 3/10*** (11) **4 518 969 A1*** ***A61P 9/00*** ***A61K 39/395*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/22; A61K 39/39591; A61P 3/06; A61P 3/10;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/35; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23720161.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061478 02.05.2023
(87) WO 2023/213779 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171090
13.10.2022 EP 22201248
(54) • *NEUE ANTI-ANGPTL3-ANTIKÖRPER FÜR HOCHKONZENTRIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND SUBKUTANE VERABREICHUNG*
• *NOVEL ANTI-ANGPTL3 ANTIBODIES SUITABLE FOR HIGH CONCENTRATION COMPOSITIONS AND SUBCUTANEOUS ADMINISTRATION*
• *NOUVEAUX ANTICORPS ANTI-ANGPTL3 APPROPRIÉS POUR DES COMPOSITIONS À CONCENTRATION ÉLEVÉE ET ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE*
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) HENRIKSEN, Anette, 2880 Bagsværd, DK
KROGH, Thomas Nylandsted, 2880 Bagsværd, DK
GREISEN, Per j., 2880 Bagsværd, DK
EGEBJERG, Thomas, 2880 Bagsværd, DK

A61P 3/00	→(51) ***A61K 31/192***
A61P 3/00	→(51) ***A61K 38/47***
A61P 3/00	→(51) ***A61K 45/06***
A61P 3/00	→(51) ***A61K 47/54***
A61P 3/00	→(51) ***C07C 69/675***
A61P 3/00	→(51) ***C07K 14/59***
A61P 3/02	→(51) ***A61K 45/06***
A61P 3/04	→(51) ***A61K 31/192***
A61P 3/06	→(51) ***A61P 3/00***
A61P 3/06	→(51) ***C07K 14/47***
A61P 3/06	→(51) ***C07K 14/715***
A61P 3/08	→(51) ***C12N 15/113***
A61P 3/10	→(51) ***A61K 31/192***
A61P 3/10	→(51) ***A61P 3/00***
A61P 5/06	→(51) ***C07K 14/59***
A61P 7/02	→(51) ***C12N 9/64***
A61P 7/08	→(51) ***A61K 9/00***
A61P 9/00	→(51) ***A61P 1/00***
A61P 9/00	→(51) ***A61P 3/00***
A61P 9/00	→(51) ***C07K 14/715***
A61P 9/02	→(51) ***A61K 38/18***
A61P 9/04	→(51) ***A61K 38/18***
A61P 9/10	→(51) ***A61K 47/54***
A61P 9/10	→(51) ***C07D 403/04***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 31/397***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 31/409***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 11/00	→(51) ***C07D 403/04***
A61P 11/06	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 13/00	→(51) ***A61P 1/00***
A61P 13/08	→(51) ***C12Q 1/68***
A61P 13/12	→(51) ***A61K 31/519***
A61P 13/12	→(51) ***C07D 403/04***
A61P 15/04	→(51) ***A61K 31/727***
A61P 15/08	→(51) ***C07K 14/59***
A61P 17/00	→(51) ***A61K 31/235***
A61P 17/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 17/00	→(51) ***A61K 8/04***
A61P 17/00	→(51) ***C07K 16/24***
A61P 17/02	→(51) ***C07D 403/04***
A61P 17/02	→(51) ***C07K 14/72***
A61P 17/04	→(51) ***A61K 31/235***
A61P 17/04	→(51) ***A61K 8/49***
A61P 17/04	→(51) ***C07K 16/24***
A61P 17/06	→(51) ***A61K 31/235***
A61P 17/08	→(51) ***A61K 31/235***

A61P 17/10 →(51) *A61K 31/235*

A61P 17/14 →(51) *A61K 31/519*

A61P 17/16 →(51) *A61K 31/235*

A61P 17/18 →(51) *A61K 31/235*

A61P 19/00 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 19/00 →(51) *C07K 14/705*

A61P 19/10 →(51) *A61K 33/00*

(51) ***A61P 21/00*** ***C07K 16/22*** ***A61K 31/7125*** (11) **4 518 970 A2*** ***C12Q 1/34*** ***A61K 39/395***

(52) **C07K 16/22; A61K 31/7125; A61K 39/3955; A61P 21/00; C12Q 1/34;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55; C07K 2317/24; C07K 2317/76; G01N 2800/2878; G01N 2800/52

(25) En (26) En
(21) 23729539.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020843 03.05.2023
(87) WO 2023/215384 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364188 P
15.06.2022 US 202263366447 P
20.06.2022 US 202263366662 P
10.10.2022 US 202263378987 P
(54) • *VERWENDUNG VON MYOSTATIN-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON SPINALER MUSKELATROPHIE*
• *USE OF MYOSTATIN INHIBITOR FOR TREATING SPINAL MUSCULAR ATROPHY*
• *UTILISATION D'UN INHIBITEUR DE LA MYOSTATINE POUR LE TRAITEMENT DE L'AMYOTROPHIE SPINALE*
(71) Scholar Rock, Inc., 301 Binney Street, 3rd Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) NOMIKOS, George, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SONG, Guochen, Cambridge, Massachusetts 02142, US
CHYUNG, Yung, Cambridge, Massachusetts 02142, US
WEBSTER, Micah T., Cambridge, Massachusetts 02142, US
KERTESZ, Nathalie, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/375*

A61P 21/00 →(51) *A61K 38/47*

A61P 21/00 →(51) *A61P 1/00*

A61P 21/00 →(51) *C07C 69/675*

A61P 21/00 →(51) *C07K 14/705*

A61P 21/02 →(51) *A61K 31/197*

A61P 21/04 →(51) *G01N 33/564*

A61P 23/00 →(51) *A61K 31/5415*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/375*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/437*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/519*

A61P 25/00 →(51) *A61K 35/30*

A61P 25/00 →(51) *C07D 205/04*

A61P 25/00 →(51) *C07D 401/12*

A61P 25/00 →(51) *C07D 471/08*

A61P 25/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 25/00 →(51) *C07K 14/015*

A61P 25/00 →(51) *C07K 16/18*

A61P 25/00 →(51) *C11B 9/00*

A61P 25/02 →(51) *A61K 31/519*

A61P 25/02 →(51) *A61K 31/5415*

A61P 25/04 →(51) *A61K 31/5415*

A61P 25/08 →(51) *C07C 37/84*

A61P 25/14 →(51) *C07K 16/28*

A61P 25/16 →(51) *A61K 31/437*

A61P 25/16 →(51) *A61K 31/47*

A61P 25/16 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61P 25/22*** ***A61K 31/015*** (11) **4 518 971 A1*** ***A61P 25/24***

(52) **A61K 31/658; A61P 25/22**

(25) En (26) En
(21) 23800100.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021216 05.05.2023
(87) WO 2023/215595 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338777 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ANGSTZUSTÄNDEN*
• *METHODS FOR THE TREATMENT OF ANXIETY DISORDER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RELATIONS, D'ORGANISATION, DE RÉCUPÉRATION ET DE PARTAGE DE DIFFÉRENTS TYPES DE CONTENUS*
(71) Ananda Scientififc, Inc., 6080 Greenwood Plaza Blvd., Greenwood Village, CO 80111, US
Lyotropic Delivery Systems Ltd., Hi Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram, POB 39141, 9139002 Jerusalem, IL
(72) ROSENFELD, Mark, J., Greenwood Village, CO 80111, US
ZAIDI, Sohail, R., Greenwood Village, CO 80111, US
MOORE, Christopher, B.G., Greenwood Village, CO 80111, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61P 25/24 →(51) *A61P 25/22*

A61P 25/24 →(51) *C07D 487/04*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/375*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/4045*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/437*

A61P 25/28 →(51) *A61K 38/17*

A61P 25/28 →(51) *A61K 47/54*

A61P 25/28 →(51) *C07D 403/14*

A61P 25/28 →(51) *C07D 453/02*

A61P 25/28 →(51) *C07D 471/04*

A61P 25/28 →(51) *C07K 14/52*

A61P 25/28 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61P 27/02*** ***C07K 16/18*** (11) **4 518 972 A2*** ***A61K 39/00***

(52) **C07K 16/18; A61P 27/02;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/569; C07K 2317/92; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23728549.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066574 03.05.2023
(87) WO 2023/215806 2023/45 09.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 03.05.2022 US 202263338009 P
(54) • *VEKTORISIERTE ANTIKOMPLEMENTÄRE ANTIKÖRPER UND KOMPLEMENTMITTEL UND VERABREICHUNG DAVON*
• *VECTORIZED ANTI-COMPLEMENT ANTIBODIES AND COMPLEMENT AGENTS AND ADMINISTRATION THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-COMPLÉMENT VECTORISÉS ET AGENTS DE COMPLÉMENT ET LEUR ADMINISTRATION*
(71) RegenxBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
(72) BRUDER, Joseph, Rockville, MD 20850, US
LEE, Wei-Hua, Rockville, MD 20850, US
SHI, Mi, Rockville, MD 20850, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61P 27/02*** ***C07K 16/18*** ***C12N 15/861*** (11) **4 518 973 A1*** ***C07K 16/22***

(52) **A61P 27/02; A61K 48/0058; C07K 16/241; C12N 15/86;** A61K 2039/505; C07K 2317/14; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/732; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2830/007

(25) En (26) En
(21) 23730320.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066575 03.05.2023
(87) WO 2023/215807 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337904 P
(54) • *VEKTORISIERTE ANTI-TNF-ALPHA-INHIBITOREN FÜR AUGENINDIKATIONEN*

- *VECTORIZED ANTI-TNF-ALPHA INHIBITORS FOR OCULAR INDICATIONS*
- *INHIBITEURS VECTORISÉS ANTI-TNF-ALPHA POUR INDICATIONS OCULAIRES*

(71) RegenxBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
(72) BRUDER, Joseph, Rockville, MD 20850, US
WANG, Xu, Rockville, MD 20850, US
MCDOUGALD, Devin, Boston, MA 02116, US
LIU, Ye, Rockville, MD 20850, US
DANOS, Olivier, Rockville, MD 20850, US
LEE, Wei-Hua, Rockville, MD 20850, US
QIAO, Chunping, Rockville, MD 20850, US
BUDZYNSKI, Ewa, Rockville, MD 20850, US
HIGGINS, Mikayla, Rockville, MD 20850, US
SHI, Mi, Rockville, MD 20850, US
GUMERSON, Jessica, Rockville, MD 20850, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61P 27/02	→(51) *A61K 31/437*
A61P 27/02	→(51) *A61K 35/30*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/16*
A61P 27/02	→(51) *A61K 39/395*
A61P 27/02	→(51) *C12N 5/079*
A61P 27/06	→(51) *A61K 31/437*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 29/00	→(51) *A61K 47/68*
A61P 29/00	→(51) *A61K 8/04*

(51) ***A61P 29/02*** ***C07D 401/04*** ***C07D 417/04*** (11) **4 518 974 A1*** ***C07D 403/04***
(52) **C07D 401/04;** A61P 29/02; C07D 403/04; C07D 417/04
(25) En (26) En
(21) 23748342.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024988 09.06.2023
(87) WO 2023/239941 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202263351115 P
(54)
- *IMIDAZO(1,2-A)PYRIDINDERIVATE ALS RIPK2-INHIBITOREN*
- *IMIDAZO(1,2-A)PYRIDINE DERIVATIVES AS RIPK2 INHIBITORS*
- *DÉRIVÉS D'IMIDAZO(1,2-A)PYRIDINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE RIPK2*

(71) Interline Therapeutics, Inc., 1400 Sierra Point Parkway, 3rd Floor, Brisbane, California 94005, US
(72) CARDOZO, Mario G., Brisbane, California 94005, US
GUO, Zuojun, Brisbane, California 94005, US
MOREAU, Robert Joseph, Brisbane, California 94005, US
RAJAPAKSA, Naomi S., Brisbane, California 94005, US
RAO, Meera, Brisbane, California 94005, US
TULLY, David C., Brisbane, California 94005, US
GRESSIES, Steffen, 13353 Berlin, DE
THEDE, Kai, 13353 Berlin, DE
SWEENEY, Zachary K., Brisbane, California 94005, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61P 31/00	→(51) *A61K 31/397*
A61P 31/00	→(51) *C12N 9/08*
A61P 31/04	→(51) *A61K 31/409*
A61P 31/04	→(51) *A61K 39/02*
A61P 31/04	→(51) *A61K 39/085*
A61P 31/04	→(51) *A61K 9/127*
A61P 31/04	→(51) *C07K 14/245*
A61P 31/12	→(51) *A61K 39/12*
A61P 31/12	→(51) *A61K 47/54*
A61P 31/12	→(51) *C07D 403/14*
A61P 31/14	→(51) *A61K 31/397*
A61P 31/14	→(51) *A61K 39/12*
A61P 31/14	→(51) *C07K 14/165*
A61P 31/14	→(51) *C07K 16/28*
A61P 31/20	→(51) *A61K 31/675*
A61P 33/00	→(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 518 975 A1***
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/454; A61K 39/395; A61K 39/3955; A61K 45/06; C07K 16/2803; C07K 16/2809; C07K 16/2887; C07K 16/2896; A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 23723774.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065591 10.04.2023
(87) WO 2023/215674 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337941 P
11.05.2022 US 202263340909 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LYMPHOMEN*
- *METHODS FOR TREATING LYMPHOMA*
- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU LYMPHOME*

(71) Xencor, Inc., 465 North Halstead Street Suite 200, Pasadena, CA 91107, US
Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) AINSWORTH, William, Monrovia, CA 91016, US
KYE, Steve, Monrovia, CA 91016, US
CHIARELLA, Michael, Monrovia, CA 91016, US
CLYNES, Raphael, Monrovia, CA 91016, US
LIEBOWITZ, David, Monrovia, CA 91016, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 35/00	→(51) *A61K 31/375*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/495*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/505*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/54*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/55*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/68*
A61P 35/00	→(51) *A61K 51/04*
A61P 35/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 35/00	→(51) *C07C 229/24*
A61P 35/00	→(51) *C07D 235/12*
A61P 35/00	→(51) *C07D 403/12*
A61P 35/00	→(51) *C07D 417/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 417/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 491/147*
A61P 35/00	→(51) *C07D 513/08*
A61P 35/00	→(51) *C07D 513/22*
A61P 35/00	→(51) *C07D 519/00*
A61P 35/00	→(51) *C07K 14/00*
A61P 35/00	→(51) *C07K 14/47*
A61P 35/00	→(51) *C07K 14/725*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/18*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/30*
A61P 35/00	→(51) *C12N 7/00*
A61P 35/00	→(51) *C12N 9/24*
A61P 35/00	→(51) *G01N 33/50*
A61P 35/02	→(51) *A61K 31/375*
A61P 35/02	→(51) *G01N 33/50*
A61P 37/00	→(51) *G16B 25/10*
A61P 37/02	→(51) *A61K 39/395*
A61P 37/02	→(51) *C07K 14/705*
A61P 37/04	→(51) *C07K 14/165*
A61P 37/06	→(51) *A61K 31/397*
A61P 37/06	→(51) *A61K 31/423*
A61P 37/06	→(51) *C07K 14/705*
A61P 37/06	→(51) *C07K 16/28*
A61P 37/08	→(51) *A61K 47/68*
A61Q 1/04	→(51) *A61K 8/85*
A61Q 1/06	→(51) *A61K 8/85*

A61Q 1/10 →(51) *A61K 8/85*

A61Q 5/12 →(51) *A61K 8/85*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/24*

(51) ***A61Q 13/00*** ***A61K 8/37*** (11) **4 518 976 A1***

(52) **A61Q 13/00; A61K 8/37**

(25) En (26) En

(21) 22727790.2 (22) 03.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061831 03.05.2022

(87) WO 2023/213380 2023/45 09.11.2023

(54) • *CYCLOHEXAN- UND/ODER CYCLOHEXENESTER ALS RIECHSTOFF*
• *CYCLOHEXANE AND/OR CYCLOHEXENE ESTERS AS A FRAGRANCE*
• *ESTERS DE CYCLOHEXANE ET/OU DE CYCLOHEXÈNE UTILISÉS EN TANT QUE PARFUM*

(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE

(72) HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE
CHANDRASEKARAN, Vijayanand, 37603 Holzminden, DE

(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A61Q 13/00 →(51) *A61L 9/012*

A61Q 13/00 →(51) *C11B 9/00*

A61Q 17/00 →(51) *A61K 8/49*

(51) ***A61Q 19/00*** ***A61L 27/52*** ***A61L 27/26*** (11) **4 518 977 A1*** ***A61L 27/48***

(52) **A61L 27/52; A61L 27/20; A61L 27/222; A61L 27/50; B33Y 80/00;** A61L 2400/06; A61L 2430/36

(25) En (26) En

(21) 23800035.0 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021006 04.05.2023

(87) WO 2023/215479 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 US 202263338285 P

(54) • *FORMULIERUNGEN UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN FÜR MINIMALINVASIVE TIEFENGEWEBEANWENDUNGEN*
• *FORMULATIONS AND MEDICAL DEVICES FOR MINIMALLY-INVASIVE DEEP TISSUE APPLICATIONS*
• *FORMULATIONS ET DISPOSITIFS MÉDICAUX POUR DES APPLICATIONS MINIMALEMENT INVASIVES DANS DES TISSUS PROFONDS*

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US

(72) MENDEZ, Keegan, Cambrdige, Massachusetts 02139, US
ROCHE, Ellen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
VERHEYEN, Connor, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LEWIS, Jennifer, Quincy Street Cambrdige, Massachusetts 02138, US
HORVATH, Markus, Cambridge, Massachusetts 02139, US
WANG, Sophie, Cambridge, Massachusetts 02139, US
UZEL, Sebastien, Cambridge, Massachusetts 02138, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61Q 19/00 →(51) *A61K 31/235*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/49*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/64*

(51) ***A61Q 19/08*** (11) **4 518 978 A1***

(52) **A61Q 19/08; A23K 10/18; A23K 10/30; A23K 20/142; A23K 20/147; A23K 20/163; A23K 20/174; A23K 20/30; A23K 40/30; A23K 50/10; A23K 50/20; A23K 50/30; A23K 50/40; A23K 50/50; A23L 33/135; A23L 33/15; A23L 33/16; A23L 33/175; A23L 33/18; A61K 8/44; A61K 8/64; A61K 8/99;** A23V 2002/00

(25) En (26) En

(21) 23719412.1 (22) 24.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060576 24.04.2023

(87) WO 2023/213584 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 EP 22171634

(54) • *VERFAHREN ZUR ZELLVERJÜNGUNG*
• *A METHOD OF CELL REJUVENATION*
• *PROCÉDÉ DE RAJEUNISSEMENT CELLULAIRE*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) TOM DIECK, Heike, 61381 Friedrichsdorf, DE
BÖHL, Florian, 60151 Neckargemünd, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/64*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/9717*

A61Q 19/08 →(51) *A61M 5/31*

(51) ***A62B 35/00*** ***E04G 5/00*** ***E04G 1/22*** ***E04G 1/36*** ***E04G 5/10*** ***E06C 7/18*** (11) **4 518 979 A1*** ***E04G 1/20*** ***E04G 1/32*** ***E04G 5/06*** ***E04G 5/14*** ***E04G 1/24***

(52) **E04G 5/001; A62B 35/0068; E04G 1/22; E04G 1/24; E04G 1/32; E04G 1/36; E04G 5/00; E04G 5/061; E04G 5/10; E04G 5/141; E06C 7/185; E06C 7/186;** E04G 2001/244; E04G 2001/248; E04G 2005/008

(25) It (26) En

(21) 23722445.6 (22) 13.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053773 13.04.2023

(87) WO 2023/214224 2023/45 09.11.2023

(30) 02.05.2022 IT 202200008789

(54) • *ABSTURZSICHERUNGSVORRICHTUNG*
• *ANTI-FALL SAFETY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ANTI-CHUTE*

(71) Bieffepi S.r.l., Via Vittorio Emanuele 33/17, 50041 Calenzano (FI), IT

(72) PESCIONI, Marco, 50041 Calenzano (FI), IT
FIESOLI, Simone, 50041 Calenzano (FI), IT

(51) ***A62C 3/06*** ***A62C 4/00*** ***F23D 14/82*** (11) **4 518 980 A1*** ***B65D 25/38***

(52) **B65D 50/046; B65D 25/385; B65D 47/123; B65D 51/20; B65D 51/24;** B65D 2213/00; B65D 2251/0015; B65D 2251/0087; B65D 2401/15; F23D 14/82; F23K 2203/102

(25) En (26) En

(21) 23800016.0 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020958 04.05.2023

(87) WO 2023/215451 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 US 202263338257 P
16.05.2022 US 202263342211 P
14.06.2022 US 202263351965 P

(54) • *BEHÄLTER- UND VERSCHLUSSSYSTEME MIT FLAMMENMINDERUNG*
• *CONTAINER AND CLOSURE SYSTEMS WITH FLAME MITIGATION*
• *SYSTÈMES DE RÉCIPIENT ET DE FERMETURE À ATTÉNUATION DE FLAMME*

(71) Rieke LLC, 500 West Seventh Street, Auburn, OH 46706, US

(72) KIERAS, Ronald, McHenry, Ohio 60050, US
GREENFIELD, Jeff, Auburn, Ohio 46706, US
BAUGHMAN, Gary, Fort Wayne, Ohio 46706, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A62C 4/00 →(51) *A62C 3/06*

(51) ***A62C 35/62*** ***A62C 35/68*** ***A62C 37/14*** (11) **4 518 981 A2*** ***A62C 37/12***

(52) **A62C 35/62; A62C 37/11**

(25) En (26) En

(21) 23799841.4 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020131 27.04.2023

(87) WO 2023/215165 2023/45 09.11.2023

(88) 14.12.2023

(30) 01.05.2022 US 202263337130 P

(54) • *SPRINKLERANORDNUNGEN UND -SYSTEME FÜR TROCKENBRANDSCHUTZ*
• *DRY FIRE PROTECTION SPRINKLER ASSEMBLIES AND SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET ENSEMBLES SPRINKLER DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE À SEC*

(71) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE

(72) WATSON, Jason, Thomas, Hastings, MI 49058, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60

78, 28060 Bremen, DE

A62C 35/68 →(51) *A62C 35/62*

A62C 37/12 →(51) *A62C 35/62*

A62C 37/14 →(51) *A62C 35/62*

A63B 21/00 →(51) *A61H 1/02*

A63B 21/00 →(51) *A63B 22/00*

A63B 21/008 →(51) *A63B 22/00*

A63B 21/16 →(51) *A61H 1/02*

A63B 21/22 →(51) *A63B 22/00*

(51) ***A63B 22/00*** ***A63B 21/00*** ***A63B 21/22*** (11) **4 518 982 A1*** ***A63B 21/008*** ***A63B 69/06***

(52) **A63B 22/0076; A63B 21/005; A63B 21/008; A63B 21/225; A63B 21/4034; A63B 21/4045;** A63B 71/0622; A63B 2022/0079; A63B 2071/0625

(25) En (26) En
(21) 23800057.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021072 04.05.2023
(87) WO 2023/215523 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339118 P
(54) • *RUDERGERÄT FÜR LEIBESÜBUNGEN*
• *ROWING DEVICE FOR EXERCISE*
• *RAMEUR POUR L'EXERCICE*
(71) Sunny Distributor Inc., D.b.a. Sunny Health & Fitness 218 Turnbull Canyon Road, City of Industry, CA 91745, US
(72) SUN, Yu, City of Industry, California 91745, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A63B 22/00 →(51) *A61H 1/02*

A63B 23/035 →(51) *A61H 1/02*

A63B 23/12 →(51) *A61H 1/02*

A63B 24/00 →(51) *A63B 69/36*

A63B 24/00 →(51) *A63B 69/38*

A63B 47/00 →(51) *A63B 69/38*

(51) ***A63B 57/10*** ***G01C 9/36*** (11) **4 518 983 A1***

(52) **A63B 57/10; A63B 71/0622;** A63B 2071/0625; A63B 2220/00; A63B 2220/62; A63B 2225/20; A63B 2225/74; G01C 9/36

(25) En (26) En
(21) 23800212.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066562 03.05.2023
(87) WO 2023/215795 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338201 P
(54) • *GOLFTEE MIT EBENE*
• *GOLF TEE WITH LEVEL*
• *TEE DE GOLF AVEC NIVEAU*
(71) Brown, Todd E., 4615 Dunman Avenue, Woodland Hills, California 91367, US
(72) Brown, Todd E., Woodland Hills, California 91367, US
(74) D'Agostini, Giovanni, et al, D'Agostini Organizzazione S.r.l. Via G. Giusti 17, 33100 Udine, IT

A63B 69/00 →(51) *G16H 20/70*

A63B 69/06 →(51) *A63B 22/00*

(51) ***A63B 69/36*** ***A63F 13/57*** (11) **4 518 984 A1*** ***A63B 24/00***

(52) **A63B 60/46; A63B 69/3614; A63B 69/3658; A63B 71/0622;** A63B 49/00; A63B 59/50; A63B 69/3605; A63B 71/143; A63B 71/146; A63B 2024/0034; A63B 2071/0638; A63B 2071/0694; A63B 2102/02; A63B 2102/18; A63B 2220/16; A63B 2220/20; A63B 2220/30; A63B 2220/35; A63B 2220/40; A63B 2220/805; A63B 2220/806; A63B 2225/15; A63B 2225/20; A63B 2225/54

(25) En (26) En
(21) 23799889.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020598 01.05.2023
(87) WO 2023/215241 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735886
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN AUSRÜSTUNGS-ID UND LEISTUNGSBEWERTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR AUTOMATIC EQUIPMENT ID AND PERFORMANCE EVALUATION AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION AUTOMATIQUE D'IDENTIFICATION ET DE PERFORMANCE D'ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Trugolf Inc., 60 North 1400 West, Centerville, Utah 84014, US
(72) LARSEN, Nathan E., Alpine, Utah 84004, US PERRY, Steven, Lehi, Utah 84604, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A63B 69/38*** ***A63B 69/40*** ***A63B 24/00*** (11) **4 518 985 A1*** ***A63B 47/00***

(52) **A63B 69/385; A63B 69/40;** A63B 2069/401; A63B 2220/20; A63B 2220/40; A63B 2220/56; A63B 2220/80; A63B 2220/805; A63B 2220/833; A63B 2220/836; A63B 2220/89; A63B 2225/09; A63B 2225/50

(25) Fi (26) En
(21) 23799331.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050236 02.05.2023
(87) WO 2023/214116 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FI 20224035 U
(54) • *TRAININGSGERÄT FÜR TENNISPLÄTZE*
• *TRAINING APPARATUS FOR TENNIS SERVE*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT AU SERVICE DE TENNIS*
(71) Könönen, Jorma, Rajatorpantie 8, 01600 Vantaa, FI
(72) Könönen, Jorma, 01600 Vantaa, FI
(74) Lahti, Heikki, Patentia Oy Vakkatie 26c, 00430 Helsinki, FI

A63B 69/40 →(51) *A63B 69/38*

A63B 71/00 →(51) *A61H 1/02*

A63C 19/02 →(51) *A63C 19/06*

(51) ***A63C 19/06*** ***A63C 19/02*** ***B29B 9/00*** (11) **4 518 986 A1*** ***A63C 19/08***

(52) **A63C 19/065; A63B 61/003; A63B 61/02; A63B 71/023; A63C 19/02; B29B 7/88;** A63B 71/021; A63B 2071/024; A63B 2209/00; A63B 2210/50; A63B 2225/60; A63B 2225/605; A63C 2019/085; A63C 2203/10; B29B 7/885; B29B 9/12

(25) Hu (26) En
(21) 23793460.9 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) HU 2023/050046 28.07.2023
(87) WO 2024/023540 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 HU 2200109 U
(54) • *MOBILES WASSERSPORTFELD*
• *MOBILE WATER SPORTS COURT*
• *TERRAIN DE SPORT AQUATIQUE MOBILE*
(71) Tatár, Péter, Elopatak u. 7., 1118 Budapest, HU
(72) Tatár, Péter, 1118 Budapest, HU

A63C 19/08 →(51) *A63C 19/06*

A63F 9/24 →(51) *G07F 17/32*

A63F 13/213 →(51) *G06F 3/0346*

A63F 13/23 →(51) *A63F 13/24*

(51) ***A63F 13/24*** ***A63F 13/23*** ***G06F 3/023*** (11) **4 518 987 A1*** ***A63F 13/40***

(52) **G06F 3/0202; A63F 13/24; G06F 3/016**

(25) En (26) En
(21) 22940883.6 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) SG 2022/050277 05.05.2022
(87) WO 2023/214929 2023/45 09.11.2023
(54) • *SPIELSTEUERUNG*
• *A GAME CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE JEU*
(71) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent No. 02-01, Singapore 138538, SG
(72) GUERRERO, Gil Palma Jr., Singapore 138538, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A63F 13/24 →(51) *G06F 3/0346*

A63F 13/25 →(51) *G06F 3/01*

A63F 13/40 →(51) *A63F 13/24*

A63F 13/57 →(51) *A63B 69/36*

(51) ***A63G 1/44*** (11) **4 518 988 A1***
A63G 31/02
(52) **A63G 1/44;** A63G 31/02; A63G 2200/00
(25) It (26) En
(21) 23727886.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054656 04.05.2023
(87) WO 2023/214350 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009302
(54) • *KARUSSELL ZUM HEBEN UND SENKEN VON PASSAGIEREN*
• *A CAROUSEL FOR RAISING AND LOWERING PASSENGERS*
• *CARROUSEL POUR LEVER ET ABAISSER DES PASSAGERS*
(71) Fc Fabbri Park S.R.L., Via Dell'Artigianato 243, 45030 Calto (Rovigo), IT
(72) FABBRI, Gianluca, 45037 MELARA, IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

A63G 31/02 →(51) *A63G 1/44*

(51) ***A63H 33/04*** (11) **4 518 989 A1***
A63H 33/08 ***H01R 13/627***
(52) **H01R 13/514; A63H 33/042; A63H 33/086; H01R 13/24**
(25) En (26) En
(21) 23799077.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050609 04.05.2023
(87) WO 2023/212819 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338330 P
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE SPIELBAUSTEINE*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE TOY BUILDING BLOCKS*
• *BLOCS DE JEU DE CONSTRUCTION ÉLECTROCONDUCTEURS*
(71) Vaughan, Mark, 1450 Gordon Avenue, West Vancouver, BC V7T 1R6, CA
(72) Vaughan, Mark, West Vancouver, BC V7T 1R6, CA
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

A63H 33/08 →(51) *A63H 33/04*

A63K 3/00 →(51) *A41D 13/018*

B01D 1/18 →(51) *B05B 3/00*

B01D 9/00 →(51) *C10G 1/00*

(51) ***B01D 11/04*** (11) **4 518 990 A1***
C07C 7/10 ***C07C 15/08***
(52) **B01D 11/043; C07C 7/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723449.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060979 26.04.2023
(87) WO 2023/213648 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204320
(54) • *EXTRAKTIONSSÄULE MIT ALTERNIERENDEN ÜBERLAUFABSCHNITTEN*
• *EXTRACTION COLUMN WITH ALTERNATING SPILLWAY SECTIONS*
• *COLONNE D'EXTRACTION À SECTIONS DE DÉVERSOIR ALTERNÉES*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) AUGIER, Frederic, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
LORCET, Hélène, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***B01D 11/04*** (11) **4 518 991 A1***
C07C 7/10 ***C07C 15/08***
(52) **B01D 11/043; C07C 7/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723450.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060980 26.04.2023
(87) WO 2023/213649 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204319
(54) • *EXTRAKTIONSKOLONNE MIT ALTERNIERENDEN FACHHÖHEN*
• *EXTRACTION COLUMN HAVING ALTERNATING COMPARTMENT HEIGHTS*
• *COLONNE D'EXTRACTION À HAUTEURS DE COMPARTIMENT ALTERNÉES*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) AUGIER, Frederic, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
LORCET, Hélène, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01D 15/00 →(51) *C22B 3/22*

B01D 15/18 →(51) *C22B 3/22*

B01D 15/36 →(51) *C22B 3/02*

B01D 21/00 →(51) *B01D 21/24*

B01D 21/02 →(51) *B01D 21/24*

(51) ***B01D 21/24*** (11) **4 518 992 A1***
B01D 21/00 ***B01D 21/02***
B01D 21/34 ***C02F 1/00***
C02F 11/121
(52) **B01D 21/01; B01D 21/0033; B01D 21/2405; B01D 21/2416; B01D 21/245; B01D 21/2461; B01D 21/30; B01D 21/302; B01D 21/34;** B01D 2221/04; B01D 2221/12
(25) En (26) En
(21) 23799344.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054399 28.04.2023
(87) WO 2023/214266 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 NZ 22787778
(54) • *VERBESSERTER SEDIMENTATIONSTURM*
• *IMPROVED SEDIMENTATION TOWER*
• *TOUR DE SÉDIMENTATION AMÉLIORÉE*
(71) WYMA Engineering (NZ) Limited, 928 Halswell Junction Road Islington, Christchurch, 8042, NZ
(72) BARCLAY, Andrew James, Lincoln, 7676, NZ
STEWART, Kent William, Rolleston, 7614, NZ
PETTERSON, Timothy Clarrie, West Melton, 7675, NZ
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

B01D 21/34 →(51) *B01D 21/24*

B01D 27/00 →(51) *B01D 29/15*

B01D 27/04 →(51) *B01D 29/15*

(51) ***B01D 29/15*** (11) **4 518 993 A1***
B01D 29/27 ***B01D 29/56***
B01D 29/68 ***B01D 29/94***
B01D 36/02
(52) **B01D 29/27; B01D 29/15; B01D 29/56; B01D 29/682; B01D 29/945; B01D 36/02;** B01D 2201/48
(25) De (26) De
(21) 23719418.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060680 24.04.2023
(87) WO 2023/213599 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022204446
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(71) Hydac Process Technology GmbH, Industriegebiet Grube König Am Wrangelflöz 1, 66538 Neunkirchen, DE
(72) SCHLICHTER, Bernhard, 66123 Saarbrücken, DE
GERSTNER, Jörg Hermann, 66346 Püttlingen, DE
BUGROV, Dimitri, 66646 Marpingen, DE
SCHMIDT, Julian, 66589 Merchweiler, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B01D 29/15*** (11) **4 518 994 A1***
B01D 27/00 ***B01D 27/04***
(52) **B01D 29/21;** B01D 2201/295; B01D 2201/316; B01D 2201/347
(25) En (26) En
(21) 23799843.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020164 27.04.2023
(87) WO 2023/215170 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IN 202241025659
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM MIT VERBESSERTEM STANDROHR-ENTWURF*
• *FILTRATION SYSTEM WITH IMPROVED STANDPIPE DESIGN*

- *SYSTÈME DE FILTRATION À CONCEPTION DE COLONNE MONTANTE AMÉLIORÉE*

(71) Cummins Filtration Inc., 26 Century Blvd., 5th Floor North, Nashville, TN 37214, US
(72) CROOKS, Joshua, Cookeville, Tennessee 38506, US
JIANG, Zemin, Cookeville, Tennessee 38506, US
ARAKERI, Sudhindra Palaxa, Shahapur 585223, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01D 29/15 →(51) ***B01D 39/12***

B01D 29/27 →(51) ***B01D 29/15***

B01D 29/56 →(51) ***B01D 29/15***

B01D 29/68 →(51) ***B01D 29/15***

B01D 29/94 →(51) ***B01D 29/15***

B01D 35/027 →(51) ***B01F 35/213***

B01D 36/02 →(51) ***B01D 29/15***

(51) ***B01D 39/12*** (11) **4 518 995 A1***
B01D 29/15 ***B01D 39/20***
B01D 46/52
(52) **B01D 39/12; B01D 29/33; B01D 29/48; B01D 39/2027;** B01D 46/403; B01D 2239/0478; B01D 2239/0654; B01D 2239/0672; B01D 2239/0695; B01D 2239/10
(25) De (26) De
(21) 23725959.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062019 05.05.2023
(87) WO 2023/214056 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001589
(54) • *WICKELDRAHTFILTER*
• *WIRE-WRAPPED SCREEN*
• *TAMIS À FILS ENROULÉS*
(71) msc resources AB, Karlsruhevägen 21, 134 32 Gustavberg, SE
(72) SCHUSTER, Martin, 82487 Oberammergau, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B01D 39/20 →(51) ***B01D 39/12***

B01D 45/12 →(51) ***C10B 53/07***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 39/12***

B01D 50/00 →(51) ***B01D 53/94***

B01D 53/00 →(51) ***F01N 3/025***

(51) ***B01D 53/02*** (11) **4 518 996 A1***
B01D 53/04 ***C10L 3/10***
(52) **B01J 20/103; B01J 20/08; B01J 20/28004; B01J 20/28011; B01J 20/28016; B01J 20/28057; B01J 20/28061; B01J 20/28064; B01J 20/28069; B01J 20/28071; B01J 20/28073; B01J 20/28083; B01J 20/28085; C10L 3/101; C10L 3/106;** C10L 2290/542
(25) En (26) En
(21) 23799855.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020379 28.04.2023
(87) WO 2023/215191 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338384 P
(54) • *ADSORPTIONSMITTEL ZUR KOHLENWASSERSTOFFRÜCKGEWINNUNG MIT VERBESSERTEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *ADSORBENT FOR HYDROCARBON RECOVERY WITH IMPROVED MECHANICAL PROPERTIES*
• *ADSORBANT POUR RÉCUPÉRATION D'HYDROCARBURES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES AMÉLIORÉES*
(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) LEPSKI, Robert, 31582 Nienburg/Weser, DE
KLINKENBERG, Nele, 31582 Nienburg/Weser, DE
NAGY, Joerg, 31582 Nienburg/Weser, DE
ECKARDT, Tobias, 31582 Nienburg/Weser, DE
DOLAN, William, B., Iselin, NJ 08830, US
(74) Schuck, Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

B01D 53/04 →(51) ***B01D 53/02***

B01D 53/04 →(51) ***B01J 20/26***

B01D 53/04 →(51) ***B01J 20/28***

(51) ***B01D 53/047*** (11) **4 518 997 A1***
(52) **B01D 53/047;** B01D 2251/606; B01D 2253/104; B01D 2253/108; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2259/40009; B01D 2259/403; B01D 2259/4141
(25) En (26) En
(21) 23732009.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065098 06.06.2023
(87) WO 2023/241997 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 GB 202208711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GASBEHANDLUNG*
• *GAS TREATMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE GAZ*
(71) Highview Enterprises Limited, Pennine Place 2a Charing Cross Road, London WC2H 0HF, GB
(72) WRIGHT, Andrew, Lymm Cheshire WA13 9RQ, GB
(74) Thompson, Trevor George, Karssen Limited Suite LP49781 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 518 998 A1***
(52) **B01D 53/1468;** B01D 53/1425; B01D 53/1493; B01D 2252/10
(25) En (26) En
(21) 22955147.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051385 30.11.2022
(87) WO 2024/035361 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 TR 202212637
(54) • *AUF MIKROBLASEN BASIERENDES WASSERSTOFFSULFIDBEHANDLUNGSSYSTEM (H2S)*
• *A MICROBUBBLE-BASED HYDROGEN SULFIDE (H2S) TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SULFURE D'HYDROGÈNE À BASE DE MICROBULLES (H2S)*
(71) Rafine Cevre Teknolojileri Limited Sirketi, Icmeler Mah. Esiyok Sok. No:1 D:2, 34947 Tuzla/Istanbul, TR
(72) UYAK, Vedat, 34469 Istanbul, TR
(74) Demirkiran, Hasan, Kordinat Inovasyon ve Fikri Mülkiyet Yonetimi Ltd. Sti. Nispetiye Mah. Nispetiye Cad. Levent Is Merkezi No:6 K2, 34340 Etiler Besiktas Istanbul, TR

B01D 53/14 →(51) ***C01C 3/10***

B01D 53/26 →(51) ***C01B 3/38***

(51) ***B01D 53/32*** (11) **4 518 999 A1***
B01J 19/08 ***C01B 32/15***
C02F 1/46
(52) **B01D 53/326; B01D 53/60; B01D 53/62;** B01D 2252/103; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2258/02; B01D 2259/80
(25) En (26) En
(21) 23799351.4 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054517 01.05.2023
(87) WO 2023/214289 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337255 P
(54) • *ENTFERNUNG VON LUFTOXIDEN UND UMWANDLUNG VON VERBINDUNGEN IN GASEN IN ELEMENTARE SUBSTANZEN*
• *REMOVAL OF AIRBORNE OXIDES AND CONVERSION OF COMPOUNDS IN GASES INTO ELEMENTAL SUBSTANCES*
• *ÉLIMINATION D'OXYDES EN SUSPENSION DANS L'AIR ET CONVERSION DE COMPOSÉS GAZEUX EN SUBSTANCES ÉLÉMENTAIRES*
(71) Rain Cage Carbon, Inc., 444 S. Avenue SW Suite 1620, Calgary, Alberta T2P 0L6, CA
(72) FERTMAN, Mark, Calgary, Alberta T2P 016, CA
AIKEN, Blair, Calgary, Alberta T2P 016, CA
CAMPEAU, Gerard, Calgary, Alberta T2P 016, CA
MAGUIRE, Debbie, Calgary, Alberta T2P 016, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 519 000 A1***
B01D 50/00 ***F01N 3/035***
F01N 3/022
(52) **F01N 3/035; B01D 46/2429; B01D 53/9454; F01N 3/0222;** B01D 2255/9155; B01D 2255/9207; B01D 2258/014; F01N 2510/06
(25) En (26) En
(21) 23819217.3 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/099160 08.06.2023
(87) WO 2023/237053 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 PCT/CN2022/097911
(54) • *BENZINPARTIKELFILTER*
• *GASOLINE PARTICULATE FILTER*
• *FILTRE À PARTICULES D'ESSENCE*
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) CHEN, Chunyu, Shanghai 201206, CN
WU, Yehui, Shanghai 201206, CN
SIANI, Attilio, 30173 Hannover, DE
WANG, Weiliang, Shanghai 201206, CN
SCHMITZ, Thomas, 30173 Hannover, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 519 001 A1***
(52) **B01D 53/9454; F01N 3/0222; F01N 3/035;** B01D 2255/9155; B01D 2258/014; B01J 35/57; F01N 2510/06
(25) En (26) En
(21) 23819218.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/099161 08.06.2023
(87) WO 2023/237054 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 PCT/CN2022/097910
(54) • *BENZINPARTIKELFILTER*
• *GASOLINE PARTICULATE FILTER*
• *FILTRE À PARTICULES D'ESSENCE*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) CHEN, Chunyu, Shanghai 201206, CN
WU, Yehui, Shanghai 201206, CN
SIANI, Attilio, 30173 Hannover, DE
WANG, Weiliang, Shanghai 201206, CN
GREMMINGER, Andreas, Shanghai 201206, CN
SIEMUND, Stephan, 30173 Hannover, DE
SCHMITZ, Thomas, 30173 Hannover, DE
TAKAHASHI, Yoshinori, Minato City, Tokyo 105-0013, JP
SHIROTORI, Mahiro, Minato City, Tokyo 105-0013, JP
UEMURA, Kazuma, Minato City, Tokyo 105-0013, JP
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01D 61/00 →(51) ***A61K 35/16***

(51) ***B01D 61/02*** (11) **4 519 002 A1***
C02F 1/28 ***C02F 1/44***
C02F 101/10
(52) **C02F 1/441; C02F 1/281;** B01D 61/025; B01D 61/04; B01D 2311/08; B01D 2311/243; B01D 2311/246; B01D 2311/25; B01D 2311/2626; B01D 2313/083; C02F 2101/10; C02F 2209/05; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 23726251.4 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020520 01.05.2023
(87) WO 2023/215207 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338230 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER UMKEHROSMOSE-RÜCKGEWINNUNG BEI HOCHKIESELSÄUREHALTIGEN WÄSSERN*
• *METHOD FOR INCREASING REVERSE OSMOSIS RECOVERY FOR HIGH SILICA WATERS*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA RÉCUPÉRATION PAR OSMOSE INVERSE POUR EAUX À TENEUR ÉLEVÉE EN SILICE*
(71) Veolia Water Solutions & Technologies Support, Immeuble L'Aquarene 1 Place Montgolfier, 94417 Saint-Maurice, FR
(72) BESSENET, Sebastien, Naperville, Illinois 60540, US
KORPIEL, John, Wexford, Pennsylvania 15090, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B01D 61/02 →(51) ***B01D 69/12***

B01D 61/02 →(51) ***C22B 3/22***

B01D 61/04 →(51) ***C22B 26/12***

B01D 61/14 →(51) ***B01D 69/12***

B01D 61/14 →(51) ***C23G 1/36***

B01D 61/36 →(51) ***B01D 69/12***

B01D 61/58 →(51) ***C22B 26/12***

B01D 61/58 →(51) ***C23G 1/36***

B01D 63/06 →(51) ***C23G 1/36***

(51) ***B01D 69/12*** (11) **4 519 003 A1***
B01D 61/02 ***B01D 61/14***
B01D 61/36 ***B01D 71/00***
(52) **B01D 71/0211; B01D 67/0093; B01D 69/107; B01D 71/10; B01D 71/381;** B01D 2323/30
(25) En (26) En
(21) 23799071.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050597 03.05.2023
(87) WO 2023/212813 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337679 P
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM*
• *FILTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION*
(71) Ora Graphene Audio Inc., 202 - 460 rue Sainte-Catherine Ouest, Montreal, Québec H3B 1A7, CA
(72) LI, Xinda, Montréal, Québec H3H 2R7, CA
HU, Kaiwen, Montréal, Québec H3G 0C6, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 71/00 →(51) ***B01D 69/12***

B01F 23/40 →(51) ***B01F 23/41***

(51) ***B01F 23/41*** (11) **4 519 004 A1***
B01F 23/50 ***B01F 23/40***
B01F 25/314 ***B01F 25/433***
B01F 25/434 ***B01F 25/442***
B01F 33/81 ***B01F 35/71***
B01F 25/50
(52) **B01F 23/41; B01F 23/413; B01F 23/49; B01F 23/59; B01F 25/3141; B01F 25/31423; B01F 25/4334; B01F 25/4335; B01F 25/4341; B01F 25/4423; B01F 25/50; B01F 33/811; B01F 35/715;** B01F 2101/22
(25) En (26) En
(21) 22723785.6 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/054057 03.05.2022
(87) WO 2023/214200 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERARBEITUNGSLINIE ZUR HERSTELLUNG EINES QUASISTABILEN MEDIZINISCHEN MITTELS UND EINES HYDRODYNAMISCHEN KAVITATIONSHOMOGENISATORS*
• *PROCESSING LINE FOR PREPARATION OF QUASI-STABLE MEDICAL AGENT AND CAVITATIONAL HYDRODYNAMICAL HOMOGENIZER*
• *LIGNE DE TRAITEMENT POUR LA PRÉPARATION D'UN AGENT MÉDICAL QUASI-STABLE ET HOMOGÉNÉISATEUR À CAVITATION HYDRODYNAMIQUE*
(71) Kurkayev, Abdula, Timot street 6, 1097 Budapest, HU
(72) TITULA, Bohdan, 1095 Budapest, HU
BUBENKO, Peter, 3528 Miskolc, HU
KURKAYEV, Abdula, 1097 Budapest, HU
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

B01F 23/50 →(51) ***B01F 23/41***

B01F 25/314 →(51) ***B01F 23/41***

B01F 25/433 →(51) ***B01F 23/41***

B01F 25/434 →(51) ***B01F 23/41***

B01F 25/442 →(51) ***B01F 23/41***

B01F 25/50 →(51) ***B01F 23/41***

B01F 33/45 →(51) ***B01F 35/213***

B01F 33/81 →(51) ***B01F 23/41***

B01F 33/84 →(51) ***C09D 17/00***

(51) ***B01F 35/213*** (11) **4 519 005 A1***
B01F 33/45 ***B01D 35/027***
(52) **B01D 11/0288; B01D 11/0207; B01D 11/0257**
(25) En (26) En
(21) 23800229.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066589 04.05.2023
(87) WO 2023/215817 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736840
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INFUSION UND AUSGABE VON ÖLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *APPARATUS FOR INFUSING AND DISPENSING OILS AND METHOD OF USE*
• *APPAREIL D'INFUSION ET DE DISTRIBUTION D'HUILES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Levo Oil Infusion, Inc., 66 South Logan

Street Suite 108, Denver, Colorado 80209, US
(72) BELLMAN, Christina, Spencer, Miami, FL 33137, US
BORTZ, Grant, Lakewood, CO 80215, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

B01F 35/71 →(51) *B01F 23/41*

(51) ***B01J 8/02*** (11) **4 519 006 A1***
B01J 19/12
(52) **B01J 19/122; B01J 8/0257;** B01J 2219/0869; B01J 2219/0871; B01J 2219/0875; B01J 2219/0883; B01J 2219/0892
(25) En (26) En
(21) 23729543.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020999 04.05.2023
(87) WO 2023/215474 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338378 P
(54) • *PHOTOREAKTOR-ENTWURF FÜR CHEMISCHE REAKTIONEN MIT BEGRENZTER THERMODYNAMIK*
• *PHOTOREACTOR DESIGN FOR CHEMICAL REACTIONS WITH LIMITED THERMODYNAMICS*
• *CONCEPTION DE PHOTORÉACTEUR POUR RÉACTIONS CHIMIQUES À THERMODYNAMIQUE LIMITÉE*
(71) Syzygy Plasmonics Inc., 9000 Kirby Drive, Houston, TX 77054, US
(72) ROBATJAZI, Hossein, Houston, Texas 77054, US
KHATIWADA, Suman, Houston, Texas 77007, US
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B01J 8/06 →(51) *C07C 5/48*

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 519 007 A1***
B01J 19/24 ***B01J 19/32***
(52) **B01J 19/0093; B01J 19/006; B01J 19/2405; B01J 19/2415; B01J 19/32;** B01J 2219/00085; B01J 2219/00984; B01J 2219/3221; B01J 2219/32213; B01J 2219/32231; B01J 2219/32237; B01J 2219/32272; B01J 2219/32466; B01J 2219/32475
(25) En (26) En
(21) 23727758.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021000 04.05.2023
(87) WO 2023/215475 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364161 P
(54) • *CHEMISCHER STRÖMUNGSREAKTOR*
• *CHEMICAL FLOW-REACTOR*
• *RÉACTEUR À ÉCOULEMENT CHIMIQUE*
(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) ROMESBERG, Todd, Savannah, Georgia 31408, US
WHITTENBERGER, William, Savannah, Georgia 31408, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01J 19/08 →(51) *A61L 9/22*

B01J 19/08 →(51) *B01D 53/32*

B01J 19/08 →(51) *C01B 13/11*

B01J 19/12 →(51) *B01J 8/02*

B01J 19/12 →(51) *C23C 14/28*

B01J 19/24 →(51) *B01J 19/00*

B01J 19/32 →(51) *B01J 19/00*

B01J 20/02 →(51) *C02F 1/28*

B01J 20/12 →(51) *C02F 1/28*

B01J 20/16 →(51) *C02F 1/28*

(51) ***B01J 20/26*** (11) **4 519 008 A2***
B01D 53/04 ***B01J 20/34***
(52) **B01J 20/28045; B01D 53/62; B01D 53/82; B01D 53/96; B01J 20/3206; B01J 20/3212; B01J 20/3272; B01J 20/3291;** B01D 53/02; B01D 2253/20; B01D 2253/25; B01D 2253/34; B01D 2253/3425; B01D 2257/504; B01D 2258/06; B01D 2259/40088
(25) En (26) En
(21) 23800262.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066670 05.05.2023
(87) WO 2023/215873 2023/45 09.11.2023
(88) 24.10.2024
(30) 06.05.2022 US 202263364308 P
09.12.2022 US 202263431512 P
(54) • *SUBSTITUIERTE EPOXIDMODIFIZIERTE SORPTIONSMITTEL, SYSTEME MIT SORPTIONSMITTELN UND VERFAHREN MIT DEN SORPTIONSMITTELN*
• *SUBSTITUTED EPOXIDE MODIFIED SORBENTS, SYSTEMS INCLUDING SORBENTS, AND METHODS USING THE SORBENTS*
• *SORBANTS MODIFIÉS PAR ÉPOXYDE SUBSTITUÉ, SYSTÈMES COMPRENANT DES SORBANTS, ET PROCÉDÉS UTILISANT LES SORBANTS*
(71) Global Thermostat Operations, LLC, 10275 E. 106th Avenue, Brighton, CO 80601, US
(72) SAKWA-NOVAK, Miles, Arvada, Colorado 80004, US
PING, Eric, Thornton, Colorado 80602, US
LUCAS, Joan, Johnston, Rhode Island 02919, US
CLABAUGH, Abigayle, Westminster, Colorado 80234, US
HERTZ, Cassandra, Aurora, Colorado 80013, US
DIDAS, Stephanie, Richmond, California 94805, US
SCOTT, Holli, Denver, Colorado 80246, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***B01J 20/28*** (11) **4 519 009 A1***
B01D 53/04 ***B01J 20/32***
(52) **B01J 20/28038; B01D 53/02; B01D 53/0462; B01J 20/3293;** B01D 2253/202; B01D 2257/504; B01D 2258/06
(25) De (26) De
(21) 23720575.2 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059993 18.04.2023
(87) WO 2023/213529 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110652
(54) • *ADSORPTIONSTEXTIL ZUR ADSORPTION VON KOHLENDIOXID, SYSTEM SOWIE VERWENDUNG EINES SOLCHEN*
• *ADSORPTION TEXTILE FOR ADSORBING CARBON DIOXIDE, SYSTEM, AND USE OF A SYSTEM OF THIS TYPE*
• *TEXTILE D'ADSORPTION POUR L'ADSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE, SYSTÈME, ET UTILISATION D'UN SYSTÈME DE CE TYPE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHÜTZ, Christine, 38533 Vordorf, DE
RÜGGEBERG, Marc, 38124 Braunschweig, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B01J 20/28 →(51) *C02F 1/28*

B01J 20/32 →(51) *B01J 20/28*

B01J 20/32 →(51) *C02F 1/28*

(51) ***B01J 20/34*** (11) **4 519 010 A1***
(52) **B01J 20/3433; B01J 20/3458; B01J 20/3491; C10G 3/00; C10G 25/003; C10G 25/12;** C10B 53/07; C10G 1/002; C10G 1/10
(25) En (26) En
(21) 23721314.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060155 19.04.2023
(87) WO 2023/213545 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171802
(54) • *ADSORPTIONSMITTEL ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS PYROLYSEÖL*
• *ADSORBENT FOR REMOVING CONTAMINANTS FROM PYROLYSIS OIL*
• *ADSORBANT POUR ÉLIMINER DES CONTAMINANTS D'UNE HUILE DE PYROLYSE*
(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) HARTMANN, Timo, 85221 Dachau, DE
CELINSKI, Vinicius Ribeiro, 80686 München, DE
KARPYNEC, Nina, 81545 München, DE
WERNER, Andreas, 85435 Erding, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, IPM Patent & License Management Arabellastrasse 4a, 81925 München, DE

B01J 20/34 →(51) *B01J 20/26*

B01J 21/02 →(51) *C10G 1/00*

B01J 21/06 →(51) *C02F 1/28*

B01J 21/16 →(51) *C02F 1/28*

B01J 21/16 →(51) *C10G 1/00*

(51) ***B01J 21/18*** ***B01J 23/89*** (11) **4 519 011 A1*** ***C07C 29/32***
(52) **B01J 23/892; B01J 21/18; C07C 29/32**
(25) De (26) De
(21) 23722273.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060446 21.04.2023
(87) WO 2023/213568 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111134
(54) • *KATALYSATORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HÖHERER ALKOHOLE AUS METHANOL UND ETHANOL*
• *CATALYST SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING HIGHER ALCOHOLS FROM METHANOL AND ETHANOL*
• *SYSTÈME DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALCOOLS SUPÉRIEURS À PARTIR DE MÉTHANOL ET D'ÉTHANOL*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Str., 52428 Jülich, DE
(72) HÄUSLER, Johannes, 52428 Jülich, DE
PASEL, Joachim, 52428 Jülich, DE
PETERS, Ralf, 52146 Würselen, DE
WOLTMANN, Friederike, 48161 Münster, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B01J 23/08*** ***B01J 37/03*** ***C07C 51/215*** (11) **4 519 012 A1*** ***C07C 5/48*** ***C07C 11/04***
(52) **B01J 23/20; B01J 23/22; B01J 27/0576; B01J 37/038; C07C 5/48;** B01J 2523/00
(25) En (26) En
(21) 23723270.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054053 20.04.2023
(87) WO 2023/214235 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337399 P
(54) • *KATALYSATOREN ZUR OXIDATIVEN DEHYDRIERUNG*
• *CATALYSTS FOR OXIDATIVE DEHYDROGENATION*
• *CATALYSEURS DE DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) SULLIVAN, David, Calgary, Alberta T2E 1Z9, CA
SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B01J 23/28*** ***B01J 37/03*** ***C07C 51/215*** (11) **4 519 013 A1*** ***C07C 11/04*** ***C07C 5/48***
(52) **B01J 23/28; B01J 37/03; C07C 5/48;** C07C 2523/28; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 23723664.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054055 20.04.2023
(87) WO 2023/214236 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337403 P
(54) • *HERSTELLUNG VON KATALYSATOREN ZUR OXIDATIVEN DEHYDRIERUNG*
• *MAKING CATALYSTS FOR OXIDATIVE DEHYDROGENATION*
• *FABRICATION DE CATALYSEURS DESTINÉS À LA DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) SULLIVAN, David, Calgary, Alberta T2E 1Z9, CA
SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B01J 23/42 →(51) ***C07D 211/04***

B01J 23/44 →(51) ***C07D 211/04***

B01J 23/46 →(51) ***H01M 8/1018***

B01J 23/72 →(51) ***C02F 1/28***

(51) ***B01J 23/745*** ***B01J 23/75*** ***B01J 27/18*** ***C25D 5/00*** ***C25B 1/02*** (11) **4 519 014 A1*** ***B01J 27/185*** ***B01J 37/02*** ***C01B 3/06***
(52) **C01B 3/065; B01J 21/02; B01J 23/75; B01J 27/1853; B01J 37/0217; B01J 37/0226; B01J 37/0244; B01J 37/348; C25B 1/02; C25B 1/04; C25D 3/12; C25D 3/562; C25D 5/10; C25D 5/605; C25D 5/625;** C25D 5/18
(25) En (26) En
(21) 23727102.8 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050439 01.05.2023
(87) WO 2023/214401 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 IL 29264722
(54) • *KATALYSATOR ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *A CATALYST FOR GENERATING HYDROGEN AND METHOD OF ITS PRODUCTION*
• *CATALYSEUR POUR GÉNÉRER DE L'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Electriq-Global Energy Solutions Ltd., 22 Keren Ha-Yesod, 3902638 Tirat Carmel, IL
(72) HALPERT, Baruch, 3902638 Tirat Carmel, IL
HERSHKOVITZ-YAAKOBOV, Shany, 3498053 Haifa, IL
SHAHAM, Yaara, 3292210 Haifa, IL
GRAVILENKO KRASNOV, Karina, 3298407 Haifa, IL
ADLER, Asher, 3455834 Haifa, IL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01J 23/75 →(51) ***B01J 23/745***

B01J 23/89 →(51) ***B01J 21/18***

B01J 27/12 →(51) ***C10G 1/00***

B01J 27/18 →(51) ***B01J 23/745***

B01J 27/185 →(51) ***B01J 23/745***

B01J 29/06 →(51) ***C10G 1/00***

B01J 29/072 →(51) ***C10G 1/00***

B01J 29/076 →(51) ***C10G 1/00***

B01J 29/40 →(51) ***C10B 53/07***

B01J 29/82 →(51) ***C10G 50/00***

B01J 29/82 →(51) ***C10G 69/12***

B01J 29/82 →(51) ***C10G 9/36***

B01J 29/90 →(51) ***B08B 9/032***

B01J 35/00 →(51) ***C02F 1/28***

B01J 35/08 →(51) ***C02F 1/28***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 23/745***

B01J 37/03 →(51) ***B01J 23/08***

B01J 37/03 →(51) ***B01J 23/28***

B01J 38/10 →(51) ***B08B 9/032***

B01J 38/58 →(51) ***B08B 9/032***

(51) ***B01L 1/00*** ***B01L 9/02*** (11) **4 519 015 A1*** ***G01N 35/04***
(52) **B01L 1/52; B01L 9/02;** B01L 2200/143; B01L 2200/18; B01L 2300/022; B01L 2300/023
(25) De (26) De
(21) 23721704.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060619 24.04.2023
(87) WO 2023/213591 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 202022002751 U
02.05.2022 DE 102022110632
(54) • *MOBILE MEDIENVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *MOBILE MEDIA SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN MILIEU MOBILE*
(71) Hohenloher Schuleinrichtungen GmbH & Co. KG, Brechdarrweg 22, 74613 Öhringen, DE
(72) BILLER, Alexander, 76131 Karlsruhe, DE
BIRKERT, Vanessa, 71543 Wüstenrot, DE
SUHR, Dierk, 25693 St. Michaelisdonn, DE
JAUD, Albert, 74080 Heilbronn, DE
REINOLD, Peter, 74613 Öhringen, DE
JÄGERS, Dirk, 73728 Esslingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** ***B01L 9/00*** ***G01N 33/487*** ***B29C 64/00*** ***C08L 89/06*** (11) **4 519 016 A1*** ***B29C 64/357*** ***B33Y 10/00*** ***C08H 1/00***
(52) **B01L 3/5023; B01L 9/52; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08L 89/06; G01N 33/54388;** B01L 2300/0825; B01L 2400/0406; B29C 64/106
(25) En (26) En
(21) 23723277.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050240 04.05.2023
(87) WO 2023/214873 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 NL 2031786
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE, WASSERAUFLÖSENDE UND FORMBARE KASSETTE FÜR LATERALFLUSS-ASSAY-VORRICHTUNG UND LATERALFLUSS-ASSAY-VORRICHTUNG MIT DIESER KASSETTE*
• *BIODEGRADABLE, WATER-DISSOLVABLE AND MOULDABLE CASSETTE FOR LATERAL FLOW ASSAY DEVICE, AND LATERAL FLOW ASSAY DEVICE COMPRISING SAID CASSETTE*
• *CASSETTE BIODÉGRADABLE, SOLUBLE DANS L'EAU ET MOULABLE POUR DISPOSITIF DE DOSAGE À ÉCOULEMENT LATÉRAL, ET DISPOSITIF DE DOSAGE À ÉCOULEMENT LATÉRAL COMPRENANT LADITE CASSETTE*
(71) Okos Diagnostics B.V., Nieuwe Rijn 56 A, 2312 JH Leiden, NL
(72) BRUS, Sander Julian, 2312 JH Leiden, NL
SÁNCHEZ BARRIOS, Luis Fernando, 2312 JH Leiden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 519 017 A1***
(52) **B01L 3/502738;** B01L 3/502723; B01L 2200/0621; B01L 2200/0684; B01L 2200/16; B01L 2300/0816; B01L 2400/0406; B01L 2400/0688; B01L 2400/0694
(25) En (26) En
(21) 23725118.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061569 02.05.2023
(87) WO 2023/213822 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171144
(54) • *VERDÜNNUNGSVORRICHTUNG*
• *DILUTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DILUTION*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LAMMERTYN, Jeroen, 3040 Huldenberg, BE
VLOEMANS, Dries, Wezemaal, BE
DAL DOSSO, Francesco, 3000 Leuven, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 519 018 A1***
B65D 51/22 ***G01N 35/10***
(52) **B01L 3/502715;** B01L 2200/027; B01L 2300/042; B01L 2300/044; B01L 2300/046; B01L 2300/0672; B01L 2300/0825; B01L 2400/0478; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 23799045.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050370 03.05.2023
(87) WO 2023/212776 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 AU 2022901155
(54) • *FLUIDISCHER KARTUSCHENSATZ MIT SPENDERKAPPE*
• *FLUIDIC CARTRIDGE KIT WITH DISPENSING CAP*
• *KIT DE CARTOUCHE FLUIDIQUE AVEC CAPUCHON DE DISTRIBUTION*
(71) Axxin Pty Ltd, Ground Floor 582 Heidelberg Road, Fairfield, Victoria 3078, AU
(72) RAMANATHAN, Gavin, Fairfield, Victoria 3078, AU
DO, Anthony, Fairfield, Victoria 3078, AU
HOPPER, Jack Maxwell, Fairfield, Victoria 3078, AU
HOPPER, William Robb, Fairfield, Victoria 3078, AU
RICHARDS, Jonathan Scott, Fairfield, Victoria 3078, AU
DEBENHAM, Tom, Fairfield, Victoria 3078, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 519 019 A1***
C12N 15/89
(52) **C12N 15/89**
(25) En (26) En
(21) 23799950.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020744 02.05.2023
(87) WO 2023/215325 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337928 P
21.10.2022 US 202263380483 P
(54) • *DETERMINISTISCHE MECHANOPORATIONSVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *DETERMINISTIC MECHANOPORATION DEVICES, SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MÉCANOPORATION DÉTERMINISTE*
(71) Basilard BioTech, Inc., 41593 Winchester Road, Suite 200, PMB, 278, Temecula, California 92590, US
(72) ONUFFER, James, Temecula, California 92590, US
AHMED, Faysal, Temecula, California 92590, US
CHRISTENSEN-QUICK, Aaron, Temecula, California 92590, US
LEE, Brynley, Temecula, California 92590, US
RAO, Masaru P., Temecula, California 92590, US
YOST, Dennis, Temecula, California 92590, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B01L 3/00 → (51) ***G01N 21/01***

B01L 9/00 → (51) ***B01L 3/00***

B01L 9/02 → (51) ***B01L 1/00***

---

(51) ***B02C 4/02*** (11) **4 519 020 A1***
B02C 4/32 ***B02C 25/00***
(52) **B02C 4/02; B02C 4/32; B02C 25/00**
(25) De (26) De
(21) 23726839.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CH 2023/050012 04.05.2023
(87) WO 2023/212830 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CH 5272022
(54) • *AUTONOME MÜHLE UND MAHLVERFAHREN*
• *AUTONOMOUS MILL AND MILLING METHOD*
• *BROYEUR AUTONOME ET PROCÉDÉ DE BROYAGE*
(71) Delica AG, Bresteneggstrasse 4, 5033 Buchs, CH
(72) CHIAPPARELLI, Joël, 5074 Eiken, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***B02C 4/08*** (11) **4 519 021 A1***
B02C 4/30 ***B02C 7/12***
(52) **B02C 4/30; B02C 4/08; B02C 7/12;** B02C 4/06; B02C 4/12; B02C 7/13
(25) De (26) De
(21) 23715465.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057621 24.03.2023
(87) WO 2023/213473 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110680
(54) • *SCHEIBENANORDNUNG UND MAHLWERK FÜR EINE MÜHLE, VERWENDUNG DERSELBEN ZUM ZERKLEINERN EINES MAHLGUTS*
• *DISC ASSEMBLY AND GRINDING UNIT FOR A MILL, USE OF SAME FOR COMMINUTING A GRINDING STOCK*
• *ENSEMBLE DISQUE ET UNITÉ DE BROYAGE POUR UN BROYEUR, ET LEUR UTILISATION POUR FRAGMENTER UNE MATIÈRE DE BROYAGE*
(71) Ziemann Holvrieka GmbH, Schwieberdinger Str. 86, 71636 Ludwigsburg, DE
CIMC Liquid Process Technology Co., Ltd., No. 109 Hexing Road, NETDA Nantong, Jiangsu, CN
(72) HOFFMANN, Axel Hartmut Ernst, 72160 Horb a. Neckar, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B02C 4/30 → (51) ***B02C 4/08***

B02C 4/32 → (51) ***B02C 4/02***

B02C 7/12 → (51) ***B02C 4/08***

---

(51) ***B02C 18/00*** (11) **4 519 022 A1***
B02C 18/10 ***B02C 18/18***
B65F 1/00
(52) **B65F 1/004; B02C 18/0007;** B02C 2018/0046; B65F 2210/169; B65F 2240/1562
(25) En (26) En
(21) 23799977.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020827 03.05.2023
(87) WO 2023/215375 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364316 P
03.03.2023 US 202363488383 P
(54) • *MÜLLBEHÄLTER ZUM ZERKLEINERN VON PAPIER*
• *PAPER SHREDDING TRASHCAN*
• *CORBEILLE À DÉCHIQUETAGE DE PAPIER*
(71) Simplehuman, LLC, 19850 Magellan Drive, Torrance, CA 90502, US

(72) YANG, Frank, Torrance, California 90502, US
BOWMAN, Cory, Torrance, California 90502, US
LUM, Myk, Torrance, California 90502, US
WADE, Adam, Torrance, California 90502, US
KIM, Yoon, Torrance, California 90502, US
PIRSHAFIEY, Nasser, Torrance, California 90502, US
DORAN, Chris, Torrance, California 90502, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***B02C 18/08*** ***B02C 19/18*** ***B02C 25/00*** (11) **4 519 023 A1*** ***B02C 23/18***
(52) **B02C 18/08; B02C 19/186; B02C 23/18; B02C 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23714946.3 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063602 02.03.2023
(87) WO 2023/215653 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337661 P
(54) • *KRYOGENES MAHLSYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CRYOGENIC GRINDING SYSTEM, APPARATUS, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE BROYAGE CRYOGÉNIQUE, APPAREIL ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Spex Sampleprep, LLC, 65 Liberty Street, Metuchen, NJ 08840, US
(72) ANDERSON-SMITH, Lea, L., Metuchen, New Jersey 08840, US
BOIVIN, Marc, Metuchen, New Jersey 08840, US
MALO, Jean-François, Metuchen, New Jersey 08840, US
(74) Pfundner, Benjamin Patrick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B02C 18/10 →(51) ***B02C 18/00***

B02C 18/18 →(51) ***B02C 18/00***

B02C 19/00 →(51) ***A61J 1/20***

B02C 19/08 →(51) ***A61J 1/20***

B02C 19/18 →(51) ***B02C 18/08***

B02C 23/16 →(51) ***A61J 1/20***

B02C 23/18 →(51) ***B02C 18/08***

B02C 25/00 →(51) ***B02C 18/08***

B02C 25/00 →(51) ***B02C 4/02***

B05B 1/00 →(51) ***B60S 1/56***

B05B 1/30 →(51) ***B05B 12/04***

(51) ***B05B 3/00*** ***B01D 1/18*** ***F16C 17/10*** (11) **4 519 024 A1*** ***B05B 3/10*** ***F26B 3/12***
(52) **B05B 3/002; B01D 1/18; B05B 3/1021; F16C 17/10; F16C 32/0618; F16C 33/74; F26B 3/12; F16C 2233/00; F16C 2380/26**
(25) En (26) En
(21) 22830044.8 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050673 22.11.2022
(87) WO 2023/215000 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338507 P
(54) • *ROTATIONSZERSTÄUBER MIT PORÖSEN GASLAGERN*
• *ROTARY ATOMIZER HAVING POROUS GAS BEARINGS*
• *ATOMISEUR ROTATIF PRÉSENTANT DES PALIERS POREUX À GAZ*
(71) Dedert Corporation, 17740 Hoffman Way, Homewood, IL 60430, US
(72) BAZERGUI, Claude, Pointe-Claire, QC H9R 5C6, CA
WADHVANI, Vishal A., Chicago, IL 60616, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B05B 3/10 →(51) ***B05B 3/00***

B05B 7/20 →(51) ***C23C 4/04***

B05B 11/10 →(51) ***B65D 83/38***

(51) ***B05B 12/04*** ***A01C 23/04*** (11) **4 519 025 A1*** ***B05B 1/30***
(52) **A01C 23/007; A01C 21/00; B05B 1/083; B05B 1/20; B05B 12/02; B05B 12/04;** A01M 7/0089; B05B 1/3053; B05B 12/085
(25) En (26) En
(21) 23799847.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020275 27.04.2023
(87) WO 2023/215178 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337899 P
(54) • *VENTILSTEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *VALVE CONTROL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE SOUPAPE*
(71) Raven Industries, Inc., P.O. Box 5107, Sioux Falls, SD 57117-5107, US
(72) KROSSCHELL, Justin, Sioux Falls, South Dakota 57110, US
BURGERS, Travis Allen, Sioux Falls, South Dakota 57103, US
WALTNER, Drew John, Freeman, South Dakota 57029, US
KOCER, Jared Ernest, Sioux Falls, South Dakota 57110, US
PREHEIM, John D., Beresford, South Dakota 57004, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B05C 17/005 →(51) ***B65D 83/00***

B05C 17/015 →(51) ***B65D 83/00***

B05D 5/02 →(51) ***B44C 3/00***

B05D 7/00 →(51) ***B44C 3/00***

B05D 7/00 →(51) ***C09D 5/08***

B05D 7/14 →(51) ***C09D 5/08***

(51) ***B06B 1/18*** ***E01C 19/28*** (11) **4 519 026 A1***
(52) **B06B 1/18; E01C 19/286**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725757.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000064 28.04.2023
(87) WO 2023/214127 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204135
(54) • *VERBESSERTES HYDRAULISCHES SYSTEM ZUR SCHWINGUNGSERZEUGUNG*
• *IMPROVED HYDRAULIC SYSTEM FOR VIBRATION GENERATION*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE AMÉLIORÉ POUR LA GÉNÉRATION DE VIBRATIONS*
(71) Poclain Hydraulics Industrie, Route de Compiègne, 60410 Verberie, FR
(72) HEREN, Jean, 60410 VERBERIE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B07B 1/28 →(51) ***E02F 3/40***

B07B 1/46 →(51) ***E02F 3/40***

(51) ***B07C 5/02*** ***G01N 21/00*** ***G06M 7/00*** (11) **4 519 027 A1*** ***G06T 7/00*** ***B65G 43/08***
(52) **G06V 20/52; G06T 7/0004;** B65G 43/08; G06T 2207/30242
(25) En (26) En
(21) 23723533.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061350 28.04.2023
(87) WO 2023/213729 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008729
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON OBST- UND GEMÜSEPRODUKTEN*
• *APPARATUS FOR PROCESSING FRUIT AND VEGETABLE PRODUCTS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT POUR FRUITS ET LÉGUMES*
(71) Unitec S.p.A., Via Provinciale Cotignola, 20/9, 48022 Lugo, IT
(72) BENEDETTI, Luca, 48123 RAVENNA, FRAZIONE SAVARNA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***B07C 5/02*** ***B07C 5/36*** ***B07C 5/342*** (11) **4 519 028 A1*** ***B65G 47/46***
(52) **B07C 5/36**
(25) En (26) En
(21) 23799759.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050362 20.04.2023
(87) WO 2023/214912 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 SE 2250546

(54) • *OBJEKTVERTEILUNGS- UND -FÖRDERANORDNUNG UND -SYSTEM*
• *OBJECT DISTRIBUTION AND CONVEYING ARRANGEMENT AND SYSTEM*
• *AGENCEMENT ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT D'OBJETS*
(71) BOMILL AB, Gottorpsvägen 58A, 218 45 Vintrie, SE
(72) HORVATH, Per, 242 93 HÖRBY, SE
BIEDERMANN, Hansi, 218 45 VINTRIE, SE
(74) Ström & Gullikssson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B07C 5/342 →(51) *B07C 5/02*

B07C 5/36 →(51) *B07C 5/02*

B08B 5/00 →(51) *B08B 9/032*

(51) ***B08B 7/00*** ***B08B 11/00*** ***B33Y 40/20*** (11) **4 519 029 A1*** ***B29C 64/35***
(52) **B29C 64/35; B08B 7/00; B08B 11/00; B33Y 40/20;** B08B 7/0071; B29C 64/357
(25) De (26) De
(21) 23722721.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054580 03.05.2023
(87) WO 2023/214319 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 AT 1002022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON AN ADDITIV HERGESTELLTEN BAUTEILEN ANHAFTENDEM HARZ*
• *METHOD AND DEVICE FOR REMOVING RESIN ADHERING TO ADDITIVELY MANUFACTURED COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE RÉSINE ADHÉRANT À DES COMPOSANTS FABRIQUÉS DE MANIÈRE ADDITIVE*
(71) Cubicure GmbH, Gutheil-Schoder-Gasse 17 Tech Park Vienna, 1230 Wien, AT
(72) KURY, Markus, 1060 Wien, AT
PFAFFINGER, Markus, 3451 Michelhausen, AT
BUSETTI, Bernhard, 1160 Wien, AT
GMEINER, Robert, 1050 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***B08B 9/032*** ***B01J 38/10*** ***B08B 9/08*** ***B08B 5/00*** (11) **4 519 030 A2*** ***B01J 38/58*** ***B01J 29/90***
(52) **B01J 38/56;** B01J 38/10
(25) En (26) En
(21) 23804047.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021212 05.05.2023
(87) WO 2023/219904 2023/46 16.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338763 P
(54) • *ALTERNATIVES INJEKTIONSVERFAHREN ZUR IN-SITU-REINIGUNG EINES FESTBETT-REAKTORKATALYSATORBETTS MIT REINIGUNGSLÖSUNGSMITTEL*
• *ALTERNATE INJECTION METHOD FOR CLEANING FIXED BED REACTOR CATALYST BED IN SITU WITH CLEANING SOLVENT*
• *PROCÉDÉ D'INJECTION ALTERNÉE POUR NETTOYER UN LIT DE CATALYSEUR DE RÉACTEUR À LIT FIXE IN SITU AVEC UN SOLVANT DE NETTOYAGE*
(71) United Laboratories International LLC, 12600 North Featherwood, Suite 330, Houston, TX 77034, US
(72) ARNOLD, Clint, Houston, Texas, US
MATZA, Stephen, Sugar Land, Texas, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***B08B 9/04*** ***H01L 21/67*** (11) **4 519 031 A1***
(52) **H01L 21/67028; B08B 9/04; H01L 21/67051**
(25) De (26) De
(21) 23707276.4 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053616 14.02.2023
(87) WO 2023/213456 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111370
07.09.2022 DE 102022122723
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN UND/ODER REINIGEN VON TOPFFÖRMIGEN HOHLKÖRPERN, INSBESONDERE VON TRANSPORTBEHÄLTERN FÜR HALBLEITERWAFER ODER FÜR EUV-LITHOGRAFIE-MASKEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DRYING AND/OR CLEANING POT-SHAPED HOLLOW BODIES, IN PARTICULAR TRANSPORT CONTAINERS FOR SEMICONDUCTOR WAFERS OR FOR EUV LITHOGRAPHY MASKS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE ET/OU DE NETTOYAGE DE CORPS CREUX EN FORME DE POT, EN PARTICULIER DE RÉCIPIENTS DE TRANSPORT POUR TRANCHES À SEMI-CONDUCTEUR OU POUR MASQUES DE LITHOGRAPHIE EUV*
(71) GSEC GERMAN SEMICONDUCTOR EQUIPMENT COMPANY GMBH, Fritz-Reichle-Ring 18, 78315 Radolfzell am Bodensee, DE
(72) SCHIENLE, Frank, 79111 Freiburg, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

B08B 9/08 →(51) *B08B 9/032*

B08B 11/00 →(51) *B08B 7/00*

(51) ***B09B 3/00*** ***B09B 3/35*** ***B09B 3/80*** ***C22B 7/00*** (11) **4 519 032 A1*** ***B09B 3/70*** ***B09B 5/00*** ***C22B 11/00***
(52) **B09B 3/80; B09B 3/40; B09B 3/70; C22B 1/005; C22B 3/08; C22B 3/165; C22B 7/005; C22B 7/007; C22B 11/046;** B09B 2101/17
(25) En (26) En
(21) 23799073.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050602 03.05.2023
(87) WO 2023/212815 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364131 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON ALLGEMEINEN UND EDELMETALLEN AUS VERBRAUCHTEN LEITERPLATTEN*
• *PROCESS FOR EXTRACTION OF COMMON AND PRECIOUS METALS FROM WASTED CIRCUIT BOARDS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE MÉTAUX COMMUNS ET PRÉCIEUX À PARTIR DE CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS USAGÉS*
(71) Seneca Experts-Conseils Inc., 7100 rue Jean-Talon Est, Bureau 410, Anjou, QC H1M 3S3, CA
(72) MORIN, Dominique, Québec H1M 3S3, CA
SIMONEAU, Raymond, Québec H1M 3S3, CA
NEAGOE, Cristian, Québec H1M 3S3, CA
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

B09B 3/00 →(51) *C08L 17/00*

B09B 3/00 →(51) *C10G 1/00*

B09B 3/35 →(51) *B09B 3/00*

(51) ***B09B 3/45*** ***D21B 1/22*** ***D21B 1/36*** ***D21C 9/08*** ***B27N 1/00*** ***B27N 3/18*** ***B29B 17/02*** (11) **4 519 033 A1*** ***D21B 1/32*** ***D21C 5/02*** ***B27N 3/00*** ***B27N 3/04*** ***D21H 11/14***
(52) **B27N 3/007; B09B 3/45; B27N 1/00; B27N 3/04; B27N 3/18; D21B 1/36; D21C 5/02;** B09B 2101/85
(25) En (26) En
(21) 23725603.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061919 05.05.2023
(87) WO 2023/214002 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SE 2250551
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WIEDERVERWERTUNG VON LIGNOCELLULOSEFASERN AUS FASERPLATTEN*
• *APPARATUS FOR RECYCLING OF LIGNOCELLULOSIC FIBRES FROM FIBREBOARDS*
• *APPAREIL DE RECYCLAGE DE FIBRES LIGNOCELLULOSIQUES ÉMANANT DE PANNEAUX DE FIBRES*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) FECHTER, Jan-Olof, 342 90 Alvesta, SE
GERMANN, Michael, 30880 Laatzen, DE
(74) Ström & Gullikssson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B09B 3/70 →(51) *B09B 3/00*

B09B 3/80 →(51) *B09B 3/00*

B09B 5/00 →(51) *B09B 3/00*

B09B 5/00 →(51) *C22B 1/00*

B09B 101/75 →(51) *C10G 1/00*

B21B 1/00 →(51) *B21C 47/34*

B21B 38/00 →(51) *B21C 47/06*

B21B 39/14 →(51) *B21C 47/34*

(51) ***B21C 47/06*** (11) **4 519 034 A1***

B21C 51/00 *G01J 5/00*
B21C 47/26 *B65H 18/26*
B21B 38/00

(52) **B21C 47/063;** B21C 47/26; B21C 51/00; G01J 5/0022; B21B 2015/0057; G01J 2005/0077

(25) En (26) En
(21) 23724517.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019426 21.04.2023
(87) WO 2023/215122 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364057 P
(54) • *THERMISCHE BILDÜBERWACHUNG UND -STEUERUNG FÜR EINE BÜGELWALZE*
• *IRONING ROLL THERMAL IMAGE MONITORING AND CONTROL*
• *SURVEILLANCE D'IMAGE THERMIQUE ET COMMANDE DE CYLINDRE D' ÉTIRAGE*
(71) Novelis Inc., One Phipps Plaza 3550 Peachtree Rd, Suite 1100, Atlanta, GA 30326, US
(72) PORTO, Luiz Augusto Leal, Kennesaw, Georgia 30144, US
MORAES, Tiago Sanini, Kennesaw, Georgia 30144, US
EBOLI, Carlos Alberto Jorio, Kennesaw, Georgia 30144, US
ALVES, Ademir, Kennesaw, Georgia 30144, US
LACHNITT, Simon, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B21C 47/18 →(51) *B21C 47/34*

B21C 47/26 →(51) *B21C 47/06*

(51) *B21C 47/34* (11) **4 519 035 A1***
B21B 1/00 *B21B 39/14*
B21C 47/18

(52) **B21C 47/3408;** B21C 47/18; B21C 47/3416; B21C 47/3425; B21B 37/58; B21B 37/68

(25) De (26) De
(21) 23722862.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061013 26.04.2023
(87) WO 2023/213658 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171781
(54) • *ERMITTLUNG DES SEITLICHEN VERSATZES EINES METALLBANDES ANHAND DER KONTUR EINER STIRNSEITE EINES COILS*
• *DETERMINING THE LATERAL OFFSET OF A METAL STRIP ON THE BASIS OF THE CONTOUR OF AN END FACE OF A COIL*
• *DÉTERMINATION DU DÉCALAGE LATÉRAL D'UNE BANDE MÉTALLIQUE SUR LA BASE DU CONTOUR D'UNE FACE D'EXTRÉMITÉ D'UNE BOBINE*
(71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) LOEHE, Klaus, 90768 Fürth, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21C 51/00 →(51) *B21C 47/06*

B21K 21/04 →(51) *F42B 5/30*

(51) *B22C 1/22* (11) **4 519 036 A1***
B22C 9/02 *B22C 9/10*
B29C 64/165 *B33Y 10/00*
B33Y 70/10 *B28B 1/00*
C04B 35/634

(52) **B22C 1/224;** B22C 9/02; B22C 9/10; B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 70/10; C04B 35/047; C04B 35/101; C04B 35/106; C04B 35/14; C04B 35/195; C04B 35/565; C04B 35/622; C04B 35/632; C04B 35/63448; C04B 35/66; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/6026; C04B 2235/61

(25) De (26) De
(21) 23727225.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100352 12.05.2023
(87) WO 2023/217325 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 DE 102022112109
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHICHTWEISEN AUFBAU VON BAUKÖRPERN MIT EINEM BINDEMITTEL MODIFIZIERTER VISKOSITÄT*
• *PROCESS FOR LAYER-BY-LAYER BUILDING OF BUILT ARTICLES WITH A VISCOSITY-MODIFIED BINDER*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION COUCHE PAR COUCHE D'ARTICLES CONSTRUITS AVEC UN LIANT À VISCOSITÉ MODIFIÉE*
(71) ASK Chemicals GmbH, Reisholzstrasse 16-18, 40721 Hilden, DE
(72) DETERS, Heinz, 40470 Düsseldorf, DE
POLSAKIEWICZ, Dominik, 53173 Bonn, DE
ZUPAN, Henning, 42781 Haan, DE
KREY, Thomas, 40477 Düsseldorf, DE
BARTELS, Dennis, 46284 Dorsten, DE
KAMINSKI, Arkadius, 40822 Mettmann, DE
RIENSCH, Nicolas, 40593 Düsseldorf, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

B22C 9/02 →(51) *B22C 1/22*

B22C 9/10 →(51) *B22C 1/22*

B22D 17/00 →(51) *C22C 45/10*

B22D 21/00 →(51) *C22C 21/02*

B22F 7/00 →(51) *B22F 10/18*

B22F 7/02 →(51) *B22F 10/18*

B22F 7/06 →(51) *B22F 10/18*

B22F 10/12 →(51) *B22F 10/18*

(51) *B22F 10/18* (11) **4 519 037 A1***
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 80/00 *B22F 7/00*
B22F 7/06 *B22F 10/12*
B29C 64/135 *B22F 10/50*
B22F 10/60 *B33Y 40/20*
B33Y 70/00 *B22F 7/02*

(52) **B33Y 80/00;** B22F 10/12; B22F 10/50; B22F 10/60; B29C 64/188; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B33Y 70/00; C04B 35/101; C04B 35/26; C04B 35/453; C04B 35/491; C04B 35/581; B22F 7/02; B22F 7/06; B22F 10/14; B22F 10/18; B22F 10/25; B22F 10/28; B22F 2999/00; C04B 2235/6026

(25) De (26) De
(21) 23722521.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060901 26.04.2023
(87) WO 2023/213625 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110873
(54) • *ADDITIVES FERTIGUNGSVERFAHREN MIT MODIFIZIERUNG VON TEILSCHICHTEN*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD INVOLVING MODIFICATION OF SUBLAYERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE IMPLIQUANT LA MODIFICATION DE SOUS-COUCHES*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) REICHARTZEDER, Dominik, 8020 Graz, AT
LENZEN, Thomas, 8010 Graz, AT
PICHLER, Johann, 8614 Breitenau am Hochlantsch, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *B22F 10/28* (11) **4 519 038 A1***
B22F 10/366 *B28B 1/00*
B29C 64/393 *B33Y 10/00*
B33Y 50/02 *B22F 12/43*
B29C 64/273

(52) **B22F 10/28;** B22F 10/366; B22F 12/43; B29C 64/273; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/02; B29C 64/153

(25) De (26) De
(21) 23723493.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061191 27.04.2023
(87) WO 2023/213690 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111214
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GENERIERUNG VON BESTRAHLUNGS-STEUERDATEN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG EINES BAUTEILS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING IRRADIATION CONTROL DATA FOR A DEVICE FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF A COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE COMMANDE D'IRRADIATION POUR UN DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UN COMPOSANT*
(71) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) HÜMMELER, Ludger, 82131 Gauting, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

B22F 10/366 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/50 →(51) *B22F 10/18*

B22F 10/60 →(51) *B22F 10/18*

B22F 10/85 →(51) *B29C 64/393*

B22F 12/43 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/90 →(51) *B29C 64/393*

B23B 27/04 →(51) *B23C 5/08*

B23B 27/08 →(51) *B23C 5/08*

B23B 27/22 →(51) *A61K 31/4045*

B23B 29/02 →(51) *B23P 23/02*

B23B 47/28 →(51) *B23B 49/02*

(51) ***B23B 49/02*** (11) **4 519 039 A1***
B23B 47/28 ***B25H 1/00***
B26D 7/00 ***B26F 1/16***
B28D 1/14 ***B25H 7/04***
(52) **E04C 2/521; B28D 1/14**
(25) En (26) En
(21) 23799831.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019920 26.04.2023
(87) WO 2023/215144 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337817 P
24.04.2023 US 202318138602
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER POSITIONIERUNG EINES OBJEKTS UND EINER ENTSPRECHENDEN ÖFFNUNG IN EINER BAUPLATTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *AN APPARATUS FOR FACILITATING LOCATION OF AN OBJECT AND A CORRESPONDING APERTURE IN A CONSTRUCTION PANEL AND METHOD OF USE*
• *APPAREIL POUR FACILITER LA LOCALISATION D'UN OBJET ET D'UNE OUVERTURE CORRESPONDANTE DANS UN PANNEAU DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Giasson, Eugene, M., 881 Wilbur Ave., Somerset, MA 02725, US
(72) Giasson, Eugene, M., Somerset, MA 02725, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***B23C 5/08*** (11) **4 519 040 A1***
B23C 5/22 ***B23B 27/04***
B23B 27/08
(52) **B23C 5/08; B23B 27/04; B23B 27/086; B23C 5/2239; B23C 5/2298;** B23B 2200/086; B23B 2200/128; B23B 2200/3681; B23B 2205/02; B23C 2200/086; B23C 2200/128; B23C 2200/369; B23C 2210/161; B23C 2210/168
(25) En (26) En
(21) 23724040.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050404 18.04.2023
(87) WO 2023/214397 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735220
(54) • *ROTATIONSASYMMETRISCHER, DOPPELENDIGER NUTSCHNEIDEEINSATZ, EINSATZHALTER UND SCHNEIDWERKZEUG*
• *ROTATIONALLY ASYMMETRIC DOUBLE-ENDED GROOVING CUTTING INSERT, INSERT HOLDER AND CUTTING TOOL*
• *INSERT DE COUPE DE RAINURAGE À DOUBLE EXTRÉMITÉ ASYMÉTRIQUE EN ROTATION, PORTE-INSERT ET OUTIL DE COUPE*
(71) ISCAR Ltd., P.O. Box 11, 2495900 Tefen, IL
(72) ATHAD, Shimon, 21074 Maalot, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23C 5/22 →(51) *B23C 5/08*

B23H 3/00 →(51) *G05B 19/401*

B23H 7/20 →(51) *G05B 19/401*

(51) ***B23H 9/10*** (11) **4 519 041 A1***
B23H 9/14
(52) **B23H 9/14; B23H 9/10; B23P 6/002; F01D 5/005; F01D 5/186; F01D 25/002;** B22F 5/04; B23H 1/00; B23P 2700/06; F05D 2230/12; F05D 2230/211; F05D 2230/22; F05D 2230/234; F05D 2230/30; F05D 2230/80; F05D 2270/8041
(25) En (26) En
(21) 23728979.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066577 04.05.2023
(87) WO 2023/239988 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202263350896 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER INTERNEN BEARBEITUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PERFORMING INTERNAL MACHINING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UN USINAGE INTERNE*
(71) Siemens Energy, Inc., 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826, US
(72) MARCANTEL, Derrick, Oviedo, Florida 32766, US
RUHGE, Forrest R., Orlando, Florida 32832, US
RAMIREZ, Eduardo, Oviedo, Florida 32765, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B23H 9/14 →(51) *B23H 9/10*

B23K 5/18 →(51) *C23C 4/04*

B23K 9/04 →(51) *C23C 4/04*

B23K 9/133 →(51) *B65H 49/12*

(51) ***B23K 20/12*** (11) **4 519 042 A1***
H01L 21/48 ***H01L 23/427***
H01L 23/473 ***H05K 7/20***
H01L 23/14 ***H01L 23/373***
(52) **H01L 21/4871; B23K 20/1215; B23K 20/122; H01L 23/145; H01L 23/427; H01L 23/473; H05K 7/20254; H05K 7/20336;** B23K 2101/14; H01L 23/3736
(25) De (26) De
(21) 23745077.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068516 05.07.2023
(87) WO 2024/022763 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 EP 22187679
(54) • *HERSTELLEN EINES KÜHLKÖRPERS*
• *PRODUCING A HEAT SINK*
• *PRODUCTION D'UN DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MÜLLER, Volker, 90459 Nürnberg, DE
DANOV, Vladimir, 91056 Erlangen, DE
KNEISSL, Philipp, 90427 Nürnberg, DE
NEUGEBAUER, Stephan, 91058 Erlangen, DE
SCHWARZ, Florian, 91466 Gerhardshofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B23K 26/00 →(51) *C23C 14/28*

(51) ***B23K 26/06*** (11) **4 519 043 A1***
B23K 26/064
(52) **B23K 26/0608; B23K 26/0613; B23K 26/0648; B23K 26/0734; B23K 26/21; B23K 26/38;** G02B 6/02042; G02B 6/2856
(25) En (26) En
(21) 23738846.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051693 29.06.2023
(87) WO 2024/003551 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 GB 202209530
08.06.2023 GB 202308567
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LASERBEARBEITUNG EINES MATERIALS*
• *APPARATUS FOR LASER PROCESSING A MATERIAL*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT AU LASER D'UN MATÉRIAU*
(71) Trumpf Laser UK Limited, 3 Wellington Park Tollbar Way, Southampton, Hampshire SO30 2QU, GB
(72) BOTHEROYD, Iain, Rugby Warwickshire CV22 5HR, GB
RONGSHENG, Chen, Faringdon Oxfordshire SN7 7FY, GB
DURKIN, Michael Kevan, Southampton Hampshire SO18 1GF, GB
GHIRINGHELLI, Fabio, Southampton Hampshire SO32 1RJ, GB
HERDZIK, Krysztof Pawel, Rugby Warwickshire CV21 1BF, GB
MALINOWSKI, Andrew, Southampton Hampshire SO17 1AF, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

B23K 26/0622 →(51) *G05B 19/401*

B23K 26/064 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/18 →(51) *B41J 2/44*

B23K 26/53 →(51) *B41J 2/44*

B23K 35/36 →(51) *C23C 4/04*

B23K 35/40 →(51) *C23C 4/04*

(51) ***B23P 21/00*** (11) **4 519 044 A1***
B62D 65/18
(52) **B23P 21/004; B23P 21/00;** B23P 2700/50

(25) De (26) De
(21) 23723817.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100321 04.05.2023
(87) WO 2023/213357 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111317
(54) • *MONTAGESYSTEM MIT EINER ARBEITSPLATZBOX UND EINEM TRANSPORTFAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUM TRANSFER EINES WERKOBJEKTS ZWISCHEN EINEM TRANSPORTFAHRZEUG UND EINER ARBEITSPLATZBOX*
• *ASSEMBLY SYSTEM COMPRISING A WORKSTATION ENCLOSURE AND A TRANSPORT VEHICLE, AND METHOD FOR TRANSFERRING A WORK OBJECT BETWEEN A TRANSPORT VEHICLE AND A WORKSTATION ENCLOSURE*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE COMPRENANT UNE ENCEINTE DE POSTE DE TRAVAIL ET UN VÉHICULE DE TRANSPORT, ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UN OBJET DE TRAVAIL ENTRE UN VÉHICULE DE TRANSPORT ET UNE ENCEINTE DE POSTE DE TRAVAIL*
(71) Dürr Systems AG, Firmensitz Stuttgart Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) STUTZNÄCKER, Nico, 74343 Sachsenheim, DE
LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***B23P 23/02*** (11) **4 519 045 A1***
B23B 29/02 ***B23Q 1/48***
B23Q 3/06 ***B23Q 39/02***
(52) **B23P 23/02;** **B23B 41/00;** **B23Q 39/026;** B23B 2226/61; B23C 1/007; B23C 1/12; B23C 1/14; B23Q 3/06
(25) It (26) En
(21) 23726615.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054581 03.05.2023
(87) WO 2023/214320 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008870
03.05.2022 IT 202200008873
(54) • *VERBESSERTE WERKZEUGMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG VON BOHR-/TIEFBOHR- UND FRÄSVORGÄNGEN*
• *IMPROVED MACHINE TOOL FOR PERFORMING DRILLING/DEEP DRILLING AND MILLING OPERATIONS*
• *MACHINE-OUTIL AMÉLIORÉE PERMETTANT D'EFFECTUER DES OPÉRATIONS DE PERÇAGE/PERÇAGE PROFOND ET DE FRAISAGE*
(71) Rizzo, Ketty, Via Borgo Montegrappa, 86, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) FERLIN, Valter, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

B23Q 1/48 →(51) ***B23P 23/02***

B23Q 3/06 →(51) ***B23P 23/02***

B23Q 16/06 →(51) ***F16D 66/00***

B23Q 39/02 →(51) ***B23P 23/02***

---

(51) ***B25B 5/06*** (11) **4 519 046 A1***
B25B 5/16
(52) **B25B 5/068;** **B25B 5/166**
(25) En (26) En
(21) 23731863.9 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/022887 19.05.2023
(87) WO 2023/225287 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263344492 P
(54) • *DREHBARE GRIFFSTANGENKLEMME*
• *ROTATABLE HANDLE BAR CLAMP*
• *SERRE-JOINT À BARRE À POIGNÉE ROTATIVE*
(71) Stanley Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) STRAUSS, Ralf, Stanley, NC 28164, US
ROWLAY, Stephen, Bolsover, Derbyshire S44 6JB, GB
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***B25B 5/06*** (11) **4 519 047 A1***
(52) **B25B 5/061;** B25B 27/064
(25) De (26) De
(21) 24739500.7 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/068710 03.07.2024
(87) WO 2025/016732 2025/04 23.01.2025
(30) 06.11.2023 DE 102023130617
(54) • *HOHLKOLBENZYLINDER*
• *HOLLOW PISTON CYLINDER*
• *CYLINDRE À PISTON CREUX*
(71) HILMA-RÖMHELD GmbH, Auf der Landeskrone 2, 57234 Wilnsdorf, DE
(72) SADIKU, Hysein, 57223 Kreuztal, DE
WILLINGSHOFER, Thomas, 57334 Bad Laasphe, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B25B 5/16 →(51) ***B25B 5/06***

B25B 13/06 →(51) ***B60B 3/14***

---

(51) ***B25B 27/02*** (11) **4 519 048 A1***
B25B 27/10
(52) **B25B 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23722893.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061511 02.05.2023
(87) WO 2023/213795 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110827
(54) • *PRESSWERKZEUG*
• *PRESSING TOOL*
• *OUTIL DE PRESSAGE*
(71) Gustav Klauke GmbH, Auf dem Knapp 46, 42855 Remscheid, DE
(72) BOBOWICZ, Roman, 42859 Remscheid, DE
CHRISTIANS, Maximilian, 42111 Wuppertal, DE
FRENKEN, Egbert, 52525 Heinsberg, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

B25B 27/10 →(51) ***B25B 27/02***

B25H 1/00 →(51) ***B23B 49/02***

B25H 7/04 →(51) ***B23B 49/02***

---

(51) ***B25J 5/06*** (11) **4 519 049 A1***
B25J 9/00 ***B66F 9/06***
B66F 11/04
(52) **B25J 5/06;** **B25J 9/0084;** **B66F 11/046**
(25) En (26) En
(21) 23728509.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021250 05.05.2023
(87) WO 2023/215613 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338932 P
(54) • *HEBEVORRICHTUNG MIT ROBOTER-SCHWEISSAUFSATZ*
• *LIFT DEVICE WITH ROBOTIC WELDING ATTACHMENT*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE À ACCESSOIRE DE SOUDAGE ROBOTIQUE*
(71) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) BRULO, Gregory, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
PUSZKIEWICZ, Ignacy, Hagerstown, Wisconsin 21740, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B25J 9/00 →(51) ***B25J 5/06***

B25J 9/00 →(51) ***D06F 95/00***

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 519 050 A1***
(52) **B25J 9/1697**
(25) En (26) En
(21) 23727160.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020685 02.05.2023
(87) WO 2023/215283 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337915 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES ROBOTERS ZUR SCHNITTSTELLENBILDUNG MIT AUSRÜSTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONFIGURING A ROBOT TO INTERFACE WITH EQUIPMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION D'UN ROBOT POUR UN INTERFAÇAGE AVEC UN ÉQUIPEMENT*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) FINE, Jordan, Ray, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
TRESANSKY, Andrew, C., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B25J 9/16 →(51) *B25J 11/00*

B25J 9/16 →(51) *G01N 35/00*

(51) ***B25J 11/00*** (11) **4 519 051 A1***
B25J 13/08 ***B25J 15/00***
B25J 9/16 ***B25J 19/02***
(52) **B25J 11/0045;** B25J 9/1697; B25J 13/085; B25J 15/0071; B25J 19/023; G05B 19/4182; G05B 2219/39102
(25) En (26) En
(21) 23718030.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050897 04.04.2023
(87) WO 2023/194719 2023/41 12.10.2023
(30) 05.04.2022 GB 202204992
(54) • *NAHRUNGSMITTELGREIFER ZUM GREIFEN VON NAHRUNGSMITTELN MIT EINER NADEL*
• *A FOODSTUFF GRIPPER FOR GRIPPING FOOD ITEMS USING A NEEDLE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'ALIMENTS DESTINÉ À SAISIR DES ARTICLES ALIMENTAIRES À L'AIDE D'UNE AIGUILLE*
(71) Brandenburg IP Limited, 85 Great Portland Street, First Floor, London, Greater London W1W 7LT, GB
(72) CUAN URQUIZO, Rodolfo, London Greater London W1W 7LT, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

B25J 13/08 →(51) *B25J 11/00*

B25J 13/08 →(51) *G01N 35/00*

B25J 15/00 →(51) *B25J 11/00*

B25J 15/00 →(51) *B65B 43/46*

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 519 052 A1***
(52) **B25J 15/0408**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723897.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061434 01.05.2023
(87) WO 2023/213753 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204168
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES WERKZEUGS AN EINEM ROBOTERARM UND ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG*
• *METHOD FOR ATTACHING A TOOL TO A ROBOT ARM, AND ASSOCIATED ASSEMBLY*
• *PROCEDE DE FIXATION D'UN OUTIL SUR UN BRAS DE ROBOT ET ASSEMBLAGE ASSOCIE*
(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne, ZI du Chaffault, 44340 Bouguenais, FR
(72) VAVRA, Viktor, 44800 Saint-Herblain, FR
MELENDEZ GOALARD, Leonardo, 44000 NANTES, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

B25J 15/06 →(51) *D06F 95/00*

B25J 15/06 →(51) *E04F 21/18*

B25J 19/02 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***B26B 19/14*** (11) **4 519 053 A1***
(52) **B26B 19/141;** B26B 19/143
(25) En (26) En
(21) 23721939.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060924 26.04.2023
(87) WO 2023/213629 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171841
(54) • *HAARSCHNEIDEEINHEIT MIT HAAREINTRITTSSCHLITZEN MIT HAARHALTESTRUKTUR*
• *HAIR-CUTTING UNIT WITH HAIR-ENTRY SLOTS HAVING A HAIR-RETAINING STRUCTURE*
• *UNITÉ DE COUPE DES POILS DE BARBE POURVUE DE FENTES D'ENTRÉE DE POILS AYANT UNE STRUCTURE DE RETENUE DE POILS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GALESTIEN, Eelco Arminak, 5656 AG Eindhoven, NL
KRIJTHE, Jelle Meindert, 5656 AG Eindhoven, NL
CUPERUS, Martin Simon, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26D 7/00 →(51) *B23B 49/02*

B26F 1/16 →(51) *B23B 49/02*

B27C 1/12 →(51) *G01B 11/00*

B27C 1/14 →(51) *G01B 11/00*

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 519 054 A1***
(52) **B27D 5/003;** B27D 5/006
(25) It (26) En
(21) 23727885.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054604 03.05.2023
(87) WO 2023/214330 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008816
(54) • *EINSTELLBARE FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE KANTENANLEIMMASCHINE*
• *ADJUSTABLE GUIDING DEVICE FOR AN EDGE BANDING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE RÉGLABLE POUR UNE MACHINE DE CERCLAGE DE BORD*
(71) Casadei Industria Wood S.r.l., Via Guardia di Rocca, 14, 47899 Serravalle, SM
(72) MURATORI, Andrea, 47899 Serravalle, SM
BOROMEI, Fabrizio, 47899 Serravalle, SM
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

B27M 3/00 →(51) *G01B 11/00*

B27M 3/18 →(51) *G01B 11/00*

B27N 1/00 →(51) *B09B 3/45*

B27N 3/00 →(51) *B09B 3/45*

B27N 3/04 →(51) *B09B 3/45*

B27N 3/18 →(51) *B09B 3/45*

B28B 1/00 →(51) *B22C 1/22*

B28B 1/00 →(51) *B22F 10/28*

B28D 1/14 →(51) *B23B 49/02*

B29B 9/00 →(51) *A63C 19/06*

B29B 11/16 →(51) *C08J 5/04*

B29B 15/12 →(51) *C08J 5/04*

B29B 15/12 →(51) *C08J 5/24*

B29B 15/12 →(51) *D06M 11/61*

B29B 17/02 →(51) *B09B 3/45*

B29B 17/04 →(51) *C10G 1/00*

B29C 31/04 →(51) *B29C 43/34*

B29C 33/38 →(51) *G05B 19/00*

B29C 35/02 →(51) *B29C 70/08*

B29C 35/02 →(51) *C08G 73/12*

B29C 35/04 →(51) *B29C 43/34*

B29C 35/04 →(51) *B29C 70/08*

B29C 35/08 →(51) *B29C 70/08*

B29C 35/08 →(51) *B82Y 10/00*

B29C 35/16 →(51) *B29C 43/34*

B29C 37/00 →(51) *B29C 70/34*

B29C 37/00 →(51) *B29C 70/54*

(51) ***B29C 41/12*** (11) **4 519 055 A1***
B29C 41/26 ***B29C 41/32***
C08J 5/18 ***C08J 7/04***
(52) **C08J 5/18;** B29C 41/12; B29C 41/26; B29C 41/32; C08J 7/042; B29K 2029/04; C08J 2329/04; C08J 2401/02; C08J 2401/08; C08J 2429/04
(25) En (26) En
(21) 23728171.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020836 03.05.2023
(87) WO 2023/215381 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337956 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLYVINYLALKOHOLFILME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTILAYERED POLYVINYL ALCOHOL FILMS AND METHODS FOR MAKING SAME*
• *FILMS D'ALCOOL POLYVINYLIQUE MULTICOUCHES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Monosol, LLC, 707 E. 80th Place Suite 301, Merrillville, IN 46410, US
(72) NISHIMI, Akio, Merrillville, IN 46410, US
GOETZ, Richard, Merrillville, IN 46410, US
ROMINE, Jason, Merrillville, IN 46410, US

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

B29C 41/26 →(51) *B29C 41/12*

B29C 41/32 →(51) *B29C 41/12*

B29C 43/08 →(51) *B29C 43/34*

(51) ***B29C 43/34*** ***B29C 43/08*** ***B29C 35/16*** ***B29K 101/12*** ***B29L 31/00*** (11) **4 519 056 A1*** ***B29C 31/04*** ***B29C 35/04*** ***B29L 31/56***

(52) **B29C 43/08; B29C 31/048; B29C 43/34;** B29C 35/04; B29C 2035/1616; B29C 2035/1658; B29C 2043/3411; B29C 2043/3444; B29C 2043/345; B29C 2043/3466; B29C 2043/3472; B29K 2101/12; B29K 2995/0067; B29L 2031/565; B29L 2031/712; B29L 2031/7132; B29L 2031/7174

(25) It (26) En
(21) 23725444.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054598 03.05.2023
(87) WO 2023/214327 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009008
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRESSFORMEN VON KONKAVEN GEGENSTÄNDEN*
• *APPARATUS FOR COMPRESSION MOULDING CONCAVE OBJECTS*
• *APPAREIL POUR LE MOULAGE PAR COMPRESSION D'OBJETS CONCAVES*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) ALDIGERI, Gianluca, 40026 Imola (Bologna), IT
BALDISSERRI, Davide, 40026 Imola (Bologna), IT
FAZZIANI, Matteo, 40026 Imola (Bologna), IT
(74) Colò, Chiara, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B29C 44/02 →(51) *B29C 70/08*

B29C 44/04 →(51) *B29C 70/08*

B29C 44/06 →(51) *B29C 70/08*

B29C 44/34 →(51) *B29C 70/08*

B29C 44/58 →(51) *B29C 70/08*

B29C 45/00 →(51) *B32B 3/02*

B29C 45/00 →(51) *B60S 1/56*

(51) ***B29C 45/14*** ***H05K 3/00*** (11) **4 519 057 A1***

(52) **B29C 45/14221; B29C 45/14008; B29C 45/14647; H05K 1/16; H05K 3/0014;** H05K 1/0284

(25) Fr (26) Fr
(21) 23727655.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054472 28.04.2023
(87) WO 2023/214279 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204161
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEILS MIT INTEGRIERTER ELEKTRONISCHER FUNKTION*
• *METHOD FOR OBTAINING A PART WITH INTEGRATED ELECTRONIC FUNCTION*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE PIÈCE À FONCTION ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉE*
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes, 35700 Rennes, FR
CentraleSupélec, Plateau de Moulon 3 Rue Joliot Curie, 91190 - Gif sur Yvette, FR
Nantes Université, 1 quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) HARNOIS, Maxime, 35000 Rennes, FR
HERRY, Gaëtan, 91520 Egly, FR
FUSTEC, Jean-Charles, 22310 Plestin-Les-Grèves, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B29C 45/14 →(51) *B29D 11/00*

B29C 45/26 →(51) *G05B 19/00*

(51) ***B29C 45/64*** (11) **4 519 058 A1***

(52) **B29C 45/64;** B29C 45/1744; B29C 45/1761; B29C 45/6728; B29C 45/681; B29C 45/683

(25) De (26) De
(21) 24723856.1 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/062168 02.05.2024
(87) WO 2024/231235 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 DE 102023111740
(54) • *FORMSCHLIEßEINHEIT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DERSELBEN*
• *MOULD-CLOSING UNIT AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *UNITÉ DE FERMETURE DE MOULE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) ARBURG GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) BLETSCHER, Rainer, 72270 Baiersbronn, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

(51) ***B29C 48/00*** ***B29C 48/08*** ***B29C 48/88*** ***E04D 5/06*** (11) **4 519 059 A1*** ***B29C 48/154*** ***E04D 5/02*** ***E04D 5/10***

(52) **B29C 48/154; B29C 48/0014; B29C 48/0018; B29C 48/0021; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 48/88; E04D 5/02; E04D 5/06; E04D 5/10;** B29L 2007/008; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23732233.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019246 20.04.2023
(87) WO 2023/215118 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091286
(54) • *WASSERDICHTE UND ATMUNGSAKTIVE POLYOLEFIN-DACHMEMBRAN DURCH EXTRUSIONSLAMINIERUNG UND SEQUENZIELLES STRECKEN*
• *WATERPROOFING AND BREATHABLE POLYOLEFIN ROOFING MEMBRANE BY EXTRUSION LAMINATION AND SEQUENTIAL STRETCHING*
• *MEMBRANE DE TOITURE EN POLYOLÉFINE IMPERMÉABLE ET RESPIRANTE OBTENUE PAR STRATIFICATION PAR EXTRUSION ET ÉTIREMENT SÉQUENTIEL*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
EIDCA Speciality Products Company, Kingston Technology Centre 461 Front Road P.O. Box 5000, Kingston, Ontario K7L5A5, CA
Dupont (China) Research & Development and Management Co., Ltd, No. 600 Cailun Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai, Shanghai 201203, CN
(72) HUANG, Wenyi, Wilmington, Delaware 19805, US
BERTOLO, Lisa, Kingston, Ontario K7L5A5, CA
WANG, Jiaqui, Shanghai 201203, CN
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B29C 48/02 →(51) *B29C 48/30*

B29C 48/03 →(51) *C12M 1/12*

B29C 48/05 →(51) *B29C 48/30*

B29C 48/06 →(51) *B29C 48/30*

B29C 48/08 →(51) *B29C 48/00*

(51) ***B29C 48/10*** ***B29C 48/255*** ***B29C 48/92*** (11) **4 519 060 A1*** ***B29C 48/88***

(52) **B29C 48/10; B29C 48/255; B29C 48/885; B29C 48/912; B29C 48/92**

(25) It (26) En
(21) 23728429.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054565 02.05.2023
(87) WO 2023/214310 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008921
(54) • *KÜHLRING FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUNSTSTOFFBLASFOLIEN*
• *COOLING RING FOR AN APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF PLASTIC BLOWN FILMS*
• *ANNEAU DE REFROIDISSEMENT POUR APPAREIL DE PRODUCTION DE FILMS SOUFFLÉS EN PLASTIQUE*
(71) Syncro S.r.l., Viale dell'Industria 42, 21052 Busto Arsizio (VA), IT
(72) CACCIA, Gabriele, 21052 Busto Arsizio VA, IT
RIZZOTTI, Paolo, 28100 Novara NO, IT
SAPONARA, Matteo, 21052 Busto Arsizio VA, IT
DE BERNARDI, Luca, 21052 Busto Arsizio VA, IT
(74) Rondano, Davide, et al, Società Italiana

Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

B29C 48/154 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/255 →(51) *B29C 48/10*

(51) ***B29C 48/30*** (11) **4 519 061 A1***
B29C 48/02 ***B29C 64/209***
B29C 48/05 ***B29C 48/06***
(52) **B29C 48/06; B29C 48/02; B29C 48/05; B29C 48/3001; B29C 64/209; B33Y 30/00**
(25) It (26) En
(21) 23726632.5 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054739 08.05.2023
(87) WO 2023/214393 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009392
(54) • *POLYMERMATERIALEXTRUSIONSDÜSE UND DRUCKKOPF ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT SOLCH EINER EXTRUSIONSDÜSE*
• *POLYMERIC MATERIAL EXTRUSION NOZZLE AND PRINT HEAD FOR ADDITIVE MANUFACTURING COMPRISING SUCH EXTRUSION NOZZLE*
• *BUSE D'EXTRUSION DE MATÉRIAU POLYMÈRE ET TÊTE D'IMPRESSION POUR UNE FABRICATION ADDITIVE COMPRENANT UNE TELLE BUSE D'EXTRUSION*
(71) Caracol S.r.l., Science Park Via Cavour 2, 22074 Lomazzo (CO), IT
(72) CASSIS, Paolo, 22074 Lomazzo (CO), IT
VANERIO, Daniele, 22074 Lomazzo (CO), IT
AVALLONE, Giovanni, 22074 Lomazzo (CO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B29C 48/36 →(51) *C08K 3/22*

B29C 48/88 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/88 →(51) *B29C 48/10*

(51) ***B29C 48/92*** (11) **4 519 062 A1***
G05B 13/02 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/0464; B29B 7/42; B29B 7/48; B29B 7/60; B29B 7/82; B29B 7/845; B29B 7/94; B29B 9/06; B29B 9/12; B29C 48/92; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 23725957.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061861 04.05.2023
(87) WO 2023/213975 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 CH 5222022
(54) • *INDUSTRIEEXTRUDER, VERFAHREN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *INDUSTRIAL EXTRUDER, PROCESS AND METHOD THEREOF*
• *EXTRUDEUSE INDUSTRIELLE, PROCESSUS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) KERN, Christian, 70567 Stuttgart, DE
OESCH, Jerôme, 9500 Wil, CH
CHEN, Yi, 9500 Wil, CH
VONLANTHEN, Richard, 8409 Winterthur, CH
SCHILL, Christoph, 8266 Steckborn, CH
MITCHELL, William Robert, 8050 Zürich, CH
KLEIBER, Roman, 8005 Zürich, CH
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/10*

B29C 53/04 →(51) *B29C 70/08*

B29C 63/10 →(51) *H01B 13/012*

B29C 64/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***B29C 64/106*** (11) **4 519 063 A1***
B29C 64/245 ***B29C 64/264***
B29C 64/40 ***B33Y 10/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
A61M 25/00 ***A61M 37/00***
(52) **B29C 64/106; A61M 37/0015; B29C 64/245; B29C 64/264; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00;** A61M 2037/0053
(25) It (26) En
(21) 23727086.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054678 05.05.2023
(87) WO 2023/214362 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009341
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR*
• *PROCESS FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Materias S.r.l., Piazza Sannazaro 199/C, 80122 Napoli, IT
(72) DE MARTINO, Selene, 80063 PIANO DI SORRENTO (Napoli), IT
BATTISTI, Mario, 80056 ERCOLANO (Napoli), IT
CAMMARANO, Aniello, 84046 ASCEA (Salerno), IT
NICOLAIS, Luigi, 50056 ERCOLANO (Napoli), IT
(74) Aseglio-Gianinet, Romina, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

B29C 64/124 →(51) *B29C 64/129*

(51) ***B29C 64/129*** (11) **4 519 064 A1***
B33Y 30/00 ***B33Y 40/00***
B29C 64/124
(52) **B33Y 30/00; B29C 64/124; B29C 64/20; B29C 64/218; B29C 64/286; B33Y 10/00**
(25) En (26) En
(21) 23800093.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021195 05.05.2023
(87) WO 2023/215582 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364240 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Paxis LLC, 125 Erick Street Suite A115, Crystal Lake, Illinois 60014, US
(72) KNECHT, Frederick, Crystal Lake, Illinois 60014, US
LITTRELL, Michael, Crystal Lake, Illinois 60014, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B29C 64/135 →(51) *B22F 10/18*

B29C 64/165 →(51) *B22C 1/22*

B29C 64/209 →(51) *B29C 48/30*

(51) ***B29C 64/227*** (11) **4 519 065 A1***
B29C 64/245 ***B29C 64/30***
B29C 64/40 ***B33Y 40/00***
B41F 15/30 ***B41F 15/32***
(52) **B29C 64/227; B29C 64/245; B29C 64/30; B33Y 30/00; B33Y 40/00**
(25) En (26) En
(21) 22910372.6 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2022/051370 21.12.2022
(87) WO 2023/119288 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 US 202163291960 P
(54) • *DRUCKBETT MIT EINSTELLBARER FORMÄNDERUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *AN ADJUSTABLE SHAPE CHANGING PRINTING BED FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *LIT D'IMPRESSION À CHANGEMENT DE FORME RÉGLABLE POUR LA FABRICATION ADDITIVE*
(71) Giloh, Ehud, 10 Thorndyke apartments Bury new Road, Prestwich Greater Manchester, GB
(72) Giloh, Ehud, Prestwich Greater Manchester, GB
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

(51) ***B29C 64/241*** (11) **4 519 066 A1***
B29C 64/245 ***B29C 64/295***
D01D 5/00 ***B33Y 30/00***
(52) **B33Y 30/00; B29C 64/106; B29C 64/205; B29C 64/241; B33Y 10/00;** B29C 64/268
(25) En (26) En
(21) 23800253.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066648 05.05.2023
(87) WO 2023/215858 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364277 P
(54) • *MEHRFACH ANPASSBARES SCHMELZ-ELEKTROSCHREIBSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *A MULTI-ADAPTABLE MELT ELECTROWRITING SYSTEM AND METHOD OF USING THE SAME*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROÉCRITURE PAR FUSION MULTI-ADAPTABLE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) OHIO STATE INNOVATION FOUNDATION, Mount Hall, 1st Floor 1050 Carmack Rd, Columbus, OH 43210, US
(72) DEAN, David, Columbus, Ohio 43201, US
RODRIGUEZ GONZALEZ, Ciro Angel, Columbus, Ohio 43201, US
VAZQUEZ ARMENDARIZ, Javier Oswaldo, Columbus, Ohio 43201, US
TEJEDA ALEJANDRE, Raquel, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Pizzoli, Antonio Mario, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/227*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/241*

B29C 64/264 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/273 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/241*

B29C 64/30 →(51) *B29C 64/227*

B29C 64/35 →(51) *B08B 7/00*

B29C 64/357 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***B29C 64/393*** ***B22F 10/85*** ***B22F 12/90*** ***G06N 20/00*** (11) **4 519 067 A1*** ***B33Y 50/02*** ***B33Y 30/00***

(52) **B22F 10/85;** B22F 12/90; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02; G06N 5/04; G06N 20/00

(25) En (26) En
(21) 23753802.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070421 24.07.2023
(87) WO 2024/028144 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 EP 22188745
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES VERFAHRENS ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ASSISTING AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AIDE À UN PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FISCHER, Jan-Gregor, 85604 Zorneding, DE
RUDA, Gergely, 2081 Piliscsaba, HU
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B29C 64/393 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/40 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/40 →(51) *B29C 64/227*

B29C 65/18 →(51) *B29C 70/08*

B29C 70/00 →(51) *C08J 5/04*

(51) ***B29C 70/08*** ***B29C 35/04*** ***B29C 44/02*** ***B29C 44/34*** ***B29C 70/46*** ***B32B 27/12*** (11) **4 519 068 A1*** ***B29C 35/08*** ***B29C 44/04*** ***B29C 44/58*** ***B32B 5/24*** ***B62D 29/04*** ***B29C 35/02*** ***B29C 53/04*** ***B29C 44/06*** ***B29C 65/18***

(52) **B29C 70/086; B29C 35/0266; B29C 35/0288; B29C 43/203; B29C 43/52; B29C 44/0407; B29C 44/14; B29C 51/00; B29C 53/04; B29C 70/46; B29C 70/465; B32B 3/04; B32B 5/18; B32B 27/065; B62D 25/2072;** B29C 2035/0822

(25) De (26) De
(21) 23722584.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061974 05.05.2023
(87) WO 2023/214032 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111207
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHICHTVERBUNDS UND SCHICHTVERBUND*
• *METHOD FOR PRODUCING A LAMINAR COMPOSITE, AND LAMINAR COMPOSITE*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN COMPOSITE STRATIFIÉ ET COMPOSITE STRATIFIÉ*
(71) ElringKlinger AG, Max-Eyth-Strasse 2, 72581 Dettingen, DE
(72) SCHERUEBL, Bernhard, 9470 Buchs, CH
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B29C 70/08 →(51) *B29C 70/46*

B29C 70/10 →(51) *C08J 5/24*

B29C 70/18 →(51) *C08J 5/24*

B29C 70/22 →(51) *B32B 5/06*

B29C 70/22 →(51) *D02G 3/24*

(51) ***B29C 70/34*** ***B29C 70/46*** ***B29C 37/00*** (11) **4 519 069 A1*** ***B29C 70/50*** ***B29D 99/00***

(52) **B29C 37/0075; B29C 70/345; B29C 70/46; B29D 99/0021; B32B 3/12; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 5/20; B32B 5/245;** B29C 70/50; B29C 2043/147; B29C 2043/189; B29L 2031/608; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/106

(25) En (26) En
(21) 23727187.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066477 02.05.2023
(87) WO 2023/215731 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337485 P
(54) • *SANDWICHVERBUNDSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITE SANDWICH STRUCTURE AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *STRUCTURE SANDWICH COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
(72) BRAS, Aurele, 22000 St-Brieuc, FR
WHYSALL, Adam, Alfreton Derbyshire, DE55 1NB, GB
NEWTON, Sam, Chester, CH4 9AA, GB
DUPUIS, Kevin, Qc H9R 4E3, CA
RODRIGUEZ, Alejandro, Santa Margarita, CA 92688, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B29C 70/34 →(51) *B29C 70/46*

(51) ***B29C 70/38*** ***B65H 23/00*** (11) **4 519 070 A1***

(52) **B29C 70/38; B29C 70/384**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23726546.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000051 25.04.2023
(87) WO 2023/214123 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204153
(54) • *FASERAPPLIKATIONSMASCHINE MIT APPLIKATIONSKOPF MIT EINEM SPANNUNGSBEGRENZUNGSSYSTEM*
• *FIBRE APPLICATION MACHINE WITH APPLICATION HEAD PROVIDED WITH A TENSION-LIMITING SYSTEM*
• *MACHINE D'APPLICATION DE FIBRES AVEC TÊTE D'APPLICATION ÉQUIPÉE D'UN SYSTÈME LIMITEUR DE TENSION*
(71) Coriolis Group, ZA du Mourillon Rue Condorcet, 56530 Quéven, FR
(72) GAILLARD, Loïc, 56600 Lanester, FR
COUDURIER, Julien, 56100 Lorient, FR

(51) ***B29C 70/46*** ***B29C 70/34*** (11) **4 519 071 A1*** ***B29C 70/08***

(52) **B29C 70/461;** B29C 70/081; B29C 70/345

(25) En (26) En
(21) 23751065.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054573 02.05.2023
(87) WO 2023/214315 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 PCT/IB2022/054090
28.09.2022 PCT/IB2022/059264
06.10.2022 PCT/IB2022/059563
08.12.2022 PCT/IB2022/061935
16.03.2023 PCT/IB2023/052608
18.04.2023 PCT/IB2023/053974
(54) • *VERFAHREN UND FORM ZUR HERSTELLUNG EINER FASERVERSTÄRKTEN VORRICHTUNG MIT WINKELPLATTE*
• *METHOD AND MOULD FOR FORMING A FIBER-REINFORCED DEVICE WITH ANGLE PLATE*
• *PROCÉDÉ ET MOULE DE FORMATION D'UN DISPOSITIF RENFORCÉ PAR DES FIBRES À PLAQUE D'ANGLE*
(71) 9T Labs AG, Badenerstrasse 790, 8048 Zurich, CH
(72) BOSSHARD, Jonas, Schaffhausen, CH
ALTHERR, Jan, Zürich, CH
EICHENHOFER, Martin, Zurich, CH
LACKEY, James, Rafz, CH
NETTER, Thomas, Winterthur, CH
KALMAN, Jordan, Lowell, Massachusetts, US

B29C 70/46 →(51) *B29C 70/08*

B29C 70/46 →(51) *B29C 70/34*

B29C 70/50 →(51) *B29C 70/34*

(51) ***B29C 70/54*** (11) **4 519 072 A1***
B29C 37/00
(52) **B29C 70/541;** B29C 37/0064
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723896.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061433 01.05.2023
(87) WO 2023/213752 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204167
(54) • *WERKZEUG ZUM GLÄTTEN EINER MATERIALSCHICHT WIE ETWA EIN PREPREG UND ZUGEHÖRIGES GLÄTTUNGSVERFAHREN*
• *TOOL FOR SMOOTHING A PLY OF MATERIAL SUCH AS A PREPREG, AND ASSOCIATED SMOOTHING METHOD*
• *OUTIL POUR LE MAROUFLAGE D'UN PLI DE MATIERE TEL QU'UN PREIMPREGNE ET PROCEDE DE MAROUFLAGE ASSOCIE*
(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne, ZI du Chaffault, 44340 Bouguenais, FR
(72) MELENDEZ GOALARD, Leonardo, 44000 NANTES, FR
LE HETET, Thomas, 44118 LA CHEVROLIERE, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 519 073 A1***
(52) **B29D 11/00903; B29D 11/00009; B29D 11/00653; B29D 11/00923**
(25) De (26) De
(21) 23721627.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060337 20.04.2023
(87) WO 2023/213556 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110731
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSEHEN EINES SUBSTRATS MIT EINER EINFÄRBUNG UND EINER FUNKTIONSFÄRBUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING A SUBSTRATE WITH A COLOURING AND A FUNCTIONAL COLOURING*
• *PROCÉDÉ POUR MUNIR UN SUBSTRAT D'UNE COLORATION ET D'UNE COLORATION FONCTIONNELLE*
(71) Rodenstock GmbH, Elsenheimer Straße 33, 80687 München, DE
(72) BEMETZ, Jonas, 81241 München, DE
ZINNER, Herbert, 85296 Rohrbach, DE
WEIGAND, Udo, 81247 München, DE
BREU, Tobias, 94227 Zwiesel, DE
DELLER, Katrin, 80335 München, DE
WIND, Beate, 94209 Regen, DE
DORNER, Christian, 94227 Zwiesel, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 519 074 A1***
B29C 45/14 ***G02C 13/00***
(52) **G02C 5/06; B29C 45/0062; B29C 45/14467; B29D 12/02;** B29C 2045/0063; B29L 2012/005; G02C 2200/16
(25) En (26) En
(21) 23923232.5 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050387 23.03.2023
(87) WO 2024/174017 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 PCT/CA2023/050232
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRILLEN MIT FLEXIBLEM BRÜCKENTEIL*
• *METHOD OF MAKING EYEWEAR HAVING FLEXIBLE BRIDGE PORTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LUNETTES AYANT UNE PARTIE PONT SOUPLE*
(71) Sheldon, Brent, 1680 Michigan Avenue, Suite 700 Suite 700, Miami Beach, Florida 33139, US
(72) BROUSSEAU, Guy, Québec J3M 0A5, CA
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B29D 30/38 →(51) ***D06M 11/61***

B29D 30/40 →(51) ***D06M 11/61***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/34***

B29K 101/12 →(51) ***B29C 43/34***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 43/34***

B29L 31/56 →(51) ***B29C 43/34***

B30B 15/16 →(51) ***G01L 1/02***

(51) ***B31B 70/00*** (11) **4 519 075 A1***
B31B 70/62
(52) **B31B 70/00; B26D 1/035; B26D 3/08; B26D 3/085; B26D 7/1863; B26F 1/00; B31B 70/14; B31B 70/18; B31B 70/25; B31B 70/62; B31F 1/2818; B31F 5/04;** B31B 2155/00; B31B 2160/10; B31B 2170/30
(25) En (26) En
(21) 23800094.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021203 05.05.2023
(87) WO 2023/215588 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339309 P
06.05.2022 US 202263339360 P
(54) • *VERSANDBRIEF MIT GEWELLTEM MATERIAL MIT HAFTENDEN UND NICHT HAFTENDEN ZONEN*
• *SHIPPING MAILER WITH CORRUGATED MATERIAL HAVING ADHERED AND NON-ADHERED ZONES*
• *ENVELOPPE MATELASSÉE D'EXPÉDITION AVEC MATÉRIAU ONDULÉ COMPORTANT DES ZONES COLLÉES ET NON COLLÉES*
(71) Packaging Corporation Of America, 1 North Field Court, Lake Forest, Illinois 60045, US
(72) JACKSON, Keith, A., Lake Forest, Illinois 60045, US
SOUTHWELL, James, D., Lake Forest, Illinois 60045, US
TOWNSEND, Ellsworth, L., Lake Forest, Illinois 60045, US
(74) Sweetinburgh, Mark Roger, et al, Sweetinburgh & Windsor Churchill Court 3 Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9LU, GB

B31B 70/62 →(51) ***B31B 70/00***

(51) ***B32B 3/02*** ***B32B 3/06*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/06*** (11) **4 519 076 A1*** ***B32B 3/08*** ***B32B 17/10*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36*** ***B60R 13/02*** ***B29C 45/00***
(52) **B29C 45/14434; B29C 45/14467; B32B 7/12; B32B 17/06; B60R 13/02;** B29C 2045/14459; B29C 2045/14532; B29C 2045/1454; B29K 2709/08; B29K 2715/006; B29L 2011/0075; B29L 2031/3005; B32B 2250/03; B32B 2274/00; B32B 2307/732; B32B 2307/738; B32B 2451/00; B32B 2605/00; B32B 2605/08; B60R 13/025
(25) En (26) En
(21) 23721723.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060735 25.04.2023
(87) WO 2023/213607 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171542
(54) • *DEKORGLASSCHEIBE FÜR DEN INNENRAUM VON KRAFTFAHRZEUGEN*
• *DECORATIVE GLASS PANEL FOR VEHICLE'S INTERIOR*
• *PANNEAU DE VERRE DÉCORATIF POUR INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) CARNOY, Xavier, 4890 Thimister-Clermont, BE
HICK, Robert, 4032 Chênée, BE
LAMBRICHT, Thomas, 1360 Perwez, BE
VANDIEVOET, Laurent, 6220 Fleurus, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

B32B 3/06 →(51) ***B32B 3/02***

B32B 3/08 →(51) ***B32B 3/02***

(51) ***B32B 3/26*** ***B60Q 3/14*** ***B60R 13/02*** (11) **4 519 077 A1*** ***B60Q 3/54***
(52) **B32B 3/266; B60R 13/02;** B32B 9/025; B32B 2307/7376; B32B 2601/00; B32B 2605/08; B60Q 3/54
(25) En (26) En
(21) 23738068.8 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051227 10.05.2023
(87) WO 2023/218190 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 GB 202206824
(54) • *GESCHICHTETE ZIERSTRUKTUR*
• *LAYERED TRIM STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE GARNITURE STRATIFIÉE*
(71) Bentley Motors Limited, Pym's Lane, Crewe, Cheshire CW1 3PL, GB
(72) WILLIAMS, Natasha, Crewe Cheshire CW1 3GN, GB
THUNDERCLIFFE, Paul William, Ravensmoor Nantwich Cheshire CW5 8PR, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/06*** (11) **4 519 078 A1*** ***B32B 5/26***

D04H 1/492 *D04H 1/498*

(52) **B32B 5/022; B32B 5/028; B32B 5/06; B32B 5/067; B32B 5/26; B32B 5/273; D04H 1/492; D04H 1/498;** B32B 2250/04; B32B 2250/20; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/144; B32B 2262/156; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2439/06

(25) En (26) En
(21) 23725363.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061980 05.05.2023
(87) WO 2023/214037 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 BE 202205344
(54) • *RECYCELBARES TEXTIL ZUM VERPACKEN, TRANSPORTIEREN UND/ODER LAGERN VON ARTIKELN*
• *RECYCABLE TEXTILE FOR PACKAGING, TRANSPORTING AND/OR STORING ITEMS*
• *TEXTILE RECYCLABLE PERMETTANT L'EMBALLAGE, LE TRANSPORT ET/OU LE STOCKAGE D'ARTICLES*
(71) Conteyor International NV, Burg. Maenhautstraat 44 bus D, 9820 Merelbeke, BE
(72) VAN NECK, Petra, 9820 Merelbeke, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/36*** ***A41D 31/30*** (11) **4 519 079 A1***

(52) **B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/36;** B32B 2250/03; B32B 2250/244; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2307/724; B32B 2307/7265; B32B 2437/00; B32B 2571/00

(25) It (26) En
(21) 23727414.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054696 05.05.2023
(87) WO 2023/214371 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009260
(54) • *LAMINIERTES VERBUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LAMINATED COMPOSITE MATERIAL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU COMPOSITE STRATIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) YCLOS S.r.l., Via Campobasso 26, 65121 Pescara (PE), IT
(72) DI RIENZO, Anna Maria, 66100 Chieti (CH), IT
DI RIENZO, Loreto, 66100 Chieti (CH), IT
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

B32B 5/02 →(51) ***G10K 11/168***

---

(51) ***B32B 5/06*** ***D04B 21/16*** ***D04H 3/115*** (11) **4 519 080 A1***
B29C 70/22 ***D02G 3/24***

(52) **D04B 21/165; B29C 70/202; B29C 70/543; B32B 5/022; B32B 5/12; B32B 5/266; B32B 7/09; B32B 17/02; D02G 3/18; D02G 3/24; D04H 3/002; D04H 3/004; D04H 3/115; D06M 16/00; D06M 23/12;** B29L 2031/085; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2603/00; D10B 2101/06; D10B 2101/12; D10B 2403/02412; D10B 2505/02

(25) En (26) En
(21) 23721678.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060528 21.04.2023
(87) WO 2023/213577 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22305665
(54) • *STABILISIERTE GEWEBE*
• *STABILIZED FABRICS*
• *TISSUS STABILISÉS*
(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) BERTRAND, Chloé, 59700 Marcq en Baroeul, FR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B32B 5/06 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/24 →(51) ***B29C 70/08***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/26 →(51) ***D21J 3/10***

B32B 5/26 →(51) ***G10K 11/168***

B32B 5/28 →(51) ***G10K 11/168***

B32B 7/09 →(51) ***D05B 65/02***

---

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 13/04*** ***B32B 21/14*** ***B32B 27/32*** ***B32B 29/00*** (11) **4 519 081 A1***
B32B 21/04 ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36***

(52) **B32B 7/12; B32B 13/04; B32B 21/04; B32B 21/14; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 29/002;** B32B 2471/00; B32B 2479/00

(25) En (26) En
(21) 23724034.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054561 02.05.2023
(87) WO 2023/214308 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339120 P
(54) • *PANEEL UND HAFTSYSTEM FÜR PANEELE*
• *PANEL AND ADHESIVE SYSTEM FOR PANELS*
• *PANNEAU ET SYSTÈME ADHÉSIF POUR PANNEAUX*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CLEMENT, Benjamin, 8710 Wielsbeke, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

---

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/22*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** ***C08J 5/18*** (11) **4 519 082 A1***

(52) **B32B 27/08; B32B 7/12; B32B 27/18; B32B 27/22; B32B 27/306; B32B 27/36;** B32B 2250/02; B32B 2250/24; B32B 2264/00; B32B 2264/062; B32B 2264/10; B32B 2264/102; B32B 2264/105; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/7163; B32B 2307/7166; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2307/7376; B32B 2307/75; B32B 2439/70; Y02W 90/10

(25) En (26) En
(21) 23724789.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061816 04.05.2023
(87) WO 2023/213953 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171579
(54) • *POLYMER-MEHRSCHICHT*
• *POLYMER MULTILAYER*
• *MULTICOUCHE POLYMÈRE*
(71) Camm Solutions (Spain) R&D, S.l.u., Calle Miguel Ángel Blanco nº 46, 46138 Rafelbunyol Valencia, ES
(72) BALKAU, Werner, 8762 Glarus-Süd / Schwändi (CH), CH
KRONAWITTLEITHNER, Kurt, 8810 Horgen, CH
STEIN, Robert, 24576 Bad Bramstedt, DE
LÜHMANN, Bernd, 22844 Norderstedt, DE
DÖHMEN, Ben, 20144 Hamburg, DE
STIEGLER, Sabrina, 91086 Aurachtal, DE
WICHE, Marius-Konstantin, 22763 Hamburg, DE
KÖLLING, Kristina, 22529 Hamburg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 7/14*** ***B32B 27/10*** ***B32B 29/06*** (11) **4 519 083 A1***
B32B 15/08 ***B32B 27/28*** ***B32B 29/08***

(52) **B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 15/08; B32B 27/10; B32B 27/283; B32B 29/06; B32B 29/08;** B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2270/00; B32B 2307/581; B32B 2307/5825; B32B 2439/70

(25) Fr (26) Fr
(21) 23727397.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/000072 02.05.2023
(87) WO 2023/214130 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204179
(54) • *ARTIKEL FÜR LEBENSMITTELKONTAKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARTICLE SUITABLE FOR FOOD CONTACT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ARTICLE APTE AU CONTACT ALIMENTAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Elkem Silicones France SAS, 21 avenue Georges Pompidou, 69003 Lyon, FR
(72) LUSSEAU, Gwenael, 26600 Chanos Curson,

FR
PERINET, Sebastien, 38270 Jarcieu, FR
JOLLY, Agnes, 38140 La Murette, FR
SLAVIERO, Myriam, 69560 Saint Romain en Gal, FR
PONCE, Arnaud, 69850 Saint Martin en Haut, FR
(74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

B32B 7/12	→(51) *B32B 27/36*
B32B 7/12	→(51) *B32B 3/02*
B32B 7/12	→(51) *B32B 5/02*
B32B 7/14	→(51) *B32B 7/12*
B32B 13/04	→(51) *B32B 7/12*
B32B 15/08	→(51) *B32B 27/36*
B32B 15/08	→(51) *B32B 7/12*
B32B 15/20	→(51) *B32B 27/36*

(51) ***B32B 17/10*** ***G09F 9/30*** ***C03C 15/00*** (11) **4 519 084 A1*** ***C03C 21/00*** ***C03B 27/03***
(52) **C03C 21/002; C03B 17/06; C03B 17/064; C03B 17/065; C03B 17/067; C03B 19/02; C03B 23/0026; C03B 23/047; C03C 15/00**
(25) En (26) En
(21) 22940536.0 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090857 05.05.2022
(87) WO 2023/212840 2023/45 09.11.2023
(54) • *FALTBARES GLASELEMENT UND STAPELANORDNUNG DAMIT*
• *FOLDABLE GLASS ELEMENT AND STACK ASSEMBLY COMPRISING THE SAME*
• *ÉLÉMENT EN VERRE PLIABLE ET ASSEMBLAGE D'EMPILEMENT LE COMPRENANT*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
Schott Glass Technologies (Suzhou) Co. Ltd., No.79 Huoju Road Science&Technology Industrial Park New Destrict, Suzhou, Jiangsu 215009, CN
(72) DA, Ning, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
XIAO, Wei, Shanghai 201615, CN
HE, Feng, Suzhou, Jiangsu 215009, CN
WEGENER, Holger, 31061 Alfeld, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

(51) ***B32B 17/10*** ***H01B 7/00*** ***H01B 7/18*** ***H01B 7/285*** (11) **4 519 085 A1*** ***H01B 7/17*** ***H01B 7/24***
(52) **B32B 17/10293; B32B 17/10036; B32B 17/10183; B32B 17/10302; B32B 17/1033; B32B 17/10348; B32B 17/10376; B32B 17/10467; B32B 17/10495; B32B 17/10541; B32B 17/1055; B32B 17/10559; B32B 17/10587; B32B 17/10706; B32B 17/10761; B32B 17/10908; B32B 17/10926;** B32B 2250/02
(25) En (26) En
(21) 23728861.8 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054525 01.05.2023
(87) WO 2023/209694 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202263337058 P
(54) • *LAMINAT MIT RANDVERSIEGELUNG UND ELEKTRISCHEM VERBINDERSYSTEM*
• *LAMINATE WITH EDGE SEAL AND ELECTRICAL CONNECTOR SYSTEM*
• *FEUILLETÉ AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET SYSTÈME DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) AGP Worldwide Operations GmbH, Bahnhofstrasse 10, 6300 Zug, CH
(72) RUEDA, Natalia A., Lima, PE
CASTRO, Juan Felipe, Lima, PE
SARMIENTO, Andrés Fernando, Canton, Michigan 48188, US
SALAZAR ASTETE, Mauricio, Lima, PE
ESTRADA DIAGO, Daniel, Lima, PE
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B32B 17/10	→(51) *B32B 3/02*

(51) ***B32B 18/00*** ***C04B 35/16*** ***C04B 35/515*** ***C04B 35/56*** ***C04B 35/626*** ***C04B 35/83*** ***C22C 26/00*** ***C22C 47/04*** (11) **4 519 086 A1*** ***C04B 35/453*** ***C04B 35/524*** ***C04B 35/571*** ***C04B 35/80*** ***C08K 3/04*** ***C22C 47/02***
(52) **C22C 26/00; B32B 18/00; C04B 35/16; C04B 35/453; C04B 35/5152; C04B 35/524; C04B 35/5603; C04B 35/571; C04B 35/6269; C04B 35/80; C04B 35/83; C08K 3/041; C22C 47/025; C22C 47/04;** B22F 2999/00; C04B 35/58; C04B 2235/3201; C04B 2235/3418; C04B 2235/5288; C04B 2235/77; C04B 2235/95; C04B 2237/365; C04B 2237/38; C22C 2026/002
(25) En (26) En
(21) 23714955.4 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063728 03.03.2023
(87) WO 2023/215655 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337902 P
03.05.2022 US 202263337908 P
(54) • *NANOKOMPOSITMATERIALIEN IN BULKFORM UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BULK NANOCOMPOSITE MATERIALS AND METHODS FOR MAKING THESE*
• *MATÉRIAUX NANOCOMPOSITES EN VRAC ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) WARDLE, Brian, L., Lexington, MA 02420, US
ACAUAN, Luiz, H., Somerville, MA 02143, US
DAI, Jingyao, Cambridge, MA 02140, US
LEE, Jeonyoon, Cambridge, MA 02138, US
KAISER, Ashley, Louise, Cambridge, MA 02139, US
GONZALEZ, Erick, Cambridge, MA 02139, US
CURTIS-SMITH, Chloe, Cambridge, MA 02139, US
LI, Xiaochen, Los Angeles, CA 90018, US
YUYING, Lin, Cambridge, MA 02140, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 19/00	→(51) *D02G 3/24*
B32B 21/04	→(51) *B32B 7/12*
B32B 21/14	→(51) *B32B 7/12*
B32B 23/08	→(51) *B32B 27/36*
B32B 27/06	→(51) *B32B 3/02*
B32B 27/08	→(51) *B32B 27/36*
B32B 27/08	→(51) *B32B 3/02*
B32B 27/08	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/10	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/12	→(51) *B29C 70/08*
B32B 27/12	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/18	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/20	→(51) *B32B 27/36*
B32B 27/22	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/28	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/30	→(51) *B32B 3/02*
B32B 27/30	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/32	→(51) *B32B 3/02*
B32B 27/32	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/34	→(51) *B32B 27/36*

(51) ***B32B 27/36*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/34*** (11) **4 519 087 A1*** ***B32B 15/08*** ***B32B 23/08*** ***B32B 27/20*** ***B65D 65/46***
(52) **B32B 27/36; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 15/20; B32B 23/08; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/34;** B32B 2250/244; B32B 2264/1021; B32B 2264/1022; B32B 2264/1027; B32B 2264/104; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/518; B32B 2307/7163; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/7376; B32B 2307/75; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B65D 65/466; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 23728914.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021164 05.05.2023
(87) WO 2023/215563 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339127 P

(54) • *PHA-BASIERTER RETORTEN-LEBENSMITTELBEUTEL*
• *PHA-BASED RETORT FOOD POUCH*
• *SACHET ALIMENTAIRE STÉRILISABLE EN AUTOCLAVE À BASE DE PHA*
(71) Danimer IPCo, LLC, 140 Industrial Boulevard, Bainbridge, GA 39817, US
(72) DURIE, Karson, Athens, GA 30605, US
JOHNSON, Adam, Bainbridge, GA 39819, US
MERCHANT, Brock, Whigham, GA 39897, US
DIRENZO, Jerri, Wilmington, DE 19810, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 27/36 →(51) *B32B 3/02*

B32B 27/36 →(51) *B32B 5/02*

B32B 27/36 →(51) *B32B 7/12*

B32B 29/00 →(51) *B32B 7/12*

B32B 29/06 →(51) *B32B 7/12*

B32B 29/08 →(51) *B32B 7/12*

B32B 37/00 →(51) *B41C 1/10*

B32B 37/14 →(51) *C09J 163/00*

B33Y 10/00 →(51) *B01L 3/00*

B33Y 10/00 →(51) *B22C 1/22*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/18*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 10/00 →(51) *B33Y 70/10*

B33Y 10/00 →(51) *C12M 1/12*

B33Y 30/00 →(51) *B22F 10/18*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/129*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/241*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/393*

B33Y 40/00 →(51) *B29C 64/129*

B33Y 40/00 →(51) *B29C 64/227*

B33Y 40/20 →(51) *B08B 7/00*

B33Y 40/20 →(51) *B22F 10/18*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 50/02 →(51) *B29C 64/393*

B33Y 70/00 →(51) *A61C 13/00*

B33Y 70/00 →(51) *B22F 10/18*

B33Y 70/00 →(51) *B29C 64/106*

(51) ***B33Y 70/10*** ***C08L 1/28*** ***B33Y 10/00*** ***C09D 11/101*** (11) **4 519 088 A1***
C12N 5/00 ***B33Y 80/00*** ***C09D 11/14***
(52) **B33Y 10/00; B33Y 70/00; C08L 1/284; C12N 5/0062;** B33Y 80/00; C09D 11/102; C09D 11/14; C12N 2533/78
(25) En (26) En
(21) 23797402.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020586 01.05.2023
(87) WO 2023/212401 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202263337092 P
(54) • *CHAOTISCHES DRUCKEN ZUR HERSTELLUNG VON GERÜSTEN ZUR VERWENDUNG IN DER ZELLKULTUR*
• *CHAOTIC PRINTING FOR THE PRODUCTION OF SCAFFOLDS FOR USE IN CELL CULTURE*
• *IMPRESSION CHAOTIQUE POUR LA PRODUCTION D'ÉCHAFAUDAGES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN CULTURE CELLULAIRE*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
Instituto Tecnológico Y De Estudios Superiores De Monterrey, Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur Tecnológico Monterrey, Nuevo León, 64849, MX
(72) DEAN, David, Columbus, Ohio 43210, US
HOOPER, Ryan, Columbus, Ohio 43210, US
TRUJILLO DE SANTIAGO, Grissel, Nuevo León, 64849, MX
ALVAREZ, Mario Moisés, Nuevo León, 64849, MX
RODRIGUEZ, Ciro, Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B33Y 70/10 →(51) *B22C 1/22*

B33Y 80/00 →(51) *A61C 13/00*

B33Y 80/00 →(51) *B22F 10/18*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 80/00 →(51) *B33Y 70/10*

B33Y 80/00 →(51) *C12M 1/12*

(51) ***B41C 1/10*** ***B41M 5/00*** ***B41M 1/06*** (11) **4 519 089 A1***
B32B 37/00 ***G03F 7/20***
(52) **G03F 7/0005; G03F 7/0002;** B41M 3/003
(25) En (26) En
(21) 22946021.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072883 10.06.2022
(87) WO 2023/239417 2023/50 14.12.2023
(54) • *KOMPENSATION VON DICKENVARIATIONEN IN SUBSTRATEN FÜR OPTISCHE VORRICHTUNGEN*
• *COMPENSATING THICKNESS VARIATIONS IN SUBSTRATES FOR OPTICAL DEVICES*
• *COMPENSATION DE VARIATIONS D'ÉPAISSEUR DANS DES SUBSTRATS POUR DISPOSITIFS OPTIQUES*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) SINGH, Vikramjit, Pflugerville, Texas 78660, US
LUO, Kang, Austin, Texas 78726, US
TRAUB, Matthew, Plantation, Florida 33322, US
MILLER, Michael Nevin, Austin, Texas 78757, US
XU, Frank Y., Austin, Texas 78732, US
ONG, Ryan Jason, Austin, Texas 78754, US
RUGG, Stephen, Plantation, Florida 33322, US
FRISH, Julie, Plantation, Florida 33322, US
TEKOLSTE, Robert Dale, Fort Lauderdale, Florida 33308, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B41F 15/30 →(51) *B29C 64/227*

B41F 15/32 →(51) *B29C 64/227*

(51) ***B41J 2/44*** ***B23K 26/18*** ***B41J 2/455*** (11) **4 519 090 A1***
B23K 26/53 ***B41J 2/525***
(52) **B41J 2/44; B41J 2/455; B41J 2/525;** B41J 3/40733; B41M 5/267
(25) En (26) En
(21) 23799065.0 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050584 01.05.2023
(87) WO 2023/212807 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363968 P
(54) • *SYSTEM ZUR LASERMARKIERUNG VON PRODUKTEN*
• *SYSTEM FOR LASER MARKING OF PRODUCTS*
• *SYSTÈME DE MARQUAGE AU LASER DE PRODUITS*
(71) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l, Zone d'activité économique Wolser H, 170, 3451 Dudelange, LU
(72) HALTER, Christophe, 6700 Arlon, BE

B41J 2/455 →(51) *B41J 2/44*

B41J 2/525 →(51) *B41J 2/44*

B41M 1/06 →(51) *B41C 1/10*

B41M 5/00 →(51) *B41C 1/10*

B41M 7/00 →(51) *B44C 3/00*

(51) ***B42D 25/29*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/369*** ***B42D 25/47*** (11) **4 519 091 A1***
B42D 25/36 ***B42D 25/373***
(52) **B42D 25/29; B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/369; B42D 25/373; B42D 25/47**
(25) En (26) En
(21) 23727182.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066361 28.04.2023
(87) WO 2023/215698 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338156 P
(54) • *SCHWERKRAFTAKTIVIERTE ANZEIGEN MIT STRUKTURIERTEN MIKROZELLENARRAYS*
• *GRAVITY-ACTIVATED DISPLAYS COMPRISING PATTERNED MICROCELL ARRAYS*

- *AFFICHAGES ACTIVÉS PAR GRAVITÉ COMPRENANT DES RÉSEAUX DE MICROCELLULES À MOTIFS*

(71) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) MATUS, Yuriy Borisovich, Fremont, California 94538, US
KC, Chandra Bikram, Fremont, California 94538, US
GU, Haiyan, Fremont, California 94538, US
KUMAR, Ajeet, Fremont, California 94538, US
CHAN, Bryan Hans, Fremont, California 94538, US
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/29*

B42D 25/36 →(51) *B42D 25/29*

B42D 25/369 →(51) *B42D 25/29*

B42D 25/373 →(51) *B42D 25/29*

B42D 25/47 →(51) *B42D 25/29*

B42D 25/48 →(51) *G06Q 30/018*

(51) ***B44C 3/00*** ***B41M 7/00*** ***B44C 5/04*** ***B05D 5/02*** (11) **4 519 092 A1*** ***B44C 3/02*** ***B44D 5/10*** ***B05D 7/00***
(52) **B05D 5/02; B05D 3/007; B05D 3/12; B44C 3/025; B44C 5/04;** B05D 3/067; B05D 7/546; B41M 3/006; B41M 7/0081
(25) En (26) En
(21) 23725300.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054345 27.04.2023
(87) WO 2023/214256 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008756
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER OBERFLÄCHENSTRUKTUR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FORMING A SURFACE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION D'UNE STRUCTURE DE SURFACE*
(71) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) BENEDETTI, Stefano, 40026 Imola (BO), IT
DOVADOLA, Massimo, 40026 Imola (BO), IT
SANTANDREA, Silver, 40026 Imola (BO), IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

B44C 3/02 →(51) *B44C 3/00*

B44C 5/04 →(51) *B44C 3/00*

B44D 5/10 →(51) *B44C 3/00*

(51) ***B60B 3/14*** ***F16B 39/32*** (11) **4 519 093 A1*** ***B60B 3/16***
(52) **B60B 3/165; B60B 3/142;** F16B 39/32
(25) En (26) En
(21) 23724221.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061399 28.04.2023
(87) WO 2023/213743 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206435
(54) • *RADBEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *WHEEL FASTENING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE ROUE*
(71) MCMURTRY AUTOMOTIVE LIMITED, Swinhay Farm, Vernals Lane Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 7PJ, GB
(72) SCHOLZ, George Karl, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 7PJ, GB
TURTON, David Michael, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 7PJ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B60B 3/14*** ***B25B 13/06*** (11) **4 519 094 A1***
(52) **B25B 23/0078; B25B 13/06; B25B 27/0035; B60B 3/142; B60B 29/003;** B25B 13/488; B60B 29/006
(25) En (26) En
(21) 23724222.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061404 28.04.2023
(87) WO 2023/213744 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206438
(54) • *RADBEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *WHEEL FASTENING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE ROUE*
(71) MCMURTRY AUTOMOTIVE LIMITED, Swinhay Farm, Vernals Lane Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 7PJ, GB
(72) SCHOLZ, George Karl, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 7PJ, GB
TURTON, David MIchael, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 7PJ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60B 3/16 →(51) *B60B 3/14*

B60C 1/00 →(51) *C08L 15/00*

B60C 1/00 →(51) *D06M 11/61*

B60C 9/00 →(51) *D06M 11/61*

B60C 23/02 →(51) *B60C 23/04*

(51) ***B60C 23/04*** ***G08C 17/02*** ***H04L 25/49*** (11) **4 519 095 A1*** ***H03K 7/04***
(52) **B60C 23/0462;** H03K 7/04; H04L 25/4902
(25) It (26) En
(21) 23728115.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054556 02.05.2023
(87) WO 2023/214304 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009020
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FUNKÜBERTRAGUNG VON ÖRTLICHEN MESSUNGEN PHYSIKALISCHER GRÖSSEN, INSBESONDERE MITTELS QUASI-GAUSSIAN- PPM IMPULSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE RADIO TRANSMISSION OF LOCAL MEASUREMENTS OF PHYSICAL VALUES, PARTICULARLY BY WAY OF QUASI-GAUSSIAN PPM PULSES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION RADIO DE MESURES LOCALES DE VALEURS PHYSIQUES, EN PARTICULIER AU MOYEN D'IMPULSIONS PPM QUASI-GAUSSIENNES*
(71) STE Industries s.r.l., Via Oslavia 17 Interno 8/D, 20134 Milano, IT
(72) MOIRAGHI, Paolo Maria, 27020 MARCIGNAGO, FRAZIONE DIVISA, IT
MOIRAGHI, Guido, 20133 MILANO, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***B60C 23/04*** ***G01L 17/00*** (11) **4 519 096 A1*** ***B60C 23/02***
(52) **B60C 23/0452; B60C 23/0455; B60C 23/0462**
(25) En (26) En
(21) 23799795.2 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016530 28.03.2023
(87) WO 2023/215050 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737104
(54) • *REIFENDRUCKDETEKTOR MIT MEHREREN FREQUENZEN*
• *TIRE PRESSURE DETECTOR WITH MUTLTIPLE FREQUENCIES*
• *DÉTECTEUR DE PRESSION DE PNEU À FRÉQUENCES MULTIPLES*
(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street MS B1, Attleboro, MA 02703, US
(72) HENRIET, Nicolas, 25300 Acron, FR
BARRETT, Ian, Cirencester GL7 1XN, GB
BLANCO POZATTO, Felipe, 80333 Munich, DE
MARGUET, Emmanuel, 25300 Arcon, FR
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

(51) ***B60C 23/06*** (11) **4 519 097 A1***
(52) **B60C 23/061**
(25) En (26) En
(21) 23725194.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061921 05.05.2023
(87) WO 2023/214003 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111116
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR BESTIMMUNG DES SCHWEREGRADES EINES REIFENDEFLATIONSVORGANGS*
• *METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR DETERMINING THE SEVERITY OF A DEFLATION OF A TIRE*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS-PROGRAMMES D'ORDINATEUR PERMETTANT DE DÉTERMINER LA GRAVITÉ D'UN DÉGONFLAGE D'UN PNEU*

(71) Nira Dynamics AB, Wallenbergs gata 4, 58330 Linköping, SE
(72) KARLSSON, Rickard, 58239 Linköping, SE
WÄRJERSTAM, Joakim, 58937 Linköping, SE
SKÖLD, Erik, 58336 Linköping, SE
SVENSSON, Anders, 58573 Ljungsbro, SE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B60C 23/06*** (11) **4 519 098 A1***
B60W 40/12
(52) **B60C 23/06;** **B60C 19/00;** **B60W 40/12**
(25) En (26) En
(21) 23727762.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021106 05.05.2023
(87) WO 2023/215535 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338746 P
(54) • *STEUERUNGSSUBSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND LENKUNG EINER REAKTION AUF EINEN REIFENAUSFALL EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *CONTROL SUBSYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND DIRECTING A RESPONSE TO A TIRE FAILURE OF AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *SOUS-SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ENVOI D'UNE RÉPONSE À UNE DÉFAILLANCE DE PNEU D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) Tusimple, Inc., 9191 Towne Centre Drive Suite 600, San Diego, CA 92122, US
(72) POORSARTEP, Mohammad, San Diego, California 92122, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B60D 1/00 →(51) ***B62D 21/00***

(51) ***B60G 13/14*** (11) **4 519 099 A1***
B60G 17/015 ***B60G 17/06***
(52) **B60G 17/0152; B60G 13/14; B60G 17/06;** B60G 2400/102; B60G 2400/252; B60G 2500/10; B60G 2500/20; B60G 2600/182; B60G 2600/184
(25) It (26) En
(21) 23727659.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054607 03.05.2023
(87) WO 2023/214332 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008960
(54) • *HYBRIDAUFHÄNGUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
• *HYBRID SUSPENSION SYSTEM FOR A VEHICLE, AND VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION HYBRIDE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN TEL SYSTÈME*
(71) Marelli Suspension Systems Italy S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT
(72) MONCHIERO, Piero, 10137 Torino, IT
GRECO, Giordano, 10137 Torino, IT
DI VITTORIO, Marco, 10126 Torino, IT
MARCHETTI, Simone, 10141 Torino, IT
(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

B60G 17/015 →(51) ***B60G 13/14***

(51) ***B60G 17/016*** (11) **4 519 100 A1***
B60G 17/02 ***B60G 17/06***
G01C 21/00
(52) **B60G 17/02;** **B60G 17/0164; B60G 17/06; G01C 21/26; G01C 21/38;** B60G 2400/106; B60G 2400/204; B60G 2500/10; B60G 2500/22; B60G 2800/014
(25) En (26) En
(21) 23732812.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061958 05.05.2023
(87) WO 2023/214023 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206568
(54) • *STEUERSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINE FAHRZEUGAUFHÄNGUNG*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE SUSPENSION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SUSPENSION DE VÉHICULE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) PAYAGALA, Nipun, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
NEILSON, Robert, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
ROBERTSON, James, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) ***B60G 17/0165*** (11) **4 519 101 A1***
B60G 17/018
(52) **B62J 45/41; B60T 8/172; B60T 8/32; B62K 25/04;** B60G 17/0165; B60G 17/0182; B60G 17/08; B60G 2300/12; B60G 2400/50; B60G 2400/5182; B60G 2400/821; B60G 2500/10; B60G 2500/30; B60G 2600/02; B60G 2600/084; B60G 2800/70; B60G 2800/92; B60T 2210/00; B60T 2210/12; B60T 2210/14; B62K 2025/044; B62K 2025/048
(25) En (26) En
(21) 23722343.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060919 26.04.2023
(87) WO 2023/213627 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734910
(54) • *STRASSENBELAGERKENNUNGSSYSTEM MIT EINER HYDRAULIKEINHEIT EINES ANTIBLOCKIERSYSTEMS*
• *ROAD SURFACE DETECTION SYSTEM COMPRISING A HYDRAULIC UNIT OF AN ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM*
• *DÉTECTION DE SURFACE DE ROUTE COMPRENANT UNE UNITÉ HYDRAULIQUE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE ANTIBLOCAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PERSON, Kurt, Florence, WI, Wisconsin 54121, US

B60G 17/018 →(51) ***B60G 17/0165***

B60G 17/02 →(51) ***B60G 17/016***

(51) ***B60G 17/052*** (11) **4 519 102 A1***
B60G 21/055
(52) **B60G 17/052;** **B60G 21/0555;** B60G 2400/104; B60G 2500/22; B60G 2800/012; B60G 2800/87
(25) En (26) En
(21) 23724715.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061549 02.05.2023
(87) WO 2023/213810 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206585
(54) • *FAHRZEUGROLLSTEUERUNG*
• *VEHICLE ROLL CONTROL*
• *COMMANDE DE ROULIS DE VÉHICULE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) RUIZ DIEZ, David, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
ROBERTSON, James, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) ***B60G 17/052*** (11) **4 519 103 A1***
(52) **B60G 17/052;** B60G 2400/104; B60G 2400/106; B60G 2400/34; B60G 2400/41; B60G 2500/22; B60G 2600/07
(25) En (26) En
(21) 23725585.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061800 04.05.2023
(87) WO 2023/213941 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206587
(54) • *AUFHÄNGUNGSSYSTEM MIT HALTESTEUERUNG*
• *SUSPENSION SYSTEM WITH HOLD CONTROL*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION À COMMANDE DE MAINTIEN*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) RUIZ DIEZ, David, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
WRIGHT, Jack, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B60G 17/06 →(51) ***B60G 13/14***

B60G 17/06 →(51) ***B60G 17/016***

B60G 21/055 →(51) ***B60G 17/052***

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 519 104 A1***
B60P 3/36 ***H04L 12/40***
(52) **F25B 49/02;** F25B 2600/02;

F25B 2600/11
(25) En (26) En
(21) 23799968.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020792 03.05.2023
(87) WO 2023/215355 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737584
(54) • *HEIZ- UND KÜHLSYSTEME*
• *HEATING AND COOLING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT*
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) ROZSNAKI, Joseph J., Sidney, Ohio 45365-0669, US
WIESMANN, Donald R., Sidney, Ohio 45365-0669, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60J 1/00 →(51) ***B61D 25/00***

B60J 1/02 →(51) ***G02B 27/01***

B60K 1/00 →(51) ***B60K 6/24***

(51) ***B60K 1/04*** ***B62D 53/02*** (11) **4 519 105 A1*** ***B62D 59/04***
(52) **B62D 53/02; B60K 1/04; B62D 59/04;** B60K 2001/0444; B60K 2001/0455; B60Y 2200/221; B60Y 2200/417
(25) En (26) En
(21) 23729296.6 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025241 24.05.2023
(87) WO 2023/227243 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 GB 202207884
(54) • *ARBEITSMASCHINENSYSTEM MIT EINER ZUGMASCHINE UND AUSTAUSCHBAREN ANHÄNGEREINHEITEN*
• *WORK MACHINE SYSTEM WITH A TRACTOR UNIT AND INTERCHANGEABLE TRAILER UNITS*
• *SYSTÈME D'ENGIN DE CHANTIER AVEC UNE UNITÉ DE TRACTEUR ET DES UNITÉS DE REMORQUE INTERCHANGEABLES*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) HERD, Stephen, Durham DH1 4LA, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B60K 1/04 →(51) ***B60L 53/80***

B60K 3/02 →(51) ***F01B 17/02***

(51) ***B60K 6/24*** ***B60K 6/46*** ***B60K 6/40*** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/16*** ***F02B 71/00*** ***F02B 75/28*** ***F02B 33/44*** (11) **4 519 106 A1*** ***B60K 6/52*** ***B60K 6/405*** ***B60W 10/08*** ***B60L 50/10*** ***F02B 75/24*** ***F02B 33/00*** ***B60K 1/00***
(52) **B60K 6/52; B60K 6/24; B60K 6/40; B60K 6/405; B60K 6/46; B60L 50/10; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/16; F02B 33/443;** B60K 1/00; B60K 2001/001; B60W 2530/12; B60Y 2400/435
(25) De (26) De
(21) 23726454.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100323 04.05.2023
(87) WO 2023/213358 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 202022001090 U
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND EIN DAMIT AUSGERÜSTETES FAHRZEUG*
• *DRIVE SYSTEM FOR A VEHICLE, AND VEHICLE EQUIPPED THEREWITH*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULE, ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Bruhnke, Ulrich, Lindenstrasse 28, 71139 Ehningen, DE
(72) Bruhnke, Ulrich, 71139 Ehningen, DE
(74) Helge, Reiner, Patentanwalt Feldstrasse 6, 08223 Falkenstein, DE

B60K 6/40 →(51) ***B60K 6/24***

B60K 6/405 →(51) ***B60K 6/24***

B60K 6/46 →(51) ***B60K 6/24***

B60K 6/52 →(51) ***B60K 6/24***

(51) ***B60K 11/02*** ***F01P 5/10*** (11) **4 519 107 A1*** ***H02K 9/19***
(52) **B60K 11/02; H02K 5/18; H02K 9/19;** B60K 2001/006; B60Y 2306/03; B60Y 2400/78; B60Y 2410/10; F01P 2050/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721395.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060544 21.04.2023
(87) WO 2023/213579 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FR 2204227
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN MECHANISCHES ODER ELEKTRISCHES BAUTEIL UND ÖLPUMPE*
• *CASING FOR A MECHANICAL OR ELECTRICAL PART, AND OIL PUMP*
• *CARTER POUR ORGANE MÉCANIQUE OU ÉLECTRIQUE ET POMPE À HUILE*
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, Num 1 Edificio A, 28108 Alcobendas Madrid, ES
(72) GABILLARD, Samuel, 76410 CLEON, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 519 108 A1***
(52) **B60K 11/08;** B60Y 2200/41
(25) En (26) En
(21) 23728918.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021207 05.05.2023
(87) WO 2023/215592 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339231 P
(54) • *MOTORGITTER, ANORDNUNG MIT MOTORGITTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ENGINE GRILLE, ASSEMBLY WITH ENGINE GRILLE, AND METHODS OF MANUFACTURING AND USING THE SAME*
• *GRILLE DE MOTEUR, ENSEMBLE À GRILLE DE MOTEUR ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Daimler Truck North America LLC, 4555 North Channel Avenue, Portland, Oregon 97217, US
(72) MADUGUNDI, Dinesh, Portland, Oregon 97217, US
ARORA, Prashant, Portland, Oregon 97217, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B60K 15/03*** ***B60K 15/077*** (11) **4 519 109 A1***
(52) **B60K 15/03; B60K 15/03177; B60K 15/077;** B60K 2015/03328; B60K 2015/03493
(25) En (26) En
(21) 23725195.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061922 05.05.2023
(87) WO 2023/214004 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 LU 502042
(54) • *VERSTÄRKTER SPEICHERTANK FÜR EIN FAHRZEUG*
• *REINFORCED STORAGE TANK FOR A VEHICLE*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE RENFORCÉ POUR UN VÉHICULE*
(71) Plastic Omnium Advanced Innovation And Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE
(72) LEMAIRE, Jean-Christophe, 1200 BRUXELLES, BE
VAN SCHAFTINGEN, Jules-Joseph, 1200 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B60K 15/077 →(51) ***B60K 15/03***

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 35/10*** (11) **4 519 110 A1*** ***G06F 9/455***
(52) **G06F 9/45533; B60K 35/10; B60K 35/22;** B60K 2360/111
(25) De (26) De
(21) 23736321.3 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067855 29.06.2023
(87) WO 2024/008552 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 DE 102022116990
(54) • *VERFAHREN UND PROZESSORSCHALTUNG ZUM BETREIBEN EINER KRAFTFAHRZEUG-BEDIENVORRICHTUNG MIT ZWEI BENUTZERSCHNITTSTELLEN SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD AND PROCESSOR CIRCUIT FOR OPERATING A MOTOR VEHICLE OPERATING DEVICE WITH TWO USER INTERFACES, AND MOTOR VEHICLE*

- *PROCÉDÉ ET CIRCUIT PROCESSEUR POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT DEUX INTERFACES UTILISATEUR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) CARIAD SE, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) LERZER, Jürgen, 92318 Neumarkt, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B60K 35/00 →(51) ***B60K 37/06***

B60K 35/10 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 37/04 →(51) ***B60R 13/02***

(51) ***B60K 37/06*** (11) **4 519 111 A1***
B60K 35/00 ***B60W 60/00***
(52) **B60K 35/28; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/29;** B60K 2360/1438; B60K 2360/148; B60K 2360/175; B60K 2360/176; B60K 2360/177; B60K 2360/191; B60K 2360/21; B60K 2360/48
(25) En (26) En
(21) 23725813.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054434 28.04.2023
(87) WO 2023/214271 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008807
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DES FAHRENS EINES FAHRZEUGS, ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT, FAHRZEUG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR ASSISTANCE IN DRIVING A VEHICLE, CORRESPONDING ELECTRONIC CONTROL UNIT, VEHICLE, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE, UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE, VÉHICULE ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(71) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
(72) ANDREETTO, Marco, 10043 Orbassano (Torino), IT
MARENCO, Silvano, 10043 Orbassano (Torino), IT
DARIN, Marco, 10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B60L 1/08 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 519 112 A1***
B60L 3/12 ***B60L 1/08***
B60L 15/20 ***B60L 9/02***
B60L 9/16 ***B60L 50/51***
B60L 50/52 ***B60L 58/12***
B61L 3/00 ***B61L 15/00***
B61L 25/02 ***G01C 21/34***
G01C 21/36
(52) **B60L 3/12; B60L 1/08; B60L 3/003; B60L 3/0061; B60L 9/02; B60L 9/16; B60L 15/2045; B60L 50/51; B60L 50/52; B60L 58/12; B61L 15/0058; B61L 15/0081;** B60L 2200/26; B60L 2240/12; B60L 2240/26; B60L 2240/36; B60L 2240/425; B60L 2240/622; B60L 2240/642; B60L 2240/662; B60L 2240/68; B60L 2240/80; B60L 2260/22; B60L 2260/44; B60L 2260/54; B61L 15/0072; B61L 2205/04
(25) De (26) De
(21) 23733873.6 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065115 06.06.2023
(87) WO 2023/247175 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 DE 102022206177
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KÜHLUNG EINER TRAKTIONSKOMPONENTE EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COOLING A TRACTION COMPONENT OF A RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'UN COMPOSANT DE TRACTION D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DORSCH, Alexander, 90473 Nürnberg, DE
VANGERMAIN, Bernd, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 3/12 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60L 7/10*** (11) **4 519 113 A2***
B60L 7/22 ***B60T 13/66***
B60T 13/68
(52) **B60L 7/10; B60L 7/22; B60T 1/10; B60T 7/042; B60T 8/3255; B60T 8/4086; B60T 13/586; B60T 13/686; B60T 13/741; B60T 13/745; B60T 17/22; F16D 61/00;** B60T 2201/022; B60T 2201/024; B60T 2201/03; B60T 2270/12; B60T 2270/202; B60T 2270/302; B60T 2270/404; B60T 2270/604; B60T 2270/82
(25) De (26) De
(21) 23725589.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061819 04.05.2023
(87) WO 2023/213955 2023/45 09.11.2023
(88) 01.02.2024
(30) 05.05.2022 DE 102022111061
(54) • *FAHRDYNAMIKSYSTEM, FAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRDYNAMIKSYSTEMS*
• *DRIVING DYNAMICS SYSTEM, VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A DRIVING DYNAMICS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DYNAMIQUE DE CONDUITE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE DYNAMIQUE DE CONDUITE*
(71) IPGATE AG, Churerstrasse 160b, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

B60L 7/22 →(51) ***B60L 7/10***

B60L 9/02 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 9/16 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 50/10 →(51) ***B60K 6/24***

(51) ***B60L 50/50*** (11) **4 519 114 A2***
B62D 59/04 ***G06Q 10/083***
B62D 31/00
(52) **B62D 31/003; B60G 17/016; B60G 17/017; B60N 2/01; B60N 2/14; B60N 2/3011; B60N 2/3022; B60N 2/3047; B62D 63/025;** B60G 2500/30; B60G 2500/322; B60G 2500/324; B60G 2500/326; B60G 2800/203; B60K 2001/0438; B60L 2220/42; B60L 2220/44; B60Y 2400/216
(25) En (26) En
(21) 23800295.0 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066743 08.05.2023
(87) WO 2023/215916 2023/45 09.11.2023
(88) 10.05.2024
(30) 06.05.2022 US 202263339066 P
27.07.2022 US 202263392852 P
(54) • *FAHRZEUG FÜR FAHRGEMEINSCHAFTS- UND PAKETBEREITSTELLUNGSDIENSTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *VEHICLE FOR RIDESHARING AND PACKAGE DELIVERY SERVICES AND METHODS FOR USING SAME*
• *VÉHICULE POUR SERVICES DE COVOITURAGE ET DE LIVRAISON DE COLIS ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Indigo Technologies, Inc., 73 Holton Street, Woburn, MA 01801, US
(72) GRAYLIN, Will, Winchester, MA 01890, US
VOLKER, Kaese, 85053 Ingolstadt, DE
LI, Jonathan, Mountain View, CA 94040, US
OBERS, Eric, 13560-640 Sao Carlos, BR
ROBINSON, Hugh, Woburn, MA 01801, US
KAUSCH, Carsten, Beijing, 101118, CN
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

B60L 50/51 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 50/52 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 50/60 →(51) ***B64D 27/24***

(51) ***B60L 53/12*** (11) **4 519 115 A1***
B60L 53/35
(52) **B60L 53/12; B60L 53/35**
(25) De (26) De
(21) 23720033.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057733 24.03.2023
(87) WO 2023/186750 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 DE 102022107568
16.08.2022 DE 102022120690
(54) • *INDUKTIVE LADEEINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUGLADESYSTEM*

- *INDUCTIVE CHARGING DEVICE FOR A VEHICLE CHARGING SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE CHARGE PAR INDUCTION POUR UN SYSTÈME DE CHARGE DE VÉHICULE*

(71) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) BÖTTIGHEIMER, Mike, 70806 Kornwestheim, DE

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/30***

---

(51) ***B60L 53/22*** ***H02J 7/14*** ***H02J 3/06*** (11) **4 519 116 A1*** ***B60W 10/26*** ***H02J 3/32***
(52) **B60R 16/033; B60L 1/006;** B60L 1/003; B60L 53/14; B60L 2200/28; B60L 2200/36; B60L 2210/30; B60L 2210/40; B60P 3/20
(25) En (26) En
(21) 23799871.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020542 01.05.2023
(87) WO 2023/215216 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337332 P
27.04.2023 US 202318140189
(54) • *ELEKTRISCHE FAHRZEUGLEISTUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE ELECTRICAL POWER APPARATUS*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE*
(71) Consolidated Metco, Inc., 5701 SE Columbia Way, Vancouver, WA 98661, US
(72) HUNLEY, Bret, Vancouver, Washington 98686, US
REUTER, David, Saline, Michigan 48176, US
CHATURVEDI, Shantanu, Vancouver, Washington 98682, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/18*** ***H02G 11/02*** (11) **4 519 117 A2*** ***B64F 1/00*** ***H02J 7/00***
(52) **B65H 75/4471; B60L 53/18; B60L 53/30; B60L 53/302; B60L 53/51; B60L 53/53; B60L 53/66; B60L 58/26; B65H 75/4428; B65H 75/4484; H02G 11/02;** B60L 2200/10; B65H 2701/34
(25) En (26) En
(21) 23800015.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020953 04.05.2023
(87) WO 2023/215447 2023/45 09.11.2023
(88) 08.02.2024
(30) 04.05.2022 US 202217736530
24.05.2022 US 202217751870
24.05.2022 US 202217752248
28.02.2023 US 202318115375
01.03.2023 US 202318116020
03.04.2023 US 202318130064
(54) • *SYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE FLUGZEUGLADUNG MIT EINER KABELTROMMEL*
• *SYSTEM FOR AN ELECTRIC AIRCRAFT CHARGING WITH A CABLE REEL*
• *SYSTEME DE CHARGEMENT D'UN AÉRONEF ELECTRIQUE A L'AIDE D'UN ENROULEUR DE CABLE*
(71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) PALOMBINI, John Charles, Burlington, VT 05403, US
CARAPETYAN, Skye, Burlington, VT 05403, US
DONNELLY, Richard, Burlington, VT 05403, US
PILL, Jake, Burlington, VT 05403, US
HALL, Edward, Burlington, VT 05403, US
HANSON, Cole William, Burlington, VT 05403, US
WHITEHILL, James, Burlington, VT 05403, US
WARD, Nathan, Burlington, VT 05403, US
WILLIAMS, Bruce, Burlington, VT 05403, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B60L 53/35 →(51) ***B60L 53/12***

B60L 53/50 →(51) ***F03B 13/18***

---

(51) ***B60L 53/64*** ***H02J 3/14*** (11) **4 519 118 A1*** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 3/14; B60L 53/64; H02J 7/00045;** H02J 2310/64
(25) De (26) De
(21) 23738420.1 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066542 20.06.2023
(87) WO 2023/247477 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 EP 22180953
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNGSANORDNUNG ZUR EINSCHALT- ODER LADESTEUERUNG VON ENERGIEENDVERBRAUCHENDEN ELEKTROGERÄTEN UND/ODER ELEKTROFAHRZEUGEN SOWIE ELEKTROGERÄT UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *METHOD AND CONTROL ARRANGEMENT FOR SWITCH-ON CONTROL OR CHARGING CONTROL OF ENERGY END-CONSUMER ELECTRIC DEVICES AND/OR ELECTRIC VEHICLES, AND ELECTRIC DEVICE AND ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE AUX FINS D'UNE COMMANDE DE MISE EN MARCHE OU D'UNE COMMANDE DE CHARGE DE DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES ET/OU DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES DE CONSOMMATEUR FINAL D'ÉNERGIE, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) REGNAT, Nikolaus, 81827 München, DE
REITZER, Guillaume, 68390 Sausheim, FR
TELSCHIG, Kilian, 81543 München, DE
WAND, Johannes, 37077 Göttingen, DE
WEISS, Johannes, 96170 Lisberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***B60L 53/80*** ***B60K 1/04*** (11) **4 519 119 A1*** ***H01M 50/204***
(52) **B60L 53/80; H01M 10/44; H01M 50/204;** H01M 2220/20; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23723620.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050235 02.05.2023
(87) WO 2023/214115 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FI 20225382
(54) • *SCHNELLVERKEHRSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH EINES ENERGIEMODULS*
• *A RAPID TRANSIT SYSTEM AND A METHOD FOR EXCHANGING AN ENERGY MODULE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT RAPIDE ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE D'UN MODULE D'ÉNERGIE*
(71) UDT Technologies Oy, Pyydyspolku 8, 36200 Kangasala, FI
(72) NIEMIOJA, Jussi, 36200 Kangasala, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B60L 58/12 →(51) ***B60L 3/00***

B60P 3/08 →(51) ***B60P 3/40***

B60P 3/36 →(51) ***B60H 1/32***

---

(51) ***B60P 3/40*** ***B62D 61/10*** ***G05D 1/02*** (11) **4 519 120 A1*** ***B60P 3/08***
(52) **B60P 3/40; B60P 3/08; B62D 61/10; G05D 1/0291**
(25) De (26) De
(21) 23722499.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060729 25.04.2023
(87) WO 2023/213605 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110682
(54) • *SCHWERLASTTRANSPORTMODULFAHRZEUG, TRANSPORTFAHRZEUG FÜR EINE MEHRZAHL VON SCHWERLASTTRANSPORTMODULFAHRZEUGEN UND AUFNAHMEABSCHNITT FÜR EIN DERARTIGES TRANSPORTFAHRZEUG*
• *HEAVY LOAD TRANSPORT MODULAR VEHICLE, TRANSPORT VEHICLE FOR A PLURALITY OF HEAVY LOAD TRANSPORT MODULAR VEHICLES, AND RECEIVING PORTION FOR A TRANSPORT VEHICLE OF THIS KIND*
• *VÉHICULE MODULAIRE DE TRANSPORT DE CHARGES LOURDES, VÉHICULE DE TRANSPORT POUR UNE PLURALITÉ DE VÉHICULES MODULAIRES DE TRANSPORT DE CHARGES LOURDES ET PARTIE DE RÉCEPTION POUR UN TEL VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) Goldhofer Aktiengesellschaft, Donaustr. 95, 87700 Memmingen, DE
(72) HÄRING, Thomas, 87778 Stetten, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B60Q 1/00 →(51) ***F21S 41/143***

---

(51) ***B60Q 1/22*** (11) **4 519 121 A1***
(52) **B60Q 1/22; B60Q 1/05; B60Q 1/305**
(25) En (26) En
(21) 23799783.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/000014 10.04.2023
(87) WO 2023/215012 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736697
(54) • *VERBESSERTE SEITLICH ERWEITERTE RÜCKLEUCHTE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *IMPROVED LATERALLY EXTENDING BACK-UP LIGHT FOR VEHICLE*
• *FEU DE RECUL À EXTENSION LATÉRALE AMÉLIORÉ POUR UN VÉHICULE*
(71) Smith, James, C., 2731 Highway 16 East, Carthage, MS 39051, US
(72) Smith, James, C., Carthage, MS 39051, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B60Q 1/26 →(51) ***F21S 41/143***

B60Q 3/14 →(51) ***B32B 3/26***

B60Q 3/54 →(51) ***B32B 3/26***

(51) ***B60R 3/02*** (11) **4 519 122 A1***
(52) **B60R 3/02**
(25) Fi (26) En
(21) 23730542.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050244 04.05.2023
(87) WO 2023/214120 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FI 20225385
04.07.2022 FI 20225627
(54) • *ZUGANGSSCHRITTE FÜR EINE ARBEITSMASCHINE UND ARBEITSMASCHINE*
• *ACCESS STEPS FOR A WORK MACHINE AND A WORK MACHINE*
• *ÉTAPES D'ACCÈS POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL ET MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Ponsse Oyj, Ponssentie 22, 74200 Vieremä, FI
(72) RÖNKKÖ, Juuso, 74200 VIEREMÄ, FI
KARPPINEN, Jukka, 74200 VIEREMÄ, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

B60R 7/12 →(51) ***A45B 25/24***

(51) ***B60R 9/042*** ***B60R 9/08*** ***E05B 65/00*** (11) **4 519 123 A1*** ***E05B 57/00***
(52) **B60R 9/042; B60R 9/08**
(25) En (26) En
(21) 23794647.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050581 28.04.2023
(87) WO 2023/205906 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363886 P
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINE AUF EINEM FAHRZEUGDACH MONTIERBARE HALTERUNG UND AUF EINEM FAHRZEUGDACH DAMIT MONTIERBARE HALTERUNG*
• *LOCKING MECHANISM FOR A RACK MOUNTABLE TO A ROOF OF A VEHICLE AND RACK MOUNTABLE TO A ROOF OF A VEHICLE COMPRISING SAME*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR UN BÂTI POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR UN TOIT D'UN VÉHICULE, ET BÂTI POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR UN TOIT D'UN VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) 9358-3433 Québec Inc., 255, rue Notre-Dame-des-Anges, Québec, QC, G1K 3E7, CA
(72) BELANGER DESBIENS, Alexandre, Quebec, Québec G1K 3E7, CA
THIBAULT, Vincent, Quebec, Québec G1K 3E7, CA
MAUSSET, Baptiste, Quebec, Québec G1K 3E7, CA
LEPIRE, Mario, Quebec, Québec G1K 3E7, CA
LE NOURY, Morgane, Quebec, Québec G1K 3E7, CA
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B60R 9/08 →(51) ***B60R 9/042***

(51) ***B60R 13/02*** (11) **4 519 124 A1***
(52) **B60R 13/02;** B60R 13/04; B60R 2013/0287
(25) En (26) En
(21) 23721721.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060704 24.04.2023
(87) WO 2023/213601 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171550
(54) • *DEKORGLASSCHEIBE FÜR DEN INNENRAUM VON KRAFTFAHRZEUGEN*
• *DECORATIVE GLASS PANEL FOR VEHICLE'S INTERIOR*
• *PANNEAU DE VERRE DÉCORATIF POUR INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) CARNOY, Xavier, 4890 Thimister-Clermont, BE
HICK, Robert, 4032 Chênée, BE
LAMBRICHT, Thomas, 1360 Perwez, BE
VANDIEVOET, Laurent, 6220 Fleurus, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

(51) ***B60R 13/02*** ***B60K 37/04*** (11) **4 519 125 A1*** ***B60R 21/215***
(52) **B60R 21/215; B60K 35/21; B60K 35/212; B60K 35/22;** B60K 35/10; B60K 2360/336; B60K 2360/782; B60Q 3/283; B60Q 3/64; B60R 2021/21543
(25) En (26) En
(21) 23800117.6 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021270 06.05.2023
(87) WO 2023/215624 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339152 P
17.05.2022 US 202263342938 P
(54) • *BAUTEIL FÜR DEN INNENRAUM EINES FAHRZEUGS*
• *COMPONENT FOR VEHICLE INTERIOR*
• *COMPOSANT D'INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd, c/o Law Department 41935 West 12 Mile Road, Novi, Michigan 48377, US
(72) GLYNN, Dale Todd, Novi, Michigan 48377, US
CATLIN, Michael Robert, Novi, Michigan 48377, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

B60R 13/02 →(51) ***B32B 3/02***

B60R 13/02 →(51) ***B32B 3/26***

B60R 13/08 →(51) ***G10K 11/168***

(51) ***B60R 19/24*** (11) **4 519 126 A1***
(52) **B60R 19/18;** B60R 2019/1886; B60R 2019/247
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719438.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050438 28.03.2023
(87) WO 2023/214136 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204193
(54) • *STOSSFÄNGERVERKLEIDUNG MIT GESTEUERTEN SEITLICHEN VERFORMUNGEN FÜR EIN LANDFAHRZEUG*
• *BUMPER SKIN WITH CONTROLLED LATERAL DEFORMATIONS FOR A LAND VEHICLE*
• *PEAU DE PARE-CHOCS À DÉFORMATIONS LATÉRALES CONTRÔLÉES, POUR UN VÉHICULE TERRESTRE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60R 21/215 →(51) ***B60R 13/02***

B60S 1/52 →(51) ***B60S 1/56***

(51) ***B60S 1/56*** ***B60S 1/52*** ***G02B 27/00*** (11) **4 519 127 A1*** ***G01S 17/931***
(52) **B60S 1/56; B60S 1/52; G02B 27/0006;** G01S 2007/4977
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722366.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061051 26.04.2023
(87) WO 2023/213667 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204187
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINER OPTISCHEN OBERFLÄCHE EINES OPTISCHEN SENSORS EINES FAHRZEUGS UND DETEKTIONSSYSTEM*
• *DEVICE FOR CLEANING AN OPTICAL SURFACE OF AN OPTICAL SENSOR OF A VEHICLE, AND DETECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE OPTIQUE D'UN CAPTEUR OPTIQUE D'UN VÉHICULE ET SYSTÈME DE DÉTECTION*
(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) DOLLE, Yoann, 63500 Issoire, FR
TERRASSE, William, 63500 Issoire, FR
COUAVOUX, Aurélien, 63500 Issoire, FR
ROUSSEL, Loic, 63500 Issoire, FR
BARRET, Guillaume, 63500 Issoire, FR

KUCHLY, Nicolas, 63500 Issoire, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***B60S 1/56*** ***B05B 1/00*** ***G01S 17/931*** (11) **4 519 128 A1***
B60S 1/52 ***B29C 45/00***
(52) **B60S 1/56;** **B05B 1/207; B05B 1/267; B60S 1/3805; B60S 1/52; G01S 7/4813; G01S 17/931;** G01S 2007/4977
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722367.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061052 26.04.2023
(87) WO 2023/213668 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204186
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG EINER OPTISCHEN OBERFLÄCHE EINES SENSORS, DETEKTIONSSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR CLEANING AN OPTICAL SURFACE OF A SENSOR, DETECTION SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE OPTIQUE D'UN CAPTEUR, SYSTEME DE DETECTION ET PROCEDE DE FABRICATION*
(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) THEBAULT, Denis, 63500 Issoire, FR
DOLLE, Yoann, 63500 Issoire, FR
TERRASSE, William, 63500 Issoire, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 11/10*** ***B60T 13/68*** (11) **4 519 129 A1***
B60T 13/22 ***B60T 13/14***
(52) **B60T 13/686;** **B60T 7/042; B60T 11/10; B60T 13/22; B60T 13/588;** B60Y 2200/15; F16D 2121/06; F16D 2121/14
(25) En (26) En
(21) 23714769.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058829 04.04.2023
(87) WO 2023/194372 2023/41 12.10.2023
(30) 05.04.2022 EP 22166677
(54) • *BREMSVORRICHTUNG UND BREMSSYSTEM ZUM BREMSEN EINES FAHRZEUGS, FAHRZEUG, VERFAHREN ZUM BREMSEN EINES FAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND STEUERGERÄT*
• *BRAKING DEVICE AND BRAKING SYSTEM FOR BRAKING A VEHICLE, VEHICLE, METHOD FOR BRAKING A VEHICLE, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER READABLE MEDIUM AND CONTROL UNIT*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE ET SYSTÈME DE FREINAGE POUR FREINER UN VÉHICULE, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FREINAGE D'UN VÉHICULE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET UNITÉ DE COMMANDE*
(71) Volvo Construction Equipment AB, Bolindervägen 5, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) DUSEMUND, Björn, 54516 Wittlich, DE
WEIDKE, Tim, 54426 Hilscheid, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B60T 8/17 →(51) ***B60T 8/32***

(51) ***B60T 8/172*** ***B60W 40/068*** (11) **4 519 130 A1***
(52) **B60T 8/172;** **B60W 40/068;** B60T 2210/12
(25) De (26) De
(21) 23708780.4 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055288 02.03.2023
(87) WO 2023/213462 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111202
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES MAXIMALEN REIBUNGSKOEFFIZIENTEN EINES RADES EINES FAHRZEUGS AUF EINER FAHRBAHN*
• *METHOD FOR DETERMINING A MAXIMUM COEFFICIENT OF FRICTION OF A WHEEL OF A VEHICLE ON A ROAD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN COEFFICIENT DE FROTTEMENT MAXIMAL D'UNE ROUE D'UN VÉHICULE SUR UNE ROUTE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) PADMANABHAN, Adarsh Venkata, 30982 Pattensen, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60T 8/32*** ***B60T 17/18*** ***B62L 3/00*** (11) **4 519 131 A1***
B60T 8/17
(52) **B60T 17/18;** **B60T 8/3225; B60T 11/06;** B62L 3/023
(25) It (26) En
(21) 23726630.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054709 05.05.2023
(87) WO 2023/214376 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009176
05.05.2022 IT 202200009182
(54) • *DRUCKSTEUERUNGSVORRICHTUNG, BREMSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PRESSURE CONTROL DEVICE, BRAKING SYSTEM, CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE PRESSION, SYSTÈME DE FREINAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) ARIENTI, Roberto, 24035 Curno, Bergamo, IT
ODONI, Andrea, 24035 Curno, Bergamo, IT
PESENTI, Luca, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B60T 8/32 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 11/10 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 13/14 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 13/22 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 13/66 →(51) ***B60L 7/10***

(51) ***B60T 13/68*** ***B60T 8/32*** ***B62L 3/00*** (11) **4 519 132 A1***
B60T 17/18
(52) **B60T 13/686;** **B60T 7/042; B60T 7/085; B60T 8/1706; B60T 8/261; B60T 8/3225; B60T 13/146; B60T 13/662; B60T 17/18; B62L 3/023; B62L 3/04; B62L 3/08;** B60T 2270/402; B60T 2270/404; B60T 2270/82
(25) It (26) En
(21) 23725814.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054437 28.04.2023
(87) WO 2023/214272 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008957
(54) • *BREMSSYSTEM VOM TYP BRAKE-BY-WIRE FÜR MOTORRÄDER*
• *BRAKING SYSTEM OF THE BRAKE-BY-WIRE TYPE FOR MOTORCYCLES*
• *SYSTEME DE FREINAGE DU TYPE INTÉGRÉ POUR MOTOCYCLETTES*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) DENTI, Francantonio, 24035 Curno, BERGAMO, IT
FOLATTI, Matteo, 24035 Curno, BERGAMO, IT
MAZZOLENI, Samuele, 24035 Curno, BERGAMO, IT
BREMBILLA, Mauro, 24035 Curno, BERGAMO, IT
BERTAGNA, Alessandro, 24035 Curno, BERGAMO, IT
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B60T 13/68 →(51) ***B60L 7/10***

B60T 13/68 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 17/18 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 17/18 →(51) ***B60T 8/32***

(51) ***B60W 10/04*** ***B60W 40/068*** (11) **4 519 133 A1***
G01L 3/10
(52) **B60W 40/068;** **B60W 10/04; G01L 3/109; G01M 13/022;** B60W 2050/0008; B60W 2422/95; B60W 2510/12; B60W 2510/125; B60W 2520/26; B60W 2520/28; B60W 2520/30; B60W 2710/083
(25) En (26) En
(21) 23719928.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050378 25.04.2023
(87) WO 2023/214913 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171230
(54) • *VERFAHREN UND SENSORANORDNUNG ZUM RADDREHMOMENTBASIERTEN FAHRZEUGBETRIEB*

- *METHOD AND SENSOR ARRANGEMENT FOR WHEEL TORQUE-BASED VEHICLE OPERATION*
- *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR FONCTIONNEMENT DE VÉHICULE REPOSANT SUR UN COUPLE DE ROUE*

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) ZAMANI, Sebastian, 141 31 Huddinge, SE
LARSSON, Anders, 146 49 Tullinge, SE
WALLENTIN, Per, 153 30 Järna, SE
GUSTAFSSON, Tobias, 151 34 Södertälje, SE
HÄLLMAN, Oscar, 151 47 Södertälje, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60W 10/04 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/24***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/24***

B60W 10/184 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 10/20 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 10/26 →(51) ***B60L 53/22***

B60W 20/16 →(51) ***B60K 6/24***

B60W 30/09 →(51) ***H04W 24/06***

(51) ***B60W 30/095*** (11) **4 519 134 A1***
B60W 30/18 ***B60W 40/04***
B60W 50/00 ***B60W 60/00***
(52) **B60W 30/18163; B60W 30/095; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 40/04; B60W 50/0097; B60W 60/0015; B60W 60/0027;** B60W 2554/4042; B60W 2554/4045; B60W 2554/80; B60W 2554/802; B60W 2554/804
(25) De (26) De
(21) 23814443.0 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083547 29.11.2023
(87) WO 2024/120930 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 DE 102022004543
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERHEITSBEWERTUNG EINES SPURWECHSELMANÖVERS IM AUTOMATISIERTEN FAHRBETRIEB EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR EVALUATING THE SAFETY OF A LANE-CHANGE MANEUVER IN THE AUTOMATED DRIVING MODE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ D'UNE MANOEUVRE DE CHANGEMENT DE VOIE DANS LE MODE DE CONDUITE AUTOMATISÉ D'UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) VASILE, Laurin, 70197 Stuttgart, DE
SEEMANN, Maximilian, 48249 Dülmen, DE
(74) Meidert, Joerg-Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

B60W 30/10 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 519 135 A1***
B60W 30/18
(52) **B60W 30/143; B60W 30/18145;** B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2520/10; B60W 2520/125; B60W 2552/05; B60W 2552/10; B60W 2552/15; B60W 2552/30; B60W 2552/53; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 23724676.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061354 28.04.2023
(87) WO 2023/213730 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GB 202206482
(54) • *AUTOMATISCHE GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNG*
• *AUTOMATIC SPEED CONTROL*
• *COMMANDE DE VITESSE AUTOMATIQUE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) ESWARAN, Sridhar, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 519 136 A1***
B60W 30/18
(52) **B60W 30/143; B60W 30/18145;** B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2520/10; B60W 2552/05; B60W 2552/10; B60W 2552/15; B60W 2552/30; B60W 2552/53; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 23724681.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061373 28.04.2023
(87) WO 2023/213734 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GB 202206481
(54) • *AUTOMATISCHE GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNG*
• *AUTOMATIC SPEED CONTROL*
• *COMMANDE DE VITESSE AUTOMATIQUE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) ESWARAN, Sridhar, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 519 137 A1***
B60W 50/14 ***B60W 10/04***
B60W 10/184 ***B60W 10/20***
B62D 15/02 ***B60W 30/10***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/18163; B60W 10/04; B60W 10/184; B60W 10/20; B60W 50/14; B62D 15/0255;** B60W 2050/0025; B60W 2540/20; B60W 2554/406; B60W 2555/60; B60W 2556/50; B60W 2720/10
(25) De (26) De
(21) 23720622.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060425 21.04.2023
(87) WO 2023/213566 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111125
(54) • *VERFAHREN ZUM MANÖVRIEREN EINES FAHRZEUGS AUF EINER MEHRSPURIGEN STRASSE MIT BESTIMMUNG EINES ANFANGSPUNKTS EINES VERZÖGERUNGSSTREIFENS SOWIE FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *METHOD FOR MANOEUVRING A VEHICLE ON A MULTI-LANE ROAD WITH DETERMINATION OF A STARTING POINT OF A DECELERATION LANE, AND DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE MANOEUVRER UN VÉHICULE SUR UNE ROUTE À VOIES MULTIPLES, À DÉSIGNATION D'UN POINT DE DÉPART D'UNE BANDE DE DÉCÉLÉRATION ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SCHULZ, Julius, 81547 München, DE
JANSEN, Axel, 85716 Unterschleißheim, DE
NIERMANN, Stephan, 85241 Hebertshausen, DE

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 519 138 A1***
G06V 20/56
(52) **B60W 30/18163; G06V 20/588;** B60W 2552/53
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720645.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050446 29.03.2023
(87) WO 2023/214138 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204170
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FAHRERASSISTENZSYSTEMS EINES FAHRZEUGS AUF BASIS DER ERKENNUNG EINES VERKEHRSZEICHENS UND EINES SPURWECHSELS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A VEHICLE DRIVER-ASSISTANCE SYSTEM ON THE BASIS OF THE DETECTION OF A ROAD SIGN AND A LANE CHANGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE DE VÉHICULE EN FONCTION DE LA DÉTECTION D'UN PANNEAU DE SIGNALISATION ET D'UN CHANGEMENT DE VOIE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) EL HANBALI, Hamza, Sidi Maarouf Casablanca, 20580, MA
ET-THAQFY, Yassine, Sidi El Bernoussi Casablanca, 20620, MA
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

(51) ***B60W 30/184*** (11) **4 519 139 A1***
F16H 59/16 ***F16H 61/12***
G01L 3/00 ***F16H 57/01***
(52) **F16H 59/16; F16H 57/01; F16H 61/12;** B60W 30/184
(25) En (26) En
(21) 23799760.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050379 25.04.2023
(87) WO 2023/214914 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 SE 2250535
(54) • *VERFAHREN UND SENSORANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG EINES WIDRIGEN ZUSTANDS EINES ANTRIEBSSTRANGS*
• *METHOD AND SENSOR ARRANGEMENT FOR DETERMINING AN ADVERSE CONDITION OF A POWERTRAIN*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR DÉTERMINER UNE CONDITION INDÉSIRABLE D'UN GROUPE MOTOPROPULSEUR*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) GUSTAFSSON, Tobias, 151 34 Södertälje, SE
HÄLLMAN, Oscar, 151 47 Södertälje, SE
LARSSON, Anders, 146 49 Tullinge, SE
WALLENTIN, Per, 153 30 Järna, SE
ZAMANI, Sebastian, 141 31 Huddinge, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60W 40/04 →(51) *B60W 30/095*

B60W 40/068 →(51) *B60T 8/172*

B60W 40/068 →(51) *B60W 10/04*

B60W 40/12 →(51) *B60C 23/06*

B60W 50/00 →(51) *B60W 30/095*

B60W 50/00 →(51) *B60W 30/18*

B60W 50/00 →(51) *B60W 50/02*

(51) ***B60W 50/02*** (11) **4 519 140 A1***
B60W 50/023 ***B60W 50/10***
B60W 50/04 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 50/0205; B60W 50/023; B60W 50/04; B60W 50/10;** B60W 60/0059; B60W 2050/0006; B60W 2540/10; B60W 2540/103
(25) De (26) De
(21) 23709605.2 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/055259 02.03.2023
(87) WO 2023/213461 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022110952
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DRIVE SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CONDUITE POUR UN VÉHICULE*
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) PASSLER, Manuel, 91781 Weißenburg, DE

B60W 50/023 →(51) *B60W 50/02*

B60W 50/04 →(51) *B60W 50/02*

B60W 50/10 →(51) *B60W 50/02*

B60W 50/14 →(51) *B60W 30/18*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 519 141 A1***
(52) **B60W 60/001;** B60W 2050/0031
(25) En (26) En
(21) 23724007.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051160 02.05.2023
(87) WO 2023/214159 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206452
(54) • *STEUERUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *CONTROLLING AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) Oxa Autonomy Ltd, Oxbotica Uhq 8050 Alec Issigonis Way Oxford Business Park North, Oxford Oxfordshire OX4 2FL, GB
(72) PORAV, Horia, Oxford Oxfordshire OX4 2HW, GB
UPCROFT, Ben, Oxford Oxfordshire OX4 2HW, GB
NEWMAN, Paul, Oxford Oxfordshire OX4 2HW, GB
STEWART, Alex, Oxford Oxfordshire OX4 2HW, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B60W 60/00 →(51) *B60K 37/06*

B60W 60/00 →(51) *B60W 30/095*

B60W 60/00 →(51) *H04W 24/06*

B61C 15/10 →(51) *B61L 25/02*

(51) ***B61D 25/00*** (11) **4 519 142 A1***
B60J 1/00
(52) **B61D 25/00; B60J 1/004**
(25) De (26) De
(21) 23725122.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061607 03.05.2023
(87) WO 2023/213842 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022111000
(54) • *FIXIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FIXIEREN EINER FENSTERSCHEIBE EINES FENSTERS FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND FENSTER FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *FIXING DEVICE AND METHOD FOR FIXING A WINDOW PANE OF A WINDOW FOR A RAIL VEHICLE, AND WINDOW FOR A RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FIXATION POUR FIXER UNE VITRE D'UNE FENÊTRE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE, ET FENÊTRE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling, AT
(72) HÖRLENDSBERGER, Christian, 3340 Waidhofen an der Ybbs, AT
UTTENDORFSKY, Petr, 2340 Mödling, AT
VIK, Michal, 2340 Mödling, AT
MALEC, Milos, 2340 Mödling, AT
SACHA, David, 2340 Mödling, AT
HASAK, Milan, 2340 Mödling, AT
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

(51) ***B61G 5/02*** (11) **4 519 143 A1***
(52) **B61G 5/02**
(25) De (26) De
(21) 23724240.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061463 02.05.2023
(87) WO 2023/213770 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110742
(54) • *GELENKANORDNUNG ZUM GELENKIGEN VERBINDEN VON ZWEI BENACHBARTEN WAGENKÄSTEN EINES SPURGEFÜHRTEN FAHRZEUGES*
• *ARTICULATED ASSEMBLY FOR THE ARTICULATED CONNECTION OF TWO ADJACENT CAR BODIES OF A TRACK-GUIDED VEHICLE*
• *ENSEMBLE ARTICULÉ POUR LA LIAISON ARTICULÉE DE DEUX CARROSSERIES DE VÉHICULE ADJACENTES D'UN VÉHICULE GUIDÉ SUR VOIE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) KONTETZKI, Arthur, 38259 Salzgitter, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B61L 3/00 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***B61L 3/06*** (11) **4 519 144 A1***
B61L 25/02
(52) **B61L 25/025; B61L 3/06; B61L 25/026**
(25) De (26) De
(21) 23734144.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/065368 08.06.2023
(87) WO 2024/002653 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 DE 102022206507
(54) • *EISENBAHNKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER EIN SCHIENENFAHRZEUG BETREFFENDEN, ORTSBEZOGENEN INFORMATION*
• *RAILWAY COMPONENT AND METHOD FOR DETERMINING LOCATION-RELATED INFORMATION CONCERNING A RAILWAY VEHICLE*
• *COMPOSANT FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D?INFORMATIONS LIÉES À L?EMPLACEMENT CONCERNANT UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BRÄMER, Emanuel, 12355 Berlin, DE
KURZ, Fabian, 80807 München, DE
MATTHEE, Wilfried, 38259 Salzgitter, DE
SCHIENBEIN, Manfred, 89275 Elchingen, DE
ZERB, Marcus, 85662 Hohenbrunn, DE
ZOEKE, Dominik, 91448 Emskirchen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 5/04*** (11) **4 519 145 A1***
B61L 5/10 ***E01B 7/00***
(52) **B61L 5/102; B61L 5/045; B61L 5/107;** E01B 7/00
(25) En (26) En
(21) 23935584.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020286 27.04.2023
(87) WO 2024/226051 2024/44 31.10.2024
(54) • *EISENBAHNWEICHENVORRICHTUNG*
• *RAILROAD SWITCH DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIGUILLAGE DE CHEMIN DE FER*
(71) Advanced Rail Systems, LLC, 418 Highway 164, Riesel, TX 76682, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Loven, Keith James, LOVEN Patents & Trademarks Limited 51 Wragby Road Sudbrooke, Lincoln, Lincolnshire LN2 2QU, GB

B61L 5/10 →(51) *B61L 5/04*

B61L 15/00 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***B61L 25/02*** (11) **4 519 146 A1***
B61C 15/10
(52) **B61L 25/025;** **B60B 39/04; B61C 15/10**
(25) De (26) De
(21) 23731982.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064826 02.06.2023
(87) WO 2023/247157 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 DE 102022206116
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER SANDUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A SANDING PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN SABLAGE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LOHNEIS, Georg, 96250 Ebensfeld, DE
STRÖSSNER, Christian, 91091 Großenseebach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 25/02 →(51) *B60L 3/00*

B61L 25/02 →(51) *B61L 3/06*

(51) ***B61L 27/04*** (11) **4 519 147 A1***
(52) **B61L 23/00;** **B61B 1/02**
(25) En (26) En
(21) 22945292.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097905 09.06.2022
(87) WO 2023/236147 2023/50 14.12.2023
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, VORHERSAGEVORRICHTUNG, STEUERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING LIGHTING EQUIPMENT, PREDICTION APPARATUS, CONTROLLER AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT D'ÉCLAIRAGE, APPAREIL DE PRÉDICTION, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) ZHONG, Xiangwei, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
XIAO, Changfu, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
HUANG, Changyu, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B62D 12/00 →(51) *B62D 21/00*

B62D 15/02 →(51) *B60W 30/18*

(51) ***B62D 21/00*** (11) **4 519 148 A1***
B62D 53/02 ***B60D 1/00***
B62D 12/00
(52) **B62D 12/00;** **B60D 1/04; B62D 53/02;** B60D 2001/001
(25) En (26) En
(21) 23729011.9 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025234 19.05.2023
(87) WO 2023/227238 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 GB 202207869
(54) • *ARBEITSMASCHINENSYSTEM MIT ZUGMASCHINE UND AUSTAUSCHBAREN ANHÄNGEREINHEITEN*
• *WORK MACHINE SYSTEM WITH TRACTOR UNIT AND INTERCHANGEABLE TRAILER UNITS*
• *SYSTÈME DE MACHINE DE TRAVAIL AVEC UNITÉ DE TRACTEUR ET UNITÉS DE REMORQUE INTERCHANGEABLES*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) HERD, Stephen, Durham DH1 4LA, GB
RAVEENDRAN, Ashwin, Chennai, 600119, IN
STOKER, Mark, Durham SR7 7WL, GB
GUNASEKARAN, Mathankumar, Chennai, Tamil Nadu 600005, IN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B62D 25/00*** (11) **4 519 149 A1***
B62D 29/00
(52) **B62D 25/00;** **B62D 29/002**
(25) De (26) De
(21) 23702484.9 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052647 03.02.2023
(87) WO 2023/213451 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171372
(54) • *DÄMMELEMENT*
• *INSULATING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ISOLANT*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) ETTERLI, Heinz, 5627 Besenbüren, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

B62D 29/00 →(51) *B62D 25/00*

B62D 29/04 →(51) *B29C 70/08*

B62D 31/00 →(51) *B60L 50/50*

(51) ***B62D 53/02*** (11) **4 519 150 A1***
E02F 9/20
(52) **B62D 53/02;** **E02F 9/0841; E02F 9/2054**
(25) En (26) En
(21) 23729295.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025239 23.05.2023
(87) WO 2023/227242 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 GB 202207872
(54) • *AUSRICHTUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG BEI DER KOPPLUNG EINES ARBEITSMASCHINENSYSTEMS MIT AUSTAUSCHBAREN ANHÄNGEREINHEITEN*
• *AN ALIGNMENT SYSTEM FOR USE IN COUPLING A WORK MACHINE SYSTEM COMPRISING INTERCHANGEABLE TRAILER UNITS*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS L'ACCOUPLEMENT D'UN SYSTÈME DE MACHINE DE TRAVAIL COMPRENANT DES UNITÉS DE REMORQUE INTERCHANGEABLES*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) HERD, Stephen, Durham DH1 4LA, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B62D 53/02 →(51) *B60K 1/04*

B62D 53/02 →(51) *B62D 21/00*

B62D 59/04 →(51) *B60K 1/04*

B62D 59/04 →(51) *B60L 50/50*

B62D 61/10 →(51) *B60P 3/40*

(51) ***B62D 65/02*** (11) **4 519 151 A1***
B62D 65/06 ***E05C 21/00***
E05D 3/02 ***E05D 11/00***
(52) **B62D 65/026;** **B62D 65/06; E05D 3/02; E05D 5/0207; E05D 5/062; E05D 11/00;** E05C 21/005; E05Y 2201/638; E05Y 2800/692; E05Y 2800/694; E05Y 2900/531
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720862.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060214 20.04.2023
(87) WO 2023/213548 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204211
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINER TÜR MIT EINER KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIE*
• *METHOD FOR JOINING A DOOR TO A MOTOR VEHICLE BODY*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE PORTE SUR UNE CAISSE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) SEIGNEUR, Quentin, 78280 Guyancourt, FR

B62D 65/06 →(51) *B62D 65/02*

B62D 65/18 →(51) *B23P 21/00*

(51) ***B62K 3/00*** (11) **4 519 152 A1***
B62K 21/02
(52)

B62K 5/10; A63C 17/012; A63C 17/015; B62K 3/002; B62K 21/02
(25) En (26) En
(21) 23800163.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066474 02.05.2023
(87) WO 2023/215729 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337713 P
(54) • *UNIVERSALE DREHFRONTLENKUNG FÜR EIN FAHRGERÄT*
• *UNIVERSAL ROTATION FRONT STEERING FOR A RIDING DEVICE*
• *DIRECTION AVANT DE ROTATION UNIVERSELLE POUR UN DISPOSITIF DE CONDUITE*
(71) RC Innovation, LLC, 1422 Parker Street, Berkeley, California 94702, US
(72) CHUNG, Rasyad, Berkeley, California 94702, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62K 21/02 →(51) ***B62K 3/00***

B62L 3/00 →(51) ***B60T 13/68***

B62L 3/00 →(51) ***B60T 8/32***

(51) ***B62M 6/45*** (11) **4 519 153 A1***
(52) **B62M 6/45; B62M 6/55**
(25) De (26) De
(21) 23722855.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060926 26.04.2023
(87) WO 2023/213630 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022204416
24.04.2023 DE 102023203728
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER DREHMOMENTUNTERSTÜTZUNG EINER ANTRIEBSEINHEIT EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A TORQUE ASSIST OF A DRIVE UNIT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ASSISTANCE AU COUPLE D'UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MANEWALD, Merlin Martin, 72764 Reutlingen, DE
RECK, Joseph, 70794 Filderstadt, DE
BAUMGAERTNER, Daniel, 72149 Neustetten, DE
GRONBACH, Daniel, 70176 Stuttgart, DE

(51) ***B63B 7/08*** ***B63H 20/06*** (11) **4 519 154 A1*** ***B63H 20/32***
(52) **B63B 7/087; B63H 20/06; B63H 20/32;** B63H 2021/205
(25) En (26) En
(21) 23723243.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051175 03.05.2023
(87) WO 2023/214168 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206463
26.05.2022 GB 202207793
(54) • *SCHWIMMENDE HECKSTRUKTUR*
• *BUOYANT STERN STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE POUPE FLOTTANTE*
(71) Mathwall Engineering Limited, 1 Billing Road, Northampton, Northamptonshire NN1 5AL, GB
(72) MATHIESON, Mark, Northamptonshire NN1 5AL, GB
HILL, Jason, Northamptonshire NN1 5AL, GB
BRANNEY, Ciaran, Northamptonshire NN1 5AL, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***B63B 17/02*** (11) **4 519 155 A1***
(52) **B63B 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23748320.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057101 11.07.2023
(87) WO 2025/012678 2025/03 16.01.2025
(54) • *MARKISE UND ÜBERZUG FÜR BOOTE*
• *AWNING AND COVER FOR BOATS*
• *TAUD ET COUVERTURE POUR BATEAUX*
(71) VULJAJ, Sokolj, Kodrabudan 01, 81206 Tuzi, ME
(72) VULJAJ, Sokolj, 81206 Tuzi, ME
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B63B 22/02*** ***B63B 27/34*** ***B67D 9/02*** ***B63B 27/24*** ***F17C 5/02*** (11) **4 519 156 A2*** ***B63H 15/00*** ***B63B 25/14*** ***B63B 35/44***
(52) **B63B 27/34; B63B 22/021; B63B 27/24; B63B 35/4406; B63H 15/00; B67D 9/00;** B63B 25/14; B63B 27/10; B63B 2035/4486
(25) En (26) En
(21) 23728880.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050102 02.05.2023
(87) WO 2023/214885 2023/45 09.11.2023
(88) 15.02.2024
(30) 02.05.2022 US 202263363983 P
01.05.2023 US 202318309917
01.05.2023 US 202318309923
01.05.2023 US 202318309952
(54) • *MARINE-FLUID-FRACHTHANDHABUNGSSYSTEM MIT ABSTAND*
• *A MARINE FLUID CARGO HANDLING SYSTEM WITH STANDOFF*
• *SYSTÈME MARIN DE GESTION DE CARGAISON FLUIDE AVEC ÉCARTEMENT*
(71) Stena Power & Lng Solutions As, Smith Petersens Gate 6, 4876 GRIMSTAD, NO
(72) JOHANSEN, Knut-Erik, 3189 Horten, NO
HELLESMARK, Svein Borge, 4870 Fevik, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

B63B 25/14 →(51) ***B63B 22/02***

(51) ***B63B 27/24*** ***F16L 1/20*** (11) **4 519 157 A1*** ***B63B 27/34***
(52) **B63B 27/24; B63B 27/34; F16L 1/207**
(25) En (26) En
(21) 23725642.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062053 05.05.2023
(87) WO 2023/214073 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 NO 20220518
(54) • *ABHANGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES ABHANGSYSTEMS*
• *HANG-OFF SYSTEM AND METHOD FOR USE OF HANG-OFF SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN SYSTÈME DE SUSPENSION*
(71) Econnect Energy AS, Slemdalsveien 70B, 0370 Oslo, NO
(72) AGERUP, Jørgen Fredrik, 0775 OSLO, NO
KNUTSEN, David Mikal, 1392 Vettre, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

B63B 27/24 →(51) ***B63B 22/02***

B63B 27/34 →(51) ***B63B 22/02***

B63B 27/34 →(51) ***B63B 27/24***

B63B 35/32 →(51) ***E02B 15/08***

B63B 35/44 →(51) ***B63B 22/02***

(51) ***B63C 11/26*** (11) **4 519 158 A1***
(52) **B63C 11/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725213.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061999 05.05.2023
(87) WO 2023/214048 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204296
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG IN EINER WÄSSRIGEN UMGEBUNG*
• *DEVICE FOR SIGNALLING IN AN AQUATIC ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION EN MILIEU AQUATIQUE*
(71) Castellanet, Frédéric, 14 rue Albert Jacquard, 92230 Gennevilliers, FR
(72) CASTELLANET, Aymeric, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

B63G 8/00 →(51) ***G05D 1/10***

(51) ***B63H 9/069*** ***B63H 9/071*** (11) **4 519 159 A1*** ***B63H 9/072***
(52) **B63H 9/069; B63H 9/071; B63H 9/072; F16C 33/6659**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725201.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061932 05.05.2023
(87) WO 2023/214008 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204268

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ZUGVORRICHTUNG MIT EINEM DRACHEN FÜR EIN SCHWIMMENDES SCHIFF*
• *METHOD FOR OPERATING A TRACTION DEVICE COMPRISING A KITE FOR A FLOATING VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRACTION COMPRENANT UN CERF-VOLANT POUR UNE EMBARCATION FLOTTANTE*
(71) Beyond the Sea, 1010 avenue de l'Europe, 33260 La Teste de Buch, FR
(72) PARLIER, Yves, 33120 ARCACHON, FR
TORRE, Armand, 11370 LEUCATE, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

B63H 9/071 →(51) *B63H 9/069*

B63H 9/072 →(51) *B63H 9/069*

B63H 15/00 →(51) *B63B 22/02*

B63H 20/06 →(51) *B63B 7/08*

(51) *B63H 20/28* *B63H 20/32* (11) **4 519 160 A1***
(52) **B63H 20/32;** B63H 20/28; B63H 2020/323
(25) En (26) En
(21) 23724036.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054713 05.05.2023
(87) WO 2023/214379 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206642
(54) • *AUSSENBORDMOTOR*
• *OUTBOARD ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE HORS-BORD*
(71) Ecomar Propulsion Ltd, 263 Warsash Road, Locks Heath Southampton Hampshire SO31 9NY, GB
(72) BARI, Eugene Xavier, Southampton Hampshire SO31 9NY, GB
BENNETT, Anthony, Southampton Hampshire SO31 9NY, GB
BARBIERTO, Angelito, Southampton Hampshire SO31 9NY, GB
PADWICK, Malcolm, Southampton Hampshire SO31 9NY, GB
(74) Walker, Neville Daniel Alan, Ipconsult 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

B63H 20/32 →(51) *B63B 7/08*

B63H 20/32 →(51) *B63H 20/28*

B64C 3/36 →(51) *B64C 30/00*

B64C 27/26 →(51) *B64C 29/00*

(51) *B64C 29/00* *B64D 27/26* *B64C 39/02* *B64U 30/20* (11) **4 519 161 A1*** *B64C 27/26* *B64D 27/24*
(52) **B64C 29/0025; B64C 13/02; B64C 29/00; B64D 27/34;** B64C 27/26; B64C 39/02; B64U 30/20
(25) En (26) En
(21) 23800022.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020969 04.05.2023
(87) WO 2023/215459 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736341
04.05.2022 US 202217736357
(54) • *ELEKTRISCHES FLUGZEUG*
• *ELECTRIC AIRCRAFT*
• *AÉRONEF ÉLECTRIQUE*
(71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) CLARK, Kyle, BURLINGTON, Vermont 05403, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B64C 29/00 →(51) *B64D 27/24*

(51) *B64C 30/00* *B64G 1/58* *B64C 3/36* (11) **4 519 162 A1*** *B64G 1/14*
(52) **B64C 30/00; B64C 3/36; B64G 1/14; B64G 1/58**
(25) En (26) En
(21) 22733426.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066290 15.06.2022
(87) WO 2023/241790 2023/51 21.12.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR FLUGWERKE*
• *HEAT EXCHANGERS FOR AIRFRAMES*
• *ÉCHANGEURS DE CHALEUR POUR CELLULES D'AÉRONEFS*
(71) Destinus SA, Aéropôle 132, 1530 Payerne, CH
(72) KOKORICH, Mikhail, 1530 Payerne, CH
VAN HOVE, Bart, 1530 Payerne, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) *B64C 31/06* *F03D 5/00* (11) **4 519 163 A1*** *B64C 39/02*
(52) **F03D 7/051;** F03D 9/322; Y02E 10/70
(25) En (26) En
(21) 23800062.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021089 04.05.2023
(87) WO 2023/215530 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338385 P
(54) • *ROLLSTEUERUNG FÜR LUFTGESTÜTZTE WINDENERGIESYSTEME*
• *ROLL CONTROL FOR AIRBORNE WIND ENERGY SYSTEM*
• *COMMANDE DE ROULIS POUR UN SYSTÈME D'ÉNERGIE ÉOLIENNE AÉROPORTÉ*
(71) Windlift, Inc., 2445 South Alston Avenue, Durham, NC 27713, US
(72) STOUGH, Andy, Durham, NC 27713, US
AULL, Mark, Durham, NC 27713, US
PHILLIPS, Bryce, Durham, NC 27713, US
GIBSON, Chris, Durham, NC 27713, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B64C 39/02 →(51) *B64C 29/00*

B64C 39/02 →(51) *B64C 31/06*

B64C 39/02 →(51) *H04W 4/021*

(51) *B64D 27/10* *B64D 27/24* (11) **4 519 164 A1*** *H02J 1/08* *H02J 4/00*
(52) **H02J 1/082; B64D 27/10; B64D 27/33; H02J 4/00;** B64D 2221/00; H02J 2310/44; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 23726547.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000070 28.04.2023
(87) WO 2023/214128 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204148
(54) • *HYBRIDE ELEKTRISCHE ARCHITEKTUR FÜR EIN FLUGZEUG*
• *HYBRID ELECTRICAL ARCHITECTURE FOR AN AIRCRAFT*
• *ARCHITECTURE ELECTRIQUE HYBRIDE D'AERONEF*
(71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) THIRIET, Romain Jean Gilbert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LEMAY, David Bernard Martin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
HUMBERT, Sophie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *B64D 27/24* *B60L 50/60* *B64D 37/04* (11) **4 519 165 A2*** *B64C 29/00* *H01M 50/509*
(52) **B64C 29/0025; B60L 50/61; B60L 50/66; B60L 58/21; B64C 39/024; B64D 27/31; B64D 27/34; B64D 27/357; B64D 31/18; B64D 35/023; B64U 50/11; B64U 50/19; B64U 50/34; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/51;** B60L 2200/10; B60L 2220/42; B64D 2221/00; H01M 2220/20; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23797000.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017098 31.03.2023
(87) WO 2023/211628 2023/44 02.11.2023
(88) 22.02.2024
(30) 30.04.2022 US 202217734015
(54) • *SYSTEM FÜR EIN INTEGRIERTES HYBRIDES ELEKTRISCHES FLUGZEUG*
• *SYSTEM FOR AN INTEGRAL HYBRID ELECTRIC AIRCRAFT*
• *SYSTÈME POUR UN AÉRONEF ÉLECTRIQUE HYBRIDE INTÉGRÉ*
(71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) WIEGMAN, Herman, Burlington, Vermont 05403, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *B64D 27/24* (11) **4 519 166 A2***
(52) **B64D 27/34; B64D 27/31; B64D 31/16;** B64C 29/0025; B64D 2045/0085; B64D 2221/00
(25) En (26) En
(21) 23812307.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020342 28.04.2023
(87) WO 2023/229790 2023/48 30.11.2023
(88) 22.02.2024
(30) 04.05.2022 US 202217736317
(54) • *PROPULSORANORDNUNG MIT ZWEIMOTORIGEM ANTRIEB*
• *PROPULSOR ASSEMBLY POWERED BY A DUAL MOTOR SYSTEM*
• *ENSEMBLE PROPULSEUR ALIMENTÉ PAR UN SYSTÈME À DOUBLE MOTEUR*
(71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) BELZILE, Manon Danielle, BURLINGTON, Vermont 05403, US
CHURCHILL, David, BURLINGTON, Vermont 05403, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B64D 27/24	→(51)	*B64C 29/00*
B64D 27/24	→(51)	*B64D 27/10*
B64D 27/26	→(51)	*B64C 29/00*
B64D 31/06	→(51)	*G08G 5/04*
B64D 37/00	→(51)	*G01F 25/20*
B64D 37/04	→(51)	*B64D 27/24*
B64F 1/00	→(51)	*B60L 53/30*
B64F 1/32	→(51)	*G06Q 10/083*
B64G 1/14	→(51)	*B64C 30/00*
B64G 1/40	→(51)	*F03H 1/00*
B64G 1/40	→(51)	*F41B 3/04*
B64G 1/42	→(51)	*F03H 1/00*
B64G 1/58	→(51)	*B64C 30/00*
B64G 1/64	→(51)	*F41B 3/04*
B64G 5/00	→(51)	*F41B 3/04*
B64U 30/20	→(51)	*B64C 29/00*
B64U 70/90	→(51)	*G06Q 10/083*

(51) ***B65B 5/02*** ***B65B 9/02*** ***B65B 51/02*** ***B65B 59/00*** (11) **4 519 167 A1*** ***B65B 11/50*** ***B65B 51/06***
(52) **B65B 11/50;** **B65B 5/02; B65B 9/02; B65B 51/02; B65B 51/06; B65B 59/001**
(25) En (26) En
(21) 23726236.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020100 27.04.2023
(87) WO 2023/215159 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337598 P
(54) • *PRODUKTVERPACKUNGSMASCHINE UND -VERFAHREN*
• *PRODUCT PACKAGING MACHINE AND METHOD*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE DE PRODUITS*
(71) Ranpak Corp., 7990 Auburn Road, Concord Township OH 44077, US
(72) LESPINASSE, Bruno, 20540 Turku, FI
HIISILÄ, Henri, 30100 Forssa, FI
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

B65B 5/02	→(51)	*B65B 41/06*
B65B 7/28	→(51)	*G01N 21/64*
B65B 9/02	→(51)	*B65B 5/02*
B65B 9/10	→(51)	*A22C 11/12*

(51) ***B65B 11/02*** (11) **4 519 168 A1***
(52) **B65B 11/025;** B65B 2210/20
(25) It (26) En
(21) 23733044.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054347 27.04.2023
(87) WO 2023/214257 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008825
(54) • *SELBSTANGETRIEBENE VERPACKUNGSMASCHINE UND VERPACKUNGSVERFAHREN*
• *SELF-PROPELLED WRAPPING MACHINE AND WRAPPING METHOD*
• *MACHINE D'EMBALLAGE AUTOPROPULSÉE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE*
(71) Robopac S.p.A., Via Fabrizio da Montebello 81, 47892 Acquaviva Gualdicciolo, SM
(72) CASALE, Cristiano, 47892 Acquaviva - Gualdicciolo, SM
GRASSI, Massimo, 47892 Acquaviva - Gualdicciolo, SM
TOMA, Fabio, 47892 Acquaviva - Gualdicciolo, SM
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

(51) ***B65B 11/34*** ***B65B 25/00*** (11) **4 519 169 A1***
(52) **B65B 25/005;** **B65B 11/34; B65B 11/54; B65B 57/04; B65B 59/003**
(25) It (26) En
(21) 23727072.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054413 28.04.2023
(87) WO 2023/214267 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008726
(54) • *VERFAHREN ZUM WECHSELN VON WICKELGUT IN WICKELVORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR CHANGING WRAPPING MATERIAL IN WRAPPING DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE DANS DES DISPOSITIFS D'EMBALLAGE*
(71) AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE AUTOMATICHE-A.C.M.A.-S.p.A., Via Cristoforo Colombo 1, 40131 Bologna, IT
(72) MELCHIONDA, Marialivia, 40131 BOLOGNA, IT
PIAZZI, Stefano, 40131 BOLOGNA, IT
ZECCHI, Marco, 40131 BOLOGNA, IT
GUIDETTI, Andrea, 40131 BOLOGNA, IT
MATRA', Luca, 40131 BOLOGNA, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

B65B 11/50	→(51)	*B65B 5/02*
B65B 19/34	→(51)	*B65B 41/06*
B65B 25/00	→(51)	*B65B 11/34*
B65B 39/06	→(51)	*A22C 11/12*

(51) ***B65B 41/06*** ***B65B 43/26*** ***B65B 43/52*** ***B65B 59/00*** ***B65B 5/02*** (11) **4 519 170 A1*** ***B65B 43/30*** ***B65B 43/18*** ***B65B 19/34***
(52) **B65B 5/024;** **B65B 19/34; B65B 41/06; B65B 43/18; B65B 43/265; B65B 43/305; B65B 43/52; B65B 59/005**
(25) En (26) En
(21) 23719424.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061153 27.04.2023
(87) WO 2023/213684 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008840
(54) • *MASCHINE ZUM VERPACKEN VON LANGEN TEIGWAREN*
• *MACHINE FOR PACKAGING LONG PASTA*
• *MACHINE PERMETTANT D'EMBALLER DES PÂTES LONGUES*
(71) Ricciarelli S.p.a., Via Umberto Mariotti 143 Z.i. S. Agostino, 51100 Pistoia, IT
(72) MILELLA, Vito, 51100 Pistoia, IT
MANGANI, Alberto, 51100 Pistoia, IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(51) ***B65B 41/10*** ***B65B 41/16*** ***A24C 5/00*** ***A24C 5/18*** ***B65H 23/032*** (11) **4 519 171 A1*** ***B65B 59/00*** ***A24C 5/20*** ***B65H 27/00*** ***B65H 23/038***
(52) **B65H 27/00;** **B65B 41/12; B65H 23/0322; B65H 23/038;** B65H 2404/1316; B65H 2404/13212; B65H 2801/54
(25) It (26) En
(21) 23720386.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053458 05.04.2023
(87) WO 2023/214219 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008759
(54) • *FÜHRUNGSROLLE FÜR EINE VERPACKUNGSMATERIALBAHN DER TABAKINDUSTRIE*
• *GUIDE ROLLER FOR A WEB OF WRAPPING MATERIAL OF THE TOBACCO INDUSTRY*
• *ROULEAU DE GUIDAGE POUR UNE BANDE DE MATÉRIAU D'ENVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DU TABAC*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) SELMI, Lorenzo, 40133 Bologna, IT
PASTORE, Fulvio, 40133 Bologna, IT
(74) Bianciardi, Ezio, c/o BUGNION S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B65B 41/16 →(51) *B65B 41/10*

B65B 43/18 →(51) *B65B 41/06*

B65B 43/26 →(51) *B65B 41/06*

B65B 43/30 →(51) *B65B 41/06*

(51) ***B65B 43/46*** ***B25J 15/00*** ***B65B 69/00*** ***B65G 47/92*** (11) **4 519 172 A2*** ***B65B 57/00*** ***B65B 57/02*** ***G01N 23/04***

(52) **B65B 43/465;** **B65B 57/00; B65B 57/02; B65B 69/0008;** B65B 2220/18

(25) De (26) De

(21) 23724698.8 (22) 02.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061476 02.05.2023

(87) WO 2023/213777 2023/45 09.11.2023

(88) 28.03.2024

(30) 03.05.2022 DE 102022110826

(54) • *VORRICHTUNG ZUM MANIPULIEREN VON BEHÄLTER ENTHALTENDEN BEUTELN*
• *APPARATUS FOR MANIPULATING BAGS WHICH ENCLOSE CONTAINERS*
• *DISPOSITIF PERMETTANT LA MANIPULATION DE SACHETS CONTENANT DES RÉCIPIENTS*

(71) TT Innovation AG, Grafenauweg 11, 6300 Zug, CH

(72) FROMMHERZ, Christian, 79618 Rheinfelden, DE
ISOZ, Alexandre, 4123 Allschwil, CH
MÜLLER, Mathieu, 68510 Sierentz, FR
SCHNEIDLER, Tobias Jan, 4442 Diepflingen, CH
TONDERA, Marc, 4125 Riehen, CH
ZELLER, Mike, 4246 Wahlen, CH

(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

B65B 43/52 →(51) *B65B 41/06*

B65B 51/02 →(51) *B65B 5/02*

B65B 51/06 →(51) *B65B 5/02*

B65B 51/08 →(51) *A22C 11/12*

(51) ***B65B 51/14*** (11) **4 519 173 A1***

(52) **B65B 51/146; B65B 51/148; B65B 61/26;** B65B 2220/20; B65B 2220/22

(25) En (26) En

(21) 22940026.2 (22) 21.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055750 21.06.2022

(87) WO 2023/209430 2023/44 02.11.2023

(30) 30.04.2022 IN 202241025439

(54) • *CRIMPVORRICHTUNG ZUR SICHEREN ENTSORGUNG EINES KONTINUIERLICHEN AUSKLEIDUNGSBEUTELS MIT GIFTIGEM MATERIAL*
• *A CRIMPING DEVICE FOR SAFELY DISPOSING A CONTINUOUS LINER BAG CONTAINING TOXIC MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE SERTISSAGE POUR JETER EN TOUTE SÉCURITÉ UN SAC INTERNE CONTINU CONTENANT UN MATÉRIAU TOXIQUE*

(71) Hegde, Shreepad, Villa No 290 Hill County, Bachupally Hyderabad 500090, IN

(72) Hegde, Shreepad, Bachupally Hyderabad 500090, IN

(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B65B 57/00 →(51) *B65B 43/46*

B65B 57/02 →(51) *B65B 43/46*

B65B 59/00 →(51) *B65B 41/06*

B65B 59/00 →(51) *B65B 41/10*

B65B 59/00 →(51) *B65B 5/02*

B65B 69/00 →(51) *B65B 43/46*

B65D 1/02 →(51) *D21J 3/10*

B65D 1/12 →(51) *C22C 1/02*

B65D 1/24 →(51) *A47J 47/14*

B65D 21/00 →(51) *A47J 47/14*

(51) ***B65D 21/02*** ***A47J 47/02*** (11) **4 519 174 A1***

(52) **B65D 67/02; B65D 21/0222; B65D 25/2835; B65D 43/022; B65D 45/16; B65D 45/24; B65D 71/50;** B65D 2303/00; B65D 2543/00148; B65D 2543/00296; B65D 2543/00518; B65D 2543/00546

(25) En (26) En

(21) 23800143.2 (22) 25.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066167 25.04.2023

(87) WO 2023/215685 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 US 202217661964
04.04.2023 US 202318295322

(54) • *TRAGBARES CONTAINERSYSTEM*
• *PORTABLE CONTAINER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTENANT PORTABLE*

(71) Smart Container Holdings, LLC, 9325 Southern Breeze Drive, Orlando, FL 32836, US

(72) FROHWEIN, Daniel, M., Orlando, FL 32836, US

(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B65D 21/02 →(51) *A47J 47/14*

B65D 25/38 →(51) *A62C 3/06*

(51) ***B65D 41/04*** ***B65D 55/02*** ***B65D 50/00*** (11) **4 519 175 A1*** ***B65D 47/12***

(52) **B65D 49/00; B65D 55/022;** B65D 47/0809; B65D 50/00; B65D 2251/023; B65D 2251/1016

(25) En (26) En

(21) 23824481.8 (22) 13.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/025109 13.06.2023

(87) WO 2023/244556 2023/51 21.12.2023

(30) 18.06.2022 US 202263353554 P

(54) • *VERSCHLUSS, BEHÄLTER UND ANORDNUNG DAFÜR*
• *CLOSURE, CONTAINER AND ASSEMBLY THEREOF*
• *FERMETURE, RÉCIPIENT ET ENSEMBLE ASSOCIÉ*

(71) AptarGroup, Inc., 265 Exchange Drive Suite 301, Crystal Lake, IL 60014-9695, US

(72) BEILKE, Stacy, L., Crystal Lake, IL 60014-9695, US
MAZURKIEWICZ, Timothy, Crystal Lake, IL 60014-9695, US
MAX, Christopher, Crystal Lake, IL 60014-9695, US
GAJDA, Noah, Crystal Lake, IL 60014-9695, US

(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B65D 41/04*** ***B65D 50/04*** (11) **4 519 176 A1***

(52) **B65D 50/061;** A24F 23/00; B65D 2209/00

(25) En (26) En

(21) 24702488.8 (22) 24.01.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/051591 24.01.2024

(87) WO 2024/156723 2024/31 02.08.2024

(30) 24.01.2023 EP 23153008

(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) BUEHLER, Frederic Ulysse, 2000 Neuchâtel, CH
ROZWADOWSKA, Malgorzata, 2000 Neuchâtel, CH

(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B65D 47/12 →(51) *B65D 41/04*

B65D 50/00 →(51) *B65D 41/04*

B65D 50/04 →(51) *B65D 41/04*

B65D 51/22 →(51) *B01L 3/00*

B65D 55/02 →(51) *B65D 41/04*

B65D 65/46 →(51) *B32B 27/36*

B65D 75/58 →(51) *B65D 83/00*

B65D 77/00 →(51) *A47J 47/14*

B65D 77/06 →(51) *B65D 83/00*

B65D 81/20 →(51) *C01C 3/10*

(51) ***B65D 83/00*** ***B05C 17/005*** ***B65D 75/58*** (11) **4 519 177 A1*** ***B05C 17/015*** ***B65D 77/06***

(52) **B65D 83/7713; B05C 17/00583; B65D 75/5883;** B05C 17/00553; B05C 17/015

(25) De (26) De

(21) 22808702.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079243 20.10.2022
(87) WO 2024/017490 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 PCT/EP2022/070474
(54) • *FOLIENKARTUSCHE, STÜTZHÜLSE UND KARTUSCHENSYSTEM*
• *FOIL CARTRIDGE, SUPPORT SLEEVE AND CARTRIDGE SYSTEM*
• *CARTOUCHE EN FEUILLE, MANCHON DE SUPPORT ET SYSTÈME DE CARTOUCHE*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) GRÜNENFELDER, Ralf, 7323 Wangs, CH
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B65D 83/38*** (11) **4 519 178 A1***
B05B 11/10 ***B65D 83/48***
(52) **B65D 83/48; B65D 83/38**
(25) De (26) De
(21) 23723816.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100310 28.04.2023
(87) WO 2023/213352 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110633
08.06.2022 DE 102022114345
(54) • *VENTIL FÜR AEROSOLBEHÄLTER SOWIE AEROSOLBEHÄLTER MIT VENTIL*
• *VALVE FOR AEROSOL CONTAINERS, AND AEROSOL CONTAINER COMPRISING A VALVE*
• *VALVE POUR RÉCIPIENTS D'AÉROSOL ET RÉCIPIENT D'AÉROSOL COMPRENANT UNE VALVE*
(71) EPROPLAST GmbH, An der Asbacher Str. 38, 98574 Schmalkalden, DE
(72) PESAVENTO, Modesto M., 98574 Schmalkalden, DE
SIMON, Christian, 37308 Heilbad Heiligenstadt, DE
SCHRAUT, Christian, 98574 Schmalkalden, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

B65D 83/48 →(51) ***B65D 83/38***

---

(51) ***B65D 85/10*** (11) **4 519 179 A1***
(52) **B65D 85/1045**
(25) En (26) En
(21) 23724249.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061525 02.05.2023
(87) WO 2023/213800 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171618
(54) • *KLAPPSCHACHTEL UND ZUSCHNITT AUS FOLIENMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER KLAPPSCHACHTEL*
• *HINGE-LID PACK AND BLANK OF SHEET MATERIAL FOR FORMING A HINGE-LID PACK*
• *EMBALLAGE À COUVERCLE ARTICULÉ ET DÉCOUPE DE MATÉRIAU EN FEUILLE PERMETTANT DE FORMER UN EMBALLAGE À COUVERCLE ARTICULÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) TREVISAN, Sara, 20121 Milano, IT
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 519 180 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 22786316.4 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/075351 13.09.2022
(87) WO 2023/041505 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 EP 21382829
(54) • *KAPSEL ZUR AUFNAHME VON GETRÄNKEZUTATEN MIT EINEM DICHTUNGSELEMENT*
• *A CAPSULE FOR CONTAINING BEVERAGE INGREDIENTS WITH A SEALING MEMBER*
• *CAPSULE DESTINÉE À CONTENIR DES INGRÉDIENTS DE BOISSON AVEC UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Albmarserg Inversiones, SL, C. Juan Antonio Fernandez 44, 31500 Navarra, ES
(72) VILARDELL PARÉS, Albert, 08500 VIC, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 519 181 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 23724740.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061655 03.05.2023
(87) WO 2023/213870 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171846
(54) • *KAPSEL ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS*
• *CAPSULE FOR PRODUCING A BEVERAGE*
• *CAPSULE POUR LA PRODUCTION D'UNE BOISSON*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BOURG, Violette, 01220 Divonne Les Bains, FR
DOGAN, Nihan, 1090 La Croix-s/Lutry, CH
MURPHY, Audrey Virginie, 1304 Cossonay, CH

---

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 519 182 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 23724741.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061657 03.05.2023
(87) WO 2023/213871 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171842
(54) • *KAPSEL ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS*
• *CAPSULE FOR PRODUCING A BEVERAGE*
• *CAPSULE POUR LA PRODUCTION D'UNE BOISSON*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BOURG, Violette, 01220 Divonne Les Bains, FR
GIRARDIN, Pascal, 1091 Grandvaux, CH

B65F 1/00 →(51) ***B02C 18/00***

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 519 183 A1***
B65G 47/90
(52) **B65G 1/0485; B65G 1/0464; B65G 47/902; B65G 47/907**
(25) En (26) En
(21) 23721688.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060578 24.04.2023
(87) WO 2023/213585 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 NO 20220504
(54) • *BEHÄLTERHANDHABUNGSVORRICHTUNG, LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM MIT DER BEHÄLTERHANDHABUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES BEHÄLTERS MITTELS DER BEHÄLTERHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *A CONTAINER HANDLER, A STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM COMPRISING THE CONTAINER HANDLER AND A METHOD FOR HANDLING A CONTAINER BY MEANS OF THE CONTAINER HANDLER*
• *MANIPULATEUR DE CONTENEURS, SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION COMPRENANT LE MANIPULATEUR DE CONTENEURS ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN CONTENEUR AU MOYEN DU MANIPULATEUR DE CONTENEURS*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
MYRBAKKEN, Joakim, Aleksander, 4280 Skudeneshavn, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 519 184 A1***
G01S 7/481
(52) **B65G 1/0464;** B65G 2203/0283; B65G 2203/041; B65G 2203/044; G01S 17/88
(25) En (26) En
(21) 23721926.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060829 25.04.2023
(87) WO 2023/213617 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 NO 20220501
(54) • *WERKZEUG ZUR ERFASSUNG DER POSITION EINES BEHÄLTERHANDHABUNGSFAHRZEUGS EINES LAGERSYSTEMS*
• *TOOL FOR DETECTING THE POSITIONING OF A CONTAINER HANDLING VEHICLE OF A STORAGE SYSTEM*
• *OUTIL PERMETTANT DE DÉTECTER LE POSITIONNEMENT D'UN VÉHICULE DE MANUTENTION DE CONTENEURS D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
STUHAUG, Ragnar, 5574 SKJOLD, NO

FAGERLAND, Ingvar, 5541 KOLNES, NO
SÆVERUD, Sveinar, 5443 BØMLO, NO
KJÆRANDSEN, Kjell Inge, 5532 HAUGESUND, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 519 185 A1***
G01S 5/10
(52) **B65G 1/0464; G01S 5/14;** B65G 2203/0283; B65G 2203/042; G01S 11/06; G01S 2205/01
(25) En (26) En
(21) 23724227.6 (22) 30.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061421 30.04.2023
(87) WO 2023/213747 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 NO 20220505
(54) • *LOKALES POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE AUF EINEM GITTER EINES AUTOMATISIERTEN LAGERSYSTEMS*
• *LOCAL POSITIONING SYSTEM FOR VEHICLES ON A GRID OF AN AUTOMATED STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT LOCAL POUR ENGINS SUR UN QUADRILLAGE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATISÉ*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) SELSAAS, Eirik, 5570 Aksdal, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 519 186 A1***
F25D 13/04 ***F25D 25/00***
F25D 25/04 ***F25D 29/00***
(52) **F25D 13/04; B65G 1/0464; F25D 25/005; F25D 25/04; F25D 29/00;** F25D 2201/14; F25D 2303/08; F25D 2303/0843; F25D 2303/0844; F25D 2303/0845; F25D 2331/804
(25) En (26) En
(21) 23725645.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062058 05.05.2023
(87) WO 2023/214078 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206691
(54) • *REGALBEDIENGERÄT MIT EINER GITTERTRAGSTRUKTUR UND EINER VIELZAHL VON LAGERBEHÄLTERN*
• *STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM COMPRISING A GRID FRAMEWORK STRUCTURE AND A PLURALITY OF STORAGE CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RETRAIT COMPRENANT UNE STRUCTURE À ARMATURE RÉTICULAIRE ET UNE PLURALITÉ DE CONTENANTS DE STOCKAGE*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, HATFIELD Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

B65G 13/00 →(51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***B65G 17/00*** (11) **4 519 187 A1***
B65G 17/12 ***B65G 17/42***
B65G 17/44
(52) **B65G 17/002; B65G 17/12; B65G 17/42; B65G 17/44**
(25) It (26) En
(21) 23725435.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054468 28.04.2023
(87) WO 2023/214277 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009014
(54) • *ABNEHMBARES HAKENSYSTEM ZUM LÖSBAREN EINHAKEN EINES PRODUKTTRÄGERELEMENTS AN EIN FÖRDERBAND MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF*
• *A REMOVABLE HOOKING SYSTEM FOR REMOVABLY HOOKING A PRODUCT SUPPORT ELEMENT TO A CLOSED LOOP CONVEYOR MEANS*
• *SYSTÈME D'ACCROCHAGE AMOVIBLE POUR ACCROCHER DE MANIÈRE AMOVIBLE UN ÉLÉMENT DE SUPPORT DE PRODUIT À UN MOYEN DE TRANSPORT EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Marchesini Group S.p.A., Via Nazionale, 100, 40065 Pianoro (Bologna), IT
(72) NANNETTI, Simone, 40030 GRIZZANA MORANDI (BO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B65G 17/12 →(51) ***B65G 17/00***

B65G 17/42 →(51) ***B65G 17/00***

B65G 17/44 →(51) ***B65G 17/00***

B65G 43/08 →(51) ***B07C 5/02***

B65G 43/08 →(51) ***D06F 95/00***

B65G 47/46 →(51) ***B07C 5/02***

B65G 47/52 →(51) ***G01N 35/02***

B65G 47/90 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 47/91 →(51) ***E04F 21/18***

B65G 47/92 →(51) ***B65B 43/46***

---

(51) ***B65H 1/26*** (11) **4 519 188 A1***
(52) **B65H 1/266; B25J 15/0028; B25J 15/0253;** B65H 2301/42242; B65H 2301/422548; B65H 2405/573; B65H 2405/5812; B65H 2701/1912
(25) De (26) De
(21) 23722811.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100302 26.04.2023
(87) WO 2023/213348 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022001542
(54) • *GREIFER ZUM HALTEN UND ABLEGEN EINES BLATTGUTSTAPELS, UND VERFAHREN ZUM HALTEN UND ABLEGEN EINES BLATTGUTSTAPELS MITETELS EINES GREIFERS*
• *GRIPPER FOR HOLDING AND DEPOSITING A SHEET-MATERIAL STACK, AND METHOD FOR HOLDING AND DEPOSITING A SHEET-MATERIAL STACK BY MEANS OF A GRIPPER*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION POUR MAINTENIR ET DÉPOSER UN EMPILEMENT DE MATÉRIAUX EN FEUILLE, ET PROCÉDÉ POUR MAINTENIR ET DÉPOSER UN EMPILEMENT DE MATÉRIAUX EN FEUILLE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) KÖNIGER, Wolfgang, 85757 Karlsfeld, DE
JAKOBS, Andreas, 81673 München, DE
KNICKREHM, Michael, 86157 Augsburg, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B65H 18/26 →(51) ***B21C 47/06***

---

(51) ***B65H 19/12*** (11) **4 519 189 A1***
H01M 10/04
(52) **B65H 19/12; H01M 10/0409;** B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23720635.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061202 28.04.2023
(87) WO 2023/213694 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111360
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER BOBINE FÜR EINE PRODUKTIONSMASCHINE DER ENERGIEZELLEN PRODUZIERENDEN INDUSTRIE SOWIE ANLAGE DER ENERGIEZELLEN PRODUZIERENDE INDUSTRIE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING A BOBBIN FOR A PRODUCTION MACHINE FOR THE ENERGY CELL-PRODUCING INDUSTRY, AND FACILITY FOR THE ENERGY CELL-PRODUCING INDUSTRY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE BOBINE POUR MACHINE DE PRODUCTION POUR INDUSTRIE DE PRODUCTION DE CELLULES ÉNERGÉTIQUES ET INSTALLATION POUR INDUSTRIE DE PRODUCTION DE CELLULES ÉNERGÉTIQUES*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) HORN, Matthias, 22926 Ahrensburg, DE
HAUL, Michael, 21529 Kröppelshagen, DE
MEIER, Arnd, 21643 Beckdorf, DE
HENNING, Axel, 22113 Oststeinbek, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

---

(51) ***B65H 19/12*** (11) **4 519 190 A1***
H01M 10/04
(52) **B65H 19/12; H01M 10/04;** B65H 2301/4175; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23720636.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061203 28.04.2023
(87) WO 2023/213695 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111358
(54) • *TRANSPORTFAHRZEUG UND SYSTEM FÜR DIE ENERGIEZELLEN PRODUZIERENDE INDUSTRIE SOWIE VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN EINER BOBINE*
• *TRANSPORT VEHICLE AND SYSTEM FOR THE ENERGY CELL-PRODUCING INDUSTRY, AND METHOD FOR TRANSPORTING A BOBBIN*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT ET SYSTÈME POUR INDUSTRIE DE PRODUCTION DE CELLULES ÉNERGÉTIQUES ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UNE BOBINE*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) HORN, Matthias, 22926 Ahrensburg, DE
MEIER, Arnd, 21643 Beckdorf, DE
HAUL, Michael, 21529 Kröppelshagen, DE
HENNING, Axel, 22113 Oststeinbek, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B65H 23/00 →(51) ***B29C 70/38***

B65H 23/032 →(51) ***B65B 41/10***

B65H 23/038 →(51) ***B65B 41/10***

B65H 27/00 →(51) ***B65B 41/10***

(51) ***B65H 29/40*** ***B65H 31/10*** ***B65H 31/30*** (11) **4 519 191 A1*** ***B65H 31/32***
(52) **B65H 29/40; B65H 31/10; B65H 31/3045; B65H 31/32; G07D 11/135; G07D 11/16;** B65H 2301/324; B65H 2301/4223; B65H 2301/422548; B65H 2405/1115; B65H 2701/1912
(25) De (26) De
(21) 23723409.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100306 27.04.2023
(87) WO 2023/213350 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022001543
(54) • *BILDUNG VON BLATTSTAPELN MITTELS EINER BLATTBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *FORMATION OF SHEET STACKS BY MEANS OF A SHEET-PROCESSING APPARATUS*
• *FORMATION D'EMPILEMENTS DE FEUILLES AU MOYEN D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLES*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) SPERL, Markus, 94315 Straubing, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B65H 29/40 →(51) ***B65H 31/30***

B65H 31/10 →(51) ***B65H 29/40***

B65H 31/10 →(51) ***B65H 31/30***

(51) ***B65H 31/30*** ***B65H 29/40*** ***B65H 31/32*** (11) **4 519 192 A1*** ***B65H 31/10***
(52) **B65H 29/40; B65H 31/10; B65H 31/3045; B65H 31/32; G07D 11/135; G07D 11/16;** B65H 2301/324; B65H 2301/4223; B65H 2301/422548; B65H 2405/1115; B65H 2701/1912
(25) De (26) De
(21) 23723410.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100307 27.04.2023
(87) WO 2023/213351 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022001543
(54) • *BEFÜLLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN MIT WERTDOKUMENTEN*
• *FILLING APPARATUS AND METHOD FOR FILLING CONTAINERS WITH DOCUMENTS OF VALUE*
• *APPAREIL DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE CONTENANTS AVEC DES DOCUMENTS DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) SPERL, Markus, 94315 Straubing, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B65H 31/30 →(51) ***B65H 29/40***

B65H 31/32 →(51) ***B65H 29/40***

B65H 31/32 →(51) ***B65H 31/30***

B65H 49/08 →(51) ***B65H 49/12***

(51) ***B65H 49/12*** ***B65H 49/08*** ***B65H 57/06*** (11) **4 519 193 A1*** ***B23K 9/133***
(52) **B65H 49/08; B65H 49/12; B65H 57/06;** B23K 9/1333; B65H 2701/36
(25) En (26) En
(21) 23726625.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054664 04.05.2023
(87) WO 2023/214355 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339218 P
(54) • *ENDLOSDRAHTLASCHE ZUM SCHWEISSEN VON DRAHTBEHÄLTERN*
• *ENDLESS WIRE TAB FOR WELDING WIRE CONTAINERS*
• *LANGUETTE CONTINUE POUR FIL POUR CONTENANTS DE FILS DE SOUDAGE*
(71) ESAB AB, Box 8004 Lindholmsallen 9, 402 77 Gothenburg, SE
(72) KLAES, Gerard F., 40277 Gothenburg, SE
REP, Rodolfo F., 40277 Gothenburg, SE
GUERRERO KEES, Roberto Carlos, 40277 Gothenburg, SE
GIMSTRÖM, Claes, 40277 Gothenburg, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B65H 57/06 →(51) ***B65H 49/12***

B65H 81/08 →(51) ***H01B 13/012***

(51) ***B66B 7/06*** (11) **4 519 194 A1***
(52) **B66B 7/062**
(25) De (26) De
(21) 23721276.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/000025 20.04.2023
(87) WO 2023/208406 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22000107
(54) • *LEICHTLAUF-ANTRIEB FÜR EINEN AUFZUG*
• *SMOOTH-RUNNING DRIVE FOR AN ELEVATOR*
• *ENTRAÎNEMENT À FONCTIONNEMENT SANS À-COUPS POUR ASCENSEUR*
(71) Thoma Aufzüge GmbH, Schönberger Weg 6-10, 60488 Frankfurt a. M., DE
(72) FRITZ, Volker, 65929 Frankfurt, DE
(74) Borbach, Markus, Dr. Borbach Patentanwaltsgesellschaft mbH Liebigstraße 20, 60323 Frankfurt, DE

(51) ***B66B 11/04*** (11) **4 519 195 A1***
(52) **B66B 11/0492**
(25) It (26) En
(21) 23729841.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054641 04.05.2023
(87) WO 2023/214347 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009002
(54) • *MECHANISCHES SYSTEM ZUM HEBEN VON PERSONEN ODER GÜTERN MIT EINER MÖGLICHEN ENERGIESPEICHEREINHEIT ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *MECHANICAL SYSTEM FOR LIFTING PERSONS OR GOODS EQUIPPED WITH A POTENTIAL ENERGY STORAGE UNIT FOR GENERATING ELECTRICAL ENERGY*
• *SYSTÈME MÉCANIQUE DE LEVAGE DE PERSONNES OU DE MARCHANDISES ÉQUIPÉ D'UNE UNITÉ D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE POTENTIELLE POUR GÉNÉRER DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Alberti, Fabrizio, Via Teatro, 114, 38065 Mori (TN), IT
(72) Alberti, Fabrizio, 38065 Mori (TN), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

B66C 1/02 →(51) ***E04F 21/18***

(51) ***B66F 9/06*** ***B66F 9/075*** (11) **4 519 196 A1*** ***G05D 1/02***
(52) **G05D 1/242; G01S 17/89; G05D 1/2462; G05D 1/667;** G01S 13/881; G01S 15/931; G01S 17/931; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 23820317.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024428 05.06.2023
(87) WO 2023/239641 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202217837854
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON TRANSPORTSTRUKTUREN*
• *IDENTIFYING TRANSPORT STRUCTURES*

- *IDENTIFICATION DE STRUCTURES DE TRANSPORT*

(71) Mobile Industrial Robots Inc., 90-9A Colin Drive Sherwood Corporate Center, Holbrook, New York 11741, US
(72) GASTON, Peter C., Gloucester, Massachusetts 01930, US
BUKHARI, Syed Mohammed Jerrar, Boston, Massachusetts 02115, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B66F 9/06 →(51) ***B25J 5/06***

(51) ***B66F 9/065*** (11) **4 519 197 A1***
B66F 17/00 ***F15B 15/14***
(52) **B66F 9/0655; B66F 17/003; F15B 15/26;** F15B 20/00; F15B 2211/85
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723917.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061561 02.05.2023
(87) WO 2023/213818 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204212
(54) • *SPERRVORRICHTUNG FÜR EINEN ZYLINDER UND HANDHABUNGSMASCHINE MIT HUBARM MIT DER SPERRVORRICHTUNG*
• *BLOCKING DEVICE FOR A CYLINDER AND HANDLING MACHINE WITH LIFTING ARM COMPRISING THE BLOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE POUR UN VÉRIN ET MACHINE DE MANUTENTION À BRAS DE LEVAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF DE BLOCAGE*
(71) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) POUSSET, Alexis, 44150 ANCENIS, FR
GUILLOU, Christian, 44150 ANCENIS, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B66F 9/075 →(51) ***B66F 9/06***

B66F 11/04 →(51) ***B25J 5/06***

B66F 17/00 →(51) ***B66F 9/065***

B67B 7/92 →(51) ***A61M 35/00***

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 519 198 A1***
B67D 1/08
(52) **B67D 1/005; B67D 1/0036;** B67D 1/0857; B67D 2210/00041; B67D 2210/00047; B67D 2210/00062
(25) En (26) En
(21) 23722881.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061231 28.04.2023
(87) WO 2023/213706 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009056
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG UND AUSGABE VON GETRÄNKEN MIT EINER VERBESSERTEN ANORDNUNG VON MAGNETVENTILEN*
• *DEVICE FOR PREPARING AND DISPENSING BEVERAGES WITH AN IMPROVED ARRANGEMENT OF SOLENOID VALVES*
• *DISPOSITIF POUR PRÉPARER ET DISTRIBUER DES BOISSONS DOTÉ D'UN AGENCEMENT AMÉLIORÉ D'ÉLECTROVANNES*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) PREVOTAT, François, 01220 Divonne les bains, FR
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 519 199 A1***
(52) **B67D 1/005; B67D 1/0036;** B67D 1/0857; B67D 2210/00041; B67D 2210/00047; B67D 2210/00062
(25) En (26) En
(21) 23723504.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061224 28.04.2023
(87) WO 2023/213703 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009053
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG UND AUSGABE VON GETRÄNKEN MIT EINER VERBESSERTEN ANORDNUNG DER AUSGABEDÜSE*
• *DEVICE FOR PREPARING AND DISPENSING BEVERAGES WITH AN IMPROVED ARRANGEMENT OF THE DISPENSING NOZZLE*
• *DISPOSITIF POUR PRÉPARER ET DISTRIBUER DES BOISSONS AYANT UN AGENCEMENT AMÉLIORÉ DE LA BUSE DE DISTRIBUTION*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) PREVOTAT, François, 01220 Divonne les Bains, FR
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B67D 1/02 →(51) ***B67D 1/04***

(51) ***B67D 1/04*** (11) **4 519 200 A1***
B67D 1/12 ***B67D 1/02***
B67D 1/08 ***F25D 3/02***
(52) **F25D 3/06; B67D 1/0406; B67D 1/0857;** B67D 2210/00044; B67D 2210/00128; F25D 2303/082; F25D 2303/0845; F25D 2331/802
(25) En (26) En
(21) 23799846.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020271 27.04.2023
(87) WO 2023/215177 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337505 P
(54) • *ISOLIERTES BEHÄLTERSYSTEM ZUM TRANSPORT UND ZUR ABGABE VON UNTER DRUCK STEHENDEN KALTEN FLÜSSIGKEITEN*
• *INSULATED CONTAINER SYSTEM FOR TRANSPORTING AND DISPENSING PRESSURIZED COLD LIQUIDS*
• *SYSTÈME DE CONTENANT ISOLÉ POUR LE TRANSPORT ET LA DISTRIBUTION DE LIQUIDES FROIDS SOUS PRESSION*
(71) COOLER KEG LLC, 2335 Buttermilk Crossing Suite 341, Crescent Springs, KY 41017, US
(72) BERNAS, Anthony, Chicago, Illinois 60647, US
SCHMIDT, Kyle, Clermont, Florida 34711, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/04***

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/04***

B67D 9/02 →(51) ***B63B 22/02***

(51) ***B81B 7/00*** (11) **4 519 201 A1***
(52) **B81B 7/0067**
(25) De (26) De
(21) 23722293.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060708 25.04.2023
(87) WO 2023/213604 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022110988
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUND-KAPPENELEMENTS UND VERBUND-KAPPENELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE CAP ELEMENT, AND COMPOSITE CAP ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE CAPUCHON COMPOSITE ET ÉLÉMENT DE CAPUCHON COMPOSITE*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
SCHOTT Primoceler Oy, Vesiroineenkatu 3, 33720 Tampere, FI
(72) DIMROTH, Jonas, 60389 Frankfurt, DE
THOMAS, Jens Ulrich, 55128 Mainz, DE
SEIBERT, Volker, 55218 Ingelheim, DE
OHLINGER, Axel, 65205 Wiesbaden, DE
MÄÄTTÄNEN, Antti, 33710 Tampere, FI
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

B81C 1/00 →(51) ***G01N 33/543***

B81C 99/00 →(51) ***G05B 19/401***

(51) ***B82Y 10/00*** (11) **4 519 202 A1***
B29C 35/08
(52) **B29D 11/00769; G03F 7/0002; G03F 7/0005;** B29C 2035/0827; B82Y 10/00; B82Y 40/00
(25) En (26) En
(21) 22945088.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032239 03.06.2022
(87) WO 2023/234950 2023/49 07.12.2023
(54) • *PRÄGETECHNIKEN IN DER NANOLITHOGRAPHIE FÜR OPTISCHE VORRICHTUNGEN*
• *IMPRINTING TECHNIQUES IN NANOLITHOGRAPHY FOR OPTICAL DEVICES*
• *TECHNIQUES D'IMPRESSION EN NANOLITHOGRAPHIE POUR DISPOSITIFS OPTIQUES*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) SINGH, Vikramjit, Pflugerville, Texas 78660, US
MENEZES, Marlon Edward, Austin, Texas 78759, US

YANG, Shuqiang, Austin, Texas 78733, US
LUO, Kang, Austin, Texas 78726, US
TRAUB, Matthew, Plantation, Florida 33322, US
XU, Frank Y., Austin, Texas 78732, US
LIU, Yingnan, Plantation, Florida 33322, US
SADAM, Satish, Round Rock, Texas 78665, US
BORN, Brandon Michael-James, Sunnyvale, California 94089, US
XUE, Qizhen, Austin, Texas 78750, US
LIU, Victor Kai, West Point, CA 95255, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B82Y 10/00 →(51) *H01L 29/12*

B82Y 30/00 →(51) *C09D 5/24*

B82Y 40/00 →(51) *C09D 5/24*

(51) *C01B 3/02* *C01B 3/38* *C01B 3/56* (11) **4 519 203 A1*** *C01B 3/48* *C01C 1/04*

(52) **C01B 3/38; C01B 3/025; C01B 3/047; C01B 3/382; C01B 3/48; C01B 3/56; C01C 1/0405;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0445; C01B 2203/0475; C01B 2203/068; C01B 2203/0822; C01B 2203/0827; C01B 2203/142; C01B 2203/146; C01B 2203/148; C01B 2203/84

(25) En (26) En
(21) 23725129.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061637 03.05.2023
(87) WO 2023/213862 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DK PA202200424
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BLAUEM AMMONIAK*
• *METHOD FOR PRODUCTION OF BLUE AMMONIA*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AMMONIAC BLEU*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) DAHL, Per Juul, 2950 Vedbæk, DK
KAKOTI, Ameet, 2980 Kokkedahl, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) *C01B 3/02* *C25B 1/04* *C25B 9/23* (11) **4 519 204 A1*** *C01C 1/04*

(52) **C25B 13/08; B01D 53/326; C01B 3/025; C01C 1/0405; C02F 1/461; C25B 1/04; C25B 9/77; C25B 11/081; C25B 15/08;** C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C01B 2203/0495; C02F 1/06; C02F 1/22; C02F 1/441; C02F 1/4693; C02F 2103/08; C02F 2201/46115; C02F 2201/46135; C02F 2201/4614; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C02F 2209/05; C02F 2209/40; Y02E 60/36

(25) En (26) En
(21) 23800127.5 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021382 08.05.2023
(87) WO 2023/215639 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338971 P
10.02.2023 US 202363444808 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WASSERSTOFF- UND AMMONIAKHERSTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HYDROGEN AND AMMONIA PRODUCTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET D'AMMONIAC*
(71) Ohmium International, Inc., 39672 Eureka Dr., Newark, CA 94560, US
(72) BALLANTINE, Arne, Newark, CA 94560, US
KARUPPAIAH, Chockkalingam, Newark, CA 94560, US
AGHATEHRANI, Rasool, Newark, CA 94560, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C01B 3/06 →(51) *B01J 23/745*

(51) *C01B 3/34* *C01C 1/04* (11) **4 519 205 A1***

(52) **C01C 1/04; C01B 3/34;** C01B 2203/0475; C01B 2203/86

(25) En (26) En
(21) 23725643.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/062054 05.05.2023
(87) WO 2023/214074 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172174
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON AMMONIAK UND ZUR LANGZEITABLAGERUNG VON KOHLENDIOXID*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING AMMONIA AND FOR LONG-TERM DEPOSITING OF CARBON DIOXIDE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION D'AMMONIAC ET DE DÉPÔT À LONG TERME DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Horisont Energi AS, Grenseveien 21, 4313 Sandnes, NO
(72) FELBAB, Nikola, 4313 Sandnes, NO
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) *C01B 3/38* *B01D 53/26* *C01B 3/50* (11) **4 519 206 A1*** *C01B 3/48*

(52) **C01B 3/38; C01B 3/382; C01B 3/48; C01B 3/50; C01B 3/506;** B01D 53/261; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0261; C01B 2203/0288; C01B 2203/0294; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/046; C01B 2203/0495; C01B 2203/0816; C01B 2203/0827; C01B 2203/0844; C01B 2203/085; C01B 2203/0894; C01B 2203/1041; C01B 2203/1058; C01B 2203/1064; C01B 2203/1082; C01B 2203/1235; C01B 2203/141; C01B 2203/143; C01B 2203/147; C01B 2203/148

(25) En (26) En
(21) 23805926.5 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(86) EP 2023/081445 10.11.2023
(87) WO 2024/104905 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 DK PA202201051
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF MIT VERBESSERTEM BETRIEB EINER NIEDERTEMPERATUR-CO2-ENTFERNUNGSEINHEIT*
• *PLANT AND PROCESS FOR PRODUCING HYDROGEN WITH IMPROVED OPERATION OF A LOW TEMPERATURE CO2 REMOVAL UNIT*
• *USINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉ D'UNE UNITÉ D'ÉLIMINATION DE CO2 À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) CHRISTENSEN, Steffen Spangsberg, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C01B 3/38 →(51) *C01B 3/02*

C01B 3/48 →(51) *C01B 3/02*

C01B 3/48 →(51) *C01B 3/38*

C01B 3/50 →(51) *C01B 3/38*

C01B 3/56 →(51) *C01B 3/02*

(51) *C01B 13/11* *B01J 19/08* *A61L 9/22* (11) **4 519 207 A1*** *H01T 19/00*

(52) **H01T 19/04; B01D 53/32; B01J 19/088; B01J 19/123; C01B 13/11; C02F 1/32; C02F 1/4608;** A61L 2/14; A61L 9/22; B01D 2257/70; B01D 2257/91; B01D 2258/06; B01D 2259/818; B01J 2219/00772; B01J 2219/0813; B01J 2219/0826; B01J 2219/0841; B01J 2219/0847; B01J 2219/0852; B01J 2219/0856; B01J 2219/0862; B01J 2219/182; C02F 2305/023; H01T 23/00

(25) En (26) En
(21) 23799766.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050420 02.05.2023
(87) WO 2023/214921 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 SE 2250531
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IONISIERUNG EINES FLUIDS*
• *A DEVICE FOR IONIZATION OF A FLUID*
• *DISPOSITIF D'IONISATION D'UN FLUIDE*
(71) Brairtech Sweden AB, Bjurögatan 42, 211 24 Malmö, SE
(72) FARZINPOUR, Behzad, 211 73 Malmö, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o Righthub Services AB PO Box 35, 683 23 Hagfors, SE

C01B 13/11 →(51) *A61L 9/22*

C01B 15/00 →(51) *C01B 15/01*

(51) *C01B 15/01* *C01B 15/00* *C08K 3/22* (11) **4 519 208 A1*** *C01B 15/037*

(52) **C08F 8/00;** C08F 8/50

(25) En (26) En

(21) 23799921.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020687 02.05.2023
(87) WO 2023/215285 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337805 P
(54) • *ANORGANISCHE FESTSTOFFPARTIKELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *INORGANIC SOLID PARTICLE COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE PARTICULES SOLIDES INORGANIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Braskem America, Inc., 1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, US
(72) MCLOUGHLIN, Kimberly Miller, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
PUSHKAREV, Vladimir, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
MITCHELL, Sarah, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
LYNE, Geoffrey, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C01B 15/037 →(51) *C01B 15/01*

(51) ***C01B 17/22*** ***H01M 10/052*** ***C03C 4/18*** (11) **4 519 209 A1*** ***C03C 3/32*** ***H01M 10/0562***
(52) **C01B 17/22; C03C 3/23; C03C 4/18; H01M 10/052; H01M 10/0562;** H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 2300/008; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23724735.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061629 03.05.2023
(87) WO 2023/213856 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22290025
04.05.2022 EP 22290026
04.05.2022 EP 22290027
(54) • *SULFIDBASIERTER LITHIUM-IONEN-LEITENDER FESTELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SULPHIDE BASED LITHIUM-ION CONDUCTING SOLID ELECTROLYTE AND METHODS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE CONDUCTEUR D'IONS LITHIUM À BASE DE SULFURE ET SES PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) BREHAULT, Antoine, 35690 Acigné, FR
BRIANTAIS, Pol, 35690 Acigné, FR
GUIMOND, Yann, 35690 Acigné, FR
KREKELS, Tom, 2250 Olen, BE
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

(51) ***C01B 17/22*** ***H01M 10/0525*** ***C03C 4/18*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 519 210 A1*** ***C03C 3/23*** ***H01M 10/052***
(52) **C01B 17/22; C03C 3/23; C03C 4/18; H01M 10/052; H01M 10/0562;** H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 2300/008; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23724736.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061631 03.05.2023
(87) WO 2023/213858 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22290025
04.05.2022 EP 22290026
04.05.2022 EP 22290027
(54) • *SULFIDBASIERTER LITHIUM-IONEN-LEITENDER FESTELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SULPHIDE BASED LITHIUM-ION CONDUCTING SOLID ELECTROLYTE AND METHODS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE CONDUCTEUR D'IONS LITHIUM À BASE DE SULFURE ET SES PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) BREHAULT, Antoine, 35690 Acigné, FR
BRIANTAIS, Pol, 35690 Acigné, FR
GUIMOND, Yann, 35690 Acigné, FR
KREKELS, Tom, 2250 Olen, BE
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

(51) ***C01B 17/22*** ***H01M 10/052*** (11) **4 519 211 A1***
(52) **C01B 17/22; C03C 3/23; C03C 4/18; H01M 10/052; H01M 10/0562;** H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 2300/008; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23724737.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061633 03.05.2023
(87) WO 2023/213859 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22290025
04.05.2022 EP 22290026
04.05.2022 EP 22290027
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFIDBASIERTEN LITHIUM-IONEN-LEITENDEN FESTELEKTROLYTS*
• *METHODS FOR THE PRODUCTION OF SULPHIDE BASED LITHIUM-ION CONDUCTING SOLID ELECTROLYTE*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE CONDUCTEUR AU LITHIUM-ION À BASE DE SULFURE*
(71) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) BREHAULT, Antoine, 35690 Acigné, FR
BRIANTAIS, Pol, 35690 Acigné, FR
GUIMOND, Yann, 35690 Acigné, FR
KREKELS, Tom, 2250 Olen, BE
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

(51) ***C01B 32/05*** ***C01B 33/027*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** (11) **4 519 212 A2*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/38***
(52) **H01M 4/1395; C01B 32/05; C01B 33/027; H01M 4/362; H01M 4/386; H01M 4/587;** C01P 2004/60; C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/40; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23727153.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020581 01.05.2023
(87) WO 2023/215232 2023/45 09.11.2023
(88) 25.04.2024
(30) 02.05.2022 US 202263337526 P
(54) • *NEUER METALL-SILIZIUM-LEGIERUNGS-KOHLENSTOFF-VERBUNDSTOFF, ELEKTRODEN UND VORRICHTUNG*
• *NOVEL METAL-SILICON ALLOY-CARBON COMPOSITE, ELECTRODES, AND DEVICE*
• *NOUVEAU COMPOSITE MÉTAL-ALLIAGE DE SILICIUM-CARBONE, ÉLECTRODES ET DISPOSITIF*
(71) Group14 Technologies, Inc., 8502 Maltby Road, Woodinville, WA 98072, US
Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(72) PHILLIP, Nathan D., Poulsbo, Washington 98370, US
SAKSHAUG, Avery J., Snohomish, Washington 98290, US
PATEL, Rajankumar, Pasco, Washington 99301, US
DHANABALAN, Abirami, Bothell, Washington 98012, US
TIMMONS, Christopher, Monroe, Washington 98272, US
FEAVER, Aaron M., Seattle, Washington 98177, US
COSTANTINO, Henry R., Woodinville, Washington 98072, US
SOMMER, Heino, 72072 Tubingen, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

C01B 32/15 →(51) *B01D 53/32*

(51) ***C01B 32/184*** ***C01B 32/19*** (11) **4 519 213 A1*** ***C01B 32/20***
(52) **C01B 32/19**
(25) En (26) En
(21) 22940793.7 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054020 02.05.2022
(87) WO 2023/214195 2023/45 09.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EXFOLIATION UND EXTRAKTION MIT EINEM DURCH SUPERKRITISCHEN FLUID*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUPERCRITICAL FLUID-FACILITATED EXFOLIATION AND EXTRACTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXFOLIATION ET D'EXTRACTION FACILITÉES PAR UN FLUIDE SUPERCRITIQUE*
(71) Alibouri, Mehrdad, No.7, Sayyadi Allay, Ghaem St., Behbahan, 6361895616, IR
(72) Alibouri, Mehrdad, Behbahan, 6361895616, IR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C01B 32/19 →(51) *C01B 32/184*

C01B 32/19 →(51) *C09D 5/24*

C01B 32/20 →(51) *C01B 32/184*

C01B 33/027 →(51) *C01B 32/05*

C01B 39/02 →(51) *C01B 39/08*

(51) ***C01B 39/08*** ***C01B 39/48*** (11) **4 519 214 A1***
C01B 39/48 ***C01B 39/02***
(52) **C01B 39/48; C01B 39/026; C01B 39/085**
(25) En (26) En
(21) 23725361.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061785 04.05.2023
(87) WO 2023/213936 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090915
(54) • *SYNTHESE VON ZEOLITHISCHEN MATERIALIEN DES IWR-RAHMENSTRUKTUR-TYPS AUS ZEOLITHISCHEN VORLÄUFER-MATERIALIEN*
• *SYNTHESIS OF ZEOLITIC MATERIALS OF THE IWR FRAMEWORK STRUCTURE TYPE FROM ZEOLITIC PRECURSOR MATERIALS*
• *SYNTHÈSE DE MATÉRIAUX ZÉOLITIQUES DU TYPE STRUCTURE D'OSSATURE IWR À PARTIR DE MATÉRIAUX PRÉCURSEURS ZÉOLITIQUES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) DE BAERDEMAEKER, Trees Maria, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PARVULESCU, Andrei-Nicolae, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
XIAO, Feng-Shou, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
MENG, Xiangju, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
ZHANG, Weiping, Dalian City, Liaoning 116024, CN
MORMUL, Jaroslaw Michael, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
TELES, Joaquim Henrique, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C01B 39/48 →(51) *C01B 39/08*

C01C 1/00 →(51) *C07C 213/04*

C01C 1/04 →(51) *C01B 3/02*

C01C 1/04 →(51) *C01B 3/34*

C01C 1/04 →(51) *C07C 213/04*

(51) ***C01C 3/10*** ***B65D 81/20*** (11) **4 519 215 A1*** ***B01D 53/14***
(52) **C01C 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23800174.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066499 02.05.2023
(87) WO 2023/215749 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337231 P
(54) • *VERHINDERUNG DER ZERSETZUNG VON NATRIUMCYANIDZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PREVENTING DECOMPOSITION IN SODIUM CYANIDE COMPOSITIONS*
• *PRÉVENTION DE DÉCOMPOSITION DANS DES COMPOSITIONS DE CYANURE DE SODIUM*
(71) Cyanco Corporation, 2245 Texas Drive, Suite 500, Sugar Land, TX 77479, US
(72) LEFENFELD, Michael, Sugar Land, TX 77479, US
MANGANARO, Justin, Sugar Land, TX 77479, US
NORCROSS, Roy, Sugar Land, TX 77479, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C01D 15/00 →(51) *C22B 3/02*

C01F 7/56 →(51) *C25C 3/06*

C01F 7/62 →(51) *C25C 3/06*

C01G 49/02 →(51) *C21B 3/00*

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/02*** (11) **4 519 216 A1*** ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/44; C01G 53/82;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23799817.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019210 20.04.2023
(87) WO 2023/215115 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338485 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATHODENAKTIVMATERIALS MIT SPINELLSTRUKTUR*
• *METHOD OF MAKING A CATHODE ACTIVE MATERIAL HAVING A SPINEL STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE PRÉSENTANT UNE STRUCTURE SPINELLE*
(71) Redwood Materials, 2800 Lockheed Way, Carson City, NV 89706, US
(72) NELSON, Alan, Carson City, Nevada 89706, US
KAO, Yu-Hua, Carson City, Nevada 89706, US
MALLEY, Benjamin, Carson City, Nevada 89706, US
ZHANG, Fangfu, Carson City, Nevada 89706, US
MATIOS, Edward, Carson City, Nevada 89706, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C01G 53/09 →(51) *C22B 3/10*

C02F 1/00 →(51) *B01D 21/24*

(51) ***C02F 1/28*** ***C02F 1/72*** ***B01J 35/08*** ***B01J 23/72*** ***B01J 21/16*** ***B01J 20/16*** ***B01J 20/12*** ***C02F 101/20*** (11) **4 519 217 A1*** ***C02F 1/32*** ***B01J 35/00*** ***B01J 21/06*** ***B01J 20/28*** ***B01J 20/02*** ***B01J 20/32*** ***C02F 101/30***
(52) **C02F 1/288; B01J 20/06; B01J 20/12; B01J 20/28026; B01J 20/3204; B01J 20/3236; B01J 20/3293; B01J 20/3295; B01J 35/393; B01J 35/45; C02F 1/281; C02F 1/32; C02F 1/725;** B01J 21/063; B01J 21/16; B01J 23/72; B01J 35/39; C02F 1/001; C02F 2101/20; C02F 2101/305; C02F 2101/308; C02F 2201/3222; C02F 2201/3224; C02F 2201/3227; C02F 2305/08; C02F 2305/10
(25) Pl (26) En
(21) 23735372.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054470 28.04.2023
(87) WO 2023/214278 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 PL 44108722
(54) • *STRÖMUNGSREAKTOR MIT SORPTIONS-PHOTOKATALYTISCHER FÜLLUNG ZUR WASSERREINIGUNG UND DESSEN VERWENDUNG*
• *FLOW REACTOR COMPRISING A SORPTION-PHOTOCATALYTIC FILLING FOR WATER PURIFICATION AND THE USE THEREOF*
• *RÉACTEUR À FLUX COMPRENANT UNE CHARGE PHOTOCATALYTIQUE DE SORPTION DE PURIFICATION D'EAU ET SON UTILISATION*
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, PL
(72) GRADON, Leon, 02-796 Warszawa, PL
CZELEJ, Kamil, 02-703 Warszawa, PL
KRASINSKI, Andrzej, 02-685 Warszawa, PL
(74) Augustyniak, Magdalena Anna, et al, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

C02F 1/28 →(51) *B01D 61/02*

C02F 1/32 →(51) *C02F 1/28*

C02F 1/38 →(51) *C02F 11/127*

(51) ***C02F 1/42*** (11) **4 519 218 A1***
(52) **C02F 9/00;** C02F 1/283; C02F 1/32; C02F 1/469; C02F 1/68; C02F 2201/005; C02F 2201/006; C02F 2201/46115; C02F 2201/46135; C02F 2201/4614; C02F 2209/05; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 23799401.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050430 04.05.2023
(87) WO 2023/214434 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IN 202211025804
17.10.2022 IN 202211059284
(54) • *WASSERREINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A WATER PURIFICATION SYSTEM AND A PROCESS THEREOF*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'EAU ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) HAVELLS INDIA LIMITED, 904, 9th Floor, Surya Kiran Building KG Marg, Connaught Place, New Delhi 110001, IN
(72) SISODIA, Suresh, Pradesh Noida 201307, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C02F 1/42 →(51) *C22B 3/02*

C02F 1/44 →(51) *B01D 61/02*

C02F 1/44 →(51) *C02F 9/00*

C02F 1/44 →(51) *C22B 3/02*

C02F 1/46 →(51) *B01D 53/32*

C02F 1/461 →(51) *C02F 9/00*

C02F 1/461 →(51) *C22B 3/02*

C02F 1/52 →(51) *C02F 1/72*

C02F 1/56 →(51) *C02F 11/127*

C02F 1/70 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***C02F 1/72*** ***C02F 1/52*** (11) **4 519 219 A1***** ***C02F 3/12***

(52) **C02F 1/283;** **C02F 1/42;** **C02F 1/78;** C02F 1/32; C02F 1/722; C02F 1/727; C02F 2001/422; C02F 2101/36; C02F 2301/08

(25) En (26) En
(21) 23824466.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/025050 12.06.2023
(87) WO 2023/244532 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 US 202263351584 P
09.06.2023 US 202318332399
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER KAPAZITÄT EINES ADSORPTIONSMITTELS ZUR ENTFERNUNG VON PER- UND POLYFLUORALKYLSUBSTANZEN AUS EINEM FLUSS VON MIT PFAS KONTAMINIERTER FLÜSSIGKEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENHANCING THE CAPACITY OF AN ADSORPTIVE MEDIA TO REMOVE PER- AND POLYFLUOROALKYL SUBSTANCES (PFAS) FROM A FLOW OF LIQUID CONTAMINATED WITH PFAS AND AT LEAST ONE PRECURSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA CAPACITÉ D'UN MILIEU ADSORBANT À ÉLIMINER DES SUBSTANCES POLYFLUOROALKYLÉES ET PERFLUOROALKYLÉES (PFAS) D'UN FLUX DE LIQUIDE CONTAMINÉ PAR DES PFAS ET AU MOINS UN PRÉCURSEUR*
(71) Emerging Compounds Treatment Technologies, Inc., 5120 Northshore Drive North, Little Rock, AR 72118, US
(72) NICKELSEN, Michael, G., Fuquay-Varina, NC 27526, US
WOODARD, Steven, E., Cumberland, ME 04021, US
BERRY, John, C., Mooresville, NC 28117, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

C02F 1/72 →(51) *C02F 1/28*

C02F 1/72 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***C02F 3/12*** (11) **4 519 220 A1***
(52) **C02F 3/1263;** C02F 2203/004
(25) De (26) De
(21) 23723403.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060144 28.04.2023
(87) WO 2023/212761 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 AT 600612022
(54) • *DISKONTINUIERLICHES VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ABWASSER*
• *DISCONTINUOUS METHOD FOR PURIFYING WASTE WATER*
• *PROCÉDÉ DISCONTINU D'ÉPURATION D'EAUX USÉES*
(71) Gassner, Kurt, Untermallebarn 58, 2011 Sierndorf, AT
(72) Gassner, Kurt, 2011 Sierndorf, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

C02F 3/12 →(51) *C02F 1/72*

(51) ***C02F 9/00*** ***C10J 3/78*** ***C02F 103/32*** ***C02F 1/461*** ***C02F 1/70*** (11) **4 519 221 A1***** ***C10G 2/00*** ***C02F 1/44*** ***C02F 1/72*** ***C07C 1/00***

(52) **C02F 9/00;** **C07C 1/04;** **C07C 1/12;** **C10G 2/00;** C02F 1/441; C02F 1/461; C02F 1/70; C02F 1/727; C02F 2103/322; C02F 2201/009; C02F 2301/066; C10J 3/78; C10J 2300/0979; C10J 2300/1292; C10J 2300/1684; C10J 2300/183

(25) It (26) En
(21) 23728120.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054635 04.05.2023
(87) WO 2023/214343 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009149
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ABWÄSSERN MIT ORGANISCHEM INHALT, INSBESONDERE VON ÖLMÜHLENABWÄSSERN*
• *A METHOD FOR TREATING AQUEOUS EFFLUENTS WITH ORGANIC CONTENT, PARTICULARLY OIL MILL EFFLUENTS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EFFLUENTS AQUEUX À TENEUR ORGANIQUE, EN PARTICULIER D'EFFLUENTS D'HUILERIES*
(71) Archimede S.r.l., Corso Umberto I 211, 93100 Caltanissetta, IT
(72) TUMMINELLI, Gianluca, 93100 Caltanissetta (CL), IT
TUZZOLINO, Gaetano, 93100 Caltanissetta (CL), IT
SCARANTINO, Claudio, 93100 Caltanissetta (CL), IT
GATTUSO, Calogero, 93100 Caltanissetta (CL), IT
RIZZO, Roberto, 93100 Caltanissetta (CL), IT
SANTORO, Fabio, 93100 Caltanissetta (CL), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

C02F 11/121 →(51) *B01D 21/24*

(51) ***C02F 11/127*** ***C02F 1/38*** ***C02F 11/147*** (11) **4 519 222 A2***** ***C02F 1/56***

(52) **C08F 220/56;** **C02F 11/147;** **C08F 220/34;** C02F 11/122; C02F 11/123; C02F 11/125; C02F 11/127; C02F 2103/10; C02F 2103/28

(25) En (26) En
(21) 23800223.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066578 04.05.2023
(87) WO 2023/215808 2023/45 09.11.2023
(88) 25.01.2024
(30) 04.05.2022 US 202217661930
(54) • *KATIONISCHES EMULSIONSTERPOLYMER ZUR ENTWÄSSERUNG VON WÄSSRIGEM SCHLAMM*
• *CATIONIC EMULSION TERPOLYMER FOR DEWATERING AQUEOUS SLUDGE*
• *TERPOLYMÈRE D'ÉMULSION CATIONIQUE POUR DÉSHYDRATER DES BOUES AQUEUSES*
(71) Solenis Technologies Cayman, L.P., Mühlentalstrasse 38, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BRUZZANO, Nathalie, Wilmington, Delaware 19803, US
BRÖCHER, Markus, Wilmington, Delaware 19803, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C02F 11/147 →(51) *C02F 11/127*

C02F 101/10 →(51) *B01D 61/02*

C02F 101/20 →(51) *C02F 1/28*

C02F 101/30 →(51) *C02F 1/28*

C02F 103/32 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***C03B 3/02*** ***C03B 5/235*** (11) **4 519 223 A1***
(52) **C03B 5/2356;** **C03B 3/023;** C03B 2211/22
(25) En (26) En
(21) 23758499.0 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/071495 02.08.2023
(87) WO 2024/036067 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202217883798
(54) • *WASSERSTOFFBETRIEBENER SCHMELZER MIT UNTERGETAUCHTER VERBRENNUNG UND GLASSCHMELZSYSTEM DAMIT*
• *HYDROGEN-FUELED SUBMERGED COMBUSTION MELTER AND GLASS MELTING SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *FOUR DE FUSION À COMBUSTION IMMERGÉE ALIMENTÉ EN HYDROGÈNE ET SYSTÈME DE FUSION DE VERRE LE COMPRENANT*
(71) Owens-Brockway Glass Container INC., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) WEIL, Scott, Perrysburg, Ohio 43551, US
SMITH, Roger, Perrysburg, Ohio 43551, US
WANG, Zhongming, Perrysburg, Ohio 43551, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

C03B 5/235 →(51) *C03B 3/02*

C03B 27/03 →(51) *B32B 17/10*

C03C 3/23 →(51) *C01B 17/22*

C03C 3/32 →(51) *C01B 17/22*

C03C 4/18 →(51) *C01B 17/22*

C03C 10/00 →(51) *C03C 14/00*

C03C 10/16 →(51) *C03C 14/00*

(51) ***C03C 14/00*** ***C04B 30/00*** ***C21C 1/02*** ***C03C 10/16*** ***C04B 22/12*** ***C21C 7/064*** (11) **4 519 224 A1*** ***C04B 14/00*** ***C03C 10/00*** ***C04B 32/00*** ***C04B 28/26***
(52) **C03C 14/004;** C03C 10/00; C03C 10/16; C04B 14/22; C04B 18/022; C21C 1/025; C21C 7/064; C21C 7/0645
(25) En (26) En
(21) 23726627.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054669 04.05.2023
(87) WO 2023/214357 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339019 P
(54) • *FLUORIT-SYNTHESESTEINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORIT-SYNTHESESTEINEN*
• *FLUORITE SYNTHETIC STONES AND METHOD OF MAKING FLUORITE SYNTHETIC STONES*
• *PIERRES SYNTHÉTIQUES DE FLUORITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIERRES SYNTHÉTIQUES DE FLUORITE*
(71) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial, San Luis Potosi, C.P. 78395, S.L.P., MX
(72) GUTIERREZ L., Luis Angel, Potosi, 78395, MX
GARCÍA MARTÍNEZ, Gabriel A., Potosí, 78395, MX
MARTÍNEZ COSTA, Iván, Potosí, 78395, MX
RIVERA MARTÍNEZ, Rosa, Potosí, 78395, MX
VENEGAS RODRÍGUEZ, Paloma, Potosí, 78395, MX
CÁRDENAS DAW, Carlos, Potosí, 78395, MX
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C03C 15/00 →(51) *B32B 17/10*

(51) ***C03C 17/245*** (11) **4 519 225 A1***
(52) **C03C 17/2453;** C03C 2218/152
(25) En (26) En
(21) 23723240.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051165 03.05.2023
(87) WO 2023/214161 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337748 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZINNOXIDBESCHICHTUNG*
• *METHOD OF FORMING A TIN OXIDE COATING*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN REVÊTEMENT D'OXYDE D'ÉTAIN*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) RANJAN, Vikash, Perrysburg, Ohio 43551, US
STRICKLER, David Alan, Toledo, Ohio 43606, US
(74) Marsh, Andrew James, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property European Technical Centre Hall Lane, Lathom Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB

C03C 21/00 →(51) *B32B 17/10*

C03C 25/27 →(51) *D06M 11/61*

C04B 7/43 →(51) *F27B 7/20*

C04B 7/44 →(51) *F27B 7/20*

C04B 7/47 →(51) *F27B 7/20*

C04B 12/00 →(51) *H01G 11/02*

C04B 14/00 →(51) *C03C 14/00*

C04B 22/12 →(51) *C03C 14/00*

(51) ***C04B 24/26*** ***C08F 2/26*** (11) **4 519 226 A1*** ***C08F 220/18***
(52) **C08F 220/1804; C04B 24/2688; C04B 28/02; C04B 40/0039; C08F 2/26; C08F 220/1802;** C04B 2103/0065; C04B 2111/27
(25) En (26) En
(21) 23724669.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061296 28.04.2023
(87) WO 2023/213719 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090901
(54) • *DISPERSION VON (METH)ACRYLAT-COPOLYMER UND VERWENDUNG DAVON ALS BINDEMITTEL FÜR ZEMENTMATERIALIEN*
• *DISPERSION OF (METH)ACRYLATE COPOLYMER AND USE THEREOF AS A BINDER FOR CEMENTITIOUS MATERIALS*
• *DISPERSION DE COPOLYMÈRE DE (MÉTH) ACRYLATE ET SON UTILISATION COMME LIANT POUR DES MATÉRIAUX CIMENTAIRES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WANG, Sheng Xian, Shanghai, Shanghai 200137, CN
YANG, Zheng Nan, Shanghai, Shanghai 200137, CN
ZENG, Zhong, Shanghai, Shanghai 200137, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C04B 28/00 →(51) *H01G 11/02*

C04B 28/26 →(51) *C03C 14/00*

C04B 30/00 →(51) *C03C 14/00*

C04B 32/00 →(51) *C03C 14/00*

(51) ***C04B 35/119*** ***C04B 38/00*** ***F28F 13/00*** ***F28F 13/18*** ***F28D 21/00*** (11) **4 519 227 A1*** ***F28D 7/16*** ***F28F 21/04*** ***C04B 111/00***
(52) **C04B 35/119;** C04B 38/0074; F24S 20/20; F28F 21/04; F28F 21/084; C04B 2111/00431; C04B 2235/5445; C04B 2235/77; C04B 2235/785; C04B 2235/786; C04B 2235/9607; C04B 2235/963; F24S 2080/011; F28D 7/16; F28D 2021/0022; F28F 13/185
(25) It (26) En
(21) 23725841.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054680 05.05.2023
(87) WO 2023/214364 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009257
(54) • *ROHRBÜNDELREAKTOR UND HOCHTEMPERATURREDOXVERFAHREN*
• *SHELL-AND-TUBE REACTOR AND HIGH-TEMPERATURE REDOX PROCESS*
• *RÉACTEUR À CALANDRE ET PROCÉDÉ REDOX À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Eni S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
Synhelion SA, Via Cantonale 19, 6900 Lugano, CH
(72) BOSETTI, Aldo, 28100 NOVARA, IT
SAMA', Carmen, 28100 NOVARA, IT
ZAMPATO, Massimo, 30175 VENEZIA, IT
MADIA, Luca, 31022 PREGANZIOL (TV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C04B 35/16 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/453 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/515 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/524 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/56 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/571 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/626 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/634 →(51) *B22C 1/22*

C04B 35/80 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/83 →(51) *B32B 18/00*

C04B 38/00 →(51) *C04B 35/119*

C04B 111/00 →(51) *C04B 35/119*

C05B 7/00 →(51) *C05G 3/40*

C05B 21/00 →(51) *C05G 3/40*

(51) ***C05G 3/40*** ***C05B 7/00*** ***C05G 5/12*** (11) **4 519 228 A1*** ***C05B 21/00*** ***C05G 5/20***
(52) **C05G 5/12;** C05B 7/00; C05G 3/40; C05G 5/20
(25) En (26) En
(21) 23799758.0 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2023/050109 08.05.2023
(87) WO 2023/214901 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 RU 2022112389
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR GRANULIERTE UND FLÜSSIGE PHOSPHATDÜNGEMITTEL*
• *COMPOSITION FOR GRANULAR AND LIQUID PHOSPHATE FERTILIZERS*

- *COMPOSITION POUR ENGRAIS PHOSPHATÉS SOUS FORME GRANULAIRE ET LIQUIDE*

(71) Private Company Limited by shares Innovation Agro Group Limited, 111 Bonham Strand MW Tower, 7/F, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) IZOSIN, Vitaliy Aleksandrovich, Chelyabinskaya obl., 455048, RU
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

C05G 5/12	→(51)	*C05G 3/40*
C05G 5/20	→(51)	*C05G 3/40*
C07B 57/00	→(51)	*C07C 213/06*
C07B 59/00	→(51)	*A61K 51/04*
C07C 1/00	→(51)	*C02F 9/00*
C07C 2/38	→(51)	*C10G 1/00*
C07C 2/76	→(51)	*C10G 50/00*

(51) ***C07C 4/06*** ***C07C 9/06*** ***C07C 9/08*** (11) **4 519 229 A1*** ***C07C 9/04***
(52) **C07C 4/06**
(25) En (26) En
(21) 23721696.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060596 24.04.2023
(87) WO 2023/213589 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171195
09.11.2022 EP 22206481
(54) • *VERFAHREN ZUR BUTANHYDROGENOLYSE MIT SICHEREM THERMISCHEM BETRIEB*
• *A PROCESS FOR BUTANE HYDROGENOLYSIS HAVING SAFE THERMAL OPERATION*
• *PROCÉDÉ D'HYDROGÉNOLYSE DE BUTANE À FONCTIONNEMENT THERMIQUE SÛR*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) BAEK, Byeongjin, Bengaluru 562125, IN
FICKEL, Dustin, Bengaluru 562125, IN
KIMMENADE VAN, Emiel, Bengaluru 562125, IN
GU, Tian, Bengaluru 562125, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07C 5/48*** ***C07C 11/04*** ***C07C 51/215*** (11) **4 519 230 A1*** ***B01J 8/06*** ***C07C 53/08***
(52) **C07C 5/48; B01J 8/067; C07C 51/215;** B01J 2219/0004; B01J 2219/00159
(25) En (26) En
(21) 23721470.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053539 06.04.2023
(87) WO 2023/214222 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338357 P
(54) • *REAKTORSYSTEME ZUR OXIDATIVEN DEHYDRIERUNG VON ETHAN*
• *REACTOR SYSTEMS FOR OXIDATIVE DEHYDROGENATION (ODH) OF ETHANE*
• *SYSTÈMES DE RÉACTEUR POUR DÉSHYDROGÉNATION OXYDANTE (ODH) D'ÉTHANE*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) KESHTKAR, Mohammad, Calgary, Alberta T2P 0V2, CA
OLAYIWOLA, Bolaji, Calgary, Alberta T2Y 5E6, CA
GENT, David, Red Deer, Alberta T4R 2T9, CA
SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07C 5/48*** ***C07C 11/04*** ***C07C 53/08*** (11) **4 519 231 A1*** ***C07C 51/215*** ***B01J 8/06***
(52) **B01J 8/067; C07C 5/48; C07C 51/215;** B01J 2208/0053; B01J 2219/0004
(25) En (26) En
(21) 23721471.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053540 06.04.2023
(87) WO 2023/214223 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338367 P
(54) • *REAKTORSYSTEME ZUR OXIDATIVEN DEHYDRIERUNG VON ETHAN*
• *REACTOR SYSTEMS FOR OXIDATIVE DEHYDROGENATION (ODH) OF ETHANE*
• *SYSTÈMES DE RÉACTEUR POUR DÉSHYDROGÉNATION OXYDANTE (ODH) D'ÉTHANE*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) KESHTKAR, Mohammad, Calgary, Alberta T2P 0V2, CA
OLAYIWOLA, Bolaji, Calgary, Alberta T2Y 5E6, CA
GENT, David, Red Deer, Alberta T4R 2T9, CA
SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07C 5/48	→(51)	*B01J 23/08*
C07C 5/48	→(51)	*B01J 23/28*
C07C 7/10	→(51)	*B01D 11/04*
C07C 7/14	→(51)	*C10G 1/00*
C07C 9/04	→(51)	*C07C 4/06*
C07C 9/06	→(51)	*C07C 4/06*
C07C 9/08	→(51)	*C07C 4/06*
C07C 11/04	→(51)	*B01J 23/08*
C07C 11/04	→(51)	*B01J 23/28*
C07C 11/04	→(51)	*C07C 5/48*
C07C 11/12	→(51)	*C10G 1/00*
C07C 15/08	→(51)	*B01D 11/04*

(51) ***C07C 17/23*** ***C07C 21/18*** (11) **4 519 232 A1***
(52) **C07C 17/23**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724275.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061695 03.05.2023
(87) WO 2023/213893 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204198
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRIFLUORETHYLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING TRIFLUOROETHYLENE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU TRIFLUORÉTHYLÈNE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) LAVY, Cédric, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
HISLER, Kevin, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
CAMBRODON, Alexandre, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
LANNUZEL, Thierry, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C07C 21/18	→(51)	*C07C 17/23*

(51) ***C07C 29/149*** ***C07C 33/025*** ***C07C 33/02*** (11) **4 519 233 A1*** ***C07C 33/03***
(52) **C07C 29/149**
(25) En (26) En
(21) 23723636.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051169 03.05.2023
(87) WO 2023/214163 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206460
(54) • *VERFAHREN ZUR HYDRIERUNG VON UNGESÄTTIGTEN ESTERN*
• *PROCESS FOR THE HYDROGENATION OF UNSATURATED ESTERS*
• *PROCÉDÉ D'HYDROGÉNATION D'ESTERS INSATURÉS*
(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) GRAINGER, Damian, Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0FP, GB
VAJARIA, Krisha, Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0FP, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

(51) ***C07C 29/151*** ***C07C 31/04*** ***C07C 41/06*** ***C07C 51/12*** ***C07C 69/54*** ***C07C 47/04*** (11) **4 519 234 A1*** ***C25B 1/04*** ***C07C 45/00*** ***C07C 67/08*** ***C07C 53/08***
(52) **C07C 29/1518; C07C 41/06; C07C 45/002; C07C 51/12; C07C 67/08; C25B 1/04;** C07B 2200/05; Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 23721871.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060570 24.04.2023
(87) WO 2023/213583 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171092
(54) • *SYNTHETISCHES METHANOL MIT NIEDRIGEM DEUTERIUMGEHALT AUS NICHT-FOSSILEN RESSOURCEN*
• *SYNTHETIC METHANOL HAVING LOW DEUTERIUM CONTENT FROM NON-FOSSIL RESOURCES*
• *MÉTHANOL SYNTHÉTIQUE AYANT UNE FAIBLE TENEUR EN DEUTÉRIUM À PARTIR DE RESSOURCES NON FOSSILES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WEISS, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HUEFFER, Stephan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Schuck, Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

C07C 29/151 →(51) *C07C 213/04*

C07C 29/32 →(51) *B01J 21/18*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/151*

C07C 33/02 →(51) *C07C 29/149*

C07C 33/025 →(51) *C07C 29/149*

C07C 33/03 →(51) *C07C 29/149*

(51) ***C07C 37/84*** ***C07C 39/23*** ***A61K 31/00*** (11) **4 519 235 A1*** ***A61P 25/08*** ***A61K 31/05***
(52) **C07C 39/23; A61P 25/08; C07C 37/84;** C07B 2200/13; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 23723246.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051181 04.05.2023
(87) WO 2023/214172 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GB 202206506
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINES CANNABIDIOLÄHNLICHEN CANNABINOIDS*
• *CRYSTALINE FORMS OF A CANNABIDIOL-LIKE CANNABINOID*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN CANNABINOÏDE DE TYPE CANNABIDIOL*
(71) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
(72) STRAKER, Hannah E, Sittingbourne Kent, ME9 8AG, GB
MCMILLAN, Lynn, Sittingbourne Kent, ME9 8AG, GB
TAYLOR, Louise, Sittingbourne Kent, ME9 8AG, GB
MCKENNA, Laura, Sittingbourne Kent, ME9 8AG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 39/23 →(51) *C07C 37/84*

C07C 41/06 →(51) *C07C 29/151*

C07C 45/00 →(51) *C07C 29/151*

(51) ***C07C 45/63*** ***C07C 49/333*** (11) **4 519 236 A1***
(52) **C07C 45/63;** C07C 2602/42
(25) En (26) En
(21) 23725152.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061760 04.05.2023
(87) WO 2023/213926 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206545
(54) • *CHEMISCHES VERFAHREN*
• *CHEMICAL PROCESS*
• *PROCÉDÉ CHIMIQUE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) KREITUSS, Imants, 4333 Münchwilen, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07C 47/04 →(51) *C07C 29/151*

C07C 49/333 →(51) *C07C 45/63*

C07C 51/12 →(51) *C07C 29/151*

C07C 51/215 →(51) *B01J 23/08*

C07C 51/215 →(51) *B01J 23/28*

C07C 51/215 →(51) *C07C 5/48*

C07C 53/08 →(51) *C07C 29/151*

C07C 53/08 →(51) *C07C 5/48*

(51) ***C07C 67/03*** ***C07C 67/26*** ***C07C 69/54*** (11) **4 519 237 A1*** ***C07C 67/54***
(52) **C07C 67/03; C07C 67/26; C07C 67/54**
(25) De (26) De
(21) 23723499.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061216 28.04.2023
(87) WO 2023/213700 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22171957
(54) • *HERSTELLUNG TERMINAL UNGESÄTTIGTER (METH)ACRYLAT-VERNETZER*
• *PREPARATION OF TERMINALLY UNSATURATED (METH)ACRYLATE CROSSLINKERS*
• *PRÉPARATION D'AGENTS DE RÉTICULATION À BASE DE (MÉTH)ACRYLATE À INSATURATION TERMINALE*
(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) HARTMANN, Patrick, 64572 Büttelborn, DE
MAUL, Christian, 67435 Neustadt a. d. W., DE
KRILL, Steffen, 64367 Mühltal, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

C07C 67/08 →(51) *C07C 29/151*

C07C 67/08 →(51) *C08K 5/00*

C07C 67/26 →(51) *C07C 67/03*

(51) ***C07C 67/52*** ***C07C 69/533*** ***C11C 3/00*** (11) **4 519 238 A1*** ***C07C 69/587*** ***A23L 33/115***
(52) **C07C 67/52; A23L 33/115; A23L 33/12; C11B 7/0075; C11C 1/005; C11C 1/007**
(25) En (26) En
(21) 23730887.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/000237 03.05.2023
(87) WO 2023/214211 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337686 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ABTRENNUNG VON POLYENEN AUS MONOENEN*
• *PROCESS FOR SEPARATING POLYENES FROM MONOENES*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE POLYÈNES DE MONOÈNES*
(71) Innolipid, AS, Tonningsgate 17, 6006 Ålesund, NO
(72) SAEBØ, Asgeir, 6006 Ålesund, NO
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C07C 67/54 →(51) *C07C 67/03*

C07C 69/533 →(51) *C07C 67/52*

C07C 69/54 →(51) *C07C 29/151*

C07C 69/54 →(51) *C07C 67/03*

C07C 69/587 →(51) *C07C 67/52*

(51) ***C07C 69/675*** ***C07C 69/68*** ***A23L 33/00*** ***A61P 21/00*** ***A61K 31/00*** (11) **4 519 239 A1*** ***A61K 31/045*** ***A61P 3/00*** ***A23L 33/10***
(52) **C07C 69/68; A23L 33/10; A61K 31/22; A61P 3/00; A61P 21/00; C07C 69/675**
(25) En (26) En
(21) 23724268.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061662 03.05.2023
(87) WO 2023/213874 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171587
(54) • *KOMBINIERTE LAKTAT- UND KETONKÖRPERESTER ZUR MEDIZINISCHEN UND NÄHRSTOFFVERWENDUNG*
• *COMBINED LACTATE AND KETONE BODY ESTERS FOR MEDICAL AND NUTRITIONAL USE*
• *ESTERS DE LACTATE ET DE CORPS CÉTONIQUES COMBINÉS POUR UNE UTILISATION MÉDICALE ET NUTRITIONNELLE*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
Region Midtjylland, Skottenborg 26, 8800 Viborg, DK
(72) POULSEN, Thomas Bjørnskov, 8000 Aarhus C, DK
JOHANNSEN, Mogens, 8000 Aarhus C, DK
MØLLER, Niels, 8000 Aarhus C, DK
MOROS, Alejandro José Mahía, 8000 Aarhus C, DK
SEEFELDT, Jacob Marthinsen, 8000 Aarhus C, DK
HANSEN, Jakob, 8000 Aarhus C, DK

NIELSEN, Bent Roni Ranghøj, 8000 Aarhus C, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C07C 69/68 →(51) *C07C 69/675*

(51) ***C07C 211/54*** ***C10L 1/222*** ***C10N 30/10*** (11) **4 519 240 A2*** ***C10L 1/223***
(52) **C07D 215/12; C07C 211/50; C07C 211/51; C07C 217/90; C07C 217/92; C07C 323/37; C07D 209/08; C07D 215/20; C07D 215/233; C07D 215/36; C07D 215/38; C07D 307/14; C07D 307/52; C07D 405/14**
(25) En (26) En
(21) 23800096.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021205 05.05.2023
(87) WO 2023/215590 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338959 P
13.10.2022 US 202263379392 P
(54) • *ANTIABBAUENDE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIDEGRADANT COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS ANTIDÉGRADANTS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) FLEXSYS AMERICA L.P., 260 Springside Drive, Akron, Ohio 44333, US
(72) CHAPELET, Judicael, Jacques, Copley, Ohio 44320, US
AL-AFYOUNI, Malik Hani, Akron, Ohio 44313, US
FIELDS, Donald, L., Jr., Copley, Ohio 44321, US
IGNATZ-HOOVER, Frederick, Elyria, Ohio 44035, US
PENNEY, Jonathan, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
WONG, Hiu Ching, Tallmadge, Ohio 44278, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) ***C07C 213/04*** ***C07C 213/10*** ***C07D 203/02*** ***C08G 75/00*** ***C01C 1/04*** ***C25B 1/04*** (11) **4 519 241 A1*** ***C01C 1/00*** ***C07D 301/03*** ***C25B 1/00*** ***C08G 73/02*** ***C07C 29/151***
(52) **C08G 73/0206; C01C 1/0488; C07C 29/151; C07C 213/04; C07C 213/10; C08G 73/0213; C25B 1/04; C25B 15/081**
(25) En (26) En
(21) 23723517.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061271 28.04.2023
(87) WO 2023/213713 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171101
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHANOLAMINEN, POLYETHYLENIMIN UND AMMONIAK AUF BASIS VON NICHT-FOSSILER ENERGIE*
• *PROCESS FOR MAKING ETHANOLAMINES, POLYETHYLENIMINE AND AMMONIA BASED ON NON-FOSSIL ENERGY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉTHANOLAMINES, DE POLYÉTHYLÈNEIMINE ET D'AMMONIAC À BASE D'ÉNERGIE NON FOSSILE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUEFFER, Stephan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KRUEGER, Marco, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WEISS, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Schuck, Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

(51) ***C07C 213/06*** ***C07B 57/00*** (11) **4 519 242 A1***
(52) **C07C 213/06; C07B 53/00; C07C 51/412; C07C 59/54; C07C 227/00; C07C 227/18;** C07B 2200/07; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 23799393.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050414 27.04.2023
(87) WO 2023/214426 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IN 202221026193
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON R-OXYBUTYNINHYDROCHLORID*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF R-OXYBUTYNIN HYDROCHLORIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CHLORHYDRATE DE R-OXYBUTYNINE*
(71) Harman Finochem Limited, 107, Vinay Bhavya Complex 159-A C.S.T. Road, Kalina, Mumbai 400098 MAH, IN
(72) PRADHAN, Nitin Sharadchandra, Thane (West) Maharashtra 400610, IN
KADAM, Vijay Trimbak, Aurangabad Maharashtra 431005, IN
EDAKI, Dhananjay Uddhavrao, Aurangabad Maharashtra 431005, IN
PAGIRE, Ravindra Bhausaheb, Ahmednagar Maharashtra 413713, IN
CHOUDHARE, Tukaram Sarjerao, Beed Maharashtra 431127, IN
CHAVAN, Ganesh Machhindra, Ahmednagar Maharashtra 413708, IN
MINHAS, Harpreet Singh, Mumbai Maharashtra 400098, IN
MINHAS, Gurpreet Singh, Mumbai Maharashtra 400098, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C07C 213/10 →(51) *C07C 213/04*

(51) ***C07C 229/24*** ***A61K 47/18*** ***C08K 5/5415*** (11) **4 519 243 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **C07F 7/0838; A61K 47/541; A61K 47/543; A61K 47/6929; C07F 7/21; C08G 77/388; C08G 77/392**
(25) En (26) En
(21) 23800213.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066564 03.05.2023
(87) WO 2023/215796 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338272 P
07.10.2022 US 202263378832 P
(54) • *LIPIDE AUF SILOXANBASIS, LIPIDNANOPARTIKELZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR GEZIELTEN ABGABE*
• *SILOXANE-BASED LIPIDS, LIPID NANOPARTICLE COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME, AND METHODS OF USE THEREOF FOR TARGETED DELIVERY*
• *LIPIDES À BASE DE SILOXANE, COMPOSITIONS DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES LES COMPRENANT, ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION POUR UNE ADMINISTRATION CIBLÉE*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) MITCHELL, Michael J., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
XUE, Lulu, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Evans, Sophie Elizabeth, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07C 255/46*** ***C11B 9/00*** (11) **4 519 244 A1***
(52) **C07C 255/46; C11B 9/00;** C07C 2601/18
(25) En (26) En
(21) 22727791.0 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061833 03.05.2022
(87) WO 2023/213381 2023/45 09.11.2023
(54) • *NEUE RIECHSTOFFVERBINDUNGEN*
• *NOVEL FRAGRANCE COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE PARFUM*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE
CHANDRASEKARAN, Vijayanand, 37603 Holzminden, DE

C07D 203/02 →(51) *C07C 213/04*

(51) ***C07D 205/04*** ***A61P 25/00*** (11) **4 519 245 A1*** ***A61K 31/397***
(52) **C07D 205/04; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23722920.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050241 03.05.2023
(87) WO 2023/214119 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FI 20225388
(54) • *AZETIDINVERBINDUNGEN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND IHRE VERWENDUNGEN BEI DER BEHANDLUNG VON ZNS-ERKRANKUNGEN*
• *AZETIDINE COMPOUNDS, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREOF, PREPARATION METHODS AND THEIR USES IN THE TREATMENT OF CNS DISORDERS*

- *COMPOSÉS D'AZÉTIDINE, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE CEUX-CI, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DE TROUBLES DU SNC*

(71) Equinorm Ltd, c/o Takio Miestentie 2 A 53, 02150 Espoo, FI
(72) TAKIO, Ville Emil, 02150 Espoo, FI
HEIKKINEN, Jenni, Dr, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

C07D 209/16 →(51) ***A61K 31/4045***

(51) ***C07D 211/04*** ***C07D 211/68*** ***C07D 213/127*** ***C07D 213/16*** ***B01J 23/42*** ***C08K 5/49*** (11) **4 519 246 A1*** ***C07D 211/70*** ***C07D 213/133*** ***C07D 213/06*** ***B01J 23/44***
(52) **C07D 211/02; B01J 31/2295; B01J 31/2404; B01J 31/2409; C07D 211/54; C07D 213/32; C07D 213/34;** B01J 2231/4211; B01J 2531/0205; B01J 2531/0263; B01J 2531/824; B01J 2531/842
(25) En (26) En
(21) 23799384.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050452 02.05.2023
(87) WO 2023/214412 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337684 P
(54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON PRIDOPIDIN*
• *PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF PRIDOPIDINE*
• *PROCÉDÉS ET INTERMÉDIAIRES POUR LA PRÉPARATION DE PRIDOPIDINE*
(71) Prilenia Neurotherapeutics Ltd., Yakum Greenwork Business Park Mindspace Offices Building D, 6097200 Yakum, IL
(72) BAHAR, Eliezer, 6934530 Tel Aviv, IL
BERELOVICH, Elena, 3843016 Hadera, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

C07D 211/68 →(51) ***C07D 211/04***

C07D 211/70 →(51) ***C07D 211/04***

(51) ***C07D 213/02*** ***A61K 31/4425*** ***C07D 333/04*** ***A61P 1/00*** (11) **4 519 247 A1*** ***C07D 231/10*** ***A61K 9/20***
(52) **A61K 31/67; A61K 31/14; A61K 31/381; A61K 31/415; A61K 31/4425;** A61K 9/28
(25) En (26) En
(21) 23799917.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020681 02.05.2023
(87) WO 2023/215279 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337833 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE*
(71) Nocion Therapeutics, Inc., 15 Main Street, No. 247, Watertown, MA 02472, US
(72) COLE, Bridget, Mccarthy, Quincy, MA 02170, US
ELLIS, James, Lamond, Somerville, MA 02143, US
(74) Snaith, James Michael, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 213/06 →(51) ***C07D 211/04***

C07D 213/127 →(51) ***C07D 211/04***

C07D 213/133 →(51) ***C07D 211/04***

C07D 213/16 →(51) ***C07D 211/04***

C07D 231/10 →(51) ***C07D 213/02***

(51) ***C07D 235/12*** ***C07D 235/16*** ***A61K 31/4184*** (11) **4 519 248 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 235/16; A61P 35/00; C07D 235/12**
(25) De (26) De
(21) 23700838.8 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050792 16.01.2023
(87) WO 2023/213445 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171496
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 4-[5-[BIS(2-CHLORETHYL)AMINO]-1-METHYL-1H-BENZO[D]IMIDAZOL-2-YL]BUTANSÄUREALKYLESTERN UND FORMYLIERTEN DERIVATEN*
• *METHOD FOR PREPARING 4-[5-[BIS(2-CHLOROETHYL)AMINO]-1-METHYL-1H-BENZO[D]IMIDAZOL-2-YL]BUTYRIC ACID ALKYL ESTERS AND FORMYLATED DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ESTERS ALKYLIQUES D'ACIDE 4-[5-[BIS(2-CHLOROÉTHYL)AMINO]-1-MÉTHYL-1H-BENZO[D]IMIDAZOL-2-YL]BUTYRIQUE ET DE DÉRIVÉS FORMYLÉS*
(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) KUNNARI, Tero, 63450 Hanau, DE
JOST, Steffen, 63450 Hanau, DE
RAUTER, Holger, 63450 Hanau, DE
GREIN, Jenin, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

C07D 235/16 →(51) ***C07D 235/12***

C07D 237/14 →(51) ***A01N 43/88***

C07D 241/44 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 247/00 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***C07D 249/20*** ***C07D 251/24*** ***C09D 5/32*** (11) **4 519 249 A1*** ***C08G 63/00***
(52) **C07D 249/20; C07D 251/24; C09D 7/48**
(25) En (26) En
(21) 23724245.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061489 02.05.2023
(87) WO 2023/213785 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22171951
(54) • *UV-LICHTSTABILISATOREN*
• *UV LIGHT STABILIZERS*
• *STABILISATEURS DE LUMIÈRE UV*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WINKLER, Barbara, 4133 Muttenz, CH
PETER, Wolfgang, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BOPP, Stephanie, 4133 Muttenz, CH
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07D 251/24 →(51) ***C07D 249/20***

C07D 253/00 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***C07D 271/06*** ***A61K 31/4245*** ***A61K 31/443*** ***A61K 31/506*** (11) **4 519 250 A1*** ***A61K 31/4412*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/513***
(52) **C07D 413/06; A61K 31/4245; A61K 31/4412; A61K 31/443; A61K 31/4439; A61K 31/506; A61K 31/513; C07D 413/14**
(25) En (26) En
(21) 23800196.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066533 03.05.2023
(87) WO 2023/215775 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338181 P
(54) • *PYRIDONVERBINDUNGEN ALS TRPA1-INHIBITOREN*
• *PYRIDONE COMPOUNDS AS TRPA1 INHIBITORS*
• *COMPOSÉS DE PYRIDONE EN TANT QU'INHIBITEURS DE TRPA1*
(71) D.E. Shaw Research, LLC, 120 West 45th Street 39th Floor, New York, New York 10036, US
(72) GIORDANETTO, Fabrizio, New York, NY 10036, US
JENSEN, Morten, Stergaard, 1150 Copenhagen, DK
JOGINI, Vishwanath, Hyderabad, 500019, IN
SNOW, Roger, John, Danbury, CT 06811, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07D 285/00*** ***C07D 291/08*** ***C07D 513/08*** ***C07D 515/04*** ***A61K 31/395*** (11) **4 519 251 A1*** ***C07D 498/08*** ***A61P 1/16*** ***C07D 515/08***
(52) **C07D 291/08; A61P 1/16; C07D 285/00; C07D 498/08; C07D 513/08; C07D 515/04; C07D 515/08**
(25) En (26) En
(21) 23731394.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020546 01.05.2023
(87) WO 2023/215220 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337344 P
23.01.2023 US 202363481045 P
(54) • *MAKROCYCLISCHE INHIBITOREN VON ATP-CITRAT-LYASE*
• *MACROCYCLIC INHIBITORS OF ATP CITRATE LYASE*
• *INHIBITEURS MACROCYCLIQUES DE L'ATP CITRATE LYASE*
(71) Esperion Therapeutics, Inc., 3891 Ranchero Drive Suite 150, Ann Arbor, MI 48108, US
(72) PINKOSKY, Stephen Lawrence, Plymouth, Michigan 48170, US
DAVENPORT, Adam James, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
GLEAVE, Laura Jane, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
SOUTHEY, Michelle Wing Yan, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
URSINYOVA, Nina Connelly, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
WALKER, Patrick Ross, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
YARNOLD, Christopher John, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 291/08 →(51) *C07D 285/00*

C07D 301/03 →(51) *C07C 213/04*

C07D 311/08 →(51) *C09J 5/00*

C07D 311/16 →(51) *C09J 5/00*

C07D 333/04 →(51) *C07D 213/02*

C07D 333/38 →(51) *C07D 495/04*

C07D 401/04 →(51) *A61P 29/02*

C07D 401/06 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 519 252 A1***
A61P 25/00 ***A61K 31/438***
(52) **C07D 401/12; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23725126.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061626 03.05.2023
(87) WO 2023/213854 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338252 P
(54) • *KRISTALLINE FORM VON 1,1,1,3,3,3-HEXAFLUORPROPAN-2-YL (S)-1-(PYRIDAZIN-3-YLCARBAMOYL)-6 AZASPIRO[2.5!OCTAN-6-CARBOXYLAT ALS MONOACYLGLYCEROLLIPASEHEMMER*
• *CRYSTALLINE FORM OF 1,1,1,3,3,3-HEXAFLUOROPROPAN-2-YL (S)-1-(PYRIDAZIN-3-YLCARBAMOYL)-6 AZASPIRO[2.5]OCTANE-6-CARBOXYLATE AS MONOACYLGLYCEROL LIPASE INHIBITOR*
• *FORME CRISTALLINE DE 1,1,1,3,3,3-HEXAFLUOROPROPAN-2-YL (S)-1-(PYRIDAZINE-3-YLCARBAMOYL)-6 AZASPIRO [2,5] OCTANE-6-CARBOXYLATE EN TANT QU'INHIBITEUR DE LA MONOACYLGLYCÉROL LIPASE*
(71) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) VETTER, Thomas, 2500 Valby, DK
WIENER, John J.M., 2500 Valby, DK
GRICE, Cheryl A., 2500 Valby, DK
BUZARD, Daniel J., 2500 Valby, DK
CISAR, Justin S., 2500 Valby, DK
WEBER, Olivia D., 2500 Valby, DK
ALLAN, Amy, 2500 Valby, DK
RAFFAELE, Nicholas, 2500 Valby, DK
MOODY, Jeanne V., 2500 Valby, DK
SHAGHAFI, Michael B., 2500 Valby, DK
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

C07D 401/12 →(51) *A61P 1/00*

C07D 401/14 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07D 403/04*** (11) **4 519 253 A1***
A61K 31/4155 ***A61P 1/16***
A61P 9/10 ***A61P 11/00***
A61P 13/12 ***A61P 17/02***
(52) **C07D 403/04; A61K 31/4155; C07C 279/14**
(25) En (26) En
(21) 23799859.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020428 28.04.2023
(87) WO 2023/215196 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364065 P
(54) • *POLYMORPHE UND SALZFORMEN DES AUTOTAXINHEMMERS CUDETAXTAT*
• *POLYMORPHIC AND SALT FORMS OF THE AUTOTAXIN INHIBITOR CUDETAXESTAT*
• *FORMES POLYMORPHES ET FORMES SALINES DE L'INHIBITEUR DE L'AUTOTAXINE CUDETAXESTAT*
(71) Sabre Therapeutics LLC, 50 Francisco Street Suite 450, San Francisco, CA 94133, US
(72) IBRAHIM, Prabha, San Francisco, California 94133, US
LIN, Jack, Jong-Jye, San Francisco, California 94133, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 403/04 →(51) *A01N 43/88*

C07D 403/04 →(51) *A61P 29/02*

C07D 403/06 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 519 254 A1***
A61K 31/506 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 403/12; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23728478.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020925 04.05.2023
(87) WO 2023/215431 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338371 P
(54) • *SALZ- UND KRISTALLFORMEN EINES EPIDERMALEN WACHSTUMSFAKTORREZEPTORHEMMERS*
• *SALT AND CRYSTAL FORMS OF AN EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR INHIBITOR*
• *FORMES SALINES ET CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR DES RÉCEPTEURS DU FACTEUR DE CROISSANCE ÉPIDERMIQUE*
(71) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) GRUFF, Eric, Cambridge, MA 02139, US
KUANG, Shanming, South Plainfield, NJ 07080, US
PANDEY, Anjali, Cambridge, MA 02139, US
SHAH, Harsh, South Plainfield, NJ 07080, US
XIE, Tian, South Plainfield, NJ 07080, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 403/12 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 519 255 A1***
C07D 405/14 ***A61P 25/28***
A61P 31/12 ***A61K 31/5377***
(52) **A61P 25/28; A61P 31/12; C07D 403/14; C07D 405/14**
(25) En (26) En
(21) 23726667.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019770 25.04.2023
(87) WO 2023/215133 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363962 P
(54) • *PIKFYVE-KINASEHEMMER*
• *PIKFYVE KINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE PIKFYVE KINASE*
(71) AcuraStem Incorporated, 150 North Orange Grove Blvd. Suite 220, Pasadena, CA 91103, US
(72) BJERGARDE, Kirsten, Pasadena, California 91103, US
(74) Heath, Abigail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 405/14 →(51) *C07D 403/14*

C07D 407/12 →(51) *A61P 1/00*

C07D 409/06 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07D 413/04*** (11) **4 519 256 A1***
A01N 31/00
(52) **C07D 413/04; A01N 43/58; A01P 1/00; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23722868.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061071 27.04.2023
(87) WO 2023/213670 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171399
(54) • *KRISTALLINE FORMEN VON (5S)-3-[3-(3-CHLOR-2-FLUORPHENOXY)-6-METHYLPYRIDAZIN-4-YL)-5-(2-CHLOR-4-METHYLBENZYL)-5,6-DIHYDRO-4H-1,2,4-OXADIAZIN*
• *CRYSTALLINE FORMS OF (5S)-3-[3-(3-CHLORO-2-FLUOROPHENOXY)-6-METHYLPYRIDAZIN-4-YL]-5-(2-CHLORO-4-METHYLBENZYL)-5,6-DIHYDRO-4H-1,2,4-OXADIAZINE*
• *FORMES CRISTALLINES DE (5S)-3-[3-(3-CHLORO-2-FLUOROPHÉNOXY)-6-MÉTHYLPYRIDAZIN-4-YL]-5-(2-CHLORO-4-MÉTHYLBENZYL)-5,6-DIHYDRO-4H-1,2,4-OXADIAZINE*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) OLENIK, Britta, 46242 Bottrop, DE

KEIL, Birgit, 40231 Düsseldorf, DE
SCHENCK, Tristan, 42489 Wülfrath, DE
FAERS, Malcolm Andrew, 40597 Düsseldorf, DE
NICOLAS, Lionel, 69009 Lyon, FR
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 413/04 →(51) *A01N 43/88*

C07D 413/06 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07D 413/12*** (11) **4 519 257 A1***
(52) **C07D 413/12**
(25) En (26) En
(21) 24740590.5 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050604 20.06.2024
(87) WO 2024/261759 2024/52 26.12.2024
(30) 22.06.2023 EP 23181049
29.11.2023 EP 23212931
01.02.2024 EP 24155335
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PYROXASULFON*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF PYROXASULFONE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PYROXASULFONE*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL
(72) COHEN, Yair, 7685925 Mazkeret Batya, IL
FRONTON, Sveta, 7174650 Modiin, IL
ASHUSH, Natali, 4284200 Bat Hefer, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***C07D 417/04*** (11) **4 519 258 A1***
C07D 417/14 ***C07D 419/14***
A61P 35/00 ***A61K 45/06***
(52) **C07D 417/04; A61P 35/00; C07D 417/14; C07D 419/14**
(25) En (26) En
(21) 23725176.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061843 04.05.2023
(87) WO 2023/213965 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206558
(54) • *CDK8- UND CDK19-INHIBITOREN*
• *INHIBITORS OF CDK8 AND CDK19*
• *INHIBITEURS DE CDK8 ET CDK19*
(71) University of Dundee, Nethergate, Dundee DD1 4HN, GB
(72) MACKENZIE, Claire, Dundee DD1 4HN, GB
LITTLESON, Mairi, Dundee DD1 4HN, GB
CUNNINGHAM, Fraser, Dundee DD1 4HN, GB
ROBINSON, Colin, Dundee DD1 4HN, GB
MCINTOSH, Amy, Dundee DD1 4HN, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07D 417/04 →(51) *A61P 29/02*

(51) ***C07D 417/14*** (11) **4 519 259 A1***
C07D 451/06 ***C07D 487/08***
A61K 31/4725 ***A61P 35/00***
A61K 47/50
(52) **C07D 417/14; A61P 35/00; C07D 451/06; C07D 487/08**
(25) En (26) En
(21) 23728483.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021010 04.05.2023
(87) WO 2023/215482 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339253 P
17.08.2022 US 202263398783 P
02.12.2022 US 202263429862 P
03.03.2023 US 202363449756 P
24.03.2023 US 202363454545 P
07.04.2023 US 202363457997 P
(54) • *HETEROBIFUNKTIONELLE TETRAHYDROISOCHINOLIN-BCL-XL-ABBAUER*
• *TETRAHYDROISOQUINOLINE HETEROBIFUNCTIONAL BCL-XL DEGRADERS*
• *AGENTS DE DÉGRADATION BCL-XL HÉTÉROBIFONCTIONNELS DE TÉTRAHYDROISOQUINOLÉINE*
(71) Treeline Biosciences, Inc., 500 Arsenal Street, Watertown, Massachusetts 02472, US
(72) HORN, Evan J., San Diego, California 92121, US
HANSEN, Joshua D., San Diego, California 92121, US
ALEXANDER, Matthew D., San Diego, California 92121, US
HUANG, Fei, San Diego, California 92121, US
NAGY, Mark A., San Diego, California 92121, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***C07D 417/14*** (11) **4 519 260 A1***
A61P 35/00 ***A61K 47/50***
A61K 31/4725
(52) **C07D 417/14; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23730236.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020987 04.05.2023
(87) WO 2023/215471 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339262 P
17.08.2022 US 202263398769 P
02.12.2022 US 202263429814 P
24.03.2023 US 202363454477 P
(54) • *HETEROBIFUNKTIONELLE TETRAHYDROISOCHINOLIN-BCL-X-ABBAUER*
• *TETRAHYDROISOQUINOLINE HETEROBIFUNCTIONAL BCL-XDEGRADERS*
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE BCL-X HÉTÉROBIFONCTIONNELS DE TÉTRAHYDROISOQUINOLÉINE*
(71) Treeline Biosciences, Inc., 500 Arsenal Street, Watertown, Massachusetts 02472, US
(72) HORN, Evan J., San Diego, California 92121, US
HANSEN, Joshua D., San Diego, California 92121, US
ALEXANDER, Matthew D., San Diego, California 92121, US
HUANG, Fei, San Diego, California 92121, US
NAGY, Mark A., San Diego, California 92121, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07D 417/14 →(51) *C07D 417/04*

C07D 419/14 →(51) *C07D 417/04*

C07D 451/06 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***C07D 453/02*** (11) **4 519 261 A1***
A61P 25/28 ***A61K 31/439***
(52) **C07D 453/02; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23723887.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061392 28.04.2023
(87) WO 2023/213740 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171888
27.02.2023 EP 23158882
(54) • *LIGANDEN DES NIKOTINISCHEN ACETYLCHOLINREZEPTORS*
• *NICOTINIC ACETYLCHOLINE RECEPTOR LIGANDS*
• *LIGANDS DU RECEPTEUR NICOTINIQUE DE L'ACETYLCHOLINE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) HOENG, Julia, 2000 Neuchâtel, CH
HO, Jenny, Redhill Singapore 159471, SG
LOW, Si Ling Tiffany, Redhill Singapore 159471, SG
MAZUROV, Anatoly, Greensboro, North Carolina 27410, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 519 262 A1***
(52) **C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23720802.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059928 17.04.2023
(87) WO 2023/213525 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 ES 202230403
(54) • *2-(5-FLUOR-1-(2-FLUORBENZYL)-1H-PYRAZOLO[3,4-B PYRIDIN-3-YL)-5-NITROSOPYRIMIDIN-4,6-DIAMIN ODER DESSEN SALZ, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DESSEN VERWENDUNG IN DER SYNTHESE VON VERICIGUAT*
• *2-(5-FLUORO-1-(2-FLUOROBENZYL)-1H-PYRAZOLO[3,4-B]PYRIDIN-3-YL)-5-NITROSOPYRIMIDIN-4,6-DIAMINE OR A SALT THEREOF, METHOD FOR THE PREPARATION THEREOF, AND USE THEREOF IN THE SYNTHESIS OF VERICIGUAT*
• *2-(5-FLUORO-1-(2-FLUOROBENZYL)-1H-PYRAZOLO[3,4-B]PYRIDIN-3-YL)-5-NITROSOPYRIMIDIN-4,6-DIAMINE OU SEL DE CELLE-CI, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION DANS LA SYNTHÈSE DE VERICIGUAT*
(71) Moehs Ibérica, S.L., César Martinell i Brunet 12a, 08191 Rubí-Barcelona, ES
(72) SÁNCHEZ CASALS, Carles, 08191 Rubí, Barcelona, ES
DOBARRO RODRÍGUEZ, Alicia, 08191 Rubí, Barcelona, ES
GONZÁLEZ GARCÍA, Jordi, 08191 Rubí,

Barcelona, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 519 263 A1***
A61P 25/28 ***A61K 31/437***
(52) **C07D 471/04; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23724723.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061588 03.05.2023
(87) WO 2023/213836 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171914
(54) • *SULFONAMIDVERBINDUNGEN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS ZUR BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *SULFONAMIDE COMPOUNDS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREOF FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISORDERS*
• *COMPOSÉS DE SULFONAMIDE ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ASSOCIÉES POUR TRAITER DES TROUBLES NEURODÉGÉNÉRATIFS*
(71) Galapagos NV, Generaal De Wittelaan L11/A3, 2800 Mechelen, BE
(72) KELGTERMANS, Hans, 3190 Boortmeerbeek, BE
VAN DER SCHUEREN, Jan, 2800 Mechelen, BE
PESIC, Dijana, 10000 Zagreb, HR
ROSCIC, Maja, 10000 Zagreb, HR
JURKOVIC, Mihaela, 10000 Zagreb, HR
(74) Bar, Grégory, Galapagos NV IP Department Generaal De Wittelaan, L11 A3, 2800 Mechelen, BE

C07D 471/04 →(51) ***A61K 31/4045***

C07D 471/04 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 491/147***

(51) ***C07D 471/08*** (11) **4 519 264 A1***
A61P 25/00 ***A61K 31/55***
(52) **C07D 471/08; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23723886.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061390 28.04.2023
(87) WO 2023/213739 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171886
(54) • *LIGANDEN DES NIKOTINISCHEN ACETYLCHOLINREZEPTORS*
• *NICOTINIC ACETYLCHOLINE RECEPTOR LIGANDS*
• *LIGANDS DU RÉCEPTEUR NICOTINIQUE DE L'ACÉTYLCHOLINE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) HOENG, Julia, 2000 Neuchâtel, CH
HO, Jenny, Redhill Singapore 159471, SG
LOW, Si Ling Tiffany, Redhill Singapore 159471, SG
MAZUROV, Anatoly, Greensboro, North Carolina 27410, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C07D 471/10 →(51) ***C07D 519/00***

C07D 475/00 →(51) ***A61P 1/00***

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 519 265 A1***
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/4985
(52) **C07D 487/04; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23725134.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061672 03.05.2023
(87) WO 2023/213882 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338419 P
(54) • *IRREVERSIBLE STUMMSCHALTINHIBITOREN*
• *IRREVERSIBLE MUTEGFR INHIBITORS*
• *INHIBITEURS IRRÉVERSIBLES DE MUTEGFR*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) SIEGEL, Stephan, 10779 Berlin, DE
HERBERT, Simon Anthony, 13467 Berlin, DE
SCHMECK, Carsten, 45472 Mülheim, DE
SIEGEL, Franziska, 10439 Berlin, DE
MORTIER, Jeremie Xavier G., 12055 Berlin, DE
ZIMMERMANN, Stefanie, 40233 Düsseldorf, DE
BRIEM, Hans, 28279 Bremen, DE
BADER, Benjamin, 13467 Berlin, DE
BÖMER, Ulf, 16548 Glienicke, DE
SCHRÖDER, Jens, 99425 Weimar, DE
ORSI, Douglas, Cambridge, Massachusetts 02142, US
GREULICH, Heidi, Cambridge, Massachusetts 02142, US
GOULD, Alexandra, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MEYERSON, Matthew, Boston, Massachusetts 02215, US
ULRICH, Alexander Konstantin Christian, 10179 Berlin, DE
HILLIG, Roman, 12159 Berlin, DE
KORR, Daniel, 10247 Berlin, DE
LECHNER, Christian, 10117 Berlin, DE
EVANS, Laura, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 519 266 A1***
A61K 31/55 ***A61P 25/00***
A61P 25/24
(52) **A61P 25/00; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23799069.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050595 02.05.2023
(87) WO 2023/212811 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338889 P
(54) • *AZEPINOINDOLE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *AZEPINOINDOLES AND METHODS OF PREPARATION THEREOF*
• *AZÉPINOINDOLES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Bright Minds Biosciences Inc., 1055 West Georgia Street 1500 Royal Centre P.O. Box 11117, Vancouver, British Columbia V6E 4N7, CA
(72) KOZIKOWSKI, Alan, Wallace, Michigan 49893, US
TUECKMANTEL, Werner, Fitchburg, Wisconsin 53713, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 519 267 A1***
C07D 471/04 ***C07D 495/04***
A61K 31/519 ***A61K 31/444***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23799257.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092047 04.05.2023
(87) WO 2023/213271 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090877
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS UND BEHANDLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS, COMPOSITIONS THEREOF, AND METHODS OF TREATMENT THEREWITH*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES, COMPOSITIONS DE CEUX-CI ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT ASSOCIÉS*
(71) BeiGene, Ltd., c/o Mourant Governance Services (Cayman) Limited 94 Solaris Avenue, Camana Bay, Grand Cayman KY1-1108, KY
(72) YU, Chao, Beijing 102206, CN
SUN, Hanzi, Beijing 102206, CN
WANG, Ce, Beijing 102206, CN
WANG, Zhiwei, Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 519 268 A1***
C07D 403/12 ***C07D 471/04***
A61K 31/519
(52) **C07D 487/04; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23800027.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020978 04.05.2023
(87) WO 2023/215465 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338264 P
29.09.2022 US 202263411405 P
(54) • *SUBSTITUIERTE IMIDAZOPYRIDINE UND IMIDAZOPYRIMIDINE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG, LINDERUNG UND/ODER PRÄVENTION VON NETZHAUTDEGENERATION*
• *SUBSTITUTED IMIDAZOPYRIDINES AND IMIDAZOPYRIMIDINES, AND USE OF SAME FOR TREATING, AMELIORATING, AND/OR PREVENTING RETINAL DEGENERATION*

- *IMIDAZOPYRIDINES ET IMIDAZOPYRIMIDINES SUBSTITUÉES, ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT, L'ATTÉNUATION ET/OU LA PRÉVENTION DE LA DÉGÉNÉRESCENCE RÉTINIENNE*

(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) FIELDS, Mark, New Haven, Connecticut 06511, US
HOYER, Denton, New Haven, Connecticut 06511, US
DEL PRIORE, Lucian, New Haven, Connecticut 06511, US
CAI, Huey, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Evans, Sophie Elizabeth, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 487/08 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 487/10 →(51) ***C07D 519/00***

(51) ***C07D 491/147*** (11) **4 519 269 A1***
C07D 471/04 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 491/147;** C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 23799886.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020594 01.05.2023
(87) WO 2023/215238 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337248 P
13.06.2022 US 202263351550 P
(54) • *HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN VON 7-AZAINDENOISOCHINOLINEN*
• *PREPARATION AND USES OF 7-AZAINDENOISOQUINOLINES*
• *PRÉPARATION ET UTILISATIONS DE 7-AZAINDÉNO-ISOQUINOLINES*
(71) Purdue Research Foundation, c/o Office of Technology Commercialization The Convergence Center 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
Gibson Oncology, LLC, 7772 Fisher Drive, Miami, FL 33109, US
(72) CUSHMAN, Mark, S., Lafayette, IN 47906, US
YANG, Danzhou, Lafayette, IN 47901, US
CHINTAREDDY, Venkat, Vestavia Hills, AL 35216, US
CHAND, Pooran, Birmingham, AL 35242, US
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C07D 493/04 →(51) ***C08K 5/00***

(51) ***C07D 495/04*** (11) **4 519 270 A1***
C07D 333/38 ***A61K 31/519***
(52) **C07D 495/04;** C07D 333/38; C07D 409/12; C07D 487/04
(25) En (26) En
(21) 23799775.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050298 02.05.2023
(87) WO 2023/214935 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338641 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RELUGOLIX UND ZWISCHENPRODUKTEN DAVON*
• *PROCESS FOR PREPARING RELUGOLIX AND INTERMEDIATES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE RÉLUGOLIX ET D'INTERMÉDIAIRES DE CELUI-CI*
(71) ScinoPharm Taiwan, Ltd., No. 1, Nan-Ke 8th Road Southern Taiwan Science Park Shan-Hua, Tainan 74144, TW
(72) CHANG, Yung-Hung, Tainan 74144, TW
HSIAO, Tsung-Yu, Tainan 74144, TW
HO, Meng-Fen, Tainan 74144, TW
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

C07D 495/04 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 498/08 →(51) ***C07D 285/00***

(51) ***C07D 513/08*** (11) **4 519 271 A1***
A61K 31/553 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 513/08;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23731397.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020873 03.05.2023
(87) WO 2023/215404 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338119 P
(54) • *SALZE UND POLYMORPHE VON BESTIMMTEN MCL-1-INHIBITOREN*
• *SALTS AND POLYMORPHS OF CERTAIN MCL-1 INHIBITORS*
• *SELS ET POLYMORPHES DE CERTAINS INHIBITEURS DE MCL-1*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) ENQUIST, John, Foster City, California 94404, US
ISCHAY, Michael A., Foster City, California 94404, US
LAPINA, Olga V., Foster City, California 94404, US
LIN, David W., Foster City, California 94404, US
REGENS, Christopher S., Foster City, California 94404, US
SILER, David A., Foster City, California 94404, US
STANDLEY, Eric A., Foster City, California 94404, US
WORTMAN, Sarah E., Sacramento, California 95822, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07D 513/08 →(51) ***C07D 285/00***

(51) ***C07D 513/22*** (11) **4 519 272 A1***
A61P 35/00 ***A61K 47/50***
A61K 31/4725
(52) **C07D 513/22;** A61K 47/55; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23727754.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020956 04.05.2023
(87) WO 2023/215449 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339308 P
17.08.2022 US 202263398752 P
02.12.2022 US 202263429834 P
03.03.2023 US 202363449728 P
24.03.2023 US 202363454486 P
(54) • *HETEROBIFUNKTIONELLE TETRAHYDROISOCHINOLIN-BCL-XL-ABBAUER*
• *TETRAHYDROISOQUINOLINE HETEROBIFUNCTIONAL BCL-XL DEGRADERS*
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE BCL-XL HÉTÉROBIFONCTIONNELS À BASE DE TÉTRAHYDROISOQUINOLÉINE*
(71) Treeline Biosciences, Inc., 500 Arsenal Street, Watertown, Massachusetts 02472, US
(72) HORN, Evan J., San Diego, California 92121, US
HANSEN, Joshua D., San Diego, California 92121, US
ALEXANDER, Matthew D., San Diego, California 92121, US
HUANG, Fei, San Diego, California 92121, US
NAGY, Mark A., San Diego, California 92121, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07D 515/04 →(51) ***C07D 285/00***

C07D 515/08 →(51) ***C07D 285/00***

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 519 273 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/519***
(52) **A61P 35/00;** C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 23733167.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066709 05.05.2023
(87) WO 2023/215906 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364297 P
09.11.2022 US 202263382959 P
23.12.2022 US 202263477001 P
17.02.2023 US 202363485640 P
09.03.2023 US 202363489281 P
(54) • *AUF KRAS-G12D-PROTEOLYSE GERICHTETE CHIMÄREN*
• *KRAS G12D PROTEOLYSIS TARGETING CHIMERAS*
• *CHIMÈRES CIBLANT LA PROTÉOLYSE KRAS G12D*
(71) Paq Therapeutics Inc., 100 Summit Drive, Suite 916, Burlington, MA 01803, US
(72) JI, Nan, Burlington, MA 01803, US
YIN, Ning, Burlington, MA 01803, US
QIU, Hui, Burlington, MA 01803, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 519 274 A1***
A61K 31/517 ***A61K 31/519***
A61K 31/55 ***A61P 35/00***
C07D 471/10 ***C07D 487/10***
(52) **C07D 519/00;** A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/55; A61K 45/06; C07D 471/10; C07D 487/10
(25) En (26) En
(21) 23800218.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/066569 03.05.2023
(87) WO 2023/215801 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338387 P
22.03.2023 US 202363491723 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kumquat Biosciences Inc., 10770 Wateridge Circle, Suite 120, San Diego, CA 92121, US
(72) LI, Xiaoming, San Diego, California 92121, US
LIU, Yuan, San Diego, California 92121, US
REN, Pingda, San Diego, California 92121, US
LI, Liansheng, San Diego, California 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 519/00 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 487/04***

(51) ***C07F 5/02*** ***C09K 11/07*** (11) **4 519 275 A1*** ***G01N 21/64***
(52) **C09K 11/07;** C09K 2211/1029; C09K 2211/1096
(25) En (26) En
(21) 23799924.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020692 02.05.2023
(87) WO 2023/215289 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337757 P
(54) • *FLUORESZENZFARBSTOFF ZUR MARKIERUNG VON PROTEINEN ODER NUKLEINSÄUREN*
• *FLUORESCENT DYE FOR PROTEIN OR NUCLEIC ACID LABELING*
• *COLORANT FLUORESCENT POUR MARQUAGE DE PROTÉINE OU D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Quantum-Si Incorporated, 29 Business Park Drive, Branford, CT 06405, US
(72) NANI, Roger, R., Madison, CT 06443, US
HUANG, Haidong, Madison, CT 06443, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07F 7/08*** ***C08F 4/659*** ***C08F 210/02*** (11) **4 519 276 A1*** ***C08F 8/28***
(52) **C08F 210/16;** C08F 8/28; C08L 2312/08
(25) En (26) En
(21) 23734389.2 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023112 22.05.2023
(87) WO 2023/235176 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347087 P
(54) • *FEUCHTIGKEITSHÄRTENDES SILIKONPOLYOLEFINPOLYMER UND VERFAHREN*
• *MOISTURE CURABLE SILICON POLYOLEFIN POLYMER AND PROCESS*
• *POLYMÈRE DE POLYOLÉFINE DE SILICIUM DURCISSABLE À L'HUMIDITÉ ET PROCÉDÉ*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LAI, Shuqi, Midland, Michigan 48642, US
KEAN, Zachary S., Midland, Michigan 48674, US
MAAR, Ryan, Midland, Michigan 48674, US
LAITAR, David S., Midland, Michigan 48674, US
NEILSON, Bethany M., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07F 9/02 →(51) ***A61K 31/4045***

(51) ***C07F 9/117*** ***C07F 9/12*** ***C08G 77/00*** ***C08K 3/32*** (11) **4 519 277 A1*** ***C08G 59/18*** ***C08K 5/521***
(52) **C07F 9/12;** C07F 9/117; C08G 59/4071; C08G 77/30; C08L 83/08
(25) De (26) De
(21) 23724706.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061519 02.05.2023
(87) WO 2023/213798 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110908
(54) • *PHYTINSÄUREOLIGOMER*
• *PHYTIC ACID OLIGOMER*
• *OLIGOMÈRE D'ACIDE PHYTIQUE*
(71) Hochschule Niederrhein, Reinarzstrasse 49, 47805 Krefeld, DE
(72) DORNBUSCH, Michael Peter, 40591 Düsseldorf, DE
BÖHM, Patrick, 47805 Krefeld, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07F 9/12 →(51) ***C07F 9/117***

C07F 9/24 →(51) ***C07H 15/08***

C07H 1/00 →(51) ***C07H 15/08***

C07H 15/04 →(51) ***C07H 15/08***

(51) ***C07H 15/08*** ***C07H 15/04*** ***C07F 9/24*** (11) **4 519 278 A1*** ***C07H 1/00*** ***C07K 1/107***
(52) **C07H 15/08;** C07H 1/00; C07H 15/04
(25) En (26) En
(21) 23726774.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020713 02.05.2023
(87) WO 2023/215306 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337316 P
29.08.2022 US 202263373823 P
30.11.2022 US 202263385615 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NAG-25, KOHLENHYDRATE-TARGETING-EINHEIT UND ZWISCHENPRODUKTEN DAVON*
• *PROCESSES FOR MAKING NAG-25, A CARBOHYDRATE TARGETING MOIETY, AND ITS INTERMEDIATES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE FRACTION DE CIBLAGE DE GLUCIDE ET DE SES INTERMÉDIAIRES*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) BAUCOM, Kyle, D., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
COHEN, Carolyn, Michelle, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
HELBLING, Edward, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
JOHNSON, Heather, Claire, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
MICHALAK, Sharon, E., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
ROOSEN, Philipp, C., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
O'SULLIVAN, Shea, J., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
STAHL, Amanda, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
TOM, Janine, K., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07H 19/00*** ***C07H 21/00*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 519 279 A1*** ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6869;** C07H 19/10; C07H 21/04; C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 23728190.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021042 04.05.2023
(87) WO 2023/215506 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338401 P
(54) • *SPALTBARE ZYKLISCHE SCHLEIFENNUKLEOTIDE ZUR NANOPORENSEQUENZIERUNG*
• *CLEAVABLE CYCLIC LOOP NUCLEOTIDES FOR NANOPORE SEQUENCING*
• *NUCLÉOTIDES À BOUCLE CYCLIQUE CLIVABLES POUR SÉQUENÇAGE DE NANOPORES*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) SALAM, Abdul Sadeer Abd, SingapNorth Tech 757716, SG
YANG, Xiangyuan, North Tech 757716, SG
BOHRA, Hassan Zakiruddin, North Tech 757716, SG
TEO, Yin Nah, North Tech 757716, SG
LEE, Min Yen, North Tech 757716, SG
NEELAKANDAN, Ramesh, North Tech 757716, SG
SOH, Sharyuen, North Tech 757716, SG
LUKAMTO, Daniel Hartoyo, North Tech 757716, SG
MANDELL, Jeffrey G., San Diego, California 92122, US
GARCIA, Erin, San Diego, California 92122, US
NEO, Jin Yong, San Diego, CA 92122, US
RICHARD, Jean-Alexandre, San Diego, CA 92122, US
MCDONALD, Seth, San Diego, CA 92122, US
MURTFELDT, Eric, San Diego, CA 92122, US
HOWARD, Michael, San Diego, CA 92122, US
YUEN, Tsz Ying, San Diego, CA 92122, US
JEOW, Shi Yuan, San Diego, CA 92122, US
LIEW, Xi, San Diego, CA 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C07H 19/01*** (11) **4 519 280 A2***
C07H 21/02 ***A61K 31/7052***
(52) **C07H 19/20; A61K 31/7115; A61K 45/06; C07H 19/10; C07H 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23800053.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021060 04.05.2023
(87) WO 2023/215516 2023/45 09.11.2023
(88) 14.03.2024
(30) 04.05.2022 US 202263338429 P
(54) • *ACETYLIERTE RIBONUKLEINSÄUREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ACETYLATED RIBONUCLEIC ACIDS AND USES THEREOF*
• *ACIDES RIBONUCLÉIQUES ACÉTYLÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Helix Nanotechnologies Inc, 5 Channel Center Street, Suite 600, Boston, MA 02210, US
(72) DHAR, Nikhil, Boston, Massachusetts 02114, US
BACKMAN, Kyle, Maynard, Massachusetts 01754, US
DAVILA PASILLAS, Dario De Jesus, Boston, Massachusetts 02122, US
HUANG, Justin Sean, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
EROSHENKO, Nikolai, Boston, Massachusetts 02118, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C07H 21/00 →(51) ***C07H 19/00***

C07H 21/02 →(51) ***C07H 19/01***

(51) ***C07J 9/00*** (11) **4 519 281 A1***
C07J 41/00
(52) **C07J 9/00; C07J 41/0055; C07J 41/0088**
(25) En (26) En
(21) 23720834.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060098 19.04.2023
(87) WO 2023/213540 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008861
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHOLSÄUREDERIVATEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF CHOLIC ACID DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS D'ACIDE CHOLIQUE*
(71) Chemelectiva Srl., Strada Due Ponti 12, 28100 Novara, IT
(72) CASTALDI, Michele, 21029 Vergiate (VA), IT
VERZOLETTO, Paolo, 13835 Valdilana (BI), IT
CASTALDI, Graziano, 28072 Briona (NO), IT
(74) Longoni, Alessandra, Fumero S.r.l. AL & Partners Department Via C. Colombo angolo Via Appiani, 20831 Seregno (MB), IT

C07J 41/00 →(51) ***C07J 9/00***

C07J 71/00 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 1/10 →(51) ***C07K 14/78***

C07K 1/107 →(51) ***C07H 15/08***

C07K 1/14 →(51) ***A61K 35/16***

C07K 1/18 →(51) ***A61K 9/00***

C07K 1/20 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***C07K 1/34*** (11) **4 519 282 A1***
C07K 14/435
(52) **C07K 14/43586; C08H 1/00; C08L 89/00;** C07K 1/34
(25) En (26) En
(21) 23799908.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020655 02.05.2023
(87) WO 2023/215264 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337325 P
28.10.2022 US 202263420160 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN SEIDENFIBROIN-PRÄPARATEN*
• *METHODS FOR REDUCING IMPURITIES IN SILK FIBROIN PREPARATIONS*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DES IMPURETÉS DANS DES PRÉPARATIONS DE FIBROÏNE DE SOIE*
(71) Cocoon Biotech Inc., Mansfield Bio-Incubator 241 Francis Ave., Mansfield, Massachusetts 02048, US
(72) DELISLE, Scott, Mansfield, Massachusetts 02048, US
SANTOS, Michael, Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 1/36 →(51) ***A61K 9/00***

C07K 5/04 →(51) ***C07K 14/78***

C07K 7/06 →(51) ***C07K 14/78***

C07K 7/08 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 7/50 →(51) ***C07K 14/705***

(51) ***C07K 14/00*** (11) **4 519 283 A1***
C07K 19/00 ***C07K 14/435***
A61P 35/00
(52) **C07K 14/70503; A61P 35/00; C07K 16/2878;** C07K 2317/76; C07K 2317/94; C07K 2319/00; C07K 2319/30; C07K 2319/33; C07K 2319/74
(25) En (26) En
(21) 23799276.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092215 05.05.2023
(87) WO 2023/213290 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091058
(54) • *GEGEN CD40 UND CD47 GERICHTETES REKOMBINANTES FUSIONSPROTEIN*
• *RECOMBINANT FUSION PROTEIN TARGETING CD40 AND CD47*
• *PROTÉINE DE FUSION RECOMBINANTE CIBLANT CD40 ET CD47*
(71) Biosion, Inc., 5th Floor Building D 3-1 Zhongdan Unit South Longshan Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(72) CHEN, Mingjiu, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
MA, Mark Zhiqing, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
WANG, Yujie, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
XU, Jingjing, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***C07K 14/015*** (11) **4 519 284 A2***
A61K 38/16 ***A61K 39/23***
A61P 25/00 ***C12N 15/864***
C12N 7/02 ***A61K 48/00***
(52) **C07K 14/005;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23800071.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021131 05.05.2023
(87) WO 2023/215546 2023/45 09.11.2023
(88) 29.02.2024
(30) 06.05.2022 US 202263339148 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSZUSAMMENSETZUNGEN MIT ERHÖHTER GEHIRNANREICHERUNG*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS COMPOSITIONS HAVING INCREASED BRAIN ENRICHMENT*
• *COMPOSITIONS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS SE CARACTÉRISANT PAR UN ENRICHISSEMENT CÉRÉBRAL ACCRU*
(71) Capsida, Inc., 1290 Rancho Conejo Boulevard, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) SANDBERG, Troy, E., Thousand Oaks, CA 91320, US
WHEELER, Brandon, G., Thousand Oaks, CA 91320, US
GOEDEN, Nicholas, S., Thousand Oaks, CA 91320, US
FLYTZANIS, Nicholas, C., Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 14/08 →(51) ***A61K 47/54***

(51) ***C07K 14/16*** (11) **4 519 285 A1***
G01N 33/569
(52) **G01N 33/56988; C07K 14/005;** C12N 2740/16122; G01N 2333/162
(25) En (26) En
(21) 23724234.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061443 02.05.2023
(87) WO 2023/213758 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171401
(54) • *HIV GP41 VARIANTEN FÜR IMMUNDIAGNOSTISCHE TESTS*
• *HIV GP41 VARIANTS FOR IMMUNODIAGNOSTIC ASSAYS*
• *VARIANTS DE GP41 DU VIH POUR DOSAGES IMMUNODIAGNOSTIQUES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC

ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BENZ, Juliane, 82377 Penzberg, DE
BOENITZ-DULAT, Mara, 82377 Penzberg, DE
GLOECK, Mario, 82377 Penzberg, DE
MUENCH, Peter, 82377 Penzberg, DE
POEHLMANN, Daniela, 82377 Penzberg, DE
RIEDEL, Alexander, 82377 Penzberg, DE
(74) Peduzzi, Elisa, Roche Diagnostics GmbH Roche Diagnostics International AG Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

---

(51) ***C07K 14/165*** ***A61K 38/16*** ***A61P 31/14*** ***C07K 16/10*** ***C12N 7/01*** ***C12N 15/50*** (11) **4 519 286 A1*** ***A61K 39/215*** ***A61P 37/04*** ***C12N 5/10*** ***C12N 7/04*** ***C12P 21/02***
(52) **A61P 31/14; A61K 39/12; A61P 37/04; C07K 14/005; C12P 21/02;** A61K 38/00; A61K 2039/575; C12N 2770/20022; C12N 2770/20023; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23848798.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050590 01.05.2023
(87) WO 2024/026556 2024/06 08.02.2024
(30) 02.05.2022 US 202263337487 P
20.01.2023 US 202363440245 P
(54) • *MODIFIZIERTES CORONAVIRUS-S-PROTEIN*
• *MODIFIED CORONAVIRUS S PROTEIN*
• *PROTÉINE S DU CORONAVIRUS MODIFIÉE*
(71) Aramis Biotechnologies Inc., 2552 boulevard du Parc-Technologique, Québec City QC G1P 4S6, CA
(72) D'AOUST, Marc-andré, Quebec, Québec G1X 4N4, CA
LAVOIE, Pierre-olivier, Quebec, Québec G1N 2L7, CA
OUELLET, Marie-ève, Quebec City, G1P 4S6, CA
BÉDARD, Mikaël, Quebec City, G1P 4S6, CA
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C07K 14/195 →(51) ***C07K 14/245***

---

(51) ***C07K 14/245*** ***A61P 31/04*** ***C12N 15/63*** (11) **4 519 287 A1*** ***C12N 1/20*** ***C07K 14/195***
(52) **C12N 15/73; C07K 14/245;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23800215.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066566 03.05.2023
(87) WO 2023/215798 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338110 P
(54) • *PHAGENZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ESCHERICHIA MIT CRISPR-CAS-SYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PHAGE COMPOSITIONS FOR ESCHERICHIA COMPRISING CRISPR-CAS SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE PHAGES POUR ESCHERICHIA COMPRENANT DES SYSTÈMES CRISPR-CAS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Locus Biosciences, Inc., 523 Davis Drive Suite 350, Morrisville NC 27560, US
(72) TUSON, Hannah Hewitt, Morrisville, North Carolina 27560, US
MCMILLAN, Lana, Morrisville, North Carolina 27560, US
SAUDER, Brooke, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/31 →(51) ***A61K 39/085***

---

(51) ***C07K 14/32*** ***C12N 15/75*** ***C12R 1/07*** (11) **4 519 288 A1*** ***C12P 21/02***
(52) **C07K 14/32; C12N 15/75; C12P 21/02;** C12R 2001/075
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722546.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061001 26.04.2023
(87) WO 2023/213652 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204127
(54) • *SYSTEM ZUR BAKTERIELLEN EXPRESSION VON HETEROLOGEN PROTEINEN*
• *SYSTEM FOR THE BACTERIAL EXPRESSION OF HETEROLOGOUS PROTEINS*
• *SYSTÈME D'EXPRESSION BACTÉRIEN DE PROTÉINES HÉTÉROLOGUES*
(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, FR
Université Paris-Saclay, 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) LERECLUS, Didier, 78000 Versailles, FR
GOHAR, Michel, 86800 Tercé, FR
MONESTIER, Auriane, 91440 Bures sur yvette, FR
SLAMTI, Leyla, 75015 Paris, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

C07K 14/32 →(51) ***C12N 15/75***

C07K 14/33 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***C07K 14/415*** ***C12N 9/22*** (11) **4 519 289 A1*** ***C12N 15/82***
(52) **C12N 15/8262; C07K 14/415; C12N 9/22; C12N 15/8213;** Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 23728550.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066579 04.05.2023
(87) WO 2023/215809 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338467 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODIFIZIERUNG DER WURZELARCHITEKTUR UND/ODER VERBESSERUNG VON PFLANZENERTRAGSEIGENSCHAFTEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MODIFYING ROOT ARCHITECTURE AND/OR IMPROVING PLANT YIELD TRAITS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR MODIFIER L'ARCHITECTURE RACINAIRE ET/OU AMÉLIORER DES PROPRIÉTÉS DE RENDEMENT DE PLANTES*
(71) Pairwise Plants Services, Inc., 807 East Main Street, Suite 4-100, Durham NC 27701, US
Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri 63167, US
(72) O'CONNOR, Devin Lee, Hillsborough, North Carolina 27278, US
CATTELL, Liam, Durham, North Carolina 27701, US
NEELAM, Anil, Wildwood, Missouri 63021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C07K 14/435*** ***A61K 9/50*** ***C12N 9/14*** ***G01N 33/58*** (11) **4 519 290 A1*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/00***
(52) **C12N 9/14; C12N 15/00;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23727171.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020926 04.05.2023
(87) WO 2023/215432 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338364 P
(54) • *ZIRKULAR PERMUTIERTE DEHALOGENASEVARIANTEN*
• *CIRCULARLY PERMUTED DEHALOGENASE VARIANTS*
• *VARIANTS DE DÉSHALOGÉNASE À PERMUTATION CIRCULAIRE*
(71) PROMEGA CORPORATION, 2800 Woods Hollow Road, Madison, Wisconsin 53713, US
(72) KILLORAN, Michael P., Madison, Wisconsin 53713, US
GLASGOW, Evan, Madison, Wisconsin 53713, US
ENCELL, Lance P., Madison, Wisconsin 53713, US
KIRKLAND, Thomas, Madison, Wisconsin 53713, US
MACHLEIDT, Thomas, Madison, Wisconsin 53713, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C07K 14/435*** ***C12N 5/077*** (11) **4 519 291 A1***
(52) **C07K 14/43563**
(25) En (26) En
(21) 23735108.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068085 07.06.2023
(87) WO 2023/240153 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 US 202263350672 P

21.06.2022 EP 22180058

(54) • *CHEMOSENSORISCHE ARTHROPODENREZEPTOREN UND IHRE VERWENDUNG*
• *ARTHROPOD CHEMOSENSORY RECEPTORS AND USES THEREOF*
• *RÉCEPTEURS CHIMIOSENSORIELS D'ARTHROPODES ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro Road, Plainsboro, NJ 08536, US

(72) SAGANICH, Michael, Plainsboro, New Jersey 08536, US
MERCADO, Jose, Plainsboro, New Jersey 08536, US
WILLIAMS, Mark, Plainsboro, New Jersey 08536, US
CHAHDA, Sebastian, Plainsboro, New Jersey 08536, US
GALLANT, Min Lu, Plainsboro, New Jersey 08536, US
SERVANT, Guy, Plainsboro, New Jersey 08536, US

(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C07K 14/435 →(51) ***C07K 1/34***

C07K 14/435 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/435 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***C07K 14/46*** (11) **4 519 292 A2***

(52) **C07K 16/18; A61P 35/04; C12Q 1/6886;** C07K 14/4702; C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; G01N 2333/70532; G01N 2800/52

(25) En (26) En
(21) 23741117.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054671 04.05.2023
(87) WO 2023/214358 2023/45 09.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 04.05.2022 US 202263364187 P

(54) • *FOXC1-EXPRESSION ALS KOMPLEMENTÄRER DIAGNOSTISCHER TEST ZUR VORHERSAGE DER WIRKSAMKEIT VON ONKOLOGISCHEN ARZNEIMITTELN UND ARZNEIMITTELKOMBINATIONSSCHEMATA UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *FOXC1 EXPRESSION AS A COMPLEMENTARY DIAGNOSTIC ASSAY FOR PREDICTING EFFICACY OF ONCOLOGY DRUGS AND DRUG COMBINATION REGIMENS AND METHODS FOR USE*
• *EXPRESSION DE FOXC1 EN TANT QUE DOSAGE DE DIAGNOSTIC COMPLÉMENTAIRE POUR PRÉDIRE L'EFFICACITÉ DE MÉDICAMENTS ONCOLOGIQUES ET DE RÉGIMES D'ASSOCIATION DE MÉDICAMENTS ET MÉTHODES D'UTILISATION*

(71) 3N Diagnostics Ltd., 1 Murray Street, Belfast Antrim BT1 6DN, GB

(72) RAY, Partha S., Belfast Antrim BT1 6DN, GB
FAGNANI, Roberto, Belfast Antrim BT1 6DN, GB

(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 38/00*** ***C12N 9/10*** (11) **4 519 293 A1*** ***A61P 3/06*** ***C12N 9/22***

(52) **C07K 14/4703; A61K 9/5123; A61P 3/06; C12N 9/1007; C12N 9/22; C12N 15/1137; C12Y 201/01037;** A01K 2207/15; A01K 2217/05; A01K 2227/105; C07K 2319/09; C07K 2319/80; C07K 2319/81; C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/344; C12N 2320/11

(25) En (26) En
(21) 23729624.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066436 01.05.2023
(87) WO 2023/215711 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 US 202263337164 P
01.05.2022 US 202263337167 P
23.06.2022 US 202263355083 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR EPIGENETISCHEN REGULIERUNG DER PCSK9-EXPRESSION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR EPIGENETIC REGULATION OF PCSK9 EXPRESSION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA RÉGULATION ÉPIGÉNÉTIQUE DE L'EXPRESSION DE PCSK9*

(71) Chroma Medicine, Inc., 201 Brookline Avenue, Suite 1101, Boston, MA 02215, US

(72) ABUBUCKER, Noorussahar, Boston, MA 02215, US
FRIEDLAND, Ari, Boston, MA 02215, US
MAEDER, Morgan, Boston, MA 02215, US
MYER, Vic, Boston, MA 02215, US
TREMBLAY, Frederic, Boston, MA 02215, US
MORRISON, Mary, Shirley, Boston, MA 02215, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07K 14/47*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/73*** ***C12N 15/62*** ***C12N 15/85*** (11) **4 519 294 A1*** ***C07K 14/705*** ***C07K 16/00*** ***C12N 15/65***

(52) **A01K 67/027; C07K 14/705; C07K 14/70517; C07K 14/70521; C07K 14/71; C07K 14/72; C07K 16/28;** A01K 2207/12; A01K 2227/105; A01K 2267/0331; C07K 2319/02; C07K 2319/03

(25) En (26) En
(21) 23799999.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020892 03.05.2023
(87) WO 2023/215416 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338435 P
02.12.2022 US 202263429783 P

(54) • *VERFAHREN MIT OBERFLÄCHENEXPRIMIERBAREN AKTIVIERBAREN EPITOPEN ZUR LOKALISIERUNG UND/ODER BEHANDLUNG ERKRANKTER ZELLEN*
• *METHODS USING SURFACE-EXPRESSABLE ACTIVATABLE EPITOPES TO LOCALIZE AND/OR TREAT DISEASED CELLS*
• *PROCÉDÉS UTILISANT DES ÉPITOPES ACTIVABLES POUVANT ÊTRE EXPRIMÉS EN SURFACE POUR LOCALISER ET/OU TRAITER DES CELLULES MALADES*

(71) Earli Inc., 1400 Bridge Pkwy, Suite 201, Redwood City, CA 94065, US

(72) HARWIG, Alex, Redwood City, California 94065, US
BISHOP, Evan, Redwood City, California 94065, US
KOHLER, Amanda, Redwood City, California 94065, US
SUHY, David, Redwood City, California 94065, US

(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/11***

C07K 14/475 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***C07K 14/52*** ***A61P 25/28*** ***G01N 33/68*** (11) **4 519 295 A1*** ***A61K 38/00***

(52) **A61P 25/28; C07K 14/52;** A61K 38/00; G01N 33/68

(25) En (26) En
(21) 22727411.5 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/000247 05.05.2022
(87) WO 2023/214189 2023/45 09.11.2023

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR TREATING NEURODEGENERATIVE DISORDER*
• *MÉTHODE ET COMPOSITION POUR TRAITER UN TROUBLE NEURODÉGÉNÉRATIF*

(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10, rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR

(72) MEISSIREL, Claire, 69373 Lyon, FR
BOUVET, Pauline, 69006 Lyon, FR
MARTIN, Laurent, Tucson, AZ 85724, US
SALIN, Paul, 69500 Lyon, FR

(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

C07K 14/52 →(51) ***G01N 33/50***

C07K 14/525 →(51) ***G01N 33/50***

C07K 14/54 →(51) ***G01N 33/50***

C07K 14/56 →(51) ***A61K 38/20***

C07K 14/57 →(51) ***G01N 33/50***

---

(51) ***C07K 14/59*** ***A61P 15/08*** ***A61P 3/00*** (11) **4 519 296 A1*** ***A61P 5/06*** ***A61K 38/00***

(52) **A61P 3/00; C07K 14/59;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 23800293.5 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066734 08.05.2023
(87) WO 2023/215914 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217662312
06.05.2022 US 202263364299 P

(54) • *MODIFIZIERTES FOLLIKELSTIMULIERENDES HORMON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED FOLLICLE-STIMULATING HORMONE AND METHODS OF USING THE SAME*
• *HORMONE DE STIMULATION FOLLICULAIRE MODIFIÉE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) KUMAR, T. Rajendra, Aurora, Colorado 80016, US
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

---

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 519 297 A1***
A61K 38/00 ***A61K 38/17***
A61P 37/02 ***A61P 37/06***
(52) **C07K 14/70503; A61K 45/06; A61P 37/02; C07K 16/00; C07K 16/2809;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/52; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/75; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23727671.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054721 05.05.2023
(87) WO 2023/214387 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206672
(54) • *NEUARTIGE CD200-FUSIONSPROTEINE*
• *NOVEL CD200 FUSION PROTEINS*
• *NOUVELLES PROTÉINES DE FUSION CD200*
(71) Ducentis Biotherapeutics Limited, Suite 2 First Floor 10 Temple Back, Bristol BS1 6FL, GB
(72) ASHFIELD, Rebecca, Bristol BS1 6FL, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 519 298 A1***
A61K 38/00 ***A61K 38/17***
A61P 37/02 ***A61P 37/06***
(52) **C07K 14/70503; A61K 45/06; A61P 37/02;** A61K 38/00; C07K 2319/30; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23727672.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054722 05.05.2023
(87) WO 2023/214388 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206673
(54) • *NEUARTIGE CD200-FUSIONSPROTEINE*
• *NOVEL CD200 FUSION PROTEINS*
• *NOUVELLES PROTÉINES DE FUSION CD200*
(71) Ducentis Biotherapeutics Limited, Suite 2 First Floor 10 Temple Back, Bristol BS1 6FL, GB
(72) ASHFIELD, Rebecca, Bristol BS1 6FL, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 519 299 A1***
A61K 38/12 ***A61K 47/66***
A61P 19/00 ***A61P 21/00***
C07K 7/50 ***C07K 19/00***
(52) **C07K 19/00; A61K 47/644; A61P 19/00; C07K 7/08; C07K 14/70582;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23727881.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051168 03.05.2023
(87) WO 2023/214162 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206431
(54) • *FÜR TRANSFERRIN-REZEPTOR 1 (TFR1) SPEZIFISCHE BICYCLISCHE PEPTIDLIGANDEN*
• *BICYCLIC PEPTIDE LIGANDS SPECIFIC FOR TRANSFERRIN RECEPTOR 1 (TFR1)*
• *LIGANDS PEPTIDIQUES BICYCLIQUES SPÉCIFIQUES DU RÉCEPTEUR 1 DE LA TRANSFERRINE (TFR1)*
(71) BicycleTx Limited, Blocks A&B Portway Building Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6GS, GB
(72) SKYNNER, Michael, Cambridge CB21 6GS, GB
VAN RIETSCHOTEN, Katerine, Cambridge CB21 6GS, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/47***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 14/705 →(51) ***C12N 7/00***

---

(51) ***C07K 14/715*** (11) **4 519 300 A1***
A61K 38/00 ***A61P 3/06***
A61P 9/00
(52) **C07K 14/7155; A61P 3/06;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23728558.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066617 04.05.2023
(87) WO 2023/215838 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338654 P
(54) • *MIMETISCHE PEPTIDE VON KURZEM APOLIPOPROTEIN E UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SHORT APOLIPOPROTEIN E MIMETIC PEPTIDES AND METHODS OF USE*
• *PEPTIDES MIMÉTIQUES D'APOLIPOPROTÉINE E COURTE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) REMALEY, Alan T., Bethesda, Maryland 20892, US
REIMUND, Mart, Bethesda, Maryland 20892, US
GRAZIANO, Giorgio T., Bethesda, Maryland 20892, US
SVIRIDOV, Denis, Bethesda, Maryland 20892, US
DASSEUX, Amaury L.P., Bethesda, Maryland 20892, US
(74) Symbiosis IP Limited, Unit 5C Sbarc l Spark Building Maindy Road, Cardiff CF24 4HQ, GB

---

(51) ***C07K 14/72*** (11) **4 519 301 A1***
A61K 31/138 ***C12N 9/22***
C12N 15/10
(52) **C12N 9/22; A61K 31/138; A61K 31/573; C07K 14/721; C12N 15/102;** C07K 2319/09; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23725362.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061858 04.05.2023
(87) WO 2023/213972 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22305681
(54) • *RÄUMLICH-ZEITLICHE STEUERUNG DER AKTIVITÄT EINER RNA-GEFÜHRTEN DNA-ENDONUKLEASE*
• *SPATIO-TEMPORAL CONTROL OF THE ACTIVITY OF A RNA-GUIDED DNA ENDONUCLEASE*
• *TÉMOIN SPATIO-TEMPOREL DE L'ACTIVITÉ D'UNE ENDONUCLÉASE D'ADN GUIDÉE PAR ARN*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure, 45, rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
(72) BENSIMON, David, 75013 PARIS, FR
DUCOS, Bertrand, 94250 GENTILLY, FR
ZHANG, Weiting, BOSTON, MA 02114, US
SCERBO, Pierluigi, 91440 BURES SUR YVETTE, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***C07K 14/72*** (11) **4 519 302 A1***
A61K 38/17 ***A61P 17/02***
(52) **A61P 17/02; C07K 14/723;** A61K 38/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725964.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062071 05.05.2023
(87) WO 2023/214086 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204336
(54) • *NEUER HEILENDER WIRKSTOFF UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL HEALING ACTIVE AGENT AND USE THEREOF*
• *NOUVEL ACTIF DE CICATRISATION ET SON UTILISATION*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR

Isispharma France, 29 Avenue de la Marne, 59290 Wasquehal, FR
(72) CHANTELOUBE, Sarah, 01480 FRANS, FR
DEBRET, Romain, 69008 LYON, FR
BERTHIER, Aurore, 69007 LYON, FR
NADAL, Florence, 31600 SAUBENS, FR
(74) Barbot, Willy, Simodoro-ip 82, rue Sylvabelle, 13006 Marseille, FR

---

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 519 303 A1***
(52) **C07K 14/7051; C07K 14/705; C12N 9/16; C12Y 301/03048;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23724758.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061716 03.05.2023
(87) WO 2023/213904 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171669
(54) • *VON T-ZELL-REZEPTOR ABGELEITETE BINDENDE POLYPEPTIDE*
• *T CELL RECEPTOR DERIVED BINDING POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES DE LIAISON DÉRIVÉS DE RÉCEPTEUR DE LYMPHOCYTES T*
(71) Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) BUNSE, Lukas, 69124 Heidelberg, DE
CHIH, Yu-Chan, 69120 Heidelberg, DE
GREEN, Edward, 69120 Heidelberg, DE
KILIAN, Michael, 69120 Heidelberg, DE
KRÄMER, Christopher, 69120 Heidelberg, DE
PLATTEN, Michael, 69115 Heidelberg, DE
WICK, Wolfgang, 69117 Heidelberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 519 304 A1***
A61K 39/00 ***C07K 14/705***
C07K 16/32 ***A61P 35/00***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/4211; A61K 40/4261; A61P 35/00; C07K 14/70578; C07K 16/303; C07K 16/3053;** A61K 2239/53; C07K 2317/622; C07K 2319/00; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23727442.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066487 02.05.2023
(87) WO 2023/215738 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337296 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN GEGEN GPC2 UND GPC3 UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN*
• *COMPOSITIONS TARGETING GPC2 AND GPC3 AND THEIR USE FOR TREATING SOLID TUMORS*
• *COMPOSITIONS CIBLANT GPC2 ET GPC3 ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
Eureka Therapeutics, Inc., 5858 Horton Street, Suite 170, Emeryville, CA 94608, US
(72) HO, Mitchell, Bethesda, Maryland 20892, US
LI, Nan, Bethesda, Maryland 20892, US
LI, Dan, Bethesda, Maryland 20892, US
LIU, Cheng, Emeryville, California 94608, US
ZHANG, Hongbing, Emeryville, California 94608, US
YANG, Zhiyuan, Emeryville, California 94608, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 519 305 A1***
A61K 35/17 ***A61K 38/17***
A61P 35/00 ***C07K 16/30***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/17; A61K 35/28; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/4268; A61K 40/427; C07K 14/7051; C07K 16/084; C07K 16/30; C07K 16/3053**
(25) En (26) En
(21) 23799850.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020338 28.04.2023
(87) WO 2023/215183 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337522 P
16.05.2022 US 202263342451 P
05.10.2022 US 202263413553 P
07.11.2022 US 202263423269 P
(54) • *MULTIPLEXIERTE T-ZELL-REZEPTORZUSAMMENSETZUNGEN, KOMBINATIONSTHERAPIEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MULTIPLEXED T CELL RECEPTOR COMPOSITIONS, COMBINATION THERAPIES, AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T MULTIPLEXÉS, POLYTHÉRAPIES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Tscan Therapeutics, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) WANG, Yifan, Arlington, MA 02476, US
GURER, Cagan, NY 10514, US
MACBEATH, Gavin, Wakefield, MA 01880, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 519 306 A2***
A61K 35/17
(52) **C07K 14/70535; A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4202; C07K 14/705; C07K 14/7056; C07K 14/70578; C07K 16/28; C12N 15/62;** A61K 2039/505; A61K 2239/22; A61P 35/00; C07K 2319/02; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23800173.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066498 02.05.2023
(87) WO 2023/215748 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364085 P
16.05.2022 US 202263364760 P
25.05.2022 US 202263365291 P
(54) • *KONSTRUKTE VON CHIMÄREM ANTIGEN-REZEPTOR (CAR) MIT NK-REZEPTORSIGNALISIERUNGSDOMÄNE*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (CAR) CONSTRUCTS WITH NK RECEPTOR SIGNALING DOMAIN*
• *CONSTRUCTIONS DE RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE (CAR) PRÉSENTANT UN DOMAINE DE SIGNALISATION DE RÉCEPTEUR NK*
(71) H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Inc., 12902 Magnolia Drive, Tampa, Florida 33612-9497, US
(72) CONEJO-GARCIA, Jose, Durham, North Carolina 27707, US
GUEVARA, Jose Alejandro, Tampa, Florida 33602, US
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C07K 14/73 →(51) ***C07K 14/47***

C07K 14/74 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 14/78*** (11) **4 519 307 A1***
A61K 48/00
(52) **C07K 14/78; A61K 48/005; A61K 48/0075**
(25) En (26) En
(21) 23715240.0 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052645 17.03.2023
(87) WO 2023/175583 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 US 202263269519 P
17.03.2022 US 202263269520 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KNOCHENFRAGILITÄTSSYNDROMEN*
• *METHODS OF TREATING BONE FRAGILITY SYNDROMES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE SYNDROMES DE FRAGILITÉ OSSEUSE*
(71) Innoskel, BioParc 2400 Route des Colles, 06410 Biot, FR
(72) GOUZE, Elvire, 06410 Biot, FR
FAVRE, David, 06410 Biot, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C07K 14/78*** (11) **4 519 308 A2***
C07K 5/04 ***C07K 7/06***
A01N 63/00 ***A01N 65/00***
C07K 1/10 ***C12N 15/82***
(52) **C07K 14/32; A01N 25/00; C07K 7/06; C07K 7/08; C07K 14/195; C07K 14/78; C12N 15/82;** C07K 2319/10
(25) En (26) En
(21) 23800243.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066615 04.05.2023
(87) WO 2023/215837 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338302 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ABGABE VON WIRKSTOFFEN IN PFLANZENZELLEN*

- *COMPOSITIONS FOR DELIVERY OF AGENTS INTO PLANT CELLS*
- *COMPOSITIONS POUR LA DISTRIBUTION D'AGENTS DANS DES CELLULES VÉGÉTALES*

(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center, 2nd floor, 2281 Kenny Road, Columbus OH 43210, US
(72) WANG, Guoliang, Columbus, Ohio 43210, US
PEI, Dehua, Columbus, Ohio 43210, US
WANG, Jiyang, Columbus, Ohio 43210, US
BHAT, Prabhat, Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C07K 14/82 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***C07K 16/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 519 309 A1*** ***C07K 16/30***
(52) **C07K 16/00;** **C07K 16/28;** **C07K 16/2827;** **C07K 16/30;** C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/567; C07K 2317/622; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23725628.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061997 05.05.2023
(87) WO 2023/214047 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172186
16.12.2022 EP 22214139
(54) • *VARIABLE ANTIKÖRPERDOMÄNEN UND ANTIKÖRPER MIT VERMINDERTER IMMUNOGENITÄT*
• *ANTIBODY VARIABLE DOMAINS AND ANTIBODIES HAVING DECREASED IMMUNOGENICITY*
• *DOMAINES VARIABLES D'ANTICORPS ET ANTICORPS AYANT UNE IMMUNOGÉNICITÉ RÉDUITE*
(71) Numab Therapeutics AG, Bachtobelstrasse 5, 8810 Horgen, CH
(72) WARMUTH, Stefan, 8804 Au, CH
HESS, Christian, 8055 Zürich, CH
JOHANSSON, Maria, 1026 Denges, CH
WEINERT, Christopher, 8400 Winterthur, CH
(74) Virnekäs, Bernhard, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

C07K 16/00 →(51) *C07K 14/47*

(51) ***C07K 16/10*** ***A61K 39/00*** (11) **4 519 310 A1***
(52) **C07K 16/1003;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23729919.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066714 05.05.2023
(87) WO 2023/215910 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364328 P
06.05.2022 US 202263364331 P
26.10.2022 US 202263381132 P
26.10.2022 US 202263381131 P
13.11.2022 US 202263424945 P
14.11.2022 US 202263383695 P
02.12.2022 US 202263385957 P
05.01.2023 US 202363478650 P
20.01.2023 US 202363480903 P
24.03.2023 US 202363492206 P
(54) • *GEGEN SARS-COV-2 GERICHTETE ANTIGENBINDENDE MOLEKÜLE*
• *ANTIGEN BINDING MOLECULES TARGETING SARS-COV-2*
• *MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE CIBLANT LE SARS-COV-2*
(71) Generate Biomedicines, Inc., 101 South Street, Suite 900, Somerville, MA 02143, US
(72) BORRIELLO, Francesco, Somerville, MA 02143, US
RAMOS, Alexis, Hiram, Somerville, MA 02143, US
FRAPPIER, Vincent, Somerville, Massachusetts 02143, US
LI, Hongru, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07K 16/10 →(51) *C07K 14/165*

C07K 16/10 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***C07K 16/18*** ***A61K 39/00*** (11) **4 519 311 A1***
(52) **C07K 16/18;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/569; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/31
(25) En (26) En
(21) 23728551.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066580 04.05.2023
(87) WO 2023/215810 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338629 P
11.06.2022 US 202263351362 P
(54) • *ALBUMINBINDENDE POLYPEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ALBUMIN-BINDING POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES DE LIAISON À L'ALBUMINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Inhibrx Biosciences, Inc., 11025 N. Torrey Pines Road Suite 140, La Jolla, CA 92037, US
(72) HOLLANDS, Andrew, La Jolla, California 92037, US
MA, Milton, La Jolla, California 92037, US
TIMMER, John C., La Jolla, California 92037, US
ECKELMAN, Brendan P., La Jolla, California 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07K 16/18*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/46*** (11) **4 519 312 A1*** ***A61P 25/00*** ***C12N 15/13***
(52) **A61P 25/00;** **C07K 16/18;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23800012.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020944 04.05.2023
(87) WO 2023/215443 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338410 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROMYELITIS-OPTICA-SPEKTRUM-STÖRUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF NEUROMYELITIS OPTICA SPECTRUM DISORDER*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE DU SPECTRE DE LA NEUROMYÉLITE OPTIQUE*
(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US
(72) ALLEN, Kerstin, Boston, Massachusetts 02210, US
YOUNTZ, Marcus, Boston, Massachusetts 02210, US
ORTIZ, Stephan, Boston, Massachusetts 02210, US
O'BRIEN, Fanny, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07K 16/18*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 519 313 A1*** ***A61P 35/00*** ***C07K 19/00***
(52) **C07K 16/2809;** **C07K 16/28;** **C07K 19/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23800236.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066606 04.05.2023
(87) WO 2023/215829 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338751 P
(54) • *HETEROMULTIMERE, DIE DLL3 UND CD3 BINDEN*
• *HETEROMULTIMER BINDING DLL3 AND CD3*
• *HÉTÉROMULTIMÈRE SE LIANT À DLL3 ET CD3*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
(72) BAILIS, Julie, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
KLINGER, Mathias, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
RAUM, Tobias, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
RAU, Doris, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
STEVENS, Jennitte, Munich, 81477, DE
EDAVETTAL, Suzanne, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
NEEF, Ruediger, Munich, 81477, DE
WALTER, Janette, Munich, 81477, DE
KAEFER, Mathias, Munich, 81477, DE
ARVEDSON, Tara, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
GARCES, Fernando, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07K 16/18 →(51) *A61P 27/02*

C07K 16/18 →(51) *C07K 16/36*

C07K 16/18 →(51) *C12P 21/08*

C07K 16/22 →(51) *A61P 21/00*

C07K 16/22 →(51) *A61P 27/02*

C07K 16/22 →(51) *A61P 3/00*

(51) ***C07K 16/24*** ***G01N 33/564*** (11) **4 519 314 A2*** ***G01N 33/569***
(52) **C07K 16/24; G01N 33/56988;** C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/76; G01N 2333/52; G01N 2469/20
(25) En (26) En
(21) 23721964.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061726 03.05.2023
(87) WO 2023/213911 2023/45 09.11.2023
(88) 18.01.2024
(30) 05.05.2022 PCT/EP2022/062147
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN CHEMOKINE, VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DIESER ANTIKÖRPER UND IHRE VERWENDUNG*
• *ANTIBODIES AGAINST CHEMOKINES, METHOD FOR IDENTIFYING SAID ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE DES CHIMIOKINES, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DESDITS ANTICORPS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Institute for Research in Biomedicine, Via Francesco Chiesa 5, 6500 Bellinzona, CH
(72) ROBBIANI, Davide, 6900 Massagno, CH
UGUCCIONI, Mariagrazia, 6500 Bellinzona, CH
CAVALLI, Andrea, 8047 Zürich, CH
MURI, Jonathan, 6500 Bellinzona, CH
CECCHINATO, Valentina, 22072 Cermenate (CO), IT
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

(51) ***C07K 16/24*** ***A61P 17/00*** (11) **4 519 315 A1*** ***A61P 17/04***
(52) **C07K 16/244; A61P 17/00; A61P 17/04;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55
(25) En (26) En
(21) 23726827.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066527 03.05.2023
(87) WO 2023/215769 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338588 P
(54) • *IL-13-ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS*
• *IL-13 ANTIBODIES FOR THE TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS*
• *ANTICORPS IL-13 POUR TRAITEMENT DE LA DERMATITE ATOPIQUE*
(71) Dermira, Inc., Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, US
(72) LIMA, Renata Gontijo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 519 316 A1*** ***G01N 33/574***
(52) **C07K 16/2827; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/51; C07K 2317/565; C07K 2317/70; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23724717.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061555 02.05.2023
(87) WO 2023/213814 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22305654
02.05.2022 PCT/EP2022/061718
(54) • *NEUE FORMULIERUNG VON ANTI-VISTA-ANTIKÖRPER*
• *NEW FORMULATION OF ANTI VISTA ANTIBODY*
• *NOUVELLE FORMULATION D'ANTICORPS ANTI-VISTA*
(71) PIERRE FABRE MEDICAMENT, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) BECK, Alain, 81106 CASTRES, FR
MALISSARD, Martine, 81106 CASTRES, FR
COUSINET, Audrey, 81106 CASTRES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 519 317 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **C07K 16/2881; A61P 25/28; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 23725553.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066336 28.04.2023
(87) WO 2023/215697 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338480 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE BINDUNGSMOLEKÜLE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MULTISPECIFIC BINDING MOLECULES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *MOLÉCULES DE LIAISON MULTISPÉCIFIQUES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ALAM, Riazul, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CROY, Johnny Eugene, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
TANI, Hiroaki, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** ***A61P 33/00*** (11) **4 519 318 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61P 33/00; C07K 16/2809; C07K 16/2878; C07K 16/2896;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/35; C07K 2317/515; C07K 2317/524; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/70; C07K 2317/71; C07K 2317/72; C07K 2317/73; C07K 2317/74; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23725600.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061909 05.05.2023
(87) WO 2023/213998 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172090
26.07.2022 EP 22186879
16.11.2022 EP 22207756
08.12.2022 EP 22212233
(54) • *TRISPEZIFISCHE CD3/BCMA/CD38-ANTIKÖRPER*
• *CD3/BCMA/CD38 TRISPECIFIC ANTIBODIES*
• *ANTICORPS TRISPÉCIFIQUES CD3/BCMA/CD38*
(71) Ichnos Sciences SA, Chemin de la Combeta 5, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) PIHLGREN BOSCH, Maria, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
PERRO, Mario, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
HALL, Olivia, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
CARRETERO IGLESIA, Laura, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
DRAKE, Adam, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
PAIS, Daniela, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
CROASDALE-WOOD, Rebecca, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
LOYAU, Jérémy, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
ESTOPPEY, Carole, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
SRIVASTAVA, Ankita, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
DYSON, Michael, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
MACOIN, Julie, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
CHIMEN, Myriam, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
MONNEY, Thierry, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
DREYFUS, Cyrille, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) Paparelli, Laura, Ichnos Sciences SA Chemin de la Combeta 5, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 35/17*** ***C07K 14/74*** ***C12N 5/0783*** ***C12N 15/85*** ***A61P 37/06*** (11) **4 519 319 A1*** ***C07K 14/705*** ***C12N 5/078*** ***C12N 5/074*** ***C12N 15/90***
(52) **C07K 16/2803; A61K 40/15; A61K 40/36; A61P 35/00; A61P 37/06; C07K 14/70539; C07K 16/2833; C12N 5/0636; C12N 9/22; C12N 15/1138; C12N 15/907;** C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2310/20; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2830/00
(25) En (26) En

(21) 23728233.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066599 04.05.2023
(87) WO 2023/215826 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338329 P
(54) • *MIT EINEM HLA-E- UND HLA-G-TRANSGEN MANIPULIERTE ZELLEN*
• *CELLS ENGINEERED WITH AN HLA-E AND HLA-G TRANSGENE*
• *CELLULES MODIFIÉES PAR UN TRANSGÈNE HLA-E ET HLA-G*
(71) Century Therapeutics, Inc., 25 N. 38th Street, 11th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) GURUNG, Buddha, Chalfont, PA 18914, US
LU, Sumei, Ardmore, PA 19003, US
NASO, Michael, Francis, Swarthmore, PA 19081, US
BORGES, Luis, Ghira, Philadelphia, PA 19146, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 519 320 A1***
A61K 39/395 ***A61P 25/14***
A61P 31/14 ***C12N 15/63***
(52) **C07K 16/2896;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/55; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23800204.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066549 03.05.2023
(87) WO 2023/215787 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338359 P
09.02.2023 US 202363444520 P
09.02.2023 US 202363444521 P
12.04.2023 US 202363495763 P
12.04.2023 US 202363495765 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN REGULIERUNG DER GEFÄSSPERMEABILITÄT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR SELECTIVE REGULATION OF VASCULAR PERMEABILITY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE RÉGULATION SÉLECTIVE DE LA PERMÉABILITÉ VASCULAIRE*
(71) VST Bio Corporation, 4653 Carmel Mountain Road, Ste 308 PMB 1015, San Diego, CA 92130, US
(72) ZSEBO, Krisztina, San Diego, CA 92130, US
DUCKERS, Henricus, J., San Diego, CA 92130, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 519 321 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 38/07; A61K 38/08; A61K 45/06; A61K 47/549; A61K 47/68031; A61K 47/68037; A61K 47/6857; A61K 47/6859; A61K 47/6863; A61K 47/6865; A61K 47/6879; A61K 47/6889; C07K 16/2863;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23830421.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103952 29.06.2023
(87) WO 2024/002256 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 PCT/CN2022/102231
29.07.2022 PCT/CN2022/108838
02.09.2022 PCT/CN2022/116678
23.12.2022 PCT/CN2022/141416
(54) • *ANTI-EGFR/MET-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-EGFR/MET ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-EGFR/MET ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Doma Biopharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd, Unit 301, Building C29 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
(72) HAN, Yanfei, Beijing 102600, CN
SHANG, Chengzhang, Beijing 102600, CN
LIU, Baihong, Beijing 102600, CN
YANG, Yi, Beijing 102600, CN
SHEN, Yuelei, Beijing 102600, CN
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 9/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/18***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/46***

C07K 16/28 →(51) ***C12N 9/24***

---

(51) ***C07K 16/30*** (11) **4 519 322 A1***
A61K 39/395 ***A61K 47/50***
A61K 47/68 ***A61P 35/00***
A61K 39/00
(52) **C07K 16/30; A61K 39/395; A61K 47/68035; A61K 47/6851; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23726825.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066486 02.05.2023
(87) WO 2023/215737 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337945 P
27.03.2023 US 202363492297 P
(54) • *ANTI-LY6E-ANTIKÖRPER, IMMUNKONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-LY6E ANTIBODIES, IMMUNOCONJUGATES, AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-LY6E, IMMUNOCONJUGUÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) AGARD, Nicholas John, South San Francisco, California 94080-4990, US
PILLOW, Thomas Harden, South San Francisco, California 94080-4990, US
DELA CRUZ CHUH, Josefa, South San Francisco, California 94080-4990, US
GO, Mary Ann T., South San Francisco, California 94080-4990, US
KOZAK, Katherine R., South San Francisco, California 94080-4990, US
LIN, Zhonghua, South San Francisco, California 94080-4990, US
SESHASAYEE, Dhaya, South San Francisco, California 94080-4990, US
YU, Shang-Fan, South San Francisco, California 94080-4990, US
KOERBER, James Thomas, South San Francisco, California 94080-4990, US
SUN, Yonglian, South San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/30 →(51) ***A61K 38/20***

C07K 16/30 →(51) ***A61K 51/04***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/00***

---

(51) ***C07K 16/32*** (11) **4 519 323 A2***
A61K 39/395 ***C07K 19/00***
(52) **C07K 16/30; C07K 16/2809;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00; H01M 4/621
(25) En (26) En
(21) 23800206.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066554 03.05.2023
(87) WO 2023/215789 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338172 P
(54) • *GEGEN TROP2 GERICHTETE TUMORAKTIVIERTE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TUMOR ACTIVATED ANTIBODIES TARGETING TROP2 AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ACTIVÉS PAR DES TUMEURS CIBLANT TROP2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Janux Therapeutics, Inc., 10955 Vista Sorrento Parkway, Suite 200, San Diego, CA 92130, US
(72) CAMPBELL, David, San Diego, California 92130, US
DIRAIMONDO, Thomas R., San Diego, California 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/32 →(51) ***C07K 14/725***

---

(51) ***C07K 16/36*** (11) **4 519 324 A1***
C07K 16/18 ***G01N 33/86***
(52) **C07K 16/18; C07K 16/36; G01N 33/86;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; G01N 2333/755; G01N 2500/02; G01N 2800/22; G01N 2800/32

(25) En (26) En
(21) 23724229.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061431 01.05.2023
(87) WO 2023/213751 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171173
(54) • *EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER ZUM NACHWEIS VON PLASMIN-GESÄUERTEM VWF*
• *SINGLE DOMAIN ANTIBODIES FOR THE DETECTION OF PLASMIN-CLEAVED VWF*
• *ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE POUR LA DÉTECTION DU VWF CLIVÉ PAR LA PLASMINE*
(71) UMC Utrecht Holding B.V., Yalelaan 40, 3584 CM Utrecht, NL
TargED Biopharmaceuticals B.V., Croeselaan 361, 3521 BW Utrecht, NL
(72) MAAS, Coen, 5261 ES Vught, NL
DE MAAT, Steven, 3581 TG Utrecht, NL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C07K 16/40*** (11) **4 519 325 A1***
(52) **C07K 16/40;** C07K 2317/22; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/75; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23724739.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061651 03.05.2023
(87) WO 2023/213869 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171643
(54) • *PLASMINBINDENDE VHHS*
• *PLASMIN-BINDING VHHS*
• *VHH SE LIANT A LA PLASMINE*
(71) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn, DE
(72) PÖTZSCH, Bernd, 53129 Bonn, DE
SHAHIDI HAMEDANI, Nasim, 53347 Alfter, DE
KLEIN, Eva-Maria, 53424 Remagen, DE
MÜLLER, Jens, 40215 Düsseldorf, DE
KÖNIG, Paul-Albert, 53113 Bonn, DE
SCHMIDT, Florian Ingo, 53129 Bonn, DE
TÖDTMANN, Jan Moritz Paul, 53225 Bonn, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***C07K 16/46*** (11) **4 519 326 A1***
C07K 16/28 ***C12N 15/13***
C12N 15/62 ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2818; A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/2827; C07K 16/30; C07K 16/3069;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/75; C07K 2317/92; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23800216.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066567 03.05.2023
(87) WO 2023/215799 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338115 P
(54) • *TUMORAKTIVIERTE MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER ZUM TARGETING VON CD28 UND PD-L1 UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TUMOR ACTIVATED MULTISPECIFIC ANTIBODIES FOR TARGETING CD28 AND PD-L1 AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS MULTISPÉCIFIQUES ACTIVÉS PAR UNE TUMEUR POUR CIBLER CD28 ET PD-L1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Janux Therapeutics, Inc., 10955 Vista Sorrento Parkway, Suite 200, San Diego, CA 92130, US
(72) CAMPBELL, David, San Diego, California San Diego, US
DIRAIMONDO, Thomas R., San Diego, California San Diego, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/18***

C07K 19/00 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 19/00 →(51) ***C07K 14/705***

C07K 19/00 →(51) ***C07K 16/18***

C07K 19/00 →(51) ***C07K 16/32***

C07K 19/00 →(51) ***C12N 15/11***

C08B 15/10 →(51) ***A61L 27/52***

C08B 37/00 →(51) ***A61K 45/06***

C08F 2/00 →(51) ***C08F 6/00***

C08F 2/24 →(51) ***C08F 6/00***

C08F 2/24 →(51) ***C09J 133/08***

C08F 2/26 →(51) ***C04B 24/26***

C08F 2/38 →(51) ***C08F 6/00***

C08F 2/38 →(51) ***C09J 133/08***

C08F 2/50 →(51) ***C08F 290/06***

C08F 4/646 →(51) ***C08F 10/06***

C08F 4/651 →(51) ***C08F 10/06***

C08F 4/656 →(51) ***C08F 10/06***

C08F 4/659 →(51) ***C07F 7/08***

C08F 4/659 →(51) ***C08F 110/06***

---

(51) ***C08F 6/00*** (11) **4 519 327 A1***
C08F 2/00 ***C08F 2/24***
C08F 2/38 ***C08F 265/06***
C09D 151/00 ***C09J 125/14***
(52) **C08F 6/006; C08F 2/26; C08F 2/38; C08F 265/02; C08F 265/06; C09D 151/003**
(25) En (26) En
(21) 23728507.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021198 05.05.2023
(87) WO 2023/215585 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339041 P
(54) • *EMULSION FÜR SCHALLDÄMPFUNGSEIGENSCHAFTEN MIT BREITEM TEMPERATURBEREICH*
• *EMULSION FOR WIDE TEMPERATURE RANGE SOUND DAMPENING PROPERTY*
• *ÉMULSION POUR CONFÉRER UNE PROPRIÉTÉ D'INSONORISATION SUR UNE LARGE PLAGE DE TEMPÉRATURES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RENGASAMY, Senthilkumar, Charlotte, NC 28273, US
GEORGE, Sean Raymond, Wyandotte, MI 48192, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C08F 8/00*** (11) **4 519 328 A1***
C08F 8/32 ***C08F 8/42***
C08F 230/08 ***C08F 210/06***
C08F 210/02
(52) **C08F 8/00; C08F 8/32; C08F 210/02; C08F 210/06;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 8/42; C08F 2420/02; C08F 2810/50
(25) En (26) En
(21) 22857119.6 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/082515 29.12.2022
(87) WO 2023/234980 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347223 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHMELZFUNKTIONALISIERUNG VON SILIKONHYDRID ENTHALTENDEM POLYOLEFIN UND PRODUKT*
• *PROCESS FOR MELT FUNCTIONALIZATION OF SILICON HYDRIDE CONTAINING POLYOLEFIN AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNALISATION PAR FUSION D'HYDRURE DE SILICIUM CONTENANT UNE POLYOLÉFINE ET PRODUIT*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) WALLER, Peter J., Midland, Michigan 48674, US
KEAN, Zachary S., Midland, Michigan 48674, US
LAITAR, David S., Midland, Michigan 48674, US
DEVORE, David D., Midland, Michigan 48674, US
LI PI SHAN, Colin, Lake Jackson, Texas 77566, US
NEILSON, Bethany M., Lake Jackson, Texas 77566, US
RAO, Yuanqiao, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 8/28 →(51) ***C07F 7/08***

C08F 8/32 →(51) ***C08F 8/00***

C08F 8/42 →(51) ***C08F 8/00***

C08F 8/50 →(51) ***C10G 1/00***

---

(51) ***C08F 10/06*** (11) **4 519 329 A1***
C08F 4/651 ***C08F 4/656***
C08F 4/646
(52) **C08F 10/06**

(25) En (26) En
(21) 23725597.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061897 05.05.2023
(87) WO 2023/213992 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172166
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PROPYLENZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCESS FOR PREPARING A PROPYLENE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE PROPYLÈNE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) NDORO, Tinashe, Victor, Mandishonha, 6160 GA Geleen, NL
STEENBAKKERS-MENTING, Henrica, Norberta, Alberta, Maria, 6160 GA Geleen, NL
ZUIDEVELD, Martin, Alexander, 6160 GA Geleen, NL
LAGOIDIS, Marios, 6160 GA Geleen, NL
MOMAN, Akhlaq, 6160 GA Geleen, NL
MEDDAD, Abderrahman, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

---

(51) ***C08F 110/06*** (11) **4 519 330 A1***
C08F 4/659
(52) **C08F 110/06;** C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912
(25) En (26) En
(21) 23725937.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066311 27.04.2023
(87) WO 2023/215696 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338173 P
(54) • *MODIFIZIERTE PYRIDIN-2,6-BIS(PHENYLENPHENOLAT)-KOMPLEXE MIT VERBESSERTER LÖSLICHKEIT, DIE ALS KATALYSATORKOMPONENTEN ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG NÜTZLICH SIND*
• *MODIFIED PYRIDINE-2,6-BIS(PHENYLENEPHENOLATE) COMPLEXES WITH ENHANCED SOLUBILITY THAT ARE USEFUL AS CATALYST COMPONENTS FOR OLEFIN POLYMERIZATION*
• *COMPLEXES DE PYRIDINE-2,6-BIS(PHÉNYLÈNE-PHÉNOLATE) MODIFIÉS PRÉSENTANT UNE SOLUBILITÉ AMÉLIORÉE, UTILES EN TANT QUE COMPOSANTS DE CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
(72) CANICH, Jo Ann, M., Houston, TX 77059, US
SMITH-KARAHALIS, Gregory, J., Houston, TX 77019, US
CAI, Irene, C., Webster, TX 77598, US
HAGADORN, John, R., Houston, TX 77035, US
FALER, Catherine, A., Houston, TX 77007, US
TITONE, Michelle, E., Houston, TX 77058, US
WHALLEY, Margaret, T., Houston, TX 77003, US
ZHOU, Hua, Missouri City, TX 77459, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

---

(51) ***C08F 110/06*** (11) **4 519 331 A1***
C08F 4/659
(52) **C08F 110/06;** C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912
(25) En (26) En
(21) 23726261.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066304 27.04.2023
(87) WO 2023/215693 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338164 P
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRIDIN-2,6-BIS(PHENYLENPHENOLAT)-KOMPLEXE MIT VERBESSERTER LÖSLICHKEIT, DIE ALS KATALYSATORKOMPONENTEN ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG NÜTZLICH SIND*
• *SUBSTITUTED PYRIDINE-2,6-BIS(PHENYLENEPHENOLATE) COMPLEXES WITH ENHANCED SOLUBILITY THAT ARE USEFUL AS CATALYST COMPONENTS FOR OLEFIN POLYMERIZATION*
• *COMPLEXES DE PYRIDINE -2,6-BIS (PHÉNYLÈNEPHÉNOLATE) SUBSTITUÉS À SOLUBILITÉ AMÉLIORÉE PRÉSENTANT UNE UTILITÉ EN TANT QUE COMPOSANTS DE CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
(72) CAI, Irene, C., Webster, TX 77598, US
CANICH, Jo, Ann, M., Houston, TX 77059, US
VOSKOBOYNIKOV, Alexander, Z., Moscow, 129515, RU
SMITH-KARAHALIS, Gregory, J., Houston, TX 77019, US
ZHOU, Hua, Missouri City, TX 77459, US
HAGADORN, John, R., Houston, TX 77035, US
GORYUNOV, Georgy, P., Moscow, 143390, RU
SHARIKOV, Mikhail, I., Moscow, 119234, RU
IASHIN, Andrei, N., Moscow, 117588, RU
UBORSKY, Dmitry, V., Moscow, 117105, RU
FALER, Catherine, A., Houston, TX 77007, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

---

(51) ***C08F 110/06*** (11) **4 519 332 A1***
C08F 4/659
(52) **C08F 110/06;** C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912
(25) En (26) En
(21) 23726814.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066307 27.04.2023
(87) WO 2023/215695 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338169 P
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRIDIN-2,6-BIS(PHENYLENPHENOLAT)-KOMPLEXE MIT VERBESSERTER LÖSLICHKEIT, DIE ALS KATALYSATORKOMPONENTEN ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG NÜTZLICH SIND*
• *SUBSTITUTED PYRIDINE-2,6-BIS (PHENYLENEPHENOLATE) COMPLEXES WITH ENHANCED SOLUBILITY THAT ARE USEFUL AS CATALYST COMPONENTS FOR OLEFIN POLYMERIZATION*
• *COMPLEXES DE PYRIDINE-2,6-BIS (PHÉNYLÈNEPHÉNOLATE) SUBSTITUÉS PRÉSENTANT UNE SOLUBILITÉ ACCRUE ET UTILES COMME COMPOSANTS DE CATALYSEURS POUR LA POLYMÉRISATION DES OLÉFINES*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
(72) CANICH, Jo Ann, M., Houston, TX 77059, US
FALER, Catherine, A., Houston, TX 77007, US
HAGADORN, John, R., Houston, TX 77035, US
CAI, Irene, C., Webster, TX 77598, US
TITONE, Michelle, E., Houston, TX 77058, US
WHALLEY, Margaret, T., Houston, TX 77003, US
SMITH-KARAHALIS, Gregory, J., Houston, TX 77019, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

---

(51) ***C08F 110/06*** (11) **4 519 333 A1***
C08F 210/06 ***C08F 4/659***
(52) **C08F 110/06; C08F 210/06;** C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912
(25) En (26) En
(21) 23727440.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066306 27.04.2023
(87) WO 2023/215694 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338167 P
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRIDIN-2,6-BIS(PHENYLENPHENOLAT)-KOMPLEXE MIT VERBESSERTER LÖSLICHKEIT, DIE ALS KATALYSATORKOMPONENTEN ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG NÜTZLICH SIND*
• *SUBSTITUTED PYRIDINE-2,6-BIS(PHENYLENEPHENOLATE) COMPLEXES WITH ENHANCED SOLUBILITY THAT ARE USEFUL AS CATALYST COMPONENTS FOR OLEFIN POLYMERIZATION*
• *COMPLEXES DE PYRIDINE-2,6-BIS(PHÉNYLÈNE-PHÉNOLATE) SUBSTITUÉS PRÉSENTANT UNE SOLUBILITÉ AMÉLIORÉE, UTILES EN TANT QUE COMPOSANTS DE CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
(72) CAI, Irene, C., Webster, TX 77598, US
CANICH, Jo Ann, M., Houston, TX 77059, US
FALER, Catherine, A., Houston, TX 77007, US
JIANG, Peijun, Katy, TX 77494, US
ZHOU, Hua, Missouri City, TX 77459, US
SMITH-KARAHALIS, Gregory, J., Houston, TX 77019, US
VOSKOBOYNIKOV, Alexander, Z., Moscow, 129515, RU
GORYUNOV, Georgy, P., Moscow, 143390, RU
SHARIKOV, Mikhail, I., Moscow, 119234, RU
IASHIN, Andrei, N., Moscow, 117588, RU
UBORSKY, Dmitry, V., Moscow, 117105, RU
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08F 116/06 →(51) *A61K 31/4045*

C08F 210/02 →(51) *C07F 7/08*

C08F 210/02 →(51) *C08F 8/00*

C08F 210/06 →(51) *C08F 110/06*

C08F 210/06 →(51) *C08F 8/00*

(51) *C08F 210/14* *C08L 23/24* (11) **4 519 334 A1*** *C23F 11/173*
(52) **C08F 210/14**
(25) En (26) En
(21) 23729537.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020766 03.05.2023
(87) WO 2023/215341 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338943 P
(54) • *ACRYL-OLEFIN-HYBRIDPOLYMERE UND IHRE VERWENDUNG ALS ROSTSCHUTZMITTEL*
• *ACRYLIC-OLEFIN HYBRID POLYMERS AND THEIR USES AS RUST PREVENTATIVES*
• *POLYMÈRES HYBRIDES ACRYLIQUE-OLÉFINE ET LEURS UTILISATIONS COMME AGENTS ANTIROUILLE*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) HADLER, Amelia, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
WEBER, Ryan, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
NICKERSON, David M., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
KEPPLER, Julie, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
STANISLAWCZYK, Vic, Cleveland, Ohio 44141-3247, US
SMITH, David J., Amherst, Ohio 44001, US
MINCH, Britt A., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
KABB, Christopher P., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *C08F 212/08* *C08F 212/32* *C09D 133/08* *G03F 7/00* (11) **4 519 335 A1*** *C08F 220/14* *C09D 133/12* *H01L 21/027*
(52) **C08F 220/14; C08F 212/08; C08F 212/32; C09D 125/02; C09D 125/14; C09D 133/08; C09D 133/12; G03F 7/0002**
(25) En (26) En
(21) 23724660.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061204 28.04.2023
(87) WO 2023/213696 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364063 P
(54) • *ENTWICKLUNG NEUARTIGER NEUTRALER MATTEN MIT HYDROXYLMONOMEREN ZUR VERBESSERUNG DER SIARC-SUBSTRATKOMPATIBILITÄT ZUR GERICHTETEN SELBSTANORDNUNG VON DIBLOCKCOPOLYMEREN*
• *DEVELOPMENT OF NOVEL NEUTRAL MATS CONTAINING HYDROXYL MONOMERS TO IMPROVE SIARC SUBSTRATE COMPATIBILITY FOR DIRECTED SELF-ASSEMBLY OF DIBLOCK COPOLYMERS*
• *DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX MATS NEUTRES CONTENANT DES MONOMÈRES D'HYDROXYLE POUR AMÉLIORER LA COMPATIBILITÉ D'UN SUBSTRAT DE SIARC POUR UN AUTO-ASSEMBLAGE DIRIGÉ DE COPOLYMÈRES DIBLOCS*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) NG, Edward W., Branchburg, New Jersey 08876, US
BASKARAN, Durairaj, Branchburg, New Jersey 08876, US
JEONG, EunJeong, Branchburg, New Jersey 08876, US
(74) Rippel, Hans Christoph, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C08F 212/32 →(51) *C08F 212/08*

C08F 220/14 →(51) *C08F 212/08*

C08F 220/18 →(51) *C04B 24/26*

C08F 220/18 →(51) *C08F 290/06*

C08F 220/28 →(51) *C09D 5/02*

C08F 220/54 →(51) *C08F 290/06*

C08F 230/08 →(51) *C08F 8/00*

(51) *C08F 265/06* (11) **4 519 336 A1***
(52) **C08F 265/06**
(25) De (26) De
(21) 23723509.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061237 28.04.2023
(87) WO 2023/213708 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22171960
(54) • *TERMINAL UNGESÄTTIGTE (METH)ACRYLAT-VERNETZER UND DEREN VERWENDUNG*
• *TERMINALLY UNSATURATED (METH)ACRYLATE CROSSLINKERS AND USE THEREOF*
• *AGENTS DE RÉTICULATION À BASE DE (MÉTH)ACRYLATE À INSATURATION TERMINALE ET LEUR UTILISATION*
(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) HARTMANN, Patrick, 64572 Bürrelborn, DE
KRILL, Steffen, 64367 Mühltal, DE
KELLER, Bruno, 55263 Wackernheim, DE
MAUL, Christian, 67435 Neustadt a. d. W., DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

(51) *C08F 265/06* *C09J 125/06* (11) **4 519 337 A1***
(52) **C09J 125/14; C08F 265/06; C09D 151/003**
(25) En (26) En
(21) 23727172.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020943 04.05.2023
(87) WO 2023/215442 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339022 P
(54) • *ACRYLEMULSIONEN MIT MEHR ALS EINEM MIKROMETERGROSSEN POLYMERTEILCHEN*
• *ACRYLIC EMULSIONS WITH MORE THAN ONE MICRON SIZE POLYMER PARTICLES*
• *ÉMULSIONS ACRYLIQUES CONTENANT DES PARTICULES DE POLYMÈRE DE TAILLE SUPÉRIEURE À UN MICROMÈTRE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RENGASAMY, Senthilkumar, Charlotte, NC 28273, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 265/06 →(51) *C08F 6/00*

C08F 265/06 →(51) *C09J 133/08*

C08F 290/04 →(51) *C08F 290/06*

(51) *C08F 290/06* *C08F 290/04* *C08F 220/54* *C09J 4/06* *C09K 11/06* (11) **4 519 338 A1*** *C08F 220/18* *C08F 2/50* *C09J 11/06*
(52) **C08F 290/067; C08F 2/50; C09J 4/06;** C09K 11/06
(25) En (26) En
(21) 23799911.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020667 02.05.2023
(87) WO 2023/215270 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337293 P
(54) • *PHOTOHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PHOTOCURABLE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PHOTODURCISSABLES*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) MESSANA, Andrew D., Rocky Hill, Connecticut 06067, US

(51) *C08G 18/16* *C08G 18/48* *C08G 18/76* (11) **4 519 339 A1*** *C08G 18/66* *C08G 18/40*
(52) **C08G 18/7664; C08G 18/16; C08G 18/4018; C08G 18/4829; C08G 18/6607;** C08G 2110/00; C08G 2330/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724722.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061585 02.05.2023
(87) WO 2023/213834 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204210
(54) • *POLYURETHAN/POLYISOCYANURATSCHAUMSTOFFFORMULIERUNG*
• *POLYURETHANE/POLYISOCYANURATE FOAM FORMULATION*
• *FORMULATION D'UNE MOUSSE DE POLYURETHANE/POLYISOCYANURATE*
(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de

Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) CLOUP, Florian, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
DE COMBARIEU, Guillaume, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
(74) Callu-Danseux, Violaine, GTT 1, route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR

C08G 18/40 →(51) *C08G 18/16*

C08G 18/42 →(51) *C08G 63/127*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/16*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/16*

C08G 18/73 →(51) *C08G 63/127*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/16*

C08G 59/18 →(51) *C07F 9/117*

C08G 59/18 →(51) *C09J 163/00*

C08G 59/42 →(51) *C09J 163/00*

(51) ***C08G 61/12*** (11) **4 519 340 A1***
(52) **C08G 61/121; C08G 64/045; C08G 64/30; C08L 65/00; C09D 165/00;** C08G 2261/1412; C08G 2261/1424; C08G 2261/312; C08G 2261/3422; C08G 2261/344; C08G 2261/413
(25) En (26) En
(21) 23723890.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061412 28.04.2023
(87) WO 2023/213745 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171503
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYCARBONATS DURCH METALLKATALYSIERTE KREUZKUPPLUNG*
• *PROCESS FOR PREPARING A POLYCARBONATE BY METAL CATALYZED CROSS COUPLING*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYCARBONATE PAR COUPLAGE CROISÉ CATALYSÉ PAR UN MÉTAL*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) GARSKA, Bernd, 51103 Köln, DE
HEIJL, Jan, 9940 Evergem, BE
MAMPUYS, Pieter, 2240 Zandhoven, BE
MAES, Bert, 2610 Wilrijk, BE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) ***C08G 61/12*** (11) **4 519 341 A1***
C08G 65/40
(52) **C08G 65/4012;** C08G 2650/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725630.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062007 05.05.2023
(87) WO 2023/214052 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204287
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHERKETONKETON*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYETHERKETONEKETONE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYÉTHERCÉTONECÉTONE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) JOUANNEAU, Julien, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
LE, Guillaume, 27470 SERQUIGNY, FR
GRAVELAT, Salomé, 27470 SERQUIGNY, FR
VINCENT, Guillaume, 27470 SERQUIGNY, FR
AUDRY, Richard, 92705 COLOMBES CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08G 63/00 →(51) *C07D 249/20*

(51) ***C08G 63/127*** (11) **4 519 342 A1***
C08G 18/42 ***C08G 18/73***
(52) **C08G 63/60; C08G 63/183; C08L 67/02; D01D 5/08; D01F 6/62; D01F 6/625; D01F 6/92;** C08K 2003/265
(25) En (26) En
(21) 22940902.4 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027660 04.05.2022
(87) WO 2023/214966 2023/45 09.11.2023
(54) • *KONTINUIERLICHE HERSTELLUNG VON BIOLOGISCH ABBAUBAREN POLYESTERN*
• *CONTINUOUS PRODUCTION OF BIODEGRADABLE POLYESTERS*
• *PRODUCTION CONTINUE DE POLYESTERS BIODEGRADABLES*
(71) Intrinsic Advanced Materials, LLC, 531 Cotton Blossom Circle, Gastonia, North Carolina 28054, US
(72) USHER JR., Robert A., Gastonia, North Carolina 28054, US
LOGAN, Julia R., Gastonia, North Carolina 28054, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***C08G 65/10*** (11) **4 519 343 A1***
C08G 65/30 ***C08G 65/26***
(52) **C08G 65/2663; C08G 65/2696; C08G 65/30**
(25) En (26) En
(21) 23725862.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PL 2023/050027 24.04.2023
(87) WO 2023/214891 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171526
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYETHERDIOLPRODUKTS*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A POLYETHER DIOL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE POLYÉTHER DIOL*
(71) PCC ROKITA Spolka Akcyjna, Henryka Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny, PL
(72) HALAMUS, Tomasz, 52-120 Wroclaw, PL
WOJDYLA, Henryk, 56-100 Wolów, PL
PLOCIENIAK, Miroslaw, 51-531 Wroclaw, PL
KORCZAGIN, Igor, 50-333 Wroclaw, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

C08G 65/26 →(51) *C08G 65/10*

C08G 65/30 →(51) *C08G 65/10*

C08G 65/40 →(51) *C08G 61/12*

C08G 73/02 →(51) *C07C 213/04*

(51) ***C08G 73/12*** (11) **4 519 344 A1***
C08J 3/24 ***B29C 35/02***
(52) **C08G 73/12**
(25) En (26) En
(21) 23723441.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060935 26.04.2023
(87) WO 2023/213632 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171868
(54) • *SELBSTHEILENDE POLYMERE*
• *SELF-HEALING POLYMERS*
• *POLYMÈRES AUTO-CICATRISANTS*
(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) COSTA CORNELLÀ, Aleix, 1050 Brussel, BE
BRANCART, Joost, 1050 Brussel, BE
TERRYN, Seppe, 1050 Brussel, BE
VAN ASSCHE, Guy, 1050 Brussel, BE
VANDERBORGHT, Bram, 1050 Brussel, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C08G 75/00 →(51) *C07C 213/04*

C08G 77/00 →(51) *C07F 9/117*

(51) ***C08G 77/08*** (11) **4 519 345 A1***
C08G 77/44 ***C08K 5/07***
C08K 5/17 ***C08K 5/55***
C08L 23/08 ***C08J 3/24***
(52) **C08J 3/24; C08G 77/08; C08G 77/12; C08G 77/38; C08K 5/17; C08K 5/55;** C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 23733486.7 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023125 22.05.2023
(87) WO 2023/235177 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347123 P
(54) • *CO-AGENT-UNTERSTÜTZTE BILDUNG VON VERNETZTEM SILICIUM-POLYOLEFIN-INTERPOLYMER UNTER VERWENDUNG EINES VERNETZUNGSMITTELS*
• *CO-AGENT ASSISTED FORMATION OF CROSSLINKED SILICON-POLYOLEFIN INTERPOLYMER UTILIZING CROSSLINK AGENT*
• *FORMATION ASSISTÉE PAR CO-AGENT D'UN INTERPOLYMÈRE DE SILICIUM-POLYOLÉFINE RÉTICULÉ À L'AIDE D'UN AGENT DE RÉTICULATION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) MAAR, Ryan, Midland, Michigan 48674, US
KEAN, Zachary S., Midland, Michigan 48674, US
LAI, Shuqi, Midland, Michigan 48642, US

LAITAR, David S., Midland, Michigan 48674, US
REDDEL, Jordan C., Midland, Michigan 48674, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 77/44 →(51) *C08G 77/08*

(51) ***C08G 77/46*** ***C08L 83/12*** (11) **4 519 346 A1***
(52) **C08G 77/46; C08L 83/12**
(25) En (26) En
(21) 23727742.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020804 03.05.2023
(87) WO 2023/215360 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338198 P
(54) • *SILIKON-POLYETHER-COPOLYMER, DICHTMITTEL DAMIT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SILICONE-POLYETHER COPOLYMER, SEALANTS COMPRISING SAME, AND RELATED METHODS*
• *COPOLYMÈRE DE SILICONE-POLYÉTHER, AGENTS D'ÉTANCHÉITÉ LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48686-0994, US
(72) GRASMANN, Martin, Midland, Michigan 48686-0994, US
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
HARKNESS, Brian, Midland, Michigan 48686-0994, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C08H 1/00 →(51) *B01L 3/00*

C08J 3/075 →(51) *A61K 47/12*

C08J 3/24 →(51) *C08G 73/12*

C08J 3/24 →(51) *C08G 77/08*

C08J 3/24 →(51) *C08K 3/22*

(51) ***C08J 5/04*** ***B29B 11/16*** ***B29C 70/00*** (11) **4 519 347 A1*** ***B29B 15/12*** ***C08J 5/24***
(52) **C08J 5/04; B29B 15/125; B29C 70/22; C08J 5/24;** C08J 2323/08
(25) De (26) De
(21) 23723426.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060768 25.04.2023
(87) WO 2023/213614 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110683
(54) • *PREPREG-LAGE UND DEREN VERWENDUNG*
• *PREPREG LAYER AND USE THEREOF*
• *COUCHE DE PRÉIMPRÉGNÉ ET SON UTILISATION*
(71) Delcotex Delius Techtex GmbH & Co. KG, Vilsendorfer Str. 50, 33739 Bielefeld, DE
(72) LANGE, Dirk, 33689 Bielefeld, DE
NEUMANN, Florian, 32130 Enger, DE
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C08J 5/18 →(51) *B29C 41/12*

C08J 5/18 →(51) *B32B 7/12*

(51) ***C08J 5/24*** ***B29B 15/12*** ***B29C 70/18*** (11) **4 519 348 A1*** ***B29C 70/10***
(52) **C08J 5/24; B29B 15/125; B29C 70/22; C08J 5/244;** B29C 70/54; C08J 2323/02
(25) De (26) De
(21) 23723874.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061332 28.04.2023
(87) WO 2023/213724 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110684
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PREPREG-LAGE, PREPREG-LAGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A PREPEG LAYER, PREPEG LAYERS AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE PRÉIMPRÉGNÉ, COUCHES DE PRÉIMPRÉGNÉ ET LEUR UTILISATION*
(71) Delcotex Delius Techtex GmbH & Co. KG, Vilsendorfer Str. 50, 33739 Bielefeld, DE
(72) LANGE, Dirk, 33689 Bielefeld, DE
NEUMANN, Florian, 32130 Enger, DE
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C08J 5/24 →(51) *C08J 5/04*

C08J 7/04 →(51) *B29C 41/12*

C08J 9/00 →(51) *H01M 10/658*

C08J 11/00 →(51) *C08L 17/00*

C08J 11/12 →(51) *C10B 53/07*

C08K 3/04 →(51) *B32B 18/00*

(51) ***C08K 3/08*** ***C08K 3/34*** ***C08L 23/12*** (11) **4 519 349 A1*** ***C08K 7/00***
(52) **C08L 23/12; C08K 3/08; C08K 3/346; C08K 7/00;** C08K 2003/0812
(25) En (26) En
(21) 23720827.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060058 19.04.2023
(87) WO 2023/213536 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339097 P
09.05.2022 EP 22172214
(54) • *KUNSTSTOFFMATERIAL UND DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖRPER*
• *PLASTIC MATERIAL AND SHAPED ARTICLE OBTAINED THEREFROM*
• *MATÉRIAU PLASTIQUE ET ARTICLE FAÇONNÉ OBTENU À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) KESSLER, Yannic, 65830 Kriftel, DE
LICHT, Erik Hans, 55128 Mainz, DE
SCHIRMEISTER, Carl Gunther, 79211 Denzlingen, DE
KÖHLER, Rainer, 91257 Pegnitz, DE
ROHRMANN, Jürgen, 65779 Kelkheim, DE
LU, Jue, Houston, Texas 77010, US
PFEIFFER, Florian, 85551 Kirchheim, DE
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) ***C08K 3/22*** ***B29C 48/36*** ***C08L 23/10*** (11) **4 519 350 A1*** ***C08J 3/24*** ***C08L 23/12***
(52) **C08F 8/00**
(25) En (26) En
(21) 23799931.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020706 02.05.2023
(87) WO 2023/215300 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337816 P
(54) • *MODIFIZIERUNG VON POLYOLEFINEN MIT ANORGANISCHEN FESTSTOFFPARTIKELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MODIFYING POLYOLEFINS WITH INORGANIC SOLID PARTICLE COMPOSITIONS*
• *MODIFICATION DE POLYOLÉFINES AVEC DES COMPOSITIONS DE PARTICULES SOLIDES INORGANIQUES*
(71) Braskem America, Inc., 1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, US
(72) MCLOUGHLIN, Kimberly Miller, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
LYNE, Geoffrey, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
MITCHELL, Sarah, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***C08K 3/22*** ***B29C 48/36*** ***C08L 23/10*** (11) **4 519 351 A1*** ***C08J 3/24*** ***C08L 23/12***
(52) **C08K 3/22; C08F 8/00; C08F 8/50; C08K 5/14;** C08K 2003/2296
(25) En (26) En
(21) 23799936.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020716 02.05.2023
(87) WO 2023/215309 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337805 P
03.05.2022 US 202263337816 P
27.12.2022 US 202263435477 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINER OLEFINPOLYMERZUSAMMENSETZUNG UND PRODUKTE DARAUS*
• *A PROCESS FOR MODIFYING AN OLEFIN POLYMER COMPOSITION AND PRODUCTS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE COMPOSITION DE POLYMÈRE OLÉFINIQUE ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(71) Braskem America, Inc., 1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, US
(72) LYNE, Geoffrey, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
MCLOUGHLIN, Kimberly Miller, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
MITCHELL, Sarah, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C08K 3/22 →(51) *C01B 15/01*

C08K 3/22 →(51) *C08L 83/04*

C08K 3/22 →(51) *H01M 10/658*

C08K 3/32 →(51) *C07F 9/117*

C08K 3/32 →(51) *C09D 5/00*

C08K 3/34 →(51) *C08K 3/08*

C08K 3/34 →(51) *H01M 10/658*

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/1535*** ***C07D 493/04*** (11) **4 519 352 A1*** ***C07C 67/08***

(52) **C08K 5/1535;** C07D 493/04; C08K 5/0016

(25) Fr (26) Fr

(21) 23723134.5 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/025204 03.05.2023

(87) WO 2023/213434 2023/45 09.11.2023

(30) 03.05.2022 FR 2204207

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER 1,4:3,6-DIANHYDROHEXITOLDIESTERZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PREPARING A 1,4:3,6-DIANHYDROHEXITOL DIESTER COMPOSITION*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UNE COMPOSITION DE DIESTER DE 1,4:3,6-DIANYDROHEXITOL*

(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR

(72) AMEDRO, Hélène, 62400 BETHUNE, FR
SAINT-LOUP, René, 59160 LOMME, FR
VANBESIEN, Théodore, 59280 ARMENTIÈRES, FR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08K 5/00 →(51) *A61K 31/4045*

C08K 5/00 →(51) *C09D 11/101*

C08K 5/00 →(51) *C09D 5/14*

(51) ***C08K 5/05*** ***C08K 5/053*** ***C09D 7/40*** (11) **4 519 353 A2*** ***C08K 5/21*** ***C09D 7/80***

(52) **C09D 5/024; C09D 7/63;** C08K 5/05; C08K 5/053

(25) En (26) En

(21) 23800194.5 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066531 03.05.2023

(87) WO 2023/215773 2023/45 09.11.2023

(88) 14.12.2023

(30) 03.05.2022 US 202263337789 P

(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT LÖSUNGSMITTELSYSTEMEN ZUR NIEDRIGTEMPERATURSPEICHERUNG UND -ANWENDUNG*
• *AQUEOUS COATING COMPOSITIONS INCLUDING SOLVENT SYSTEMS FOR LOW TEMPERATURE STORAGE AND APPLICATION*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT AQUEUX COMPRENANT DES SYSTÈMES DE SOLVANT POUR UN STOCKAGE ET UNE APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE*

(71) SWIMC LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US

(72) MILLER, Cory G., Cleveland, Ohio 44115, US

(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08K 5/053 →(51) *A61K 31/4045*

C08K 5/053 →(51) *C08K 5/05*

C08K 5/07 →(51) *C08G 77/08*

C08K 5/1535 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/16 →(51) *C08L 23/08*

C08K 5/17 →(51) *C08G 77/08*

C08K 5/21 →(51) *C08K 5/05*

C08K 5/49 →(51) *C07D 211/04*

C08K 5/521 →(51) *C07F 9/117*

C08K 5/5415 →(51) *C07C 229/24*

C08K 5/55 →(51) *C08G 77/08*

C08K 7/00 →(51) *C08K 3/08*

C08K 7/26 →(51) *C08L 83/04*

C08L 1/28 →(51) *B33Y 70/10*

C08L 9/00 →(51) *C08L 15/00*

C08L 9/06 →(51) *C08L 15/00*

(51) ***C08L 15/00*** ***C08L 9/06*** ***B60C 1/00*** (11) **4 519 354 A1*** ***C08L 9/00***

(52) **B60C 1/0016;** B60C 2200/10

(25) It (26) En

(21) 23727409.7 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054633 04.05.2023

(87) WO 2023/214342 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 IT 202200009095

(54) • *ELASTOMERMISCHUNG FÜR LAUFSTREIFEN EINES REIFENS UND REIFEN*
• *ELASTOMERIC COMPOUND FOR TREAD BAND OF A TYRE AND RELATIVE TYRE*
• *COMPOSÉ ÉLASTOMÈRE POUR BANDE DE ROULEMENT D'UN PNEU ET PNEU ASSOCIÉ*

(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

(72) ZINNA, Marianna, 20126 Milano, IT
NAPOLITANO, Luca, 20126 Milano, IT

(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

(51) ***C08L 17/00*** ***C08J 11/00*** (11) **4 519 355 A1*** ***B09B 3/00***

(52) **C08L 17/00; B09B 3/30; B09B 3/40;** B09B 2101/80; C08J 11/12; C08J 2319/00

(25) De (26) De

(21) 23720230.4 (22) 05.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200074 05.04.2023

(87) WO 2023/213363 2023/45 09.11.2023

(30) 03.05.2022 DE 102022204351

(54) • *VULKANISIERBARE KAUTSCHUKMISCHUNG UND DARAUS HERSTELLBARES KAUTSCHUKPRODUKT*
• *VULCANISABLE RUBBER BLEND AND RUBBER PRODUCT THAT CAN BE PRODUCED FROM SAME*
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC VULCANISABLE ET PRODUIT DE CAOUTCHOUC POUVANT ÊTRE OBTENU À PARTIR DE CE MÉLANGE*

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(72) BURKHART, Alexander, 30175 Hannover, DE
PRUSS, Noa, 30175 Hannover, DE
BARTELS, Sophie Kristin, 30175 Hannover, DE
PUPPA, Marion, 30175 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***C08L 23/08*** ***C08K 5/16*** (11) **4 519 356 A1***

(52) **C08K 5/20**

(25) En (26) En

(21) 22940547.7 (22) 05.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090899 05.05.2022

(87) WO 2023/212851 2023/45 09.11.2023

(54) • *FORMARTIKEL*
• *MOLDED ARTICLE*
• *ARTICLE MOULÉ*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US

(72) WANG, Tao, Shanghai 201203, CN
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN
WENG, Xilun, Shanghai 201203, CN
LIU, Xuejun, Shanghai 201203, CN
MIAO, Wenke, Shanghai 201203, CN
OUYANG, Wuye, Shanghai 201203, CN

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/08 →(51) *C08G 77/08*

C08L 23/10 →(51) *C08K 3/22*

(51) ***C08L 23/12*** ***C09J 7/35*** ***C09J 167/00*** (11) **4 519 357 A1*** ***C09J 123/12***

(52) **C09J 167/00**

(25) En (26) En

(21) 23768417.0 (22) 18.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/030620 18.08.2023

(87) WO 2024/039874 2024/08 22.02.2024

(30) 18.08.2022 US 202263399022 P

(54) • *SCHMELZKLEBSTOFF MIT NIEDRIGER BINDUNGSTEMPERATUR UND HOHER SCHLAGZÄHIGKEIT UND CHEMISCHER BESTÄNDIGKEIT*
• *LOW BOND-TEMPERATURE HOT MELT ADHESIVE WITH HIGH IMPACT STRENGTH AND CHEMICAL RESISTANCE*
• *ADHÉSIF THERMOFUSIBLE À BASSE TEMPÉRATURE DE LIAISON PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE AUX CHOCS ET UNE RÉSISTANCE CHIMIQUE ÉLEVÉE*
(71) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) KURTZ, Paul, Carlstadt, New Jersey 07072, US
SUN, Bo, Carlstadt, New Jersey 07072, US
SCHOTTLAND, Philippe, Carlstadt, New Jersey 07072, US
SZYMCZAK, Ewelina, Carlstadt, New Jersey 07072, US
MOYER, Jerome, Carlstadt, New Jersey 07072, US
SAVARMAND, Saeid, Carlstadt, New Jersey 07072, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C08L 23/12 →(51) *C08K 3/08*

C08L 23/12 →(51) *C08K 3/22*

(51) ***C08L 23/14*** (11) **4 519 358 A1***
(52) **C08L 23/14;** C08L 2201/10; C08L 2203/16
(25) En (26) En
(21) 23727437.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020711 02.05.2023
(87) WO 2023/215304 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337752 P
(54) • *POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNGEN UND PRODUKTE*
• *POLYOLEFIN COMPOSITIONS AND PRODUCTS*
• *COMPOSITIONS DE POLYOLÉFINE ET PRODUITS*
(71) Equistar Chemicals, LP, 1221 McKinney Street Suite 300, Houston, TX 77010, US
(72) SCHLEY, Bryan, S., Houston, TX 77010, US
CECCARANI, Fabio, Houston, TX 77010, US
KRAMB, Ryan, Houston, TX 77010, US
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08L 23/24 →(51) *C08F 210/14*

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 519 359 A1***
C08K 7/26 ***C08K 3/22***
H01M 10/658
(52) **C08J 9/0066;** **H01M 10/658;** **H01M 50/293;** C08J 2383/04; C08K 2003/2224; C08K 2003/2227; C08K 2003/262; C08K 2003/265; C08K 2003/267; C08K 2003/3063
(25) En (26) En
(21) 22948238.5 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101655 27.06.2022
(87) WO 2024/000114 2024/01 04.01.2024
(54) • *ORGANOPOLYSILOXANSCHAUM MIT GEBLÄHTEM PERLIT*
• *ORGANOPOLYSILOXANE FOAM WITH EXPANDED PERLITE*
• *MOUSSE D'ORGANOPOLYSILOXANE À PERLITE EXPANSÉE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHANG, Chi-Hao, Midland, Michigan 48686-0994, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48686-0994, US
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
WHITBRODT, Michael, Auburn, Michigan 48611, US
TAI, Xiangyang, Shanghai 201203, CN
HU, Minbiao, Shanghai 201203, CN
YAO, Xuesi, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08L 83/04 →(51) *H01M 10/658*

C08L 83/12 →(51) *C08G 77/46*

C08L 89/06 →(51) *B01L 3/00*

C08L 91/06 →(51) *D06M 11/61*

(51) ***C09B 23/08*** ***C09B 67/48*** ***A61K 31/404*** (11) **4 519 360 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61K 49/00***
(52) **C09B 67/0025;** **C09B 23/086**
(25) En (26) En
(21) 23723912.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061536 02.05.2023
(87) WO 2023/213805 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22305679
(54) • *KRISTALLINES INDOCYANINGRÜN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CRYSTALLINE INDOCYANINE GREEN AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *VERT D'INDOCYANINE CRISTALLIN ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Provepharm Life Solutions, Les Baronnies 22 rue Marc Donadille, 13013 Marseille, FR
(72) HELIOT, Armelle, 13013 MARSEILLE, FR
MEMBRAT, Romain, 13013 MARSEILLE, FR
QUERU, Stephane, 13013 MARSEILLE, FR
SAYAH, Babak, 13013 MARSEILLE, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR
(60) 24212915.3

(51) ***C09B 23/14*** ***G01N 1/30*** ***G01N 21/64*** (11) **4 519 361 A1*** ***G01N 15/14***
(52) **C09B 23/105;** **C09B 57/008;** G01N 1/30; G01N 15/14; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23799076.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050607 04.05.2023
(87) WO 2023/212818 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364126 P
(54) • *FARBSTOFFE ZUR ÜBERWACHUNG DES ZELLZUSTANDES*
• *DYES FOR MONITORING CELL STATES*
• *COLORANTS PERMETTANT DE SURVEILLER DES ÉTATS CELLULAIRES*
(71) Sunnybrook Research Institute, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA
Saguaro Technologies Inc., 2887A rue de l'Anse, Québec, Québec G1W 2G7, CA
(72) ANDREWS, David W., Toronto, Ontario M6G 2K1, CA
YLANKO, Jarkko Veli Joosua, Toronto, Ontario M4L 3M1, CA
MARRERO, Yuniel Fernandez, Toronto, Ontario M5V 3E6, CA
COTTET, Martin, Québec, Québec G1G 2P5, CA
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

(51) ***C09B 67/44*** (11) **4 519 362 A2***
(52) **C09B 67/0083**
(25) En (26) En
(21) 23729615.7 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022207 15.05.2023
(87) WO 2023/239529 2023/50 14.12.2023
(88) 18.01.2024
(30) 09.06.2022 US 202263366091 P
(54) • *SYNTHESE EINES SCHIFF REAGENS AUF OBJEKTTRÄGERN*
• *ON-SLIDE SYNTHESIS OF A SCHIFF REAGENT*
• *SYNTHÈSE SUR LAME D'UN RÉACTIF DE SCHIFF*
(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, AZ 85755, US
(72) BIRD, Jean, Marie, Tucson, AZ 85755, US
CANTORIA, Mary Jo Castro, Tucson, AZ 85755, US
DURRANT, Edward, E., Tucson, AZ 85755, US
HANNON, Andrew, Tucson, AZ 85755, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

C09B 67/46 →(51) *C09D 17/00*

C09B 67/48 →(51) *C09B 23/08*

C09D 4/00 →(51) *C09D 11/101*

C09D 4/00 →(51) *C09D 5/08*

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 7/42*** ***C09D 7/40*** (11) **4 519 363 A1*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 7/42;** **C09D 5/00;** **C09D 7/61;** **C09D 7/69;** C08K 2003/325
(25) En (26) En
(21) 23724241.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061466 02.05.2023
(87) WO 2023/213772 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008990

(54) • *MATTE LACKFORMULIERUNGEN MIT NIEDRIGEM PVC-GEHALT*
• *LOW PVC MATT PAINT FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE PEINTURE MAT À FAIBLE TENEUR EN PVC*
(71) Lamberti SPA, via Piave 18, 21041 Albizzate (VA), IT
(72) ESPOSITO, Simona, 21013 Gallarate (VA), IT
GIUDICI, Max, 22074 Lomazzo (CO), IT
GATTI, Barbara, 20025 Legnano (MI), IT
(74) Giaroni, Paola, LAMBERTI S.p.A. Ufficio Brevetti Via Piave, 18, 21041 Albizzate (VA), IT

---

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 7/00*** (11) **4 519 364 A1***
(52) **C09D 5/00; C09D 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23724242.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061471 02.05.2023
(87) WO 2023/213774 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171256
(54) • *GRANULÄRE ZUSAMMENSETZUNG MIT GRAPHEN UND EINEM TEILCHENFÖRMIGEN MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GRANULAR COMPOSITION CONTAINING GRAPHENE AND A PARTICULATE MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING IT*
• *COMPOSITION GRANULAIRE CONTENANT DU GRAPHÈNE ET UN MATÉRIAU PARTICULAIRE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Directa Plus S.p.A., Via Cavour 2 C/o Comonext Science Park, 22074 Lomazzo (CO), IT
(72) BROGGI, Giovanni, 20121 Milano, IT
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 519 365 A1***
(52) **C09D 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23724620.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065931 19.04.2023
(87) WO 2023/215677 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364224 P
(54) • *WITTERUNGSBESTÄNDIGE PULVERLACK-PRIMERZUSAMMENSETZUNG MIT ZINK*
• *WEATHERABLE POWDER COATING PRIMER COMPOSITION INCLUDING ZINC*
• *COMPOSITION D'APPRÊT POUR REVÊTEMENT EN POUDRE RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES, CONTENANT DU ZINC*
(71) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) BUSH, Travis Owen, Valley View, Texas 76272, US
BRADLEY, Paul William, Corinth, Texas 76210, US
MONROY, Victor Alfonso, Whitesboro, Texas 76273, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 7/61*** (11) **4 519 366 A1*** ***C09D 7/40*** ***C08K 3/32***
(52) **C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 7/67;** C08K 2003/325
(25) En (26) En
(21) 23724704.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061507 02.05.2023
(87) WO 2023/213792 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090868
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COMPOSITION, PREPARATION FOR THE SAME AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) PENG, Bo, Shanghai, Shanghai 200137, CN
ZENG, Zhong, Shanghai, Shanghai 200137, CN
SANG, Yanhua, Hangzhou, Zhejiang, CN
LIU, Zhaoming, Hangzhou, Zhejiang, CN
TANG, Ruikang, Hangzhou, Zhejiang, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 5/02*** (11) **4 519 367 A1***
(52) **C09D 5/00; C09D 5/02**
(25) De (26) De
(21) 24701599.3 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/051287 19.01.2024
(87) WO 2024/160563 2024/32 08.08.2024
(30) 03.02.2023 EP 23154832
(54) • *PTFE-REDUZIERTE STRUKTURIERUNGSMITTEL FÜR PULVERLACKE*
• *PTFE-REDUCED STRUCTURING AGENT FOR POWDER PAINTS*
• *AGENT STRUCTURANT À TENEUR RÉDUITE EN PTFE POUR PEINTURES EN POUDRE*
(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) WUNDLECHNER, Milena, 86368 Gersthofen, DE
BODENDORFER, Simon, 86368 Gersthofen, DE
SCHWABE, Jeremia, 86368 Gersthofen, DE
REINER, Dorina, 86502 Osterbuch, DE
SPAR, Siegfried, 86554 Pöttmes, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, IPM Patent & License Management Arabellastrasse 4a, 81925 München, DE

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C08F 220/28*** ***C09D 133/14*** (11) **4 519 368 A1*** ***C09D 7/63***
(52) **C09D 7/63; C09D 5/024; C09D 133/14;** C08K 5/17
(25) En (26) En
(21) 23725101.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061397 28.04.2023
(87) WO 2023/213742 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091188
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNG DAVON*
• *COATING COMPOSITION AND PREPARATION FOR THE SAME*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET SA PRÉPARATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WEI, Zhen, Shanghai, Shanghai 200137, CN
TANABE, Akiko, Yokkaichi, Mie 510-0881, JP
XU, Shuang Shuang, Shanghai, Shanghai 200137, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C09D 5/02 → (51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C09D 5/08*** ***B05D 7/00*** ***C09D 7/63*** (11) **4 519 369 A1*** ***C09D 4/00*** ***C23C 22/00***
(52) **C09D 5/086; B05D 7/14; B05D 7/52; C09D 7/63; C23C 18/1254; C23C 22/34; C23C 22/56; C23C 22/80;** B05D 2202/25; B05D 2350/60; C23C 2222/10
(25) En (26) En
(21) 23727786.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066700 05.05.2023
(87) WO 2023/215898 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339276 P
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGES SOL-GEL-KLEBEMITTEL*
• *CORROSION RESISTANT ADHESIVE SOL-GEL*
• *SOL-GEL ADHÉSIF ANTICORROSION*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SCHUETTE, Waynie M., Arlington, Virginia 22202, US
KAPILA, Vivek, Arlington, Virginia 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C09D 5/08*** ***B05D 7/00*** ***C09D 7/63*** ***B05D 7/14*** (11) **4 519 370 A1*** ***C09D 4/00*** ***C23C 22/00***
(52) **C09D 5/086; B05D 7/14; B05D 7/52; C09D 7/63; C23C 18/1254; C23C 22/34; C23C 22/56; C23C 22/80;** B05D 2202/25; B05D 2350/60; C23C 2222/10
(25) En (26) En
(21) 23728566.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066694 05.05.2023
(87) WO 2023/215893 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339289 P
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGES SOL-GEL-KLEBEMITTEL*
• *CORROSION RESISTANT ADHESIVE SOL-GEL*
• *SOL-GEL ADHÉSIF ANTICORROSION*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SCHUETTE, Waynie M., Arlington, Virginia 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C09D 5/14*** ***C09D 11/38*** ***C08K 5/00*** ***C09D 11/03*** ***A01N 33/12*** (11) **4 519 371 A1*** ***E04F 13/00*** ***C09D 133/08*** ***C09D 11/106*** ***A01P 1/00***
(52) **C09D 5/14; A01N 33/12; A01P 1/00; C09D 11/03; C09D 11/106; C09D 11/38; C09D 133/08; E04F 13/002**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725180.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061865 04.05.2023
(87) WO 2023/213976 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204311
(54) • *TAPETE MIT BIOZIDEN EIGENSCHAFTEN*
• *WALLPAPER HAVING BIOCIDAL PROPERTIES*
• *PAPIER-PEINT À PROPRIÉTÉS BIOCIDES*
(71) Oberthur Fiduciaire SAS, 7 avenue de Messine, 75008 Paris, FR
(72) ROSSET, Henri, 38730 Le Pin, FR
DABERT, Marine, 38140 La Murette, FR
LOZANO, Flavien, 38360 Sassenage, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***C09D 5/16*** (11) **4 519 372 A1***
(52) **C09D 5/16**
(25) En (26) En
(21) 23725067.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066287 27.04.2023
(87) WO 2023/215692 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337233 P
(54) • *BIOFOULINGRESISTENTE DACHBESCHICHTUNG*
• *ROOF COATING RESISTANT TO BIOFOULING*
• *REVÊTEMENT DE TOIT RÉSISTANT À L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) ABRAMO, Graham P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JAYARAMAN, Ashish, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DEMAREST, Victoria A., Flourtown, Pennsylvania 19031, US
FABINY, William J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
REPOLLET PEDROSA, Milton H., Midland, Michigan 48686-0994, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C09D 5/24*** ***C09D 11/52*** ***C01B 32/19*** ***B82Y 40/00*** (11) **4 519 373 A1*** ***H01B 1/24*** ***B82Y 30/00***
(52) **C09D 11/52; C01B 32/19; C01B 32/194; C09D 5/24; C09D 7/61; C09D 7/70; H01B 1/04; H01B 1/06; H01B 1/10;** B82Y 30/00; C08K 3/013
(25) En (26) En
(21) 23724276.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061696 03.05.2023
(87) WO 2023/213894 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009011
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BESCHICHTUNG AUS ZWEIDIMENSIONALEM MATERIAL*
• *METHOD FOR OBTAINING A COATING OF TWO-DIMENSIONAL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR UN REVÊTEMENT DE MATÉRIAU BIDIMENSIONNEL*
(71) Graphene-XT S.r.l., Via Massimo D'Azeglio, 15, 40123 Bologna, IT
(72) TREVISANUT, Cristian, 62024 MATELICA, IT
CACCIOLA, Claudio, 40135 BOLOGNA, IT
GARCIA LLEO, Miquel, 40122 BOLOGNA, IT
LIGI, Simone, 40069 ZOLA PREDOSA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

C09D 5/32 →(51) ***C07D 249/20***

C09D 7/00 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/20 →(51) ***C09D 17/00***

C09D 7/40 →(51) ***C08K 5/05***

C09D 7/40 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/42 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 7/63 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 7/63 →(51) ***C09D 5/08***

C09D 7/80 →(51) ***C08K 5/05***

C09D 7/80 →(51) ***C09D 17/00***

---

(51) ***C09D 11/03*** ***C09D 11/32*** ***G02B 5/20*** ***H01L 33/50*** (11) **4 519 374 A1*** ***C09K 11/61*** ***H01L 33/48*** ***H01L 25/075***
(52) **C09K 11/02; C09D 11/037; C09D 11/322; C09D 11/50; C09K 11/617; C09K 11/7774; H10H 20/8512;** G02B 5/0242; G02F 1/133614; H10H 20/8513
(25) En (26) En
(21) 23800008.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020927 04.05.2023
(87) WO 2023/215433 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338428 P
05.05.2022 US 202263338868 P
20.03.2023 US 202363453396 P
26.04.2023 US 202363498414 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG VON PHOSPHORHALTIGER TINTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DEPOSITING PHOSPHOR CONTAINING INK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPÔT D'ENCRE CONTENANT UN LUMINOPHORE*
(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) YAKIMOV, Aharon, Niskayuna, New York 12309, US
KHINDA, Gurvinder Singh, Niskayuna, New York 12309, US
MURPHY, James E., Niskayuna, New York 12309, US
PAVINATTO, Felippe, Niskayuna, New York 12309, US
DEPUCCIO, Daniel, Niskayuna, New York 12309, US
MALESKI, Kathleen, Niskayuna, New York 12309, US
LIU, Jerry, Niskayuna, New York 12309, US
CHEN, Zeying, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

C09D 11/03 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/03 →(51) ***C09D 5/14***

---

(51) ***C09D 11/101*** ***C08K 5/00*** ***C09D 11/03*** (11) **4 519 375 A1*** ***C09D 4/00*** ***C09D 11/38***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/03; C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 23725203.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061936 05.05.2023
(87) WO 2023/214010 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172087
(54) • *PHOTOINITIATOR-VERPACKUNG ENTHALTEND SPEZIELLE BISACYLPHOSPHINOXID-PHOTOINITIATOREN UND AUFHELLER-SENSIBILISATOREN*
• *PHOTOINITIATOR PACKAGE COMPRISING SPECIALISED BISACYLPHOSPHINE OXIDE PHOTOINITIATORS AND OPTICAL BRIGHTENER SENSITIZERS*
• *ENSEMBLE DE PHOTOINITIATEURS COMPRENANT DES PHOTOINITIATEURS À BASE D'OXYDE DE BISACYLPHOSPHINE SPÉCIALISÉS ET DES SENSIBILISATEURS D'AZURANT OPTIQUE*
(71) IGM Group B.V., Gompenstraat 49, 5145 RM Waalwijk, NL
(72) MORONE, Marika, 22030 Lipomo, IT
CREMONA, Emilio, 21040 Venegono Superiore, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C09D 11/101*** ***C08K 5/00*** ***C09D 11/03*** (11) **4 519 376 A1*** ***C09D 4/00*** ***C09D 11/38***
(52) **C09D 11/101; C09D 4/00; C09D 11/03; C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 23725205.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061940 05.05.2023
(87) WO 2023/214013 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172070
(54) • *PHOTOINITIATOR-VERPACKUNG ENTHALTEND PHOSPHINOXID-PHOTOINITIATOREN, CUMARINBASIERTE SENSIBILISATOREN UND AMINZUSÄTZE*
• *PHOTOINITIATOR PACKAGE COMPRISING PHOSPHINE OXIDE PHOTOINITIATORS, COUMARIN-BASED SENSITIZERS AND AMINE ADDITIVES*
• *ENSEMBLE DE PHOTOINITIATEURS COMPRENANT DES PHOTOINITIATEURS À BASE D'OXYDE DE PHOSPHINE, DES SENSIBILISATEURS À BASE DE COUMARINE ET DES ADDITIFS D'AMINE*
(71) IGM Group B.V., Gompenstraat 49, 5145 RM Waalwijk, NL
(72) MORONE, Marika, 22030 Lipomo, IT
CREMONA, Emilio, 21040 Venegono Superiore, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C09D 11/101*** ***C08K 5/00*** ***C09D 11/03*** (11) **4 519 377 A1*** ***C09D 4/00*** ***C09D 11/38***
(52) **C09D 11/101; C09D 4/00; C09D 4/06; C09D 11/03; C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 23725608.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061938 05.05.2023
(87) WO 2023/214012 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172076
(54) • *PHOTOINITIATOREN-VERPACKUNG ENTHALTEND PHOSPHINOXID-PHOTOINITIATOREN, OXAZOL-BASIERTE SENSIBILISATOREN UND AMINZUSÄTZE*
• *PHOTOINITIATOR PACKAGE COMPRISING PHOSPHINE OXIDE PHOTOINITIATORS, OXAZOLE-BASED SENSITIZERS AND AMINE ADDITIVES*
• *SYSTÈME PHOTO-INITIATEUR COMPRENANT DES PHOTO-INITIATEURS À BASE D'OXYDE DE PHOSPHINE, DES AGENTS SENSIBILISANTS À BASE D'OXAZOLE ET DES ADDITIFS DE TYPE AMINE*
(71) IGM Group B.V., Gompenstraat 49, 5145 RM Waalwijk, NL
(72) MORONE, Marika, 22030 Lipomo, IT
CREMONA, Emilio, 21040 Venegono Superiore, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C09D 11/101 →(51) ***B33Y 70/10***

C09D 11/101 →(51) ***C12M 1/12***

C09D 11/106 →(51) ***C09D 5/14***

C09D 11/14 →(51) ***B33Y 70/10***

C09D 11/32 →(51) ***C09D 11/03***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/52***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 5/14***

(51) ***C09D 11/52*** ***C09D 11/38*** ***H01B 1/22*** (11) **4 519 378 A2***
(52) **C07F 1/12; C09D 11/033; C09D 11/037; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/52**
(25) En (26) En
(21) 23800249.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066637 05.05.2023
(87) WO 2023/215849 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339313 P
(54) • *LEITFÄHIGE TINTENZUSAMMENSETZUNGEN MIT GOLDKOMPLEXEN*
• *CONDUCTIVE INK COMPOSITIONS COMPRISING GOLD COMPLEXES*
• *COMPOSITIONS D'ENCRE CONDUCTRICE COMPRENANT DES COMPLEXES D'OR*
(71) Electroninks Incorporated, 7901 East Riverside Dr. Building 1 Unit 150, Austin, Texas 78744, US
(72) WALKER, S. Brett, Austin, Texas 78744, US
MAITY, Ayan, Austin, Texas 78744, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C09D 11/52 →(51) ***C09D 5/24***

(51) ***C09D 17/00*** ***B01F 33/84*** ***C09D 7/20*** ***C09K 23/00*** (11) **4 519 379 A1*** ***C09B 67/46*** ***C09D 7/80***
(52) **C09D 17/001; C09D 7/45; C09D 7/65; C09D 17/003**
(25) En (26) En
(21) 23827828.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/025945 22.06.2023
(87) WO 2023/250065 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 US 202263366787 P
(54) • *VOC-ARME UNIVERSELLE FARBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LOW VOC UNIVERSAL COLORANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE COLORANT UNIVERSEL À FAIBLE TENEUR EN COV*
(71) SWIMC LLC, 1101 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Ave., Cleveland, Ohio 44115, US
(72) DIEHL, Donald, South Holland, Illinois 60473, US
DONLON, Jacob S., South Holland, Illinois 60473, US
OLOFSSON-ELKOW, Patricia L., South Holland, Illinois 60473, US
SHANKS, Jean E., South Holland, Illinois 60473, US
ARCELLA, Sarah, South Holland, Illinois 60473, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09D 133/08 →(51) ***C08F 212/08***

C09D 133/08 →(51) ***C09D 5/14***

C09D 133/12 →(51) ***C08F 212/08***

C09D 133/14 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 151/00 →(51) ***C08F 6/00***

C09J 4/06 →(51) ***C08F 290/06***

(51) ***C09J 5/00*** ***C09J 7/30*** ***C09J 163/00*** ***C07D 311/16*** (11) **4 519 380 A1*** ***C09J 11/06*** ***C07D 311/08***
(52) **C09J 5/00; C09J 7/30;** C09J 2203/326; C09J 2301/416; C09J 2463/00
(25) De (26) De
(21) 23724687.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061447 02.05.2023
(87) WO 2023/213760 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022111036
(54) • *LICHTHÄRTENDE KLEBEMASSE MIT IODONIUM PHOTOINITIATOREN, LICHTHÄRTENDES, REAKTIVES KLEBEBAND UND VERFAHREN ZUR VERKLEBUNG ZWEIER SUBSTRATE*
• *LIGHT-CURING ADHESIVE COMPOUND CONTAINING IODONIUM PHOTOINITIATORS, LIGHT-CURING, REACTIVE ADHESIVE TAPE AND METHOD FOR BONDING TWO SUBSTRATES*
• *COMPOSÉ ADHÉSIF PHOTOPOLYMÉRISABLE CONTENANT DES PHOTOINITIATEURS À BASE D'IODONIUM, RUBAN ADHÉSIF RÉACTIF PHOTOPOLYMÉRISABLE ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE DEUX SUBSTRATS*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) SCHUH, Christian, 22848 Norderstedt, DE
WEDEL, Nadine, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 7/30 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 7/35 →(51) ***C08L 23/12***

C09J 11/06 →(51) ***C08F 290/06***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 123/12 →(51) ***C08L 23/12***

C09J 125/06 →(51) ***C08F 265/06***

C09J 125/06 →(51) ***C09J 133/08***

C09J 125/14 →(51) ***C08F 6/00***

(51) ***C09J 133/08*** ***C08F 2/24*** ***C08F 265/06*** (11) **4 519 381 A1*** ***C08F 2/38*** ***C09J 125/06***
(52) **C09J 133/08; C08F 2/24; C08F 2/38; C08F 265/06; C09J 151/003**
(25) En (26) En
(21) 23727751.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020931 04.05.2023
(87) WO 2023/215435 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339033 P
(54) • *ACRYLEMULSIONEN MIT INHÄRENTEN MATTIERUNGSEIGENSCHAFTEN*

- *ACRYLIC EMULSIONS WITH INHERENT MATTE PROPERTY*
- *ÉMULSIONS ACRYLIQUES AYANT UNE MATITÉ INHÉRENTE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RENGASAMY, Senthilkumar, Charlotte, NC 28273, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C09J 163/00*** ***C09J 191/00*** ***C08G 59/42*** (11) **4 519 382 A2*** ***C08G 59/18*** ***B32B 37/14***
(52) **C09J 191/00**
(25) En (26) En
(21) 23800254.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066649 05.05.2023
(87) WO 2023/215859 2023/45 09.11.2023
(88) 20.06.2024
(30) 05.05.2022 US 202263338465 P
(54) • *HOCHFESTE KLEBSTOFFE AUS NACHHALTIGEN KOMPONENTEN*
- *HIGH-STRENGTH ADHESIVES FROM SUSTAINABLE COMPONENTS*
- *ADHÉSIFS À HAUTE RÉSISTANCE À PARTIR DE COMPOSANTS DURABLES*

(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) WILKER, Jonathan, Westfield, IN 46074, US
WESTERMAN, Clayton, Reyes, Leo, IN 46765, US
MCGILL, Bradley, Charles, Avon, IN 46123, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

C09J 163/00 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 167/00 →(51) ***C08L 23/12***

C09J 191/00 →(51) ***C09J 163/00***

C09K 8/035 →(51) ***E21B 43/25***

C09K 8/32 →(51) ***E21B 43/25***

C09K 8/528 →(51) ***E21B 43/25***

---

(51) ***C09K 11/06*** ***C07D 253/00*** ***H01L 21/00*** (11) **4 519 383 A1*** ***C07D 247/00***
(52) **C09K 11/06; C07C 211/54; C07C 211/56; C07C 211/60; C07C 211/61; C07C 255/58; C07D 209/56; C07D 209/86; C07D 235/08; C07D 235/16; C07D 251/24; C07D 307/91; C07D 333/76; C07D 403/04; C07D 403/10; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/04; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/12; C07D 409/14; C07D 487/04; C07D 487/06; C07D 491/048; C07D 495/04; C07F 7/0812; H10K 85/60; H10K 85/622; H10K 85/631; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/6574;** C07B 2200/05; C07C 2602/08; C07C 2602/10; C07C 2603/18; C07C 2603/26; C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; C09K 2211/104; C09K 2211/1044; C09K 2211/1055; C09K 2211/107; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) De (26) De
(21) 23724726.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061596 03.05.2023
(87) WO 2023/213837 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172121
(54) • *CYCLISCHE VERBINDUNGEN FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNGEN*
- *CYCLIC COMPOUNDS FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES*
- *COMPOSÉS CYCLIQUES POUR DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES*

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) STOESSEL, Philipp, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

---

(51) ***C09K 11/06*** ***A61K 49/00*** (11) **4 519 384 A1*** ***G01N 31/00***
(52) **C09K 11/06; G01N 33/542; G01N 33/581; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 23728186.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021030 04.05.2023
(87) WO 2023/215497 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338322 P
(54) • *PHOTOAKTIVIERBARE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *PHOTOACTIVATABLE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
- *COMPOSÉS PHOTOACTIVABLES ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711, US
(72) LARSEN, Matthew A., Madison, Wisconsin 53711, US
OHANA, Rachel Friedman, Madison, Wisconsin 53711, US
ZHOU, Wenhui, Madison, Wisconsin 53711, US
SHI, Ce, Madison, Wisconsin 53711, US
CAO, Jian, Madison, Wisconsin 53711, US
HURST, Robin, Madison, Wisconsin 53711, US
KLEIN, Mark A., Madison, Wisconsin 53711, US
WANG, Hui, Madison, Wisconsin 53711, US
AN, Weiwei, Madison, Wisconsin 53711, US
PORTER, Karilyn, Madison, Wisconsin 53711, US
MACHLEIDT, Thomas, Madison, Wisconsin 53711, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C09K 11/06*** ***A61K 49/00*** ***G01N 33/58*** ***A61K 47/54*** (11) **4 519 385 A2*** ***G01N 31/00*** ***A61K 41/00*** ***G01N 33/542***
(52) **C09K 11/06; G01N 33/542; G01N 33/581; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 23729546.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021057 04.05.2023
(87) WO 2023/215514 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338322 P
(54) • *BIOLUMINESZENZAUSGELÖSTE PHOTOKATALYTISCHE MARKIERUNG*
- *BIOLUMINESCENCE-TRIGGERED PHOTOCATALYTIC LABELING*
- *MARQUAGE PHOTOCATALYTIQUE DÉCLENCHÉ PAR BIOLUMINESCENCE*

(71) PROMEGA CORPORATION, 2800 Woods Hollow Road, Madison, Wisconsin 53713, US
(72) OHANA, Rachel Friedman, Madison, Wisconsin 53713, US
SHI, Ce, Madison, Wisconsin 53713, US
HURST, Robin, Madison, Wisconsin 53713, US
KLEIN, Mark A., Madison, Wisconsin 53713, US
CAO, Jian, Madison, Wisconsin 53713, US
KIRKLAND, Thomas, Madison, Wisconsin 53713, US
FITZGERALD, Connor, Madison, Wisconsin 53713, US
UYEDA, Tetsuo, Madison, Wisconsin 53713, US
MACHLEIDT, Thomas, Madison, Wisconsin 53713, US
ZHOU, Wenhui, Madison, Wisconsin 53713, US
LARSEN, Matthew A., Madison, Wisconsin 53713, US
WANG, Hui, Madison, Wisconsin 53713, US
AN, Weiwei, Madison, Wisconsin 53713, US
PORTER, Karilyn, Madison, Wisconsin 53713, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C09K 11/06 →(51) ***C08F 290/06***

C09K 11/07 →(51) ***C07F 5/02***

---

(51) ***C09K 11/61*** ***H01L 33/50*** (11) **4 519 386 A1*** ***H01L 25/075***
(52) **H10H 20/8512; C09K 11/617;** H01L 25/0753; H10H 20/8511; H10H 20/8513; H10H 20/8515
(25) En (26) En
(21) 23800020.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020966 04.05.2023
(87) WO 2023/215457 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338428 P
(54) • *ROTEMITTIERENDE LEUCHTSTOFFE MIT KLEINER PARTIKELGRÖSSE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
- *RED-EMITTING PHOSPHORS HAVING SMALL PARTICLE SIZE, PROCESSES FOR PREPARING AND DEVICES THEREOF*

- *LUMINOPHORES ÉMETTANT DANS LE ROUGE AYANT UNE FAIBLE GRANULOMÉTRIE, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*

(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SMIGELSKI, Paul, Niskayuna, New York 12309, US
DEPUCCIO, Daniel, Niskayuna, New York 12309, US
CHEN, Shi, Niskayuna, New York 12309, US
MURPHY, James E., Niskayuna, New York 12309, US
YANG, Jingling, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

C09K 11/61 →(51) ***C09D 11/03***

C09K 11/61 →(51) ***C09K 11/77***

(51) ***C09K 11/77*** ***C09K 11/61*** ***F21K 9/64*** (11) **4 519 387 A1*** ***H01L 33/50***
(52) **H10H 20/8512; C09K 11/617;** H01L 25/0753; H10H 20/8511; H10H 20/8513; H10H 20/8515
(25) En (26) En
(21) 23800138.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065472 06.04.2023
(87) WO 2023/215670 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338428 P
(54) • *PHOSPHORZUSAMMENSETZUNGEN UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *PHOSPHOR COMPOSITIONS AND DEVICES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE LUMINOPHORE ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) CAMARDELLO, Samuel Joseph, Niskayuna, New York 12309, US
MURPHY, James E., Niskayuna, New York 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

C09K 23/00 →(51) ***C09D 17/00***

C10B 49/10 →(51) ***C10B 53/07***

C10B 49/22 →(51) ***C10B 53/07***

(51) ***C10B 53/07*** ***C10B 55/00*** ***C10G 1/00*** ***C10G 49/00*** ***C10G 65/12*** ***C10G 69/06*** (11) **4 519 388 A1*** ***C10B 55/10*** ***C10G 1/10*** ***C10G 65/04*** ***C10G 45/02***
(52) **C10B 55/10; C10B 53/07; C10B 55/00; C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 45/02; C10G 49/00; C10G 65/04; C10G 65/12; C10G 69/06;** C10G 2300/202; C10G 2400/08
(25) En (26) En
(21) 23727184.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066421 01.05.2023
(87) WO 2023/215703 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338062 P
(54) • *GLEICHZEITIGE VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN IN KOKSERN ZUR DÜSENTREIBSTOFFHERSTELLUNG*
• *CO-PROCESSING PLASTIC WASTE IN COKERS FOR JET FUEL PRODUCTION*
• *CO-TRAITEMENT DE DÉCHETS PLASTIQUES DANS DES UNITÉS DE COKÉFACTION POUR LA PRODUCTION DE CARBURÉACTEUR*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) PATEL, Bryan, A., Jersey City, NJ 07302, US
COLEMAN, John, S., Seabrook, TX 77586, US
BERNATZ, Fritz, A., Spring, TX 77389, US
YUCHA, Eric, M., Spring, TX 77386, US
RASMUSSEN, Daniel, G., Calgary, AB T2C 5N1, CA
KADLECEK, Daniel, E., Philadelphia, PA 19125, US
MCMULLAN, Jason, M., Nazareth, PA 18064, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) ***C10B 53/07*** ***C10B 57/06*** ***C10B 49/22*** ***C10G 1/08*** ***B01D 45/12*** ***B01J 29/40*** (11) **4 519 389 A1*** ***C10B 49/10*** ***C10G 1/10*** ***C10G 11/18*** ***C10K 1/02*** ***C08J 11/12***
(52) **C10G 11/182; B01J 29/06; B01J 29/40; B01J 29/65; B01J 29/7023; B01J 29/703; B01J 29/7034; B01J 29/7042; B01J 29/7046; B01J 29/90; B01J 38/02; B01J 38/12; C08J 11/12; C10B 49/22; C10B 53/07; C10B 57/06; C10G 1/08; C10G 1/10; C10G 11/18; C10K 1/026;** B01D 45/12; B01J 8/0055; B01J 8/18; C10G 2300/1003; C10G 2300/4081; C10G 2300/708; C10G 2400/20; C10G 2400/30
(25) En (26) En
(21) 23727748.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020903 03.05.2023
(87) WO 2023/215421 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263338013 P
(54) • *VERFAHREN MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD ZUR TRENNUNG VON FÜLLSTOFFEN AUS KATALYSATOR UND GASEN IN EINEM KATALYTISCHEN WIRBELSCHICHTPYROLYSEVERFAHREN VON KUNSTSTOFFEN*
• *HIGH EFFICIENCY PROCESS FOR SEPARATING FILLERS FROM CATALYST AND GASES IN A CATALYTIC FLUIDIZED BED PYROLYSIS PROCESS OF PLASTICS*
• *PROCÉDÉ À HAUT RENDEMENT POUR SÉPARER DES CHARGES D'UN CATALYSEUR ET DE GAZ DANS UN PROCÉDÉ DE PYROLYSE EN LIT FLUIDISÉ CATALYTIQUE DE MATIÈRES PLASTIQUES*
(71) Anellotech, Inc., 401 N. Middletown Road Bldg. 170A, Pearl River, New York 10965, US
(72) MISSALLA, Michael, 61440 Oberursel, DE
MLECKZO, Leslaw, 41452 Dormagen, DE
WIRTH, Karl-Ernst, 91058 Erlangen, DE
BASHA, Omar, M., Wilmington, DE 19083, US
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

C10B 55/00 →(51) ***C10B 53/07***

C10B 55/10 →(51) ***C10B 53/07***

C10B 57/06 →(51) ***C10B 53/07***

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 45/32*** ***C10G 31/10*** ***C10G 69/06*** ***B09B 3/00*** ***B29B 17/04*** (11) **4 519 390 A1*** ***C10G 9/36*** ***B01D 9/00*** ***C10G 31/09*** ***C07C 7/14*** ***B09B 101/75***
(52) **C10G 1/002; B01D 9/0004; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 31/09; C10G 31/10; C10G 45/32; C10G 69/06;** B09B 3/40; B09B 2101/75
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725963.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062069 05.05.2023
(87) WO 2023/214084 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204259
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OLEFINEN DURCH DAMPFKRACKEN VON EINSÄTZEN AUS KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF OLEFINS BY STEAM CRACKING OF FEEDSTOCKS FROM PLASTIC WASTE*
• *PROCEDE DE PRODUCTION D'OLEFINES PAR VAPOCRAQUAGE DE CHARGES PROVENANT DE DECHETS PLASTIQUES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) COUSTHAM, Thomas, 14600 Ablon, FR
COULOMBEAU-LEROY, Hélène, 76290 Montivilliers, FR
AL FARRA, Ahmad, 7600 Le Havre, FR
HAUDEBOURG, Didrik, 76600 Le Havre, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 31/09*** ***B09B 3/00*** ***C07C 7/14*** (11) **4 519 391 A1*** ***C10G 31/10*** ***C10G 45/32*** ***B01D 9/00***
(52) **C10G 1/002; B01D 9/0004; C10G 1/10; C10G 31/09; C10G 31/10; C10G 45/32;** B09B 3/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23726297.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062070 05.05.2023
(87) WO 2023/214085 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204270
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PARAFFINEN DURCH HYDROBEHANDLUNG VON ROHMATERIALIEN AUS KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF PARAFFINS BY HYDROTREATMENT OF FEEDSTOCKS FROM PLASTIC WASTE*

- *PROCEDE DE PRODUCTION DE PARAFFINES PAR HYDROTRAITEMENT DE CHARGES PROVENANT DE DECHETS PLASTIQUES*

(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) COUSTHAM, Thomas, 14600 Ablon, FR
COULOMBEAU-LEROY, Hélène, 76290 Montivilliers, FR
AL FARRA, Ahmad, 76600 Le Havre, FR
HAUDEBOURG, Didrik, 76600 Le Havre, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 19/02*** ***C10G 31/09*** ***C07C 11/12*** ***B01J 29/06*** ***C10G 9/36*** ***C10G 45/00*** ***C10G 47/02*** ***B01J 27/12*** ***B01J 29/076*** (11) **4 519 392 A1*** ***C10G 50/00*** ***C10G 31/08*** ***C07C 2/38*** ***B01J 21/02*** ***C10G 19/00*** ***C10G 31/10*** ***C10G 11/02*** ***B01J 21/16*** ***B01J 29/072***
(52) **C10G 1/002; C08F 8/50; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;** C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23741707.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069558 13.07.2023
(87) WO 2024/013340 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *HERSTELLUNG VON ETHYLEN UND PROPYLEN AUS PYROLYSE-KUNSTSTOFFÖL*
• *PRODUCTION OF ETHYLENE AND PROPYLENE FROM PYROLYSIS PLASTIC OIL*
• *PRODUCTION D'ÉTHYLÈNE ET DE PROPYLÈNE À PARTIR D'HUILE DE PYROLYSE PLASTIQUE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
MINOUX, Delphine, 7181 Seneffe, BE
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
ADAM, Cindy, 7181 Seneffe, BE
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 19/02*** ***C10G 31/09*** ***C07C 11/12*** ***B01J 29/06*** ***C10G 19/00*** ***C10G 47/02*** ***B01J 27/12*** ***B01J 29/076*** (11) **4 519 393 A1*** ***C10G 50/00*** ***C10G 31/08*** ***C07C 2/38*** ***B01J 21/02*** ***C10G 9/36*** ***C10G 31/10*** ***B01J 21/16*** ***B01J 29/072***
(52) **C10G 1/002; C08F 8/50; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;** C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23742065.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069549 13.07.2023
(87) WO 2024/013333 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON ALTÖL AUF KUNSTSTOFFBASIS*
• *PROCESS FOR THE RECYCLING OF WASTE PLASTICS BASED OIL*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'HUILE ISSUE DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
MINOUX, Delphine, 7181 Seneffe, BE
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
ADAM, Cindy, 7181 Seneffe, BE
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 19/02*** ***C10G 31/09*** ***C07C 11/12*** ***B01J 29/06*** ***C10G 9/36*** ***C10G 45/00*** ***C10G 47/02*** ***B01J 21/16*** ***B01J 29/072*** (11) **4 519 394 A1*** ***C10G 50/00*** ***C10G 31/08*** ***C07C 2/38*** ***B01J 21/02*** ***C10G 19/00*** ***C10G 31/10*** ***C10G 11/02*** ***C08F 8/50*** ***B01J 27/12*** ***B01J 29/076***
(52) **C10G 1/002; C08F 8/50; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;** C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23742066.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069551 13.07.2023
(87) WO 2024/013335 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ALTÖL AUF KUNSTSTOFFBASIS MIT HILFE BASISCHER VERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR THE PURIFICATION OF WASTE PLASTICS BASED OIL WITH THE HELP OF BASIC COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'HUILE ISSUE DE DÉCHETS PLASTIQUES À L'AIDE DE COMPOSÉS BASIQUES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
MINOUX, Delphine, 7181 Seneffe, BE
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
ADAM, Cindy, 7181 Seneffe, BE
COUSTHAM, Thomas, 76700 Rogerville, FR
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 19/02*** ***C10G 31/09*** ***C07C 11/12*** ***B01J 29/06*** ***C10G 9/36*** ***C10G 45/00*** ***C10G 47/02*** ***B01J 21/16*** ***B01J 29/072*** (11) **4 519 395 A1*** ***C10G 50/00*** ***C10G 31/08*** ***C07C 2/38*** ***B01J 21/02*** ***C10G 19/00*** ***C10G 31/10*** ***C10G 11/02*** ***C08F 8/50*** ***B01J 27/12*** ***B01J 29/076***
(52) **C10G 1/002; C08F 8/50; C10G 1/10; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 50/00;** C10G 2300/201; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23742067.4 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069555 13.07.2023
(87) WO 2024/013337 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22315146
14.07.2022 EP 22315147
14.07.2022 EP 22315148
14.07.2022 EP 22315149
14.07.2022 EP 22315150
14.07.2022 EP 22315151
14.07.2022 EP 22315152
14.07.2022 EP 22315153
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCELN UND CRACKEN VON ALTÖL AUF KUNSTSTOFFBASIS*
• *PROCESS FOR THE RECYCLING AND CRACKING WASTE PLASTICS BASED OIL*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE ET DE CRAQUAGE D'HUILE ISSUE DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BIBER, Benjamin, Exton, Pennsylvania 19341, US
RICHARDSON, Christine, 92078 Paris La Défense Cedex, FR
MINOUX, Delphine, 7181 Seneffe, BE
NELSON, Keith, Aurora, Colorado 80047, US
ADAM, Cindy, 7181 Seneffe, BE
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C10G 1/00	→(51) ***C10B 53/07***
C10G 1/00	→(51) ***C11C 1/10***
C10G 1/08	→(51) ***C10B 53/07***
C10G 1/10	→(51) ***C10B 53/07***
C10G 1/10	→(51) ***C10G 1/00***

C10G 2/00 →(51) *C02F 9/00*

C10G 3/00 →(51) *C10G 50/00*

C10G 3/00 →(51) *C10G 69/12*

C10G 3/00 →(51) *C10G 9/36*

(51) ***C10G 9/36*** ***B01J 29/82*** ***C10G 45/32*** ***C12P 7/10*** (11) **4 519 396 A1*** ***C10G 3/00*** ***C10G 69/12***

(52) **C10G 9/36; B01J 29/40; B01J 29/42; B01J 29/83; B01J 29/84; B01J 37/28; C07C 1/20; C07C 7/10; C10G 3/42; C10G 3/49; C10G 3/57; C10G 3/62; C10G 29/205; C10G 45/32; C10G 50/00; C10G 69/00; C10G 69/123; C10G 69/126;** C07C 2529/46; C10G 2400/02; C10G 2400/06; C10G 2400/08; C10G 2400/20; C10G 2400/22; C10G 2400/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 23720643.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061942 05.05.2023
(87) WO 2023/214014 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204329
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜSENTREIBSTOFFS MIT EINEM UMWANDLUNGSSCHRITT EINES ALKOHOLSTROMS IN EINER WIRBELSCHICHT, ZUGEHÖRIGER DÜSENTREIBSTOFF UND ANLAGE*
• *PROCESS FOR PRODUCING A JET FUEL, COMPRISING A STEP OF CONVERTING AN ALCOHOL STREAM IN A FLUIDIZED BED, ASSOCIATED JET FUEL AND PLANT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CARBURÉACTEUR COMPRENANT UNE ÉTAPE DE CONVERSION D'UN FLUX D'ALCOOL DANS UN LIT FLUIDISÉ, CARBURÉACTEUR ET INSTALLATION ASSOCIÉS*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) PICARD, Florent, 69360 Solaize, FR
MINOUX, Delphine, 7181 Feluy, BE
VERMEIREN, Walter, 7181 Feluy, BE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C10G 9/36 →(51) *C10G 1/00*

C10G 9/36 →(51) *C10G 50/00*

C10G 9/36 →(51) *C10G 69/12*

C10G 11/02 →(51) *C10G 1/00*

C10G 11/18 →(51) *C10B 53/07*

C10G 19/00 →(51) *C10G 1/00*

C10G 19/02 →(51) *C10G 1/00*

C10G 31/08 →(51) *C10G 1/00*

C10G 31/09 →(51) *C10G 1/00*

C10G 31/10 →(51) *C10G 1/00*

C10G 45/00 →(51) *C10G 1/00*

C10G 45/02 →(51) *C10B 53/07*

C10G 45/32 →(51) *C10G 1/00*

C10G 45/32 →(51) *C10G 50/00*

C10G 45/32 →(51) *C10G 69/12*

C10G 45/32 →(51) *C10G 9/36*

C10G 47/02 →(51) *C10G 1/00*

C10G 49/00 →(51) *C10B 53/07*

(51) ***C10G 50/00*** ***C10G 9/36*** ***C10G 69/12*** ***C12P 7/10*** ***C07C 2/76*** (11) **4 519 397 A1*** ***C10G 45/32*** ***C10G 3/00*** ***B01J 29/82***

(52) **C10G 50/00; B01J 23/883; B01J 29/40; B01J 29/83; B01J 29/90; B01J 35/613; B01J 35/77; B01J 37/28; B01J 38/30; C01B 32/40; C01B 32/50; C07C 1/20; C07C 7/10; C10G 3/42; C10G 3/48; C10G 3/62; C10G 9/36; C10G 45/32; C10G 69/123; C10G 69/126;** B01J 35/80; B01J 2229/16; B01J 2229/20; B01J 2229/36; B01J 2229/37; B01J 2229/42; B01J 2235/05; C07C 2529/46; C10G 2300/1011; C10G 2400/02; C10G 2400/06; C10G 2400/08; C10G 2400/20; C10G 2400/22; C10G 2400/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 23724805.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061916 05.05.2023
(87) WO 2023/214001 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204328
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN UND ZUGEHÖRIGE ANLAGE*
• *PROCESS FOR OBTAINING HYDROCARBONS, AND ASSOCIATED PLANT*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'HYDROCARBURES, ET INSTALLATION ASSOCIÉE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) PICARD, Florent, 69360 SOLAIZE, FR
MINOUX, Delphine, 7181 FELUY, BE
VERMEIREN, Walter, 7181 FELUY, BE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C10G 50/00 →(51) *C10G 1/00*

C10G 65/04 →(51) *C10B 53/07*

C10G 65/12 →(51) *C10B 53/07*

C10G 69/06 →(51) *C10B 53/07*

C10G 69/06 →(51) *C10G 1/00*

(51) ***C10G 69/12*** ***C10G 45/32*** ***C10G 3/00*** ***C12P 7/10*** (11) **4 519 398 A1*** ***C10G 9/36*** ***B01J 29/82***

(52) **C10G 69/123; B01J 29/40; B01J 29/42; B01J 29/83; B01J 29/84; B01J 37/28; C07C 1/20; C07C 7/10; C10G 3/42; C10G 3/49; C10G 3/62; C10G 9/36; C10G 29/205; C10G 45/32; C10G 50/00; C10G 69/00; C10G 69/126; C12P 7/065; C12P 7/10;** C07C 2529/46; C10G 2300/1011; C10G 2400/02; C10G 2400/06; C10G 2400/08; C10G 2400/20; C10G 2400/22; C10G 2400/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 23725610.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061945 05.05.2023
(87) WO 2023/214015 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204331
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜSENTREIBSTOFFS, ZUGEHÖRIGER DÜSENTREIBSTOFF UND ANLAGE*
• *PROCESS FOR PRODUCING A JET FUEL, ASSOCIATED JET FUEL AND PLANT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CARBURÉACTEUR, CARBURÉACTEUR ET INSTALLATION ASSOCIÉS*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) PICARD, Florent, 69360 Solaize, FR
MINOUX, Delphine, 7181 Feluy, BE
VERMEIREN, Walter, 7181 Feluy, BE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C10G 69/12 →(51) *C10G 50/00*

C10G 69/12 →(51) *C10G 9/36*

C10J 3/78 →(51) *C02F 9/00*

C10K 1/02 →(51) *C10B 53/07*

C10L 1/02 →(51) *C11C 1/10*

C10L 1/222 →(51) *C07C 211/54*

C10L 1/223 →(51) *C07C 211/54*

(51) ***C10L 3/08*** ***C12M 1/107*** ***C12P 5/02*** (11) **4 519 399 A1*** ***C12M 1/00*** ***C10L 3/10***

(52) **C10L 3/08; C12M 21/04; C12M 47/18; C12P 5/023; C12P 39/00;** C10L 3/104; C10L 2290/10; C10L 2290/12

(25) De (26) De
(21) 22722402.9 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) AT 2022/060154 04.05.2022
(87) WO 2023/212754 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON METHAN*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCING METHANE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE MÉTHANE*
(71) Creonia e.U., Münzbacherstrasse 22, 4320 Perg, AT
(72) UNGERANK, Markus, 4320 Perg, AT
VOITHOFER, Paul, 4400 Steyr, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

C10L 3/10 →(51) *B01D 53/02*

C10L 3/10 →(51) *C10L 3/08*

C10L 5/14 →(51) *A23L 5/10*

(51) ***C10L 5/44*** ***D21B 1/36*** (11) **4 519 400 A1***

(52) **C10L 5/447; D21B 1/36**

(25) En (26) En

(21) 23715279.8 (22) 29.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050284 29.03.2023

(87) WO 2023/214907 2023/45 09.11.2023

(30) 06.05.2022 SE 2230135

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON LIGNOCELLULOSEBIOMASSEMATERIAL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING LIGNOCELLULOSE BIOMASS MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UNE MATIÈRE DE BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE*

(71) Valmet AB, Gustaf Gidlöfs väg 4, 851 94 Sundsvall, SE

(72) BJÖRKLUND, Peter, 907 37 Umeå, SE

(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

C10L 7/04 →(51) *A23L 5/10*

(51) ***C10M 169/06*** ***C10N 20/00*** ***C10N 30/06*** ***C10N 40/14*** (11) **4 519 401 A2*** ***C10N 30/02*** ***C10N 40/02*** ***C10N 50/10***

(52) **C10M 169/06;** C10M 2201/0416; C10M 2201/1056; C10M 2205/0285; C10M 2207/2835; C10N 2020/055; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2040/02; C10N 2040/14; C10N 2050/10

(25) En (26) En

(21) 23858385.0 (22) 01.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020558 01.05.2023

(87) WO 2024/072488 2024/14 04.04.2024

(88) 06.06.2024

(30) 02.05.2022 US 202263337270 P

(54) • *LAGER, LEITFÄHIGES FETT UND ANTRIEBSSYSTEME MIT VARIABLER FREQUENZ*
• *BEARINGS, CONDUCTIVE GREASE, AND VARIABLE FREQUENCY DRIVE SYSTEMS*
• *PALIERS, GRAISSE CONDUCTRICE, ET SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE*

(71) Baylor University, 213 Pat Neff Hall One Bear Place P.O. Box 97034, Waco, TX 76798-7034, US

(72) VON JOUANNE, Annette, Waco, TX 76798-7034, US
YOKOCHI, Alex, Waco, TX 76798-7034, US
STEPHENS, Madeline, Waco, TX 76798-7034, US

(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C10N 20/00 →(51) *C10M 169/06*

C10N 30/02 →(51) *C10M 169/06*

C10N 30/06 →(51) *C10M 169/06*

C10N 30/10 →(51) *C07C 211/54*

C10N 40/02 →(51) *C10M 169/06*

C10N 40/14 →(51) *C10M 169/06*

C10N 50/10 →(51) *C10M 169/06*

(51) ***C11B 9/00*** (11) **4 519 402 A1***

(52) **C11B 9/0049; C11B 9/0046**

(25) En (26) En

(21) 22727792.8 (22) 03.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061834 03.05.2022

(87) WO 2023/213382 2023/45 09.11.2023

(54) • *1-NORBORNAN-2-YLPROPAN-2-ON ALS DUFTSTOFF*
• *1-NORBORNAN-2-YLPROPAN-2-ONE AS A FRAGRANCE*
• *1-NORBORNANE-2-YLPROPAN-2-ONE EN TANT QUE PARFUM*

(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE

(72) HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE
MANSFELD, Marc, 37647 Brevörde, DE

(74) Pressner, Dietmar, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***C11B 9/00*** ***A61K 8/37*** ***C11D 3/50*** (11) **4 519 403 A1*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 13/00***

(52) **C11B 9/0019; A61K 8/31; A61K 8/36; A61K 8/37; A61Q 13/00; C11D 3/50**

(25) En (26) En

(21) 22727815.7 (22) 04.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061917 04.05.2022

(87) WO 2023/213386 2023/45 09.11.2023

(54) • *DUFTSTOFFMISCHUNG (V)*
• *A FRAGRANCE MIXTURE (V)*
• *MÉLANGE DE PARFUM (V)*

(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE

(72) HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE
WAGNER, Tobias, 37627 Hellental, DE
KLEINE-BENNE, Lara-Joy, 37603 Holzminden, DE
BELMAS, Theo, 37603 Holzminden, DE

(74) Pressner, Dietmar, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***C11B 9/00*** ***A61P 25/00*** ***A61Q 13/00*** (11) **4 519 404 A1*** ***A61K 9/00***

(52) **C11B 9/00; A61K 8/922; A61P 25/00; A61Q 13/00;** A61K 9/007; A61K 2800/5922

(25) En (26) En

(21) 23733378.6 (22) 21.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066760 21.06.2023

(87) WO 2023/247604 2023/52 28.12.2023

(30) 22.06.2022 US 202263354548 P
29.07.2022 EP 22187945

(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER MENTALEN LEISTUNG UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *METHODS FOR ENHANCING MENTAL PERFORMANCE AND COMPOSITIONS FOR USE THEREIN*
• *PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES MENTALES ET COMPOSITIONS DESTINÉES À ÊTRE MISES EN OEUVRE DANS CES PROCÉDÉS*

(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH

(72) FADEL, Addi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
SHCHERBAKOV, Denis, Plainsboro, New Jersey 08536, US
O'LEARY, Nicholas, Plainsboro, New Jersey 08536, US
CRAIGNOU, Fabien, 1242 Satigny, CH
MONOD, Corinne, 1242 Satigny, CH
CHICHESTER, Christine, 1242 Satigny, CH
PORCHEROT LASSALLETTE, Christelle, 1242 Satigny, CH
CHIRAT, Laurence, 1242 Satigny, CH
STRUILLOU, Arnaud, 1242 Satigny, CH
CEREGHETTI, Donato, 1242 Satigny, CH
OHLA, Kathrin, 1242 Satigny, CH
RICCI, Elisabetta, 1242 Satigny, CH
HERBETH, Nathalie, 1242 Satigny, CH

(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C11B 9/00 →(51) *C07C 255/46*

(51) ***C11C 1/10*** ***C11C 3/00*** ***C10G 1/00*** (11) **4 519 405 A1*** ***C10L 1/02***

(52) **C10G 3/50; C10G 3/42; C10G 3/46; C10G 7/00;** Y02P 30/20

(25) En (26) En

(21) 23800077.2 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021149 05.05.2023

(87) WO 2023/215554 2023/45 09.11.2023

(30) 06.05.2022 US 202263339260 P

(54) • *LIPID-UNTERSTÜTZTE UMWANDLUNG*
• *LIPID-ASSISTED CONVERSION*
• *CONVERSION ASSISTÉE PAR LIPIDES*

(71) Renewable Energy Group, Inc., 416 S. Bell Avenue, Ames, IA 50010, US

(72) SLADE, David, Ames, Iowa 50010, US
ABHARI, Ramin, Bixby, Oklahoma 74008, US
HAVERLY, Martin, Ames, Iowa 50010, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C11C 3/00 →(51) *C07C 67/52*

C11C 3/00 →(51) *C11C 1/10*

C11D 3/50 →(51) *C11B 9/00*

C11D 17/00 →(51) *A61L 9/012*

(51) ***C12C 1/02*** ***C12C 1/18*** ***C12C 1/16*** (11) **4 519 406 A1*** ***C12C 1/047***

(52) **C12C 1/02; C12C 1/047; C12C 1/16; C12C 1/18; C12C 12/00**

(25) En (26) En

(21) 23721434.1 (22) 05.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/062057 05.05.2023
(87) WO 2023/214077 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171877
05.05.2022 EP 22171872
12.12.2022 EP 22212918
(54) • *GESCHÄLTES ZWITMALZ*
• *PEELED CHIT MALT*
• *MALT DE CHIT DÉCORTIQUÉ*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Burgemeester Smeetsweg 1, 2382 PH Zoeterwoude, NL
(72) VISSCHER, Hendrik Jan, 2382 PH Zoeterwoude, NL
BEKKERS, Augustinus Cornelius Al.P. A., 2382 PH Zoeterwoude, NL
VISSENAEKENS, Johan Franciscus Maria, 2382 PH Zoeterwoude, NL
HOEKMAN, Christine Lidian, 2382 PH Zoeterwoude, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12C 1/02*** ***C12C 1/18*** ***C12C 1/16*** (11) **4 519 407 A1*** ***C12C 1/047***
(52) **C12C 1/02;** C12C 1/047; C12C 1/16; C12C 1/18; C12C 12/00
(25) En (26) En
(21) 23721770.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062060 05.05.2023
(87) WO 2023/214080 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171872
05.05.2022 EP 22171877
12.12.2022 EP 22212918
(54) • *MALZENTSCHLEIMTE GERSTE*
• *MALTED DEHUSKED BARLEY*
• *ORGE MALTÉE DÉCORTIQUÉE*
(71) Heineken Supply Chain B.V., Burgemeester Smeetsweg 1, 2382 PH Zoeterwoude, NL
(72) VISSCHER, Hendrik Jan, 2382 PH Zoeterwoude, NL
BEKKERS, Augustinus Cornelius Al.P.A., 2382 PH Zoeterwoude, NL
VISSENAEKENS, Johan Franciscus Maria, 2382 PH Zoeterwoude, NL
HOEKMAN, Christine Lidian, 2382 PH Zoeterwoude, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12C 1/047 →(51) ***C12C 1/02***

C12C 1/16 →(51) ***C12C 1/02***

C12C 1/18 →(51) ***C12C 1/02***

C12C 5/00 →(51) ***C12P 19/14***

C12C 7/04 →(51) ***C12P 19/14***

C12C 11/00 →(51) ***C12P 19/14***

C12F 3/06 →(51) ***C12P 7/06***

---

(51) ***C12M 1/00*** ***A61M 39/28*** (11) **4 519 408 A1***
(52) **C12M 29/00;** A61M 39/286
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724251.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061550 02.05.2023
(87) WO 2023/213811 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204195
(54) • *VENTILSYSTEM FÜR ZELLKULTURMASCHINE*
• *SYSTEM OF VALVES FOR CELL CULTURE MACHINE*
• *SYSTÈME DE VANNES POUR AUTOMATE DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Cellaven, 3 Rue des Coulots, 21110 Breteniere, FR
(72) MARUOTTI, Julien, 06810 AURIBEAU SUR SIAGNE, FR
GUNIN, Suriya, 24390 BOISSEUILH, FR
(74) Oudin, Stéphane, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

---

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/12*** (11) **4 519 409 A2*** ***C12M 1/02***
(52) **C12M 27/02;** C12M 23/58; C12M 29/06; C12M 37/00; C12M 39/00; C12M 41/22
(25) En (26) En
(21) 23728203.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021167 05.05.2023
(87) WO 2023/215564 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339124 P
16.05.2022 US 202263342379 P
(54) • *BIOREAKTORSYSTEME*
• *BIOREACTOR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE BIORÉACTEURS*
(71) ABEC, Inc., 3998 Schelden Circle, Bethlehem, PA 18017, US
(72) BOYCE, Christopher, Bethlehem, PA 18017, US
KUBERA, Paul, Bethlehem, PA 18017, US
LEIGHT, Nicholas, Bethlehem, PA 18017, US
MILLER, Daniel, Bethlehem, PA 18017, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C12M 1/00 →(51) ***A01N 1/02***

C12M 1/00 →(51) ***C10L 3/08***

C12M 1/02 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/107 →(51) ***C10L 3/08***

---

(51) ***C12M 1/12*** ***B29C 48/03*** ***B33Y 10/00*** ***C12N 5/00*** (11) **4 519 410 A1*** ***C09D 11/101*** ***B33Y 80/00***
(52) **C09D 11/101;** B29C 64/106; B29C 64/209; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C09D 11/04; C09D 11/10; C09D 11/14; C12M 25/14; C12N 5/0062; C12N 5/0068; C12N 5/069; C12N 5/0697; C12N 2501/165; C12N 2513/00; C12N 2533/54; C12N 2535/00; C12N 2537/10
(25) En (26) En
(21) 23797419.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020626 01.05.2023
(87) WO 2023/212421 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202263337094 P
(54) • *CHAOTISCHES DRUCKEN ZUR HERSTELLUNG VON NICHT-FILAMENTAREN ARCHITEKTUREN*
• *CHAOTIC PRINTING FOR THE PRODUCTION OF NON-FILAMENTOUS ARCHITECTURES*
• *IMPRESSION CHAOTIQUE POUR LA PRODUCTION D'ARCHITECTURES NON FILAMENTEUSES*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
(72) DEAN, David, Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C12M 1/12 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/12 →(51) ***C12M 3/06***

---

(51) ***C12M 1/42*** ***G01N 15/14*** (11) **4 519 411 A1***
(52) **C12M 35/04;** G01N 15/1459; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23723242.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051174 03.05.2023
(87) WO 2023/214167 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206443
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ELEKTROPORATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ELECTROPORATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉLECTROPORATION*
(71) TTP plc, TTP Campus Cambridge Road, Melbourn SG8 6HQ, GB
(72) MCARTHUR, Debbie, Melbourn, Cambridgeshire SG8 6HQ, GB
JACKSON, Verity, Melbourn, Cambridgeshire SG8 6HQ, GB
JANSE VAN RENSBURG, Richard, Melbourn, Cambridgeshire SG8 6HQ, GB
(74) Mann, Georgia, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C12M 1/42 →(51) ***C12M 3/06***

---

(51) ***C12M 3/06*** ***C12M 1/12*** (11) **4 519 412 A1*** ***C12M 1/42***
(52) **C12M 23/16;** C12M 25/14; C12M 35/08
(25) En (26) En
(21) 23724791.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061827 04.05.2023
(87) WO 2023/213959 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171879
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG*
• *MICROFLUIDIC DEVICE*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(71) Eberhard Karls Universität Tübingen Medizinische Fakultät, Geschwister-Scholl-

Platz, 72074 Tübingen, DE
(72) LOSKILL, Peter, 72070 Tuebingen, DE
SCHLUENDER, Katharina, 72072 Tuebingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C12N 1/20 →(51) ***A61K 39/085***

C12N 1/20 →(51) ***C07K 14/245***

C12N 1/36 →(51) ***A61K 39/085***

(51) ***C12N 5/00*** (11) **4 519 413 A1***
C12N 5/071
(52) **C12N 5/0012; C12N 5/0671;** C12N 2501/115; C12N 2501/12; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2513/00; C12N 2533/90
(25) Fr (26) Fr
(21) 23726293.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062011 05.05.2023
(87) WO 2023/214054 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204314
30.11.2022 US 202218072161
30.11.2022 US 202218072191
06.05.2022 FR 2204315
(54) • *SPEZIFISCHES LEBERMIKROGEWEBE MIT MINDESTENS DREI VERSCHIEDENEN PHÄNOTYPEN VON HEPATOZYTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SPECIFIC LIVER MICROTISSUE COMPRISING AT LEAST THREE DIFFERENT PHENOTYPES OF HEPATOCYTES, AND USES THEREOF*
• *MICROTISSU HEPATIQUE PARTICULIER COMPRENANT AU MOINS TROIS PHENOTYPES DIFFERENTS DE CELLULES HEPATHIQUES ET UTILISATIONS*
(71) Treefrog Therapeutics, 30 Avenue Gustave Eiffel Bâtiment A, 33600 Pessac, FR
(72) FEYEUX, Maxime, 33400 Talence, FR
TODOROVA, Dilyana, 33400 Talence, FR
WARTER, Elise, 33400 Talence, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

(51) ***C12N 5/00*** (11) **4 519 414 A1***
C12N 5/071
(52) **C12N 5/0012; C12N 5/0671;** C12N 2501/115; C12N 2501/12; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2513/00; C12N 2533/90
(25) Fr (26) Fr
(21) 23726880.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062012 05.05.2023
(87) WO 2023/214055 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204314
30.11.2022 US 202218072161
30.11.2022 US 202218072191
06.05.2022 FR 2204315
(54) • *SPEZIFISCHES DREIDIMENSIONALES LEBERMIKROGEWEBE UND VERWENDUNGEN BEI DER BEHANDLUNG VON LEBERVERSAGEN*
• *SPECIFIC THREE-DIMENSIONAL LIVER MICROTISSUE AND USES IN THE TREATMENT OF LIVER FAILURE*
• *MICROTISSU HEPATIQUE PARTICULIER EN TROIS DIMENSIONS ET UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE HEPATHIQUE*
(71) Treefrog Therapeutics, 30 Avenue Gustave Eiffel Bâtiment A, 33600 Pessac, FR
(72) FEYEUX, Maxime, 33400 Talence, FR
TODOROVA, Dilyana, 33400 Talence, FR
WARTER, Elise, 33400 Talence, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

C12N 5/00 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 5/00 →(51) ***B33Y 70/10***

C12N 5/00 →(51) ***C12M 1/12***

C12N 5/00 →(51) ***G01N 33/50***

C12N 5/02 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***C12N 5/07*** (11) **4 519 415 A2***
C12N 15/62 ***C12Q 1/6897***
(52) **C12N 15/635; C12N 15/85; G01N 33/5023; G01N 33/505; G01N 33/5052;** C12N 15/86; C12N 2710/16622; C12N 2740/16043; C12N 2830/001; C12N 2840/203
(25) En (26) En
(21) 23732173.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051204 05.05.2023
(87) WO 2023/214183 2023/45 09.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 06.05.2022 GB 202206630
(54) • *CHEMISCH INDUZIERTE PROXIMITÄTSSYSTEME*
• *CHEMICALLY INDUCED PROXIMITY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PROXIMITÉ INDUITS CHIMIQUEMENT*
(71) Antibody Analytics Limited, Antibody Analytics Discovery Centre Braidhurst Industrial Estate Newhut Road, Motherwell ML1 3ST, GB
(72) LONDON, Timothy, Motherwell, North Lanarkshire ML1 3ST, GB
FINDLAY, Hannah, Motherwell, North Lanarkshire ML1 3ST, GB
IZZETT, Kieran, Motherwell, North Lanarkshire ML1 3ST, GB
GRAHAM, Amy, Motherwell, North Lanarkshire ML1 3ST, GB
HANNIGAN, Adele, Motherwell, North Lanarkshire ML1 3ST, GB
PATAKAS, Agapitos, Motherwell, North Lanarkshire ML1 3ST, GB
UPSALL, Andy, Motherwell, North Lanarkshire ML1 3ST, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 5/071 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 5/071 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***C12N 5/0735*** (11) **4 519 416 A2***
C12N 5/079
(52) **C12N 5/0621;** C12N 2501/13; C12N 2501/155; C12N 2501/385; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/02; C12N 2506/45; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23800001.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020905 03.05.2023
(87) WO 2023/215423 2023/45 09.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 03.05.2022 US 202263337906 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DREIDIMENSIONALER RETINALER ORGANOIDE AUS MENSCHLICHEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN*
• *METHODS OF GENERATING THREE-DIMENSIONAL RETINAL ORGANOIDS FROM HUMAN PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'ORGANOÏDES RÉTINIENS TRIDIMENSIONNELS À PARTIR DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES*
(71) The Trustees of Indiana University, 107 S. Indiana Avenue, Bloomington, IN 47405, US
(72) MEYER, Jason S., Whitestown, Indiana 46075, US
HARKIN, Jade, Indianapolis, Indiana 46250, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12N 5/074 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/077 →(51) ***C07K 14/435***

C12N 5/078 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 519 417 A1***
A61K 35/17 ***A61K 35/12***
(52) **C12N 5/0637; A61K 35/17;** A61K 2035/122; C12N 2501/2301; C12N 2501/2306; C12N 2501/505; C12N 2501/60
(25) En (26) En
(21) 23724369.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051200 05.05.2023
(87) WO 2023/214182 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206570
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER SUPPRESSIVEN AKTIVITÄT REGULATORISCHER T-ZELLEN*
• *METHOD FOR MAINTAINING SUPPRESSIVE ACTIVITY OF REGULATORY T CELLS*
• *PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE L'ACTIVITÉ SUPPRESSIVE DE CELLULES T RÉGULATRICES*
(71) Quell Therapeutics Limited, Translation and Innovation Hub 84 Wood Lane, London W12 0BZ, GB
(72) MCGOVERN, Jenny, London W12 0BZ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 519 418 A1***
(52) **C12N 5/0636;** C12N 2502/99
(25) En (26) En
(21) 23726830.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066598 04.05.2023
(87) WO 2023/215825 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338788 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER T-ZELL-WIRKSAMKEIT*
• *METHODS FOR IMPROVING T CELL EFFICACY*
• *PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ D'UN LYMPHOCYTE T*
(71) Immatics US, Inc., 13203 Murphy Road, Stafford, TX 77477, US
(72) MEHTA, Pooja, Houston, Texas 77030, US
TAVERA, Rene, Houston, Texas 21701, US
LANIER, Christopher, Houston, Texas 77030, US
KALRA, Mamta, Houston, Texas 77030, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/0783 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***C12N 5/0789*** (11) **4 519 419 A1***
(52) **C12N 5/0647;** C12N 2500/98; C12N 2501/392
(25) En (26) En
(21) 23725142.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061706 03.05.2023
(87) WO 2023/213901 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206640
(54) • *VERFAHREN*
• *METHODS*
• *MÉTHODES*
(71) Joincells Nordic AB, Erik Dahlbergsgatan 12, LGH 1403, 115 32 Stockholm, SE
(72) INZUNZA, Jose, SE 14152 Huddinge, SE
NALVARTE, Ivan, SE 14152 Huddinge, SE
VARSHNEY, Mukesh, SE 14152 Huddinge, SE
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

(51) ***C12N 5/079*** ***A61K 35/30*** ***C12Q 1/6809*** ***G01N 33/53*** (11) **4 519 420 A1*** ***A61P 27/02*** ***G01N 15/14***
(52) **A61P 27/02; A61K 35/30; C12N 5/062; C12Q 1/6881;** C12N 2501/599; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23800005.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020912 04.05.2023
(87) WO 2023/215428 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338318 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON ZELLEN ZUR PHOTOREZEPTORTRANSPLANTATIONSBEHANDLUNG*
• *METHODS OF SORTING CELLS FOR PHOTORECEPTOR TRANSPLANTATION TREATMENT*
• *PROCÉDÉS DE TRI DE CELLULES POUR TRAITEMENT DE TRANSPLANTATION DE PHOTORÉCEPTEUR*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) SINGH, Mandeep, Baltimore, MD 21218, US
BLACKSHAW, Seth, Baltimore, MD 21218, US
JOHNSTON, Robert, Baltimore, MD 21218, US
LIU, Ying, Baltimore, MD 21218, US
SANTIAGO, Clayton, Baltimore, MD 21218, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C12N 5/079 →(51) ***C12N 5/0735***

C12N 5/0797 →(51) ***A61K 35/30***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 38/18***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/165***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 5/10 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***C12N 7/00*** ***C12N 15/86*** (11) **4 519 421 A1***
(52) **C12N 15/86;** A61P 43/00; C12N 2750/14143; C12N 2750/14151
(25) En (26) En
(21) 23719058.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050996 13.04.2023
(87) WO 2023/199067 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205514
(54) • *MECHANISCHE LYSE*
• *MECHANICAL LYSIS*
• *LYSE MÉCANIQUE*
(71) Ascend Gene and Cell Therapies Ltd, 3rd Floor 1 Ashley Road Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) YOUSSEF, Ahmed, 82152 Planegg, DE
HOERER, Markus, 82152 Planegg, DE
(74) Kosti, Vasiliki, Kladeou 8, 26442 Patra, GR

(51) ***C12N 7/00*** ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 519 422 A1*** ***A61K 38/17*** ***C07K 14/705***
(52) **A61K 48/0041; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61K 48/005; A61P 35/00; C07K 14/705; C07K 14/70521; C07K 14/70528; C07K 14/70532; C07K 14/70578; C07K 14/70596; C12N 5/0636; C12N 15/86;** A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C12N 2740/15041
(25) En (26) En
(21) 23800248.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066636 05.05.2023
(87) WO 2023/215848 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339332 P
02.06.2022 US 202263348180 P
10.06.2022 US 202263351064 P
01.03.2023 US 202363487734 P
(54) • *VIRUSPARTIKEL MIT OBERFLÄCHENSTIMULIERENDEN MOLEKÜLEN*
• *VIRAL PARTICLE WITH SURFACE STIMULATING MOLECULES*
• *PARTICULE VIRALE À MOLECULES DE STIMULATION DE SURFACE*
(71) Umoja Biopharma, Inc., 1150 Eastlake Ave E, Suite 400, 98109 Seattle, Washington, US
(72) NICOLAI, Christopher, Seattle, WA 98102, US
QIN, Jim, Seattle, WA 98109, US
LEUNG, Wai-hang, Seattle, WA 98109, US
LARSON, Ryan, Seattle, WA 98109, US
SHEIH, Alyssa, Seattle, WA 98109, US
RYU, Byoung, Seattle, WA 98109, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12N 7/00 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/85***

C12N 7/01 →(51) ***C07K 14/165***

C12N 7/02 →(51) ***C07K 14/015***

C12N 7/04 →(51) ***C07K 14/165***

C12N 9/02 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 9/04 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 9/06 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***C12N 9/08*** ***A61P 31/00*** (11) **4 519 423 A1*** ***A61K 38/00***
(52) **A61P 31/00; C12N 9/0065;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23719321.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059317 07.04.2023
(87) WO 2023/213499 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22305670
(54) • *BAKTERIELLE MYELOPEROXIDASE-CATALASE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *BACTERIAL MYELOPEROXIDASE-CATALASE AND APPLICATIONS THEREOF*
• *MYÉLOPEROXYDASE-CATALASE BACTÉRIENNE ET SES APPLICATIONS*
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) STINES-CHAUMEIL, Claire, 33400 Talence, FR
CÉRÉ, Claire, 33170 Gradignan, FR
DELORD, Brigitte, 33600 Pessac, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C12N 9/10 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 9/10 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 9/10 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C12N 9/12*** ***C12N 15/11*** ***A61K 48/00*** (11) **4 519 424 A2***
C12N 15/90
(52) **C12N 15/85; C12N 9/1276; C12N 15/102; C12N 15/90;** C12N 2310/20; C12N 2800/22; C12N 2800/40
(25) En (26) En
(21) 23800161.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066470 02.05.2023
(87) WO 2023/215727 2023/45 09.11.2023
(88) 18.04.2024
(30) 02.05.2022 US 202263337564 P
(54) • *MEHRKOMPONENTENSYSTEME FÜR ORTSSPEZIFISCHE GENOMMODIFIKATIONEN*
• *MULTICOMPONENT SYSTEMS FOR SITE-SPECIFIC GENOME MODIFICATIONS*
• *SYSTÈMES À COMPOSANTS MULTIPLES POUR MODIFICATIONS DU GÉNOME SPÉCIFIQUES À UN SITE*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) COLLINS, Kathleen, Berkeley, California 94704, US
ZHANG, Ziaozhu, Berkeley, California 94704, US
VAN TREECK, Briana, Berkeley, California 94704, US
UPTON, Heather E., Berkeley, California 94704, US
PALM, Sarah, Berkeley, California 94704, US
MCINTYRE, Jeremy, Berkeley, California 94704, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 9/12 →(51) *A61K 39/12*

C12N 9/12 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C12N 9/14*** ***G01N 33/58*** (11) **4 519 425 A1***
C12N 15/00
(52) **C12N 9/14; C12N 15/00; G01N 33/582;** C07K 2319/00; G01N 2333/914
(25) En (26) En
(21) 23728189.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021041 04.05.2023
(87) WO 2023/215505 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338369 P
(54) • *MODIFIZIERTE DEHALOGENASE MIT ERWEITERTEN OBERFLÄCHENSCHLEIFENREGIONEN*
• *MODIFIED DEHALOGENASE WITH EXTENDED SURFACE LOOP REGIONS*
• *DÉSHALOGÉNASE MODIFIÉE À RÉGIONS DE BOUCLE DE SURFACE ÉTENDUES*
(71) PROMEGA CORPORATION, 2800 Woods Hollow Road, Madison, Wisconsin 53713, US
(72) KILLORAN, Michael P., Madison, Wisconsin 53713, US
ENCELL, Lance P., Madison, Wisconsin 53713, US
KIRKLAND, Thomas, Madison, Wisconsin 53713, US
MACHLEIDT, Thomas, Madison, Wisconsin 53713, US
OHANA, Rachel Friedman, Madison, Wisconsin 53713, US
HURST, Robin, Madison, Wisconsin 53713, US
KLEIN, Mark A., Madison, Wisconsin 53713, US
PORTER, Karilyn, Madison, Wisconsin 53713, US
ESMATPOUR, Rahele, Madison, Wisconsin 53713, US
DE BAKSHI, Debayan, Madison, Wisconsin 53713, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C12N 9/14*** ***G01N 33/58*** (11) **4 519 426 A2***
C12N 15/00
(52) **C12N 15/00; C07K 14/435; C12N 9/14; C12Q 1/34; G01N 33/582;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23728902.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020959 04.05.2023
(87) WO 2023/215452 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338323 P
(54) • *GETEILTE MODIFIZIERTE DEHALOGENASE-VARIANTEN*
• *SPLIT MODIFIED DEHALOGENASE VARIANTS*
• *VARIANTS DE DÉSHALOGÉNASE MODIFIÉS DIVISÉS*
(71) PROMEGA CORPORATION, 2800 Woods Hollow Road, Madison, Wisconsin 53713, US
(72) KILLORAN, Michael P., Madison, Wisconsin 53713, US
GLASGOW, Evan, Madison, Wisconsin 53713, US
ENCELL, Lance P., Madison, Wisconsin 53713, US
KIRKLAND, Thomas, Madison, Wisconsin 53713, US
ESMATPOUR, Rahele, Madison, Wisconsin 53713, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12N 9/14 →(51) *C07K 14/435*

C12N 9/14 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C12N 9/22*** ***A61K 9/50*** ***C07K 14/435*** (11) **4 519 427 A1***
A61K 38/00
(52) **C12N 9/22; A61K 47/64; A61K 47/643; A61K 47/6901; C07K 14/435;** A61K 35/00; A61K 38/00; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23721966.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061871 04.05.2023
(87) WO 2023/213979 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206625
(54) • *TSPAN2 ALS GERÜSTPROTEIN FÜR MANIPULIERTE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL*
• *TSPAN2 AS SCAFFOLD PROTEIN FOR ENGINEERED EXTRACELLULAR VESICLES*
• *TSPAN2, EN TANT QUE PROTÉINE D'ÉCHAFAUDAGE POUR LES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES ARTIFICIELLES*
(71) Evox Therapeutics Limited, Medawar Centre 2nd Floor East Building Robert Robinson Avenue, Oxford, Oxfordshire OX4 4HG, GB
(72) LIANG, Xiuming, 141 57 Huddinge, SE
GUPTA, Dhanu, 141 57 Huddinge, SE
NORDIN, Joel, 141 57 Huddinge, SE
EL-ANDALOUSSI, Samir, 141 57 Huddinge, SE
ZHENG, Wenyi, 141 57 Huddinge, SE
NIU, Zheyu, 141 57 Huddinge, SE
RÄDLER, Julia Anna, 141 57 Huddinge, SE
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/82*** (11) **4 519 428 A1***
(52) **C12N 9/22; C12N 15/8213; C12N 15/8262;** Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 23728228.0 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066422 01.05.2023
(87) WO 2023/215704 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337244 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERHÖHUNG DES ERTRAGS UND DER KRANKHEITSRESISTENZ*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ENHANCING YIELD AND DISEASE RESISTANCE*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER LE RENDEMENT ET LA RÉSISTANCE AUX MALADIES*
(71) Pairwise Plants Services, Inc., 807 East Main Street, Suite 4-100, Durham NC 27701, US
(72) MILLER, Marisa, Durham, NC 27705, US
O'CONNOR, Devin Lee, Hillsborough, NC 27278, US
MATHEW, Lolita George, Cary, NC 27519, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/113*** ***C12N 15/85*** (11) **4 519 429 A1***
A61K 38/00 ***C07K 14/475***
(52) **C07K 14/475; A61P 7/04; C12N 9/22; C12N 15/63;** A61K 38/00; A61K 48/005; C07K 2319/00; C07K 2319/095; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23728554.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066588 04.05.2023
(87) WO 2023/215816 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364237 P
(54) • *AUF RNA ABZIELENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *RNA TARGETING COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
- *COMPOSITIONS CIBLANT L'ARN ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) University of Rochester, 601 Elmwood Avenue Box URV, Rochester, NY 14642, US
(72) KUROSAKI, Tatsuaki, Rochester, New York 14620, US
MAQUAT, Lynne, Rochester, New York 14610, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C12N 9/22 →(51) *C07K 14/415*

C12N 9/22 →(51) *C07K 14/435*

C12N 9/22 →(51) *C07K 14/47*

C12N 9/22 →(51) *C07K 14/72*

(51) ***C12N 9/24*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 519 430 A2*** ***C07K 16/28***
(52) **C12N 9/2402; A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2809; C07K 16/2863; C07K 16/3069; C07K 16/3092; C07K 16/32; C12N 15/62; C12Y 302/01018;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23800227.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066586 04.05.2023
(87) WO 2023/215814 2023/45 09.11.2023
(88) 29.02.2024
(30) 04.05.2022 US 202263338134 P
17.01.2023 US 202363480228 P
(54) • *SIALIDASE-FUSIONSMOLEKÜLE UND VERWANDTE VERWENDUNGEN*
• *SIALIDASE FUSION MOLECULES AND RELATED USES*
• *MOLÉCULES DE FUSION DE SIALIDASE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) WU, Peng, San Diego, CA 92122, US
YANG, Zhuo, San Diego, CA 92122, US
QIN, Ke, San Diego, CA 92122, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

C12N 9/26 →(51) *C12P 19/14*

C12N 9/26 →(51) *C12P 7/06*

C12N 9/34 →(51) *C12P 19/14*

(51) ***C12N 9/64*** ***A61K 38/00*** (11) **4 519 431 A1*** ***A61P 7/02***
(52) **C12N 9/6432; A61K 31/4545; A61K 38/4846; A61K 45/06; A61P 7/02; C12Y 304/21006**
(25) En (26) En
(21) 23745709.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066676 05.05.2023
(87) WO 2023/215879 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339230 P
(54) • *MODIFIZIERTE FAKTOR-XA-POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MODIFIED FACTOR XA POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE*
• *POLYPEPTIDES DE FACTEUR XA MODIFIÉS ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration Technology Transfer Program 10903 New Hampshire Avenue WO1, Room 4213, Silver Spring, MD 20993, US
(72) SAUNA, Zuben E., Silver Spring, Maryland 20903, US
JANKOWSKI, Wojciech, Silver Spring, Maryland 20903, US
HERNANDEZ, Nancy E., Silver Spring, Maryland 20903, US
(74) Symbiosis IP Limited, Innovation Centre Innovation Way, Heslington, York YO10 5DG, GB

C12N 9/88 →(51) *C12N 15/62*

C12N 9/92 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C12N 9/99*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 519 432 A1***
(52) **C12N 9/22; C12N 9/99; C12Q 1/6806; C40B 40/08; C40B 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23725593.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061876 04.05.2023
(87) WO 2023/213982 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206554
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNGEN VON RIBONUKLEASEHEMMERN*
• *METHODS AND USES OF RIBONUCLEASE INHIBITORS*
• *PROCÉDÉS ET UTILISATIONS D'INHIBITEURS DE RIBONUCLÉASE*
(71) Sequrna AB, Ekvägen 4, 175 64 Järfälla, SE
(72) REINIUS, Björn L E, 175 65 Järfälla, SE
LENTINI, Antonio, 583 72 Vikingstad, SE
NOBLE, Carol J., 113 46 Stockholm, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C12N 11/16 →(51) *C12N 15/62*

C12N 15/00 →(51) *A61K 47/54*

C12N 15/00 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/00 →(51) *C07K 14/435*

C12N 15/00 →(51) *C12N 9/14*

C12N 15/09 →(51) *A61K 38/20*

C12N 15/10 →(51) *C07K 14/72*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6806*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6874*

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **4 519 433 A1*** ***C12N 5/10***
(52) **A61P 13/12; C12N 15/86; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/15; C12N 2830/36; C12N 2830/48**
(25) En (26) En
(21) 23726871.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061388 28.04.2023
(87) WO 2023/213738 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22382421
(54) • *NUKLEINSÄUREKONSTRUKTE UND VEKTOREN FÜR PODOZYTENSPEZIFISCHE EXPRESSION*
• *NUCLEIC ACID CONSTRUCTS AND VECTORS FOR PODOCYTE SPECIFIC EXPRESSION*
• *CONSTRUCTIONS D'ACIDES NUCLÉIQUES ET VECTEURS POUR L'EXPRESSION SPÉCIFIQUE DES PODOCYTES*
(71) Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca, Pg. Vall d' Hebron, 119-129, 08035 Barcelona, ES
Universitat Autònoma de Barcelona, Campus universitari, s/n Bellaterra, 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona), ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
Ninevah Therapeutics SL, Parc Cientific de Barcelona Carrer Baldiri Reixac 4, 08028 Barcelona, ES
(72) MESEGUER NAVARRO, Anna, 08035 Barcelona, ES
CHILLON RODRIGUEZ, Miguel, 08193 Barcelona, ES
ARÉVALO BAUTISTA, Jazmine Paola, 08035 Barcelona, ES
FERNÁNDEZ-MIRANDA, Gonzalo, 08028 Barcelona, ES
RAMIS CASTELLTORT, Marc, 08028 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/113*** ***G01N 33/569*** (11) **4 519 434 A1*** ***C12Q 1/6816***
(52) **C12N 15/111;** C12N 2310/122; C12N 2310/128; C12N 2310/3519; C12N 2320/34; C12N 2320/50
(25) En (26) En
(21) 23799779.6 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050318 08.05.2023
(87) WO 2023/214939 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SG 10202204811P
(54) • *RIBOZYME*
• *RIBOZYMES*
• *RIBOZYMES*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) AW, Shiying, Sherry, Singapore 138673, SG
LIM, Yu Theng, Mandy, Singapore 138673, SG
TEO, Shi Jie, Singapore 138673, SG
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/113*** (11) **4 519 435 A2*** ***C07K 19/00***
(52) **C12N 9/22;** C07K 14/47
(25) En (26) En
(21) 23800151.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066438 01.05.2023
(87) WO 2023/215712 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337481 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RNA-MODULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MODULATING RNA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODULATION D'ARN*
(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) DICKINSON, Bryan, Chicago, Illinois 60637, US
JONES, Krysten, Chicago, Illinois 60637, US
SINNOTT, Riley William, Chicago, Illinois 60637, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 15/11*** ***A61K 9/127*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/63*** (11) **4 519 436 A1*** ***A61K 9/14*** ***C07K 14/47***
(52) **C12N 15/63;** C12N 15/85; C12N 2310/11; C12N 2800/10; C12N 2810/10
(25) En (26) En
(21) 23800184.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066513 02.05.2023
(87) WO 2023/215761 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337793 P
(54) • *LOKALISIERUNG VON TRANSSPLEISSENDEN NUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN AN UND IM ZELLKERN*
• *LOCALIZATION OF TRANS-SPLICING NUCLEIC ACID MOLECULES TO AND WITHIN THE CELLULAR NUCLEUS*
• *LOCALISATION DE MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE TRANS-ÉPISSAGE VERS LE NOYAU CELLULAIRE ET À L'INTÉRIEUR DE CE DERNIER*
(71) Tacit Therapeutics, Inc., 329 Oyster Point Blvd JLABS, 3rd Floor, U1 Bio, South San Francisco, CA 94080, US
(72) NELLES, David Allen, San Francisco, California 94115, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/11 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 9/12***

C12N 15/11 →(51) ***C12P 19/34***

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/7088*** (11) **4 519 437 A2***
(52) **C12N 15/1131;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/321
(25) En (26) En
(21) 23727091.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054702 05.05.2023
(87) WO 2023/214373 2023/45 09.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 06.05.2022 EP 22172149
(54) • *OLIGONUKLEOTID*
• *OLIGONUCLEOTIDE*
• *OLIGONUCLÉOTIDE*
(71) Academisch Ziekenhuis Leiden (h.o.d.n. LUMC), Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
(72) VAN ZONNEVELD, Anton Jan, 3768 GA SOEST, NL
PRINS, Jurriën, 2342 DH Oegstgeest, NL
VAN DER VEER, Eric Peter, 2498 AW The Hague, NL
MATTHEE, Bianca, 1018 NM Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/713*** (11) **4 519 438 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/533; C12N 2320/34
(25) En (26) En
(21) 23728905.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021008 04.05.2023
(87) WO 2023/215481 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338749 P
(54) • *INTERFERIERENDE RNA-THERAPIE FÜR PLN-R14DEL-KARDIOMYOPATHIE*
• *INTERFERING RNA THERAPY FOR PLN-R14DEL CARDIOMYOPATHY*
• *THÉRAPIE PAR ARN INTERFÉRANT POUR LA CARDIOMYOPATHIE PLN-R14DEL*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Stichting Genetische Hartspierziekte PLN, Zuidrak 8, 1771 SW Wieringerwerf, NL
(72) KARAKIKES, Ioannis, Stanford, California 94305-2038, US
GLIJNIS, Pieter, 1775 ZH Middenmeer, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 519 439 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/321; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341; C12N 2310/351; C12N 2310/3521; C12N 2320/33; C12N 2320/35
(25) En (26) En
(21) 23731057.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066540 03.05.2023
(87) WO 2023/215781 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364260 P
16.12.2022 US 202263387733 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DUCHENNE-MUSKELDYSTROPHIE*
• *METHOD OF TREATING DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE DE DUCHENNE*
(71) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US
(72) O'NEILL, Charles A., Novato, California 94949, US
BHAGWAT, Shripad S., Novato, California 94949, US
NEIL, David Riley, Novato, California 94949, US
JACOBY, David Reid, Novato, California 94949, US
(74) Elend, Almut Susanne, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 38/39*** ***A61K 31/7105*** (11) **4 519 440 A2*** ***A61K 47/64*** ***A61P 3/08***
(52) **A61K 47/6435;** C12N 15/1137; C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/3513; C12Y 204/01011
(25) En (26) En
(21) 23798654.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066678 05.05.2023
(87) WO 2023/215880 2023/45 09.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339156 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR GYS1-HEMMUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR GYS1 INHIBITION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'INHIBITION DE GYS1*
(71) ARO Biotherapeutics Company, 601 Walnut Street Suite 740, Philadelphia, PA 19106, US
(72) KULKARNI, Swapnil, Philadelphia, PA 19106, US
NADLER, Steven, G., Philadelphia, PA 19106, US
RAVICHANDRAN, Kamesh, Philadelphia, PA 19106, US
DRUZINA, Zhanna, Philadelphia, PA 19106, US
O'NEIL, Karyn, Philadelphia, PA 19106, US
SAKAMURI, Sukumar, Philadelphia, PA 19106, US
ANDERSON, Stephen, Philadelphia, PA 19106, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61P 25/16*** (11) **4 519 441 A2***
(52) **A61K 31/712;** A61K 31/7125; C12N 15/113; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/344; C12N 2310/3515; C12N 2320/11; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23800256.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066655 05.05.2023

(87) WO 2023/215863 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339292 P
(54) • *RNAI-MITTEL ZUR SNCA-MODULIERUNG*
• *RNAI AGENTS FOR MODULATING SNCA*
• *AGENTS D'ARNI POUR MODULER SNCA*
(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) FREIER, Susan, M., Carlsbad, CA 92010, US
PRAKASH, Thazha, P., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/713***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/113 →(51) ***C12Q 1/68***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/18***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/46***

C12N 15/13 →(51) ***C12P 21/08***

C12N 15/50 →(51) ***C07K 14/165***

C12N 15/52 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***C12N 15/62*** ***C12N 11/16*** ***C12N 9/04*** ***C12N 9/10*** ***C12N 9/88*** ***C12N 9/02*** ***C12P 7/22*** ***C12R 1/19*** (11) **4 519 442 A1*** ***C12N 9/12*** ***C12N 9/06*** ***C12N 9/14*** ***C12N 9/92*** ***C12N 15/52*** ***C12P 7/26***
(52) **C12N 15/62;** C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/1096; C12N 9/12; C12N 9/14; C12N 15/52; C12N 15/625; C12P 7/22; C12P 7/26; C12Y 101/01006; C12Y 101/01283; C12Y 105/01037; C12Y 120/01001; C12Y 202/01001; C12Y 202/01002; C12Y 206/01057; C12Y 207/01001; C12Y 207/01002; C12Y 207/01004; C12Y 207/01011; C12Y 207/01017; C12Y 207/0103; C12Y 207/02001; C12Y 401/01043; C12Y 501/03001; C12Y 503/01005; C12Y 503/01006; C12R 2001/19
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724801.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061870 04.05.2023
(87) WO 2023/213978 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204333
(54) • *HERSTELLUNG VON MOLEKÜLEN DURCH PERIPLASMATISCHE ENZYMATISCHE KATALYSE*
• *PRODUCTION OF MOLECULES BY PERIPLASMIC ENZYMATIC CATALYSIS*
• *PRODUCTION DE MOLECULES PAR CATALYSE ENZYMATIQUE PERIPLASMIQUE*
(71) BIOC3, Campus INSA, bâtiment n°50 TWB 135 Avenue de Rangueil, 31077 Toulouse CEDEX 4, FR
(72) LACHAUX, Cléa, 31077 Toulouse CEDEX 04, FR
GRONDIN, Eric, 31077 Toulouse CEDEX 04, FR
CAM, Yvan, 31077 Toulouse CEDEX 04, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 16/46***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 15/63 →(51) ***A61K 47/55***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/245***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/63 →(51) ***C12P 21/08***

C12N 15/65 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***C12N 15/75*** ***C07K 14/32*** ***C12R 1/07*** (11) **4 519 443 A1*** ***C12P 21/02***
(52) **C07K 14/32; C12N 15/75; C12P 21/02;** C12R 2001/075
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723456.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061003 26.04.2023
(87) WO 2023/213653 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204132
(54) • *HERSTELLUNG VON PROTEINEN VON INTERESSE IN EINEM NICHT-SPORIMULIERENDEN BAKTERIENSTAMM*
• *PRODUCTION OF PROTEINS OF INTEREST IN A NON-SPORULATING BACTERIAL STRAIN*
• *PRODUCTION DE PROTÉINES D'INTÉRÊT DANS UNE SOUCHE BACTÉRIENNE NON-SPORULANTE*
(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, FR
Université Paris-Saclay, 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) SLAMTI, Leyla, 75015 Paris, FR
LERECLUS, Didier, 78000 Versailles, FR
GOHAR, Michel, 86800 Terce, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

C12N 15/75 →(51) ***C07K 14/32***

C12N 15/82 →(51) ***A61K 39/02***

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/415***

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/78***

C12N 15/82 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C12N 15/85*** ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **4 519 444 A1*** ***C12N 7/00***
(52) **C12N 15/89;** A61K 48/0008; A61N 1/327
(25) En (26) En
(21) 23800273.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066688 05.05.2023
(87) WO 2023/215889 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338753 P
05.05.2022 US 202263338774 P
(54) • *PLASMID-DNA-KONSTRUKTE ZUR THERAPEUTISCHEN PROTEINEXPRESSION*
• *PLASMID DNA CONSTRUCTS FOR THERAPEUTIC PROTEIN EXPRESSION*
• *CONSTRUCTIONS D'ADN PLASMIDIQUE POUR L'EXPRESSION DE PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES*
(71) Renbio, Inc., 30-02 48th Avenue Suite 340, Long Island City, NY 11101, US
(72) LIBERATORE, Rachel, Long Island City, NY 11101, US
PADTE, Neal, Long Island City, NY 11101, US
YAO, Xin, Long Island City, NY 11101, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12N 15/85 →(51) ***A61K 39/12***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 15/113*** (11) **4 519 445 A2*** ***C12N 15/11***
(52) **A01N 63/60;** A01P 1/00; A01P 3/00; C12N 15/8203; C12N 15/8218
(25) En (26) En
(21) 23800202.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066542 03.05.2023
(87) WO 2023/215782 2023/45 09.11.2023
(88) 14.03.2024
(30) 04.05.2022 US 202263338290 P
18.05.2022 US 202263343168 P
(54) • *RNA-VEKTOREN MIT HAARNADELARTIGEN EINSÄTZEN*
• *RNA VECTORS WITH HAIRPIN-LIKE INSERTS*
• *VECTEURS D'ARN AVEC INSERTS EN ÉPINGLE À CHEVEUX*
(71) University of Maryland, College Park, 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
Silvec Biologics Inc., 200 Girard Street, Ste. 200, Gaithersburg, MD 20877, US
(72) SIMON, Anne, Elizabeth, Upper Marboro, MD 20772, US
JANG, Changyong, Greenbelt, MD 20770, US
CARINO, Elizabeth, Alexandria, VA 22314, US
GAO, Feng, College Park, MD 20742, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/86 →(51) ***A61K 39/12***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/85*

C12N 15/86 →(51) *C12N 7/00*

C12N 15/86 →(51) *G01N 33/574*

C12N 15/861 →(51) *A61P 27/02*

C12N 15/864 →(51) *A61K 38/17*

C12N 15/864 →(51) *C07K 14/015*

C12N 15/89 →(51) *B01L 3/00*

C12N 15/90 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/90 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/90 →(51) *C12N 9/12*

C12P 5/02 →(51) *C10L 3/08*

(51) ***C12P 7/06*** ***C12F 3/06*** ***C12P 19/14*** ***A23K 10/14*** (11) **4 519 446 A1*** ***C12N 9/26*** ***C12P 19/22*** ***A23K 50/00***

(52) **C12P 7/06; A23K 10/12; A23K 10/14; A23K 10/30; A23K 10/38; C12F 3/02; C12N 1/16; C12N 1/18; C12N 1/20; C12P 19/14; C12P 19/22;** A23K 50/00; C12N 9/2411; C12N 9/88; C12R 2001/07; C12R 2001/10; C12R 2001/11; C12R 2001/125; C12R 2001/225; C12R 2001/24; C12R 2001/25; C12R 2001/645; C12R 2001/865; C12Y 302/01001; C12Y 302/01002; C12Y 402/01001

(25) En (26) En
(21) 23725590.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061838 04.05.2023
(87) WO 2023/213963 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DK PA202270237
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES WASSERVERBRAUCHS IN BIOETHANOL-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METHOD OF REDUCING WATER CONSUMPTION IN BIOETHANOL PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIOÉTHANOL*
(71) G2B BioSolutions Aps, Hagens Alle 7, 2900 Hellerup, DK
(72) JADHAV, Dayanand, 2900 Hellerup, DK
BAPAT, Prashant Madhusudan, 2900 Hellerup, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C12P 7/10 →(51) *C10G 50/00*

C12P 7/10 →(51) *C10G 69/12*

C12P 7/10 →(51) *C10G 9/36*

C12P 7/22 →(51) *C12N 15/62*

C12P 7/26 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C12P 19/02*** ***C12P 19/12*** (11) **4 519 447 A2*** ***C12P 19/44*** ***C12N 9/10***

(52) **C12P 19/44; C12N 9/1029; C12N 9/18; C12P 19/02; C12P 19/12; C12Y 203/01;** C12Y 301/01

(25) En (26) En
(21) 23723854.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061136 27.04.2023
(87) WO 2023/213677 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171389
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ACETYLIERTER UND NICHTACETYLIERTER GLYCOLIPIDAMPHIPHILE*
• *METHODS TO PRODUCE ACETYLATED AND NON-ACETYLATED GLYCOLIPID AMPHIPHILES*
• *PROCÉDÉS POUR PRODUIRE DES AMPHIPHILES GLYCOLIPIDIQUES ACÉTYLÉS ET NON ACÉTYLÉS*
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) DEVREESE, Bart, 9850 Vosselare, BE
DIAO, Zhoujian, 9000 Gent, BE
SOETAERT, Wim, 9920 Lievegem, BE
ROELANTS, Sophie, 9090 Melle, BE
DE MAESENEIRE, Sofie, 9070 Destelbergen, BE
LUYTEN, Goedele, 9000 Gent, BE
DIERICKX, Sven, 9000 Gent, BE
MAES, Karolien, 9290 Berlare, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C12P 19/12 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C12P 19/14*** ***C12N 9/34*** ***C12C 7/04*** ***C12C 11/00*** (11) **4 519 448 A1*** ***C12N 9/26*** ***C12C 5/00***

(52) **C12P 19/14; C12C 5/004; C12C 7/04; C12N 9/2411; C12N 9/2428; C12Y 302/01003;** C12C 2200/05; C12P 2203/00

(25) En (26) En
(21) 22829696.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/083872 30.11.2022
(87) WO 2023/213424 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171528
(54) • *BRÜHEN MIT THERMOSTABILEN AMG-VARIANTEN*
• *BREWING WITH THERMOSTABLE AMG VARIANTS*
• *BRASSAGE AVEC VARIANTS D'AMG THERMOSTABLES*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) MAUCH, Alexander, 2880 Bagsvaerd, DK
ANDERSEN, Carsten, 2880 Bagsvaerd, DK
MARRI, Lucia, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12P 19/14 →(51) *C12P 7/06*

C12P 19/22 →(51) *C12P 7/06*

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 519 449 A2*** ***C12N 15/11*** ***C12Q 1/6844***

(52) **C12P 19/34; C12N 15/10**

(25) En (26) En
(21) 23726623.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054620 03.05.2023
(87) WO 2023/214339 2023/45 09.11.2023
(88) 15.02.2024
(30) 05.05.2022 US 202263338878 P
01.05.2023 US 202363499276 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS FOR PRODUCING NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) AL-LOZI, Amer, Chesterfield, Missouri 63017, US
BHATTACHARYA, Keshab, Brentwood, Missouri 63144, US
DONG, Guogang, Andover, Massachusetts 01810, US
GHOSH, Swapnadip, Chesterfield, Missouri 63017, US
JHUN, Hugo, Pearl River, New York 10965, US
MORAN, Justin Keith, Pearl River, New York 10965, US
PATEL, Urmi Ankit, Pearl River, New York 10965, US
QUAGLIA MOTTA, Jennifer Julia, Andover, Massachusetts 01810, US
RUSSO, Joseph, Chesterfield, Missouri 63017, US
SHOPERA, Tatenda, Chesterfield, Missouri 63017, US
SIMMS, Carrie Leanne, Chesterfield, Missouri 63017, US
SINANAN, Dillon Jarod, Andover, Massachusetts 01810, US
VANDE VOORDE, Michael Casey, Chesterfield, Missouri 63017, US
WILLIAMSON, Jenna Kathryn, Chesterfield, Missouri 63017, US
WOOD, Nichole Lea, Chesterfield, Missouri 63017, US
ZHENG, Xiaolu, Chesterfield, Missouri 63017, US
ALLEN, Martin John, Chesterfield, Missouri 63017, US
ALLISON, Daniel Ward, Chesterfield, Missouri 63017, US
ARMOUR, Kaley Elizabeth, Chesterfield, Missouri 63017, US
BREEN, Shelby Hutchins, Andover, Massachusetts 01845, US
KIM, Sun Joong, Andover Massachusetts 01810, US
RAMESH, Athreya Subramanian, Chesterfield, Missouri 63017, US
REEVES, Erin Courtney, Chesterfield,, Missouri 63017, US
SMITH, Karenna Caroline, Chesterfield, Missouri 63017, US
SWYERS, Michael Jay, Chesterfield, Missouri 63017, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

C12P 19/44 →(51) *C12P 19/02*

C12P 21/02 →(51) *C07K 14/165*

C12P 21/02 →(51) ***C07K 14/32***

C12P 21/02 →(51) ***C12N 15/75***

(51) ***C12P 21/08*** ***C12N 15/13*** ***G01N 33/53*** ***C07K 16/18*** (11) **4 519 450 A2*** ***C12N 15/63*** ***G01N 33/68***
(52) **C07K 16/00;** C07K 14/4728; C07K 14/705; C07K 16/18; C07K 16/2818; C07K 16/40; C07K 2317/14; C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/80; C12N 9/90
(25) En (26) En
(21) 23800190.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066523 02.05.2023
(87) WO 2023/215768 2023/45 09.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 03.05.2022 US 202263337980 P
08.07.2022 US 202263359541 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER ANTIKÖRPER UND ZUGEHÖRIGE ZELLSYSTEME*
• *METHODS OF RECOMBINANT ANTIBODY PRODUCTION AND RELATED CELL SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ANTICORPS RECOMBINANTS ET SYSTÈMES CELLULAIRES ASSOCIÉS*
(71) MBrace Therapeutics, Inc., 4660 La Jolla Village Drive, Suite 895, San Diego, California 92122, US
(72) STAQUICINI, Fernanda, I., San Diego, California 92122, US
PASQUALINI, Renata, San Diego, California 92122, US
ARAP, Wadih, San Diego, California 92122, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***C12Q 1/04*** ***G06V 20/69*** ***G06V 10/82*** (11) **4 519 451 A1*** ***G06V 10/10***
(52) **G06V 10/147; G06V 10/141; G06V 10/56; G06V 10/82; G06V 20/693; G06V 20/698;** C12Q 1/04
(25) En (26) En
(21) 23800145.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066216 25.04.2023
(87) WO 2023/215688 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338972 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND KLASSIFIZIERUNG LEBENDER MIKROORGANISMEN MIT EINEM DÜNNSCHICHTTRANSISTOR (TFT)-BILDSENSOR UND TIEFENLERNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE DETECTION AND CLASSIFICATION OF LIVE MICROORGANISMS USING THIN FILM TRANSISTOR (TFT) IMAGE SENSOR AND DEEP LEARNING*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE DÉTECTION ET DE CLASSIFICATION DE MICRO-ORGANISMES VIVANTS À L'AIDE D'UN CAPTEUR D'IMAGE DE TRANSISTOR À COUCHES MINCES (TFT) ET D'UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) OZCAN, Aydogan, Los Angeles, California 90095-7191, US
LI, Yuzhu, Los Angeles, California 90095-7191, US
LIU, Tairan, Los Angeles, California 90095-7191, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

C12Q 1/04 →(51) ***G01N 33/569***

C12Q 1/34 →(51) ***A61P 21/00***

(51) ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6886*** ***G01N 33/574*** ***A61P 13/08*** (11) **4 519 452 A1*** ***C12N 15/113*** ***C07K 14/82***
(52) **C12Q 1/6886;** C07K 14/4702; C07K 2319/00; C12N 9/6424; C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; C12Q 2600/172
(25) En (26) En
(21) 23800051.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021056 04.05.2023
(87) WO 2023/215513 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338373 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR CHARAKTERISIERUNG, DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON KREBS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CHARACTERIZATION, DIAGNOSIS, AND TREATMENT OF CANCER*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CARACTÉRISATION, DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Ontario Institute for Cancer Research (OICR), Mars Centre, 661 University Avenue, Suite 510, Toronto, ON M5G 0A3, CA
(72) BOUTROS, Paul, Los Angeles, California 90024, US
HOULAHAN, Kathleen, Toronto, Ontario M5G 0A3, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/68 →(51) ***C12Q 1/6874***

C12Q 1/68 →(51) ***G16B 20/20***

C12Q 1/68 →(51) ***G16B 40/10***

C12Q 1/68 →(51) ***G16B 40/20***

(51) ***C12Q 1/6806*** ***C12N 15/10*** (11) **4 519 453 A1*** ***C12Q 1/6841***
(52) **C12Q 1/6806;** C12N 15/1093; C12Q 1/6841
(25) En (26) En
(21) 23727766.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021228 05.05.2023
(87) WO 2023/215603 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339390 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR IN-SITU-ANALYSE VON V(D)J-SEQUENZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR IN SITU ANALYSIS OF V(D)J SEQUENCES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'ANALYSE IN SITU DE SÉQUENCES V(D)J*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) KÜHNEMUND, Malte, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/6806 →(51) ***C07H 19/00***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12N 9/99***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/686***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***C12Q 1/6809*** ***C12Q 1/6816*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 519 454 A1*** ***C12Q 1/6827*** ***G01N 33/50***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23800237.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066607 04.05.2023
(87) WO 2023/215830 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338160 P
(54) • *ANALYSE VON RNA-MODIFIKATIONEN*
• *ANALYSIS OF RNA MODIFICATIONS*
• *ANALYSE DE MODIFICATIONS D'ARN*
(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) PAN, Tao, Chicago, Illinois 60615, US
KATANSKI, Christopher, Chicago, Illinois 60615, US
WATKINS, Christopher, Chicago, Illinois 60615, US
MILLER, Samuel, Chicago, Illinois 60615, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C12Q 1/6809 →(51) ***C12N 5/079***

C12Q 1/6816 →(51) ***C12N 15/11***

C12Q 1/6816 →(51) ***C12Q 1/6809***

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6809***

C12Q 1/6834 →(51) ***C12Q 1/6888***

C12Q 1/6841 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6844 →(51) ***C12P 19/34***

(51) ***C12Q 1/686*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 519 455 A2***
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 23800058.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021073 04.05.2023
(87) WO 2023/215524 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338669 P
15.09.2022 US 202263406862 P
(54) • *AUF PRIMÄRE SCHABLONEN GERICHTETE AMPLIFIKATION UND VERFAHREN DAFÜR*
• *PRIMARY TEMPLATE-DIRECTED AMPLIFICATION AND METHODS THEREOF*
• *AMPLIFICATION DIRIGÉE PAR MODÈLE PRIMAIRE ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) BioSkryb Genomics, Inc., 2810 Meridian Parkway, Suite 110, Durham, NC 27713, US
(72) WEST, Jay A.A., Durham, North Carolina 27713, US
BLACKINTON, Jeff, Durham, North Carolina 27713, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C12Q 1/686 →(51) ***C12Q 1/6874***

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 519 456 A1***
G01N 33/487
(52) **C12Q 1/6869;** **G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 23724691.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061457 02.05.2023
(87) WO 2023/213766 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337413 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER PREUSSISCHBLAU-BILDUNG WÄHREND DER NANOPORENSEQUENZIERUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS THAT REDUCE PRUSSIAN BLUE FORMATION DURING NANOPORE SEQUENCING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE RÉDUIRE LA FORMATION DE BLEU DE PRUSSE PENDANT LE SÉQUENÇAGE PAR NANOPORES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) MACHACEK, Cara, Pleasanton, California 94588, US
ADIL, Aykezar, Pleasanton, California 94588, US
CHRISANTI, Santi, Pleasanton, California 94588, US
HUNTS, Zelia, Pleasanton, California 94588, US
MUNOZ, Karla, Pleasanton, California 94588, US
ABSEC, Masa, Pleasanton, California 94588, US
CECH, Cynthia, Pleasanton, California 94588, US
CRISALLI, Peter, Pleasanton, California 94588, US
(74) Göhring, Frank, et al, Roche Diagnostics GmbH Patent Department Penzberg (LPP...6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12Q 1/6869 →(51) ***C07H 19/00***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6809***

(51) ***C12Q 1/6874*** (11) **4 519 457 A1***
C12N 15/10 ***C12Q 1/68***
C12Q 1/6876 ***G01N 33/58***
C12Q 1/686
(52) **C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 23824885.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068663 19.06.2023
(87) WO 2023/245203 2023/51 21.12.2023
(30) 18.06.2022 US 202263353590 P
18.06.2022 US 202263353591 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EINZELZELLENSEQUENZIERUNG UND FEHLERRATENREDUKTION*
• *METHODS FOR SINGLE CELL SEQUENCING AND ERROR RATE REDUCTION*
• *PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE DE CELLULE UNIQUE ET DE RÉDUCTION DE TAUX D'ERREUR*
(71) Nanogami GmbH, Lagerhofstr. 4, 04103 Leipzig, DE
(72) WHITEFORD, Nava Edmond, Chiba, Chiba 267--0061, JP
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***C12Q 1/6876*** (11) **4 519 458 A1***
C12Q 1/6883
(52) **C12Q 1/6876;** **C12Q 1/6883;**
C12Q 2600/118; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 23721662.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060484 21.04.2023
(87) WO 2023/213573 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171354
(54) • *DIAGNOSTISCHER BIOMARKER FÜR OXIDATIVEN STRESS*
• *DIAGNOSTIC BIOMARKER FOR OXIDATIVE STRESS*
• *BIOMARQUEUR DIAGNOSTIQUE DU STRESS OXYDATIF*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BÖHL, Florian, 60151 Neckargemünd, DE
ROY, Suki, Singapore 574036, SG
BOURLAND, Jennifer, Singapore 018985, SG
NAGARAJAN, Sanjanaa, Woodlands Drive 14, 11-357 Singapore 730521, SG
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C12Q 1/6876*** (11) **4 519 459 A1***
C12Q 1/6883
(52) **C12Q 1/6876;** **C12Q 1/6883;**
C12Q 2600/118; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 23721666.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060491 21.04.2023
(87) WO 2023/213576 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171359
(54) • *NACHWEIS VON OXIDATIVEM STRESS IN ZELLEN UNTER VERWENDUNG EPIGENETISCHER MITTEL*
• *DETECTING OXIDATIVE STRESS IN CELL(S) USING EPIGENETIC MEANS*
• *DÉTECTION DE STRESS OXYDATIF DANS UNE OU PLUSIEURS CELLULES À L'AIDE DE MOYENS ÉPIGÉNÉTIQUES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BÖHL, Florian, 60151 Neckargemünd, DE
ROY, Suki, Singapore 574036, SG
BOURLAND, Jennifer, Singapore 018985, SG
NAGARAJAN, Sanjanaa, Woodlands Drive 14, 11-357 Singapore 730521, SG
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/6874***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/6876***

C12Q 1/6883 →(51) ***G16B 20/20***

C12Q 1/6883 →(51) ***G16B 25/10***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 519 460 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/154; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23721663.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060485 21.04.2023
(87) WO 2023/213574 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171355
(54) • *EPIGENETISCHER MARKER ZUM NACHWEIS VON OXIDATIVEM STRESS*
• *EPIGENETIC MARKERS FOR DETECTING OXIDATIVE STRESS*
• *MARQUEURS ÉPIGÉNÉTIQUES POUR DÉTECTER LE STRESS OXYDATIF*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BÖHL, Florian, 60151 Neckargemünd, DE
ROY, Suki, Singapore 574036, SG
BOURLAND, Jennifer, Singapore 018985, SG
NAGARAJAN, Sanjanaa, Woodlands Drive 14, 11-357 Singapore 730521, SG
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 519 461 A1***
C12Q 1/6806 ***G16B 20/00***
G16B 35/20 ***G16B 35/10***
G01N 33/574
(52) **C12Q 1/6886;** **C12Q 1/689;**
G16B 20/20; G16B 35/10; G16B 40/20;
G16H 10/40; C12Q 1/6804;
C12Q 1/6869; G01N 33/6875
(25) En (26) En
(21) 23800188.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066519 02.05.2023
(87) WO 2023/215765 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337889 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG ZELLFREIER MIKROBIELLER NUKLEINSÄUREMOLEKÜLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENRICHING CELL-FREE MICROBIAL NUCLEIC ACID MOLECULES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENRICHISSEMENT DE MOLÉCULES D'ACIDES NUCLÉIQUES MICROBIENS ACELLULAIRES*
(71) Liquid Biopsy Holdco, LLC, 609 SW 8th Street, Suite 510, Bentonville, Arkansas 72712, US
(72) ADAMS, Eddie, San Diego, California 92121, US
FRARACCIO, Serena, San Diego, California 92121, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C12Q 1/6886 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***C12Q 1/6888*** (11) **4 519 462 A1***
C12Q 1/6834 ***C12Q 1/689***
(52) **C12Q 1/689;** C12Q 1/6834; C12Q 1/6888
(25) En (26) En
(21) 23725586.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061802 04.05.2023
(87) WO 2023/213943 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206645
(54) • *DIAGNOSTISCHES VERFAHREN UND KIT*
• *DIAGNOSTIC METHOD AND KIT*
• *PROCÉDÉ ET KIT DE DIAGNOSTIC*
(71) The University of Bristol, Beacon House Queens Road, Bristol BS8 1QU, GB
(72) HILL, Darryl, Bristol BS8 1QU, GB
DAVIS, Sean, Bristol BS8 1QU, GB
CARTER, Ella, Bristol BS8 1QU, GB
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C12Q 1/689 →(51) *C12Q 1/6888*

(51) ***C12Q 1/6897*** (11) **4 519 463 A1***
C12Q 1/70
(52) **C12Q 1/6897;** C12Q 1/70
(25) En (26) En
(21) 23728863.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054639 04.05.2023
(87) WO 2023/214346 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364287 P
(54) • *NEUE REKOMBINANTE AAV VP2 FUSIONS-POLYPEPTIDE*
• *NOVEL RECOMBINANT AAV VP2 FUSION POLYPEPTIDES*
• *NOUVEAUX POLYPEPTIDES DE FUSION VP2 D'AAV RECOMBINANTS*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) CIRILLO, Agostino, 4002 Basel, CH
EBERSBACH, Hilmar, 8952 Schlieren, CH
HOSSAIN, Mir, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Leitner, Laura, et al, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

C12Q 1/6897 →(51) *C12N 5/07*

C12Q 1/70 →(51) *C12Q 1/6897*

C12R 1/07 →(51) *C07K 14/32*

C12R 1/07 →(51) *C12N 15/75*

C12R 1/19 →(51) *C12N 15/62*

C12R 1/44 →(51) *A61K 39/085*

(51) ***C21B 3/00*** ***C01G 49/02*** ***C22B 1/24*** (11) **4 519 464 A1*** ***C21B 13/00***
(25) En (26) En
(21) 24812353.1 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CA 2024/050957 19.07.2024
(87) WO 2025/019934 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 US 202363514915 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENOXIDPELLETS*
• *A PROCESS FOR PRODUCING IRON OXIDE PELLETS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRANULES D'OXYDE DE FER*
(71) Iron Ore Company of Canada, 400-1190 Avenue des Canadiens-de-Montréal, Montréal, Québec H3B 0E3, CA
(72) KELLY, Blair, Labrador City, Newfoundland and Labrador A2V 2A9, CA
SELIM, Karim, Labrador City, Newfoundland and Labrador A2V 0B9, CA
THOMPSON, Jim, Senneville, Québec H9X 1T2, CA
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***C21B 13/00*** ***F27D 19/00*** (11) **4 519 465 A1***
(52) **C21B 13/0073;** F27D 19/00; C21B 2100/26; C21B 2100/40; C21B 2100/64; F27D 2019/0015
(25) De (26) De
(21) 23725588.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061809 04.05.2023
(87) WO 2023/213949 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171878
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?X?KONTROLLE VON TEMPERATUR UND NO-GEHALT FÜR REDUKTIONSGAS*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?X?CONTROLLING TEMPERATURE AND NOCONTENT FOR A REDUCTION GAS*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?X?CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA TENEUR EN NOPOUR UN GAZ DE RÉDUCTION*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) MILLNER, Robert, 3382 Loosdorf, AT
STERRER, Wolfgang, 4851 Gampern, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

C21B 13/00 →(51) *C21B 3/00*

C21C 1/02 →(51) *C03C 14/00*

C21C 7/064 →(51) *C03C 14/00*

C21D 8/02 →(51) *C22C 1/02*

C21D 9/46 →(51) *C22C 1/02*

(51) ***C22B 1/00*** ***B09B 5/00*** ***H01M 6/52*** ***C22B 26/12*** (11) **4 519 466 A1*** ***C22B 7/00*** ***H01M 10/54***
(52) **B09B 3/35;** B09B 3/30; B09B 3/80; C22B 3/26; C22B 3/42; C22B 3/44; C22B 7/005; C22B 7/007; C22B 23/043; C22B 23/0461; C22B 26/12; C22B 47/00; H01M 6/52; H01M 10/052; H01M 10/54; B09B 2101/16; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23822556.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050591 02.05.2023
(87) WO 2023/240334 2023/51 21.12.2023
(30) 02.05.2022 US 202263364004 P
(54) • *VERBESSERTES RECYCLINGVERFAHREN FÜR LITHIUMBATTERIEN*
• *IMPROVED LITHIUM BATTERIES RECYCLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE RECYCLAGE DE BATTERIES AU LITHIUM*
(71) Technologies Lithion Inc., 9388 boulevard du Golf, Montréal, Québec H1J 3A1, CA
(72) BACON, Bruno, Montréal, Québec H1X 2E3, CA
CHARBONNEAU, Mathieu, Montréal, Québec H2R 2T9, CA
DUMONT, Hubert, Québec H9W 5H8, CA
BITON, Frédéric, Québec J3V 5X6, CA
NORMAND, Christian, Québec J3N 1V3, CA
FERLAND, Vital, Beloeil, Québec J3G 0H1, CA
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

C22B 1/24 →(51) *C21B 3/00*

C22B 3/00 →(51) *C22B 3/10*

(51) ***C22B 3/02*** ***B01D 15/36*** ***C02F 1/42*** ***C02F 1/461*** ***C22B 3/26*** (11) **4 519 467 A1*** ***C01D 15/00*** ***C02F 1/44*** ***C22B 3/24*** ***C22B 26/12***
(52) **C22B 26/12;** B01D 15/361; C02F 1/441; C02F 1/469; C22B 3/02; C22B 3/24; C22B 3/26; C02F 1/42; C02F 2201/46135; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C02F 2209/06; C02F 2209/10; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 23726781.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020788 03.05.2023
(87) WO 2023/215353 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364072 P
(54) • *VERUNREINIGUNGSKONTROLLE BEI DER LITHIUMRÜCKGEWINNUNG*
• *IMPURITY CONTROL IN LITHIUM RECOVERY*
• *CONTRÔLE D'IMPURETÉS DANS LA RÉCUPÉRATION DE LITHIUM*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) PERRONI, Dominic Vincent, Sugar Land, Texas 77478, US
BINET, Florence, Houston, Texas 77056, US
NIRGUDKAR, Prasanna, Sugar Land, Texas 77478, US
SHAMPINE, Rod William, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

C22B 3/04 →(51) ***C25C 1/18***

(51) ***C22B 3/10*** ***C22B 3/00*** (11) **4 519 468 A1*** ***C01G 53/09***
(52) **C22B 3/10;** C01G 51/085; C01G 53/09; C22B 23/0423
(25) En (26) En
(21) 23725583.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061744 04.05.2023
(87) WO 2023/213919 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171837
(54) • *VERFAHREN ZUR OXIDATIVEN LAUGUNG EINES METALLS*
• *PROCESS FOR THE OXIDATIVE LEACHING OF A METAL*
• *PROCÉDÉ DE LIXIVIATION OXYDANTE D'UN MÉTAL*
(71) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) KLAASEN, Bart, 2250 Olen, BE
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

C22B 3/12 →(51) ***C25C 1/18***

(51) ***C22B 3/22*** ***B01D 15/00*** ***B01D 61/02*** ***C22B 26/12*** (11) **4 519 469 A1*** ***B01D 15/18*** ***C22B 3/24***
(52) **C22B 26/12;** B01D 61/025; B01D 61/04; C22B 3/22; C22B 3/24; B01D 15/1807; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23728182.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020957 04.05.2023
(87) WO 2023/215450 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364142 P
02.09.2022 US 202263374441 P
01.12.2022 PCT/US2022/051500
(54) • *LITHIUMRÜCKGEWINNUNG UNTER VERWENDUNG WÄSSRIGER QUELLEN*
• *LITHIUM RECOVERY USING AQUEOUS SOURCES*
• *RÉCUPÉRATION DE LITHIUM À L'AIDE DE SOURCES AQUEUSES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SAMS, Gary W., Houston, Texas 77041, US
PERRONI, Dominic Vincent, Sugar Land, Texas 77478, US
NIRGUDKAR, Prasanna, Sugar Land, Texas 77478, US
BINET, Florence, Houston, Texas 77056, US
SHAMPINE, Rod, Sugar Land, Texas 77478, US
VERMA, Sandeep, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ZHANG, Wenlin, Berkeley, California 94710, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***C22B 3/22*** ***B01D 15/00*** ***B01D 61/02*** ***C22B 26/12*** (11) **4 519 470 A1*** ***B01D 15/18*** ***C22B 3/24***
(52) **C22B 26/12;** B01D 61/025; B01D 61/04; C22B 3/22; C22B 3/24; B01D 15/1807; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23728481.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020954 04.05.2023
(87) WO 2023/215448 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364142 P
02.09.2022 US 202263374441 P
01.12.2022 PCT/US2022/051500
(54) • *LITHIUMRÜCKGEWINNUNG UNTER VERWENDUNG WÄSSRIGER QUELLEN*
• *LITHIUM RECOVERY USING AQUEOUS SOURCES*
• *RÉCUPÉRATION DE LITHIUM À L'AIDE DE SOURCES AQUEUSES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SAMS, Gary W., Houston, Texas 77041, US
PERRONI, Dominic Vincent, Sugar Land, Texas 77478, US
NIRGUDKAR, Prasanna, Sugar Land, Texas 77478, US
BINET, Florence, Houston, Texas 77056, US
SHAMPINE, Rod, Sugar Land, Texas 77478, US
VERMA, Sandeep, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ZHANG, Wenlin, Berkeley, California 94710, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

C22B 3/24 →(51) ***C22B 26/12***

C22B 3/24 →(51) ***C22B 3/02***

C22B 3/24 →(51) ***C22B 3/22***

C22B 3/24 →(51) ***C22B 60/02***

C22B 3/26 →(51) ***C22B 3/02***

C22B 7/00 →(51) ***B09B 3/00***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 11/00 →(51) ***B09B 3/00***

C22B 21/00 →(51) ***C22C 1/02***

(51) ***C22B 26/12*** ***C22B 3/24*** ***B01D 61/58*** (11) **4 519 471 A1*** ***B01D 61/04***
(52) **B01D 61/026;** C22B 3/22; C22B 3/24; C22B 26/12; B01D 2311/04; B01D 2311/26; B01D 2311/263; B01D 2315/24; B01D 2317/02
(25) En (26) En
(21) 22940926.3 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/051500 01.12.2022
(87) WO 2023/215002 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364142 P
02.09.2022 US 202263374441 P
(54) • *LITHIUMRÜCKGEWINNUNG UNTER VERWENDUNG WÄSSRIGER QUELLEN*
• *LITHIUM RECOVERY USING AQUEOUS SOURCES*
• *RÉCUPÉRATION DE LITHIUM À L'AIDE DE SOURCES AQUEUSES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) PERRONI, Dominic Vincent, Sugar Land, Texas 77478, US
SAMS, Gary W., Houston, Texas 77041, US
NIRGUDKAR, Prasanna, Sugar Land, Texas 77478, US
BINET, Florence, Houston, Texas 77056, US
SHAMPINE, Rod, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

C22B 26/12 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 26/12 →(51) ***C22B 3/02***

C22B 26/12 →(51) ***C22B 3/22***

C22B 26/12 →(51) ***C25D 5/00***

(51) ***C22B 59/00*** (11) **4 519 472 A1***
(52) **C22B 59/00;** Y02P 10/20
(25) En (26) En

(21) 23724728.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061599 03.05.2023
(87) WO 2023/213839 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22305660
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG EINES SELTENERDELEMENTS IN LÖSUNG*
• *METHOD FOR SEPARATING A RARE EARTH ELEMENT IN SOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'UN ÉLÉMENT TERRE RARE EN SOLUTION*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
The Provost, Fellows, Foundation Scholars, & the other members of Board, of the College of the Holy & Undiv. Trinity of Queen Elizabeth near Dublin, College Green, Dublin 2, D02 CX56, IE
(72) DUNNE, Peter, 67000 STRASBOURG, FR
COEY, Michael, DUBLIN, D15FF2Y, IE
DOUDIN, Bernard, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C22B 60/02*** ***G21F 9/12*** (11) **4 519 473 A1*** ***C22B 3/24***
(52) **B01D 15/362; B01D 15/1871; B01D 15/363; G21F 9/12**
(25) En (26) En
(21) 23800069.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021122 05.05.2023
(87) WO 2023/215541 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737737
(54) • *STUFENWEISE CHEMISCHE TRENNVERFAHREN UND SYSTEME MIT HARZGEFÜLLTEN SÄULEN*
• *STEPWISE CHEMICAL SEPARATION METHODS AND SYSTEMS USING RESIN PACKED COLUMNS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SÉPARATION CHIMIQUE PAR ÉTAPES UTILISANT DES COLONNES CONDENSÉES EN RÉSINE*
(71) SHINE Technologies, LLC, 3400 Innovation Court, Janesville, WI 53546, US
(72) MOMEN, Abdul, Janesville, WI 53546, US
PIECHOWICZ, Marek, Janesville, WI 53546, US
MCSWEENY, Riley, Janesville, WI 53546, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C22C 1/02*** ***C22C 21/08*** ***C21D 8/02*** ***C22B 21/00*** (11) **4 519 474 A1*** ***C22F 1/047*** ***C21D 9/46*** ***B65D 1/12***
(52) **C22C 21/08; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0247; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22B 21/0092; C22C 1/026; C22F 1/047**
(25) En (26) En
(21) 23726252.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020715 02.05.2023
(87) WO 2023/215308 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364163 P
(54) • *HOCHFESTE ALUMINIUMLEGIERUNGEN FÜR DOSENENDENSCHAFT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-STRENGTH ALUMINUM ALLOYS FOR CAN END STOCK AND METHODS FOR PREPARING THE SAME*
• *ALLIAGES D'ALUMINIUM À HAUTE RÉSISTANCE POUR STOCK D'EXTRÉMITÉ DE BOÎTES DE CONSERVE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Novelis Inc., One Phipps Plaza 3550 Peachtree Rd, Suite 1100, Atlanta, GA 30326, US
(72) KANG, DaeHoon, Kennesaw, Georgia 30144, US
KAMP, Nicolas, Kennesaw, Georgia 30144, US
KANG, Minju, Kennesaw, Georgia 30144, US
RAY, Atish Kumar, Kennesaw, Georgia 30144, US
JANOFF, Anna E., Atlanta, Georgia 30318, US
MEYER, Philippe, Kennesaw, Georgia 30144, US
PARK, Jaesuk, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C22C 1/02 →(51) ***C22C 21/02***

C22C 1/03 →(51) ***C22C 21/02***

C22C 16/00 →(51) ***C22C 45/10***

---

(51) ***C22C 21/02*** ***B22D 21/00*** ***C22C 1/03*** (11) **4 519 475 A1*** ***C22C 1/02*** ***C22C 21/04***
(52) **C22C 21/02; B22D 21/04; C22C 1/026; C22C 1/03; C22C 21/04**
(25) En (26) En
(21) 23725595.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061884 05.05.2023
(87) WO 2023/213987 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 NO 20220521
(54) • *ALSIMGX-VORLEGIERUNG UND VERWENDUNG DER VORLEGIERUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ALUMINIUMLEGIERUNG*
• *ALSIMGX MASTER ALLOY AND USE OF THE MASTER ALLOY IN THE PRODUCTION OF AN ALUMINIUM ALLOY*
• *ALLIAGE MAÎTRE D'ALSIMGX ET UTILISATION DE L'ALLIAGE MAÎTRE DANS LA PRODUCTION D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM*
(71) Norsk Hydro ASA, Drammensveien 264, 0283 Oslo, NO
(72) HEUSLER, Leonhard, 53229 Bonn, DE
ÅSHOLT, Petter, 6600 Sunndalsøra, NO
(74) Hydro IPD, Norsk Hydro ASA Intellectual Property P.O. Box 980 Skøyen, 0240 Oslo, NO

C22C 21/04 →(51) ***C22C 21/02***

C22C 21/08 →(51) ***C22C 1/02***

C22C 26/00 →(51) ***B32B 18/00***

---

(51) ***C22C 45/10*** ***C22F 1/02*** ***C22C 16/00*** ***A61K 6/84*** ***B22D 17/00*** (11) **4 519 476 A1*** ***C22F 1/18*** ***A61C 8/00*** ***A61K 6/842***
(52) **C22C 45/10; A61C 8/0012; A61K 6/84; A61K 6/842; B22D 18/04; B22D 21/022; B22D 27/045; C22C 16/00; C22F 1/02; C22F 1/186;** C22C 1/02; C22C 1/03; C22C 1/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725962.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062055 05.05.2023
(87) WO 2023/214075 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204260
(54) • *METALLISCHE GLÄSER AUS EINER ZR-CU-AL-TI-NB ENTHALTENDEN LEGIERUNG*
• *METALLIC GLASSES MADE OF AN ALLOY CONTAINING ZR-CU-AL-TI-NB*
• *VERRES METALLIQUES EN ALLIAGE ZR-CU-AL-TI-NB*
(71) Vulkam, 1025 rue de la Piscine, 38610 Gières, FR
(72) LENAIN, Alexis, 38700 LA TRONCHE, FR
VERCHÈRE, Léna, 38700 LA TRONCHE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C22C 47/02 →(51) ***B32B 18/00***

C22C 47/04 →(51) ***B32B 18/00***

C22F 1/02 →(51) ***C22C 45/10***

C22F 1/047 →(51) ***C22C 1/02***

C22F 1/18 →(51) ***C22C 45/10***

---

(51) ***C23C 4/04*** ***B05B 7/20*** ***B23K 35/40*** ***B23K 9/04*** ***C23C 4/131*** (11) **4 519 477 A1*** ***B23K 35/36*** ***B23K 5/18*** ***C23C 4/11*** ***C23C 4/134***
(52) **C23C 4/131; B05B 7/201; C23C 4/04; C23C 4/11; C23C 4/134**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724778.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061765 04.05.2023
(87) WO 2023/213927 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FR 2204223
(54) • *FLEXIBLES KABEL ZUR VERSORGUNG EINES THERMISCHEN SPRÜHBRENNERS UND THERMISCHE SPRÜHVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE CORD FOR SUPPLYING A THERMAL SPRAY TORCH AND THERMAL SPRAY DEVICE*
• *CORDON FLEXIBLE DESTINÉE À L'ALIMENTATION D'UNE TORCHE DE PROJECTION THERMIQUE ET DISPOSITF DE PROJECTION THERMIQUE*
(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BILLIERES, Dominique, 84306 CAVAILLON Cedex, FR
BOUTEILLER, Bernard, 84306 CAVAILLON Cedex, FR

BRICQUET, Cédric, 84306 CAVAILLON Cedex, FR
KIILAKOSKI, Jarkko, 84306 CAVAILLON Cedex, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C23C 4/11	→(51) *C23C 4/04*
C23C 4/131	→(51) *C23C 4/04*
C23C 4/134	→(51) *C23C 4/04*
C23C 8/16	→(51) *H01M 4/1391*

(51) ***C23C 14/28*** ***B01J 19/12*** (11) **4 519 478 A1*** ***B23K 26/00***
(52) **C23C 14/28**
(25) En (26) En
(21) 22734920.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066393 15.06.2022
(87) WO 2023/241795 2023/51 21.12.2023
(54) • *LASERSYSTEM UND VERDAMPFUNGSSYSTEM*
• *LASER SYSTEM AND EVAPORATION SYSTEM*
• *SYSTÈME LASER ET SYSTÈME D'ÉVAPORATION*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) BOSCHKER, Johannes Arnoldus, 70619 Stuttgart, DE
BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C23C 14/34	→(51) *H01J 37/34*
C23C 14/35	→(51) *H01J 37/34*
C23C 16/40	→(51) *H01M 4/1391*
C23C 22/00	→(51) *C09D 5/08*
C23F 11/173	→(51) *C08F 210/14*
C23G 1/08	→(51) *C23G 1/36*

(51) ***C23G 1/36*** ***C23G 1/08*** ***B01D 61/14*** ***B01D 63/06*** (11) **4 519 479 A1*** ***C23G 3/02*** ***B01D 61/58***
(52) **C23G 1/36;** C23G 1/081; C23G 3/027; B01D 61/147; B01D 61/58; B01D 63/06; B01D 71/261; B01D 2311/06; B01D 2325/42
(25) En (26) En
(21) 23725151.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061752 04.05.2023
(87) WO 2023/213923 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172132
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER BEIZLÖSUNG FÜR EIN BEIZVERFAHREN*
• *METHOD OF TREATING A PICKLING SOLUTION FOR A PICKLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE SOLUTION DE DÉCAPAGE POUR UN PROCESSUS DE DÉCAPAGE*
(71) John Cockerill UVK GmbH, Robert-Bosch-Strasse 12, 56410 Montabaur, DE
(72) ZOELLNER, Andreas, 40878 Ratingen, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

C23G 3/02	→(51) *C23G 1/36*
C25B 1/00	→(51) *C07C 213/04*
C25B 1/02	→(51) *B01J 23/745*
C25B 1/02	→(51) *H01M 8/1018*
C25B 1/04	→(51) *C01B 3/02*
C25B 1/04	→(51) *C07C 213/04*
C25B 1/04	→(51) *C07C 29/151*
C25B 1/04	→(51) *G01L 1/02*
C25B 1/04	→(51) *H02J 1/02*
C25B 1/04	→(51) *H02J 3/38*
C25B 9/23	→(51) *C01B 3/02*
C25B 11/081	→(51) *H01M 8/1018*
C25B 11/091	→(51) *H01M 8/1018*

(51) ***C25C 1/18*** ***C22B 3/12*** ***C25C 7/02*** (11) **4 519 480 A1*** ***C25C 7/08*** ***C22B 3/04***
(52) **C25C 1/18;** C22B 3/045; C22B 3/12; C22B 7/008; C22B 13/045; C22B 13/06; C25C 5/02; C25C 7/02; C25C 7/08; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23799915.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020675 02.05.2023
(87) WO 2023/215274 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737869
(54) • *ELEKTROLYTISCHE EXTRAKTION VON ELEMENTAREM METALL AUS METALLVERBINDUNGEN*
• *ELECTROLYTIC EXTRACTION OF ELEMENTAL METAL FROM METAL COMPOUNDS*
• *EXTRACTION ÉLECTROLYTIQUE DE MÉTAL ÉLÉMENTAIRE À PARTIR DE COMPOSÉS MÉTALLIQUES*
(71) Verdeen Chemicals Inc., 500 108th Ave. NE, Suite 1100, Bellevue, Washington 98004, US
(72) TYAGI, Vipin, Bellevue, Washington 98004, US
NAIK, Amol, Bellevue, Washington 98004, US
CHADHA, Nishchay, Bellevue, Washington 98004, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C25C 3/06*** ***C01F 7/62*** ***C25C 3/18*** (11) **4 519 481 A1*** ***C01F 7/56***
(52) **C25C 3/06;** C25C 3/18
(25) En (26) En
(21) 23725620.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061973 05.05.2023
(87) WO 2023/214031 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 NO 20220517
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ALUMINIUM UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMCHLORID ENTHALTENDEN AUSGANGSMATERIALS*
• *A PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCTION OF ALUMINIUM, AND A PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCTION OF AN ALUMINIUM CHLORIDE CONTAINING FEEDSTOCK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION CONTENANT DU CHLORURE D'ALUMINIUM*
(71) Norsk Hydro ASA, Drammensveien 264, 0283 Oslo, NO
(72) ROSENKILDE, Christian, 3911 Porsgrunn, NO
MANGER, Eirik, 3960 Stathelle, NO
HIMO, Rawad, 3916 Porsgrunn, NO
WEFRING, Espen Tjønneland, 3172 Vear, NO
(74) Hydro IPD, Norsk Hydro ASA Intellectual Property P.O. Box 980 Skøyen, 0240 Oslo, NO

C25C 3/18	→(51) *C25C 3/06*
C25C 7/02	→(51) *C25C 1/18*
C25C 7/08	→(51) *C25C 1/18*

(51) ***C25D 5/00*** ***C22B 26/12*** (11) **4 519 482 A1***
(52) **C22B 26/12;** Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23799368.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054684 05.05.2023
(87) WO 2023/214366 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IN 202211026296
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG UND SICHEREN ENTSORGUNG VON ELEKTROLYT AUS VERBRAUCHTEN LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *A METHOD OF REMOVING AND SAFE DISPOSAL OF ELECTROLYTE FROM SPENT LITHIUM-ION BATTERIES*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION ET DE MISE AU REBUT SÉCURISÉE D'ÉLECTROLYTE À PARTIR DE BATTERIES AU LITHIUM-ION USÉES*
(71) Attero Recycling Pvt. Ltd., 173, Raipur Industrial Area Bhagwanpur, Roorkee, Haridwar, Roorkee, Uttarakhand 247661, IN
(72) GUPTA, Nitin, Haridwar, Uttarakhand, Roorkee 247661, IN
BARIK, Smruti Prakash, Haridwar, Uttarakhand, Roorkee 247661, IN
SRIVASTAVA, Rajiv Ranjan, Haridwar, Uttarakhand, Roorkee 247661, IN
KUMAR, Bhuvnesh, Haridwar, Uttarakhand, Roorkee 247661, IN

(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

C25D 5/00 →(51) ***B01J 23/745***

D01B 1/18 →(51) ***D04B 1/26***

D01D 5/00 →(51) ***B29C 64/241***

(51) ***D02G 3/24*** ***D04B 21/16*** ***B29C 70/22*** (11) **4 519 483 A1*** ***B32B 19/00*** ***D04H 3/115***

(52) **D04B 21/165; B29C 70/202; B29C 70/543; B32B 5/02; B32B 5/12; B32B 5/26; B32B 7/09; D02G 3/18; D02G 3/24; D04H 3/002; D04H 3/004; D04H 3/115;** B29L 2031/085; B32B 2250/20; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/718; B32B 2307/737; B32B 2603/00; D10B 2101/06; D10B 2101/12; D10B 2505/02

(25) En (26) En
(21) 23720907.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060529 21.04.2023
(87) WO 2023/213578 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22305666
(54) • *HYBRIDGEWEBE*
• *HYBRID FABRIC*
• *TISSU HYBRIDE*
(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) BERTRAND, Chloé, 59700 Marcq en Baroeul, FR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

D02G 3/24 →(51) ***B32B 5/06***

(51) ***D04B 1/22*** ***D04B 9/44*** (11) **4 519 484 A1***

(52) **A41D 13/1161; A41D 31/02; A41F 9/00; A41F 15/00; D04B 1/225; D04B 9/44;** D10B 2403/0241; D10B 2403/0311; D10B 2403/0312

(25) En (26) En
(21) 23723245.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051180 04.05.2023
(87) WO 2023/214171 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206564
(54) • *NAHTLOSE RUNDSTRICKWARE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND FORMMASCHINE MIT DIESEM VERFAHREN SOWIE ARTIKEL MIT DARAUS HERGESTELLTEN RIEMEN ODER BÄNDERN*
• *SEAMLESS CIRCULAR KNIT FABRIC, A METHOD OF MAKING SAME AND A FORMING MACHINE USING THIS METHOD, AS WELL AS ARTICLES COMPRISING STRAPS OR BANDS MADE THEREFROM*
• *TISSU TRICOTÉ CIRCULAIRE SANS COUTURE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL TISSU TRICOTÉ ET MACHINE DE FORMATION UTILISANT CE PROCÉDÉ, AINSI QUE DES ARTICLES COMPRENANT DES SANGLES OU DES BANDES AINSI FABRIQUÉES*
(71) Stretchline Intellectual Properties Limited, Wilsthorpe Road, Long Eaton Nottingham NG10 3JW, GB
(72) ARIYANANDA, Piyal, Pannipitiya 10230, LK
WICKRAMASINGHE, W. A. Sanjula Darshana, Henegama 11715, LK
ROBERTS, Emma, Leicester LE6 0BT, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***D04B 1/26*** ***D01B 1/18*** (11) **4 519 485 A1***

(52) **D04B 1/18; D04B 1/126; D04B 1/265;** D10B 2509/028

(25) It (26) En
(21) 23727413.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054695 05.05.2023
(87) WO 2023/214370 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009362
(54) • *EINDÄMMUNGSKLEIDUNGSSTÜCK UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CONTAINMENT GARMENT AND RESPECTIVE MANUFACTURING METHOD*
• *VÊTEMENT DE MAINTIEN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION RESPECTIF*
(71) Cortinovis, Laura, Via Vittorio Veneto 34a, 25060 Collebeato (BS), IT
(72) Cortinovis, Laura, 25060 Collebeato (BS), IT
(74) Sangiacomo, Ines, Biesse S.r.l. Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT

D04B 9/44 →(51) ***D04B 1/22***

D04B 21/16 →(51) ***B32B 5/06***

D04B 21/16 →(51) ***D02G 3/24***

(51) ***D04B 37/02*** ***D04B 39/00*** ***G05B 19/4097*** (11) **4 519 486 A1*** ***G05B 19/4093***

(52) **D04B 37/02; D04B 39/00; G05B 19/4097; G06F 30/17;** G05B 2219/45194; G06F 2113/12

(25) En (26) En
(21) 23728176.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020886 03.05.2023
(87) WO 2023/215410 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364158 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARTIKELN AUS DREIDIMENSIONALEN MODELLEN*
• *METHODS FOR FABRICATION OF ARTICLES FROM THREE-DIMENSIONAL MODELS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ARTICLES À PARTIR DE MODÈLES TRIDIMENSIONNELS*
(71) GLOBAL APPAREL PARTNERS INC., 327 Latigo Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
(72) SAMOSIR, William, Malibu, CA 90265, US
PANOZZO, Lawrence, Malibu, CA 90265, US
SHERK, Spencer, Malibu, CA 90265, US
GERSON, Garrett, Li, Malibu, CA 90265, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***D04B 37/02*** ***D04B 39/00*** ***G05B 19/4097*** (11) **4 519 487 A1*** ***G05B 19/4093***

(52) **D04B 37/02; D04B 39/00; G05B 19/4097; G06F 30/17;** G05B 2219/45194; G06F 2113/12

(25) En (26) En
(21) 23728177.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020888 03.05.2023
(87) WO 2023/215412 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364158 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARTIKELN AUS DREIDIMENSIONALEN MODELLEN*
• *METHODS FOR FABRICATION OF ARTICLES FROM THREE-DIMENSIONAL MODELS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ARTICLES À PARTIR DE MODÈLES TRIDIMENSIONNELS*
(71) GLOBAL APPAREL PARTNERS INC., 327 Latigo Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
(72) SAMOSIR, William, Malibu, CA 90265, US
PANOZZO, Lawrence, Malibu, CA 90265, US
SHERK, Spencer, Malibu, CA 90265, US
GERSON, Garrett, Li, Malibu, CA 90265, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

D04B 39/00 →(51) ***D04B 37/02***

D04H 1/492 →(51) ***B32B 5/02***

D04H 1/498 →(51) ***B32B 5/02***

D04H 3/115 →(51) ***B32B 5/06***

D04H 3/115 →(51) ***D02G 3/24***

(51) ***D05B 65/02*** ***D05B 93/02*** (11) **4 519 488 A1*** ***B32B 7/09***

(52) **D05B 93/02; D05B 65/02**

(25) It (26) En
(21) 23726173.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054427 28.04.2023
(87) WO 2023/214269 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008801
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MODIFIZIERTEN STEPPSTICHS, VERFAHREN UND MIT DEM MODIFIZIERTEN STEPPSTICH HERGESTELLTE NAHT SOWIE SYSTEM ZUR HERSTELLUNG DES MODIFIZIERTEN STEPPSTICHS*
• *METHOD FOR PRODUCING A MODIFIED LOCKSTITCH, METHOD AND SEAM PRODUCED WITH SAID MODIFIED LOCKSTITCH AND SYSTEM FOR PRODUCING SAID MODIFIED LOCKSTITCH*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POINT DE CHAÎNETTE MODIFIÉ, PROCÉDÉ ET COUTURE FABRIQUÉS AVEC LEDIT POINT DE CHAÎNETTE MODIFIÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DUDIT POINT DE CHAÎNETTE MODIFIÉ*

(71) Sistemiazienda S.r.l., Via Balsignano 23, 70026 Modugno (Bari), IT
(72) TRENTADUE, Giovanni Battista, 70026 MODUGNO (BARI), IT
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

D05B 93/02 →(51) ***D05B 65/02***

D06F 67/04 →(51) ***D06F 95/00***

(51) ***D06F 95/00*** ***B25J 9/00*** ***B65G 43/08*** (11) **4 519 489 A1*** ***B25J 15/06*** ***D06F 67/04***
(52) **D06F 95/00; B65G 47/90;** D06F 67/04
(25) En (26) En
(21) 23724771.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061745 04.05.2023
(87) WO 2023/213920 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DK PA202200437
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN EINES STOFFARTIKELS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG*
• *A DEVICE FOR CAPTURING A CLOTH ITEM, AND A METHOD OF OPERATING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'UN ARTICLE TEXTILE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF*
(71) Inwatec ApS, Hvidkærvej 30, 5250 Odense SV, DK
(72) ANDRESEN, Mads, 5250 Odense SV, DK
NIKOLAJSEN, Claes Stanley, 5250 Odense SV, DK
SØRENSEN, Steffan Boytang, 5250 Odense SV, DK
BIGUM, Laus Skovgaard, 5250 Odense SV, DK
SIMONSEN, Kasper, 5250 Odense SV, DK
MORAR, Tudor, 5250 Odense SV, DK
LYNGBYE, Mathias, 5250 Odense SV, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***D06M 11/61*** ***D06M 11/79*** ***D06M 15/227*** ***D06M 15/356*** ***B60C 9/00*** ***B29D 30/38*** ***C08L 91/06*** ***B60C 1/00*** (11) **4 519 490 A1*** ***D06M 13/02*** ***D06M 15/263*** ***D06M 15/693*** ***B29B 15/12*** ***B29D 30/40*** ***C03C 25/27***
(52) **D06M 11/61; B29D 30/38; B29D 30/40; B60C 1/00; B60C 9/0042; C08L 91/06; D06M 11/79; D06M 13/02; D06M 15/227; D06M 15/263; D06M 15/3564; D06M 15/3566; D06M 15/693;** B29B 15/125; B29D 2030/383
(25) En (26) En
(21) 23724243.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061475 02.05.2023
(87) WO 2023/213776 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171140
(54) • *WÄSSRIGE TAUCHZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS DIPPING COMPOSITION*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE TREMPAGE*
(71) Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi, Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Cad. No: 90, 41310 Izmit/Kocaeli, TR
(72) ARACI, Seda, 41310 Kocaeli, TR
ACAR, Ali Ersin, 34342 Istanbul, TR
SEN, Mustafa Yasin, 41310 Kocaeli, TR
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D06M 11/79 →(51) ***D06M 11/61***

D06M 13/02 →(51) ***D06M 11/61***

(51) ***D06M 13/152*** ***D06M 13/203*** ***D06M 13/368*** (11) **4 519 491 A1*** ***D06M 13/238*** ***D06M 15/15***
(52) **D06M 15/15; D06M 13/152; D06M 13/2035; D06M 13/238; D06M 13/368**
(25) En (26) En
(21) 23728484.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021012 04.05.2023
(87) WO 2023/215483 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338092 P
(54) • *VOR ULTRAVIOLETTSTRAHLUNG SCHÜTZENDE ADDITIVE FÜR TEXTILIEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PRE- ULTRAVIOLET RADIATION PROTECTIVE ADDITIVES FOR TEXTILES AND METHODS OF USE*
• *ADDITIFS DE PROTECTION AVANT RAYONNEMENT ULTRAVIOLET POUR TEXTILES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Claros Technologies Inc., 1600 Broadway Street NE Suite 100, Minneapolis, Minnesota 55413, US
(72) ABBAS, Abdennour, Falcon Heights, Minnesota 55108, US
GONZALEZ, Andrew, Crystal, Minnesota 55428, US
BROCKGREITENS, John Wilfrid, Minneapolis, Minnesota 55418, US
(74) Hartley, Lucinda Jane, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne and Wear NE30 1PW, GB

D06M 13/203 →(51) ***D06M 13/152***

D06M 13/238 →(51) ***D06M 13/152***

D06M 13/368 →(51) ***D06M 13/152***

D06M 15/15 →(51) ***D06M 13/152***

D06M 15/227 →(51) ***D06M 11/61***

D06M 15/263 →(51) ***D06M 11/61***

D06M 15/356 →(51) ***D06M 11/61***

D06M 15/693 →(51) ***D06M 11/61***

D21B 1/22 →(51) ***B09B 3/45***

D21B 1/32 →(51) ***B09B 3/45***

D21B 1/36 →(51) ***C10L 5/44***

D21C 5/02 →(51) ***B09B 3/45***

D21C 9/08 →(51) ***B09B 3/45***

(51) ***D21F 5/02*** ***D21F 5/04*** (11) **4 519 492 A1*** ***D21F 5/06***
(52) **D21F 5/024; D21F 5/04; D21F 5/06**
(25) De (26) De
(21) 23705211.3 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053121 08.02.2023
(87) WO 2023/213454 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 AT 503022022
(54) • *ZYLINDER ZUR TROCKNUNG EINER FASERSTOFFBAHN*
• *CYLINDER FOR DRYING A FIBROUS WEB*
• *CYLINDRE POUR SÉCHAGE D'UNE BANDE FIBREUSE*
(71) Andritz AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, AT
(72) KRAFT, Wolfgang, 3193 St. Aegyd am Neuwalde, AT
HAK, Roland, 3601 Dürnstein, AT
(74) Anzel, Andreas, Andritz AG Statteggerstraße 18, 8045 Graz, AT

D21F 5/04 →(51) ***D21F 5/02***

D21F 5/06 →(51) ***D21F 5/02***

D21F 11/12 →(51) ***D21H 25/00***

(51) ***D21H 11/04*** ***D21H 27/10*** ***D21H 21/18*** (11) **4 519 493 A1*** ***D21H 21/16*** ***D21H 25/04***
(52) **D21H 21/16; D21H 11/04; D21H 21/18; D21H 25/04; D21H 27/10**
(25) De (26) De
(21) 23721266.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060139 26.04.2023
(87) WO 2023/212760 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 AT 503002022
(54) • *KRAFTPAPIER*
• *KRAFT PAPER*
• *PAPIER KRAFT*
(71) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) KAINZ, Reinhard, 9400 Wolfsberg, AT
JÖBSTL, Franz, 9431 St. Stefan, AT
GOESS, Paulus, 9020 Klagenfurt, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

D21H 11/14 →(51) ***B09B 3/45***

(51) ***D21H 17/36*** ***D21H 17/66*** ***D21H 19/60*** ***D21H 21/16*** (11) **4 519 494 A1*** ***D21H 19/22*** ***D21H 19/64***
(52) **D21H 17/36; D21H 17/66; D21H 19/22; D21H 19/60; D21H 19/64; D21H 21/16**
(25) En (26) En
(21) 23724790.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061820 04.05.2023
(87) WO 2023/213956 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171641
(54) • *SCHICHTSTRUKTUR*
• *LAYERED STRUCTURE*
• *STRUCTURE EN COUCHES*
(71) Camm Solutions (Spain) R&D, S.l.u., Calle Miguel Ángel Blanco nº 46, 46138 Rafelbunyol Valencia, ES
(72) BALKAU, Werner, 8762 Glarus-Süd / Schwändi (CH), CH
KRONAWITTLEITHNER, Kurt, 8810 Horgen, CH
STEIN, Robert, 24576 Bad Bramstedt, DE
LÜHMANN, Bernd, 22844 Norderstedt, DE
DÖHMEN, Ben, 20144 Hamburg, DE
STIEGLER, Sabrina, 91086 Aurachtal, DE
WICHE, Marius-Konstantin, 22763 Hamburg, DE
KÖLLING, Kristina, 22529 Hamburg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

D21H 17/66 →(51) ***D21H 17/36***

D21H 19/22 →(51) ***D21H 17/36***

D21H 19/60 →(51) ***D21H 17/36***

D21H 19/64 →(51) ***D21H 17/36***

D21H 21/16 →(51) ***D21H 11/04***

D21H 21/16 →(51) ***D21H 17/36***

D21H 21/18 →(51) ***D21H 11/04***

(51) ***D21H 25/00*** (11) **4 519 495 A1***
D21F 11/12
(52) **D21F 11/12; D21H 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23723618.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2023/050231 27.04.2023
(87) WO 2023/214114 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FI 20225377
(54) • *VERSTÄRKUNG DER SCHRUMPFUNG UND DEHNBARKEIT IN MASCHINENQUERRICHTUNG EINES FASERPRODUKTS*
• *BOOSTING THE CROSS-MACHINE DIRECTION SHRINKAGE AND EXTENSIBILITY OF A FIBER PRODUCT*
• *AUGMENTER LE RÉTRÉCISSEMENT ET L'EXTENSIBILITÉ DANS LE SENS TRAVERS D'UN PRODUIT FIBREUX*
(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) RETULAINEN, Elias, 02150 Espoo, FI
KOUKO, Jarmo, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

D21H 25/04 →(51) ***D21H 11/04***

D21H 27/10 →(51) ***D21H 11/04***

(51) ***D21J 3/10*** (11) **4 519 496 A1***
D21J 7/00 ***F26B 15/12***
F26B 15/18 ***F26B 21/00***
(52) **D21J 3/10; D21J 7/00; F26B 15/18; F26B 21/004; F26B 21/006; F26B 21/04; F26B 21/08; F26B 21/10; F26B 21/12**
(25) En (26) En
(21) 23744222.3 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051601 20.06.2023
(87) WO 2023/247938 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 GB 202209122
(54) • *BEHÄLTERTROCKNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *RECEPTACLE DRYING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE RÉCEPTACLE*
(71) Pulpex Limited, Unit 1 Cambridge South West Way Sawston, Cambridgeshire, CB22 3FG, GB
(72) KIRKWOOD, Alistair Hugh William, Sawston Cambridgeshire CB22 3FG, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***D21J 3/10*** (11) **4 519 497 A1***
D21J 7/00 ***B32B 5/26***
B65D 1/02
(52) **B65D 1/0215; B32B 1/00; B32B 5/26; D21J 3/10; D21J 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23748565.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051691 29.06.2023
(87) WO 2024/009061 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 GB 202209797
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FORMING A RECEPTACLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE FORMER UN RÉCIPIENT*
(71) Pulpex Limited, Unit 1 Cambridge South West Way Sawston, Cambridgeshire, CB22 3FG, GB
(72) TURNER, Adam Richard, Croydon, CR0 8TN, GB
MORRIS, Jonathan Philip, Cambridge CB23 7FW, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

D21J 7/00 →(51) ***D21J 3/10***

E01B 7/00 →(51) ***B61L 5/04***

E01B 29/00 →(51) ***E01B 29/32***

(51) ***E01B 29/04*** (11) **4 519 498 A1***
(52) **E01B 29/04;** E01B 2204/06
(25) De (26) De
(21) 23720586.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060068 19.04.2023
(87) WO 2023/213537 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 AT 503152022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERLAGERN EINES INFRASTRUKTURBAUTEILS, INSBESONDERE EINER GLEISTRAGPLATTE*
• *DEVICE AND METHOD FOR RELOCATING AN INFRASTRUCTURE COMPONENT, IN PARTICULAR A TRACK SUPPORT PLATE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RELOCALISATION D'UN COMPOSANT D'INFRASTRUCTURE, EN PARTICULIER D'UNE PLAQUE DE SUPPORT DE VOIE*
(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) PRÖLL, Markus, 4040 Linz, AT

(51) ***E01B 29/32*** (11) **4 519 499 A1***
E01B 29/00 ***E01B 37/00***
(52) **E01B 29/32; E01B 29/00; E01B 37/00**
(25) De (26) De
(21) 24745949.8 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/070407 18.07.2024
(87) WO 2025/017131 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 EP 23186294
(54) • *MANIPULATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MANIPULIEREN EINES LÄNGLICHEN OBJEKTS*
• *MANIPULATION DEVICE AND METHOD FOR MANIPULATING AN ELONGATE OBJECT*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN OBJET ALLONGÉ*
(71) Prodes GmbH, Leopold-Ungar-Platz 2/4/2 OG/424, 1190 Wien, AT
(72) FELLINGER, Michael, 8413 Ragnitz, AT
WEILINGER, Walter, 1060 Wien, AT
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

E01B 37/00 →(51) ***E01B 29/32***

(51) ***E01C 7/14*** (11) **4 519 500 A1***
E01C 7/18 ***E01C 11/00***
E01C 11/02 ***E01C 23/06***
(52) **E01C 11/005; E01C 7/147; E01C 7/187; E01C 11/02; E01C 23/06**
(25) En (26) En
(21) 23728560.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066640 05.05.2023
(87) WO 2023/215852 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364270 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINER LÄNGSVERBINDUNG*
• *METHOD OF REPLACING A LONGITUDINAL JOINT*
• *PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UN JOINT LONGITUDINAL*
(71) Heritage Research Group, LLC, 6320 Intech Way, Indianapolis, IN 46278, US
(72) EXLINE, Marvin Keller, Terre Haute, IN 47807, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

E01C 7/18 →(51) ***E01C 7/14***

E01C 11/00 →(51) *E01C 7/14*

E01C 11/02 →(51) *E01C 7/14*

(51) ***E01C 13/08*** (11) **4 519 501 A1***
(52) **A01G 24/10; A01G 24/42; A01G 24/46; A01G 25/003; E01C 13/083**
(25) En (26) En
(21) 22793920.4 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/044697 26.09.2022
(87) WO 2023/214984 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736661
(54) • *SYSTEM ZUR LUFTVERBESSERUNG*
• *AERIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AÉRATION*
(71) Capillary Concrete, LLC, 11320 Fortune Circle, Suite G23, Wellington, FL 33414, US
(72) STERNBERG, Martin, Celebration, Florida 34747, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

E01C 19/22 →(51) *E01C 19/48*

E01C 19/28 →(51) *B06B 1/18*

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 519 502 A1***
E01C 19/22
(52) **E01C 19/4886**
(25) En (26) En
(21) 22941819.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050479 25.05.2022
(87) WO 2023/219580 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 TR 202207800
(54) • *BORDSTEINFERTIGER*
• *CURBER PAVER*
• *FINISSEUSE DE BORDURE DE TROTTOIR*
(71) Geometri Makina Elektrik Insaat Muhendislik Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Ostim Ahi Evran Caddesi 123 Ostim, 06560 Yenimahalle/Ankara, TR
(72) OZKAN, Hakan, 06560 Yenimahalle/Ankara, TR
(74) Gülser Kinali, Zeynep, Beta IP Consulting Limited International House 101 King's Cross Road, London WC1X 9LP, GB

E01C 23/06 →(51) *E01C 7/14*

E01F 9/623 →(51) *E01F 9/681*

E01F 9/627 →(51) *E01F 9/681*

(51) ***E01F 9/681*** (11) **4 519 503 A1***
E01F 9/623 ***E01F 9/627***
E01F 15/14
(52) **E01F 9/681; E01F 9/623; E01F 9/629; E01F 15/14; E01F 15/141**
(25) En (26) En
(21) 23723910.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061530 02.05.2023
(87) WO 2023/213802 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 BE 202205333
(54) • *HOCHENERGIESTOSSABSORBIERENDER PFOSTEN*
• *HIGH ENERGY IMPACT ABSORBING POST*
• *POTEAU ABSORBANT LES CHOCS À HAUTE ÉNERGIE*
(71) Boplan BV, Muizelstraat 12, 8560 Moorsele, BE
(72) RAMON, Xavier, 8560 Moorsele, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***E01F 13/06*** (11) **4 519 504 A1***
(52) **E01F 13/06; E06B 11/025**
(25) De (26) De
(21) 24730009.8 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064641 28.05.2024
(87) WO 2025/016601 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 DE 202023103958 U
(54) • *SCHRANKENGEHÄUSE UND STANDSÄULE FÜR EINE SCHRANKE*
• *BARRIER HOUSING AND UPRIGHT COLUMN FOR A BARRIER*
• *BOÎTIER DE BARRIÈRE ET COLONNE VERTICALE POUR BARRIÈRE*
(71) Magnetic Autocontrol GmbH, Grienmatt 20, 79650 Schopfheim, DE
(72) BÜRGIN, Thomas, 79539 Lörrach, DE
TRIVUNOVIC, Cvjetko, 79576 Weil am Rhein, DE
GERSBACHER, Bianca, 79650 Schopfheim, DE
ORTLIEB, Tobias, 79677 Aitern, DE
EGGERT, Dominik, 8046 Zürich, CH
EHRENBERG, Emma, 97616 Bad Neustadt an der Saale, DE
HOFMANN, Martin, 8824 Schönenberg, CH
IRÁNYI, Daniel, 6312 Steinhausen, CH
LENZI, Arno, 8134 Adliswil, CH
NIETLISPACH, Miriam, 5000 Aarau, CH
SCHNELLER, Reto, 7017 Flims, CH
THOMMEN, Stephanie, 4310 Rheinfelden, CH
WENGER, Thibaut, 3114 Wichtrach, CH
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

E01F 15/14 →(51) *E01F 9/681*

(51) ***E02B 15/08*** (11) **4 519 505 A1***
B63B 35/32
(52) **E02B 15/0842; B63B 35/32; E02B 15/0814; E02B 15/0864**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23727077.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054543 02.05.2023
(87) WO 2023/214298 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204214
(54) • *SCHLEPPNETZ ZUM AUFFANGEN VON AUF DER WASSEROBERFLÄCHE SCHWIMMENDEN ABFÄLLEN, WIE KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *TRAWL FOR COLLECTING WASTE FLOATING ON THE SURFACE OF WATER, SUCH AS HYDROCARBONS*
• *CHALUT DESTINE A LA RECOLTE DE DECHETS FLOTTANTS A LA SURFACE DE L'EAU, TELS QUE LES HYDROCARBURES*
(71) Thomsea, 49 Rue du Tamarin, 85270 Saint-Hilaire-de-Riez, FR
(72) THOMAZEAU, Thierry, 85270 SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***E02F 3/40*** ***B07B 1/28*** (11) **4 519 506 A1*** ***B07B 1/46***
(52) **E02F 3/407; B07B 1/12; B07B 1/284; E02F 7/06**
(25) Fi (26) En
(21) 23799330.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050213 17.04.2023
(87) WO 2023/214112 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FI 20225384
(54) • *SCHWINGSIEB ZUM SIEBEN VON AGGREGATEN UND/ODER BÖDEN*
• *VIBRATING SCREEN FOR SCREENING AGGREGATES AND/OR SOILS*
• *CRIBLE VIBRANT POUR LE CRIBLAGE D'AGRÉGATS ET/OU DE SOLS*
(71) Allu Innovation and Research Center Oy, Jokimäentie 1, 16320 Pennala, FI
(72) KAINULAINEN, Hannu, 16320 Pennala, FI
JONNINEN, Markku, 58620 Lohilahti, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

E02F 9/20 →(51) *B62D 53/02*

E03F 5/06 →(51) *E04H 4/08*

E04B 1/02 →(51) *E04B 1/68*

(51) ***E04B 1/04*** ***E04B 1/68*** (11) **4 519 507 A1*** ***E04B 2/94***
(52) **E04B 1/04; E04B 1/6813; E04B 2/94**
(25) En (26) En
(21) 23721536.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018317 12.04.2023
(87) WO 2023/215081 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339150 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WAND MIT DURCH EINE DOPPELDICHTUNG ABGEDICHTETEN STOSSVERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR MAKING A PANELED WALL HAVING ABUTMENT JOINTS SEALED BY A DUAL GASKET ASSEMBLY*
• *PROCESSUS DE FABRICATION DE PAROI À PANNEAUX AYANT DES JOINTS DE BUTÉE SCELLÉS PAR UN ENSEMBLE JOINT DOUBLE*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D., Wilmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington,

Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***E04B 1/04*** ***E04B 1/68*** ***E04B 2/94*** (11) **4 519 508 A1***
(52) **E04B 1/6813;** E04B 1/04; E04B 2/94
(25) En (26) En
(21) 23722155.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018308 12.04.2023
(87) WO 2023/215080 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339130 P
(54) • *WANDPLATTENSYSTEM MIT DOPPELDICHTUNGSANORDNUNG*
• *PANELED WALL SYSTEM COMPRISING A DUAL GASKET ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE PAROI À PANNEAUX COMPRENANT UN ENSEMBLE À JOINT DOUBLE*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D., Willmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Willmington, Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***E04B 1/04*** ***E04B 1/35*** ***E04B 2/94*** (11) **4 519 509 A1***
(52) **E04B 1/6813;** E04B 1/04; E04B 1/355; E04B 2/94
(25) En (26) En
(21) 23722157.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018330 12.04.2023
(87) WO 2023/215084 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339221 P
(54) • *KIPPBARE WAND MIT EINER DOPPELDICHTUNGSANORDNUNG*
• *TILT WALL COMPRISING A DUAL GASKET ASSEMBLY*
• *PAROI BASCULANTE COMPRENANT UN ENSEMBLE À DOUBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D., Wilmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington, Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***E04B 1/04*** ***E04B 1/35*** ***E04B 2/94*** (11) **4 519 510 A1***
(52) **E04B 1/04;** E04B 1/355; E04B 1/6813; E04B 2/94
(25) En (26) En
(21) 23722166.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018403 13.04.2023
(87) WO 2023/215086 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339254 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KIPPBAREN WAND MIT EINER DOPPELDICHTUNGSANORDNUNG*
• *PROCESSES FOR MAKING A TILT WALL COMPRISING A DUAL GASKET ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE PAROI BASCULANTE COMPRENANT UN ENSEMBLE À DOUBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D, Wilmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington, Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

E04B 1/10 → (51) ***E04B 2/06***

E04B 1/35 → (51) ***E04B 1/04***

---

(51) ***E04B 1/68*** ***E04B 1/02*** (11) **4 519 511 A1***
(52) **E04B 1/6813;** E04B 1/02
(25) En (26) En
(21) 23721533.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018299 12.04.2023
(87) WO 2023/215079 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339109 P
(54) • *WANDPLATTENMODUL MIT DOPPELDICHTUNGSANORDNUNG*
• *WALL PANEL MODULE COMPRISING DUAL GASKET ASSEMBLY*
• *MODULE DE PANNEAU MURAL COMPRENANT UN ENSEMBLE À DOUBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D., Wilmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington, Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***E04B 1/68*** ***E04B 2/90*** (11) **4 519 512 A1***
(52) **E04B 1/6813;** E04B 2/90
(25) En (26) En
(21) 23721538.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018319 12.04.2023
(87) WO 2023/215082 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339163 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WANDPLATTENMODULS MIT EINER DOPPELDICHTUNGSANORDNUNG*
• *PROCESSES FOR MAKING A WALL PANEL MODULE COMPRISING A DUAL GASKET ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN MODULE DE PANNEAU MURAL COMPRENANT UN ENSEMBLE À DOUBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D., Wilmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington, Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***E04B 1/68*** ***E04B 2/90*** (11) **4 519 513 A1***
(52) **E04B 1/6813;** E04B 2/90
(25) En (26) En
(21) 23722151.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018281 12.04.2023
(87) WO 2023/215078 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339071 P
(54) • *DOPPELDICHTUNGSANORDNUNG ZUR ABDICHTUNG VON VERBINDUNGEN ZWISCHEN PLATTEN*
• *DUAL GASKET ASSEMBLY FOR SEALING PANEL-TO-PANEL JOINTS*
• *ENSEMBLEE À DOUBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR SCELLER DES JOINTS DE PANNEAU À PANNEAU*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D., Wilmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington, Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628

München, DE

(51) ***E04B 1/68*** ***E04F 13/08*** (11) **4 519 514 A1***
(52) **E04B 1/6813;** E04F 13/0891
(25) En (26) En
(21) 23722156.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018325 12.04.2023
(87) WO 2023/215083 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339191 P
(54) • *WASSERABFLUSSKANAL FÜR DOPPELDICHTUNGSANORDNUNG*
• *WATER DRAINAGE DUCT FOR DUAL GASKET ASSEMBLY*
• *CONDUIT DE DRAINAGE D'EAU POUR ENSEMBLE À DOUBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) WILSON, Timothy D., Wilmington, Delaware 19805, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington, Delaware 19805, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, Michigan 48674, US
HUTCHINS, Jeffrey, Buffalo, New York 14207, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***E04B 1/68*** ***E06B 1/62*** (11) **4 519 515 A1***
(52) **E06B 1/62;** E04B 1/6803
(25) En (26) En
(21) 23722753.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018623 14.04.2023
(87) WO 2023/215092 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338108 P
(54) • *SELBSTKLEBENDES SYSTEM ZUR ABDICHTUNG ZWISCHEN BENACHBARTEN GEBÄUDESTRUKTURELEMENTEN*
• *SELF-ADHERED SYSTEM FOR SEALING BETWEEN ADJACENT BUILDING STRUCTURAL ELEMENTS*
• *SYSTÈME AUTO-COLLÉ POUR ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ ENTRE DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DE CONSTRUCTION ADJACENTS*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) BILLOVITS, Gerald F., Midland, MI 48674, US
WATTS, Andrea Wagner, Midland, MI 48674, US
KATSAROS, James Dean, Wilmington, DE 19805, US
FOURNIER, Timothy, Midland, MI 48674, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

E04B 1/68 →(51) ***E04B 1/04***

E04B 2/02 →(51) ***E04B 2/06***

(51) ***E04B 2/06*** ***E04B 1/10*** ***E04C 2/12*** ***E04C 2/16*** (11) **4 519 516 A1*** ***E04B 2/08*** ***E04C 2/14*** ***E04B 2/02***
(52) **E04B 2/08;** E04B 2/06; E04C 2/12; E04C 2/14; E04C 2/16; E04B 2002/0243; E04B 2002/0247; E04B 2002/0252
(25) En (26) En
(21) 23724748.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061678 03.05.2023
(87) WO 2023/213884 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 NO 20220507
(54) • *BAUSTEIN, BAUSTEINSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BAU EINER WAND*
• *BUILDING BLOCK, BUILDING BLOCK SYSTEM AND METHOD FOR BUILDING A WALL*
• *BLOC DE CONSTRUCTION, SYSTÈME DE BLOCS DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE PAROI*
(71) OMTRE AS, Øvre Noreveien 2, 3536 Noresund, NO
(72) NORE, Kristine, 3536 Noresund, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E04B 2/08 →(51) ***E04B 2/06***

(51) ***E04B 2/74*** ***E04B 2/78*** (11) **4 519 517 A1***
(52) **E04B 2/7457;** E04B 2/7425; E04B 2/789; E04B 2002/7464; E04B 2002/7466; E04B 2002/7487
(25) En (26) En
(21) 23728491.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021053 04.05.2023
(87) WO 2023/215511 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338274 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER PLATTE AN EINEM INNEREN RAHMEN EINER MODULAREN WAND*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING A PANEL TO AN INTERNAL FRAME OF A MODULAR WALL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN PANNEAU SUR UN CADRE INTERNE D'UNE PAROI MODULAIRE*
(71) Fellowes, Inc., 1789 Norwood Avenue, Itasca, Illinois 60143, US
(72) LOSSER, James Edward, St. Charles, Illinois 60174, US
APPLEGATE, Shawn M., Streamwood, Illinois, US
MATLIN, Tai Hoon K., Round Lake Beach, Illinois 60073, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

E04B 2/78 →(51) ***E04B 2/74***

E04B 2/90 →(51) ***E04B 1/68***

E04B 2/94 →(51) ***E04B 1/04***

E04C 1/41 →(51) ***E04C 2/288***

E04C 2/12 →(51) ***E04B 2/06***

E04C 2/14 →(51) ***E04B 2/06***

E04C 2/16 →(51) ***E04B 2/06***

(51) ***E04C 2/288*** ***E04C 1/41*** (11) **4 519 518 A1***
(52) **E04C 1/41; E04C 2/288**
(25) En (26) En
(21) 23918902.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060338 13.10.2023
(87) WO 2024/161198 2024/32 08.08.2024
(30) 30.01.2023 GB 202301325
21.08.2023 ZA 202308056
(54) • *STRUKTUR UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN*
• *STRUCTURE AND CONSTRUCTION METHOD*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(71) Citra Group AG, c/o Benno Büeler Schönenbergerweg 18, 8405 Winterthur, CH
(72) BAUR, Joel, 8405 Winterthur, CH
BÜELER, Benno, 8405 Winterthur, CH
GRAF, Andreas, 8405 Winterthur, CH
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

E04C 2/42 →(51) ***E04H 4/08***

E04D 5/02 →(51) ***B29C 48/00***

E04D 5/06 →(51) ***B29C 48/00***

E04D 5/10 →(51) ***B29C 48/00***

(51) ***E04F 10/06*** ***E06B 9/62*** (11) **4 519 519 A1***
(52) **E06B 9/62;** E04F 10/0655; E04F 10/0607
(25) Nl (26) En
(21) 23721016.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054423 28.04.2023
(87) WO 2023/214268 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 BE 202205328
(54) • *MOTORISIERTE NICHT SENKRECHTE SONNENSCHUTZBLENDE MIT KABELVERANKERUNG UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *MOTORIZED NON-VERTICAL SUN PROTECTION SCREEN COMPRISING A CABLE ANCHORING AND A MOUNTING METHOD THEREOF*
• *ÉCRAN DE PROTECTION SOLAIRE NON VERTICAL MOTORISÉ COMPRENANT L'ANCRAGE DE CÂBLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(71) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) HOUFFLYN, John Urbain, 8790 Waregem, BE
RUMBAUT, Sofie, 9000 Gent, BE
MEINSTER, John Peter, 9050 Gentbrugge, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E04F 10/06 →(51) *H04Q 9/00*

E04F 13/00 →(51) *C09D 5/14*

E04F 13/06 →(51) *E06B 1/62*

(51) ***E04F 13/08*** ***F16B 5/00*** (11) **4 519 520 A1***
F16B 5/06
(52) **E04F 13/083; F16B 5/0068; F16B 5/0614;** F16B 2/22; F16B 5/0088; F16B 5/0685
(25) En (26) En
(21) 23716342.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059863 17.04.2023
(87) WO 2023/213518 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009050
(54) • *EINHAKVORRICHTUNG FÜR MÖBELPLATTEN*
• *HOOKING DEVICE FOR PANELS OF PIECES OF FURNITURE*
• *DISPOSITIF D'ACCROCHAGE DESTINÉ À DES PANNEAUX DE MEUBLES*
(71) Arturo Salice S.p.A., Via Provinciale Novedratese 10, 22060 Novedrate (Como), IT
(72) SALICE, Sergio, 22060 Carimate, IT

E04F 13/08 →(51) *E04B 1/68*

E04F 13/08 →(51) *E04F 15/10*

E04F 13/16 →(51) *E04F 15/10*

E04F 13/18 →(51) *E04F 15/10*

(51) ***E04F 15/10*** ***E04F 13/18*** ***E04F 13/16*** (11) **4 519 521 A1*** ***E04F 13/08***
(52) **E04F 15/107; E04F 13/0866; E04F 13/16; E04F 13/18; E04F 15/102; E04F 15/105**
(25) Nl (26) En
(21) 23724403.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054657 04.05.2023
(87) WO 2023/214351 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 BE 202205338
11.01.2023 US 202363438346 P
(54) • *PANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS*
• *PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING A PANEL*
• *PANNEAU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) SCHACHT, Benny, 8710 Wielsbeke, BE
VERMEULEN, Bruno, 8710 Wielsbeke, BE
CLEMENT, Benjamin, 8710 Wielsbeke, BE
DEMAN, Jonas, 8710 Wielsbeke, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(51) ***E04F 21/18*** ***B66C 1/02*** ***B65G 47/91*** (11) **4 519 522 A1*** ***B25J 15/06***
(52) **E04F 21/1872; B65G 47/918; B66C 1/0225; B66C 1/025; B66C 13/14**
(25) De (26) De
(21) 23717816.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060124 12.04.2023
(87) WO 2023/212759 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 AT 503182022
(54) • *UNTERDRUCKHANDHABUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM HOHLPROFIL*
• *VACUUM MANIPULATOR HAVING A HOLLOW PROFILE*
• *MANIPULATEUR SOUS VIDE AYANT UN PROFIL CREUX*
(71) Kaliauer GmbH, Grub 52, 4702 Wallern, AT
(72) KALIAUER, Roland, 4702 Wallern, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

E04G 1/20 →(51) *A62B 35/00*

E04G 1/22 →(51) *A62B 35/00*

E04G 1/24 →(51) *A62B 35/00*

E04G 1/32 →(51) *A62B 35/00*

E04G 1/36 →(51) *A62B 35/00*

E04G 5/00 →(51) *A62B 35/00*

E04G 5/06 →(51) *A62B 35/00*

E04G 5/10 →(51) *A62B 35/00*

E04G 5/14 →(51) *A62B 35/00*

(51) ***E04H 4/08*** ***E04H 5/06*** ***E04C 2/42*** ***E06B 5/01*** (11) **4 519 523 A1*** ***A01K 1/015*** ***E03F 5/06*** ***E06B 9/58***
(52) **E04C 2/42; E04H 5/06**
(25) En (26) En
(21) 22961581.0 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077681 06.10.2022
(87) WO 2024/076368 2024/15 11.04.2024
(54) • *EINZIEHBARE ABDECKUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGWARTUNGSGRUBE MIT ÖLWECHSELMECHANISMUS, RASTBOLZEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *RETRACTABLE COVER FOR AUTOMOBILE SERVICE PIT WITH OIL CHANGE MECHANISM, DETENT PIN AND METHOD OF USE*
• *COUVERCLE RÉTRACTABLE POUR FOSSE DE SERVICE D'AUTOMOBILE ÉQUIPÉE D'UN MÉCANISME DE CHANGEMENT D'HUILE, GOUPILLE D'ARRÊT ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Rice, Ben, Keith, Sr., 27952 Country Lane, Hockley, TX 77447, US
Rice, Benjamin, Keith, Jr., 27952 Country Lane, Hockley, TX 77447, US
Rice, Janise, L., 27952 Country Lane, Hockley, TX 77447, US
(72) Rice, Ben, Keith, Sr., Hockley, TX 77447, US
Rice, Benjamin, Keith, Jr., Hockley, TX 77447, US
Rice, Janise, L., Hockley, TX 77447, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

E04H 5/06 →(51) *E04H 4/08*

E05B 21/00 →(51) *E05B 35/12*

(51) ***E05B 35/12*** ***E05G 1/08*** (11) **4 519 524 A1*** ***E05B 21/00***
(52) **E05B 35/12; E05G 1/08;** E05B 21/00
(25) De (26) De
(21) 23724220.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061396 28.04.2023
(87) WO 2023/213741 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022111043
(54) • *SCHLOSS, SCHLIESSFACHEINSCHUB MIT EINEM SOLCHEN SCHLOSS, SCHLIESSFACHANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN SCHLIESSFACHEINSCHUB*
• *LOCK, LOCKER INSERT WITH SUCH A LOCK, LOCKER ASSEMBLY WITH SUCH A LOCKER INSERT*
• *SERRURE, TIROIR DE CASIER DOTÉ D'UNE TELLE SERRURE, ENSEMBLE CASIER DOTÉ D'UN TEL TIROIR DE CASIER*
(71) Degussa Sonne/Mond Goldhandel GmbH, Promenadeplatz 12, 80333 München, DE
(72) TÜZÜN, Turgay, 66538 Neunkirchen, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

E05B 57/00 →(51) *B60R 9/042*

E05B 65/00 →(51) *B60R 9/042*

(51) ***E05C 9/04*** (11) **4 519 525 A1***
(52) **E05C 9/046**
(25) En (26) En
(21) 23723918.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061563 02.05.2023
(87) WO 2023/213819 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 NL 2031773
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINE BEWEGLICHE PLATTE*
• *LATCHING MECHANISM FOR A MOVEABLE PANEL*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR PANNEAU MOBILE*
(71) Fort Noxs B.V., 3, Treeswijklaan, 5582 VD Waalre, NL
(72) VAN DER KOOIJ, Johannes Jacob Hans Willem, 6821 CR ARNHEM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E05C 21/00 →(51) *B62D 65/02*

E05D 3/02 →(51) *B62D 65/02*

(51) ***E05D 11/00*** ***E05F 1/10*** (11) **4 519 526 A1***
(52) **E05D 11/0009; E05F 1/1058;** E05Y 2600/56; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23719262.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060122 12.04.2023
(87) WO 2023/212758 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 AT 503102022
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES MÖBELANTRIEBS*
• *METHOD FOR INSTALLING A FURNITURE DRIVE*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN ENTRAÎNEMENT DE MEUBLE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) LUBETZ, Simon, 6973 Höchst, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

E05D 11/00 →(51) ***B62D 65/02***

E05F 1/10 →(51) ***E05D 11/00***

E05G 1/08 →(51) ***E05B 35/12***

(51) ***E06B 1/62*** ***E04F 13/06*** (11) **4 519 527 A1*** ***E06B 1/70***
(52) **E06B 1/62;** E06B 1/702
(25) Ro (26) En
(21) 23734382.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) RO 2023/050004 28.04.2023
(87) WO 2023/214892 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 RO 202200224
(54) • *PROFILELEMENT ZUR BEFESTIGUNG VON MARMELADEN AN BEGEHUNGSRAHMEN UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG DER MARMELADEN AN BEGEHUNGSRAHMEN*
• *PROFILED ELEMENT FOR MOUNTING THE JAMBS TO CARPENTRY FRAMES AND PROCESS FOR MOUNTING THE JAMBS TO CARPENTRY FRAMES*
• *ÉLÉMENT PROFILÉ POUR MONTAGE DE MONTANTS SUR CADRES DE SUPPORT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE MONTANTS SUR CADRES DE SUPPORT*
(71) Niculescu, Ionut Nicolae, Ale.Scolii nr.8 bl.50C sc.A et.8 ap.30 Judetul Prahova, 100474 Ploiesti, RO
(72) Niculescu, Ionut Nicolae, 100474 Ploiesti, RO
(74) Teodorescu, Mihaela, Mihaela Teodorescu & Partners Intellectual Property Office S.R.L. 51 Viorele St. bl.37 entrance 2 ap.63 sector 4, 040425 Bucharest, RO

E06B 1/62 →(51) ***E04B 1/68***

E06B 1/70 →(51) ***E06B 1/62***

(51) ***E06B 3/263*** (11) **4 519 528 A1***
(52) **E06B 3/26303;** E06B 2003/26329; E06B 2003/26332; E06B 2003/26352; E06B 2003/26383; E06B 2003/26389
(25) De (26) De
(21) 23726284.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061806 04.05.2023
(87) WO 2023/213947 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111345
06.05.2022 DE 102022111344
(54) • *VERBUNDPROFILANORDNUNG FÜR TÜREN, FENSTERN ODER FASSADENELEMENTE SOWIE TÜR, FENSTER- ODER FASSADENELEMENT*
• *COMPOSITE PROFILE ARRANGEMENT FOR DOORS, WINDOWS OR FACADE ELEMENTS, AND DOOR, WINDOW OR FACADE ELEMENT*
• *ARRANGEMENTPROFILÉ COMPOSITE POUR PORTES, FENÊTRES OU ÉLÉMENTS DE FAÇADE, ET PORTE, FENÊTRE OU ÉLÉMENT DE FAÇADE*
(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) LUCHT, Vanessa, 32130 Enger, DE
EPPE, Heiko, 49201 Dissen, DE
LEISTNER, Andreas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
WIERSPECKER, Dieter, 49324 Melle, DE
HODAPP, Stefan, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
NIENHÜSER-SONNENSCHEIN, Rolf, 49324 Melle, DE
(74) Specht, Peter, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***E06B 3/67*** ***G02B 1/06*** (11) **4 519 529 A1*** ***G02B 5/20***
(52) **G02B 5/0278; G02B 5/0215; G02B 26/005; G02B 26/02;** E06B 3/67
(25) En (26) En
(21) 23799391.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050374 18.04.2023
(87) WO 2023/214424 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IN 202241026310
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE DER VISKOIBILITÄT MIT EINER BESCHICHTUNG MIT NIEDRIGER OBERFLÄCHENENERGIE*
• *A VISIBILTY CONTROLLING DEVICE HAVING A LOW SURFACE ENERGY COATING*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VISIBILITÉ AYANT UN REVÊTEMENT À FAIBLE ÉNERGIE DE SURFACE*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) D, Krishnamoorthy, Coimbatore, 641006, Tamil Nadu, IN
KADABA, Swathi, Chennai 600100, Tamil Nadu, IN
G.U., Kulkarni, Bangalore 560064, Karnataka, IN
SINGH, Ashutosh, Bangalore 562162, Karnataka, IN
M., Rahul, Bangalore 562162, Karnataka, IN
B.S, Srinivas Prasad, Chennai 600100, Tamil Nadu, IN
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

E06B 5/01 →(51) ***E04H 4/08***

E06B 9/24 →(51) ***G09G 3/19***

E06B 9/56 →(51) ***E06B 9/58***

(51) ***E06B 9/58*** ***E06B 9/56*** (11) **4 519 530 A1***
(52) **E06B 9/44; E06B 9/54; E06B 9/581**
(25) En (26) En
(21) 23799848.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020323 28.04.2023
(87) WO 2023/215181 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337363 P
(54) • *EINZIEHBARE SCHIRMSYSTEME*
• *RETRACTABLE SCREEN SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ÉCRANS RÉTRACTABLES*
(71) Defender Screens International LLC, 7839 Fruitville Rd., Sarasota, FL 34240, US
(72) JAMES, Arthur, Sarasota, Florida 34240, US
FITZGERALD, Ryan, Sarasota, Florida 34240, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

E06B 9/58 →(51) ***E04H 4/08***

E06B 9/62 →(51) ***E04F 10/06***

E06B 9/68 →(51) ***H04Q 9/00***

E06B 9/72 →(51) ***H04Q 9/00***

E06C 7/18 →(51) ***A62B 35/00***

E21B 3/02 →(51) ***E21B 19/16***

E21B 7/04 →(51) ***E21B 7/20***

(51) ***E21B 7/20*** ***E21B 7/26*** ***E21B 19/08*** (11) **4 519 531 A1*** ***E21B 7/04***
(52) **E21B 7/20; E21B 7/046; E21B 7/26; E21B 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23725170.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061823 04.05.2023
(87) WO 2023/213957 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 NL 2031778
(54) • *RICHTBOHRVORRICHTUNG*
• *DIRECTIONAL DRILLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORAGE DIRECTIONNEL*
(71) Kormee B.V., 13-A, Remmerden, 3911 TZ RHENEN, NL
(72) KORPERSHOEK, Pieter, 3911 TZ Rhenen, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E21B 7/20 →(51) ***E21B 10/26***

E21B 7/26 →(51) ***E21B 7/20***

(51) ***E21B 10/26*** ***E21B 10/32*** ***E21B 10/66*** (11) **4 519 532 A1*** ***E21B 7/20***
(52) **E21B 10/26; E21B 7/20; E21B 10/32; E21B 10/66**
(25) Fi (26) En
(21) 23730843.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050240 03.05.2023
(87) WO 2023/214118 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FI 20225378

(54) • *BOHRMEISSEL UND VERFAHREN ZUM BOHREN EINES LOCHS FÜR EIN IM BODEN ZU INSTALLIERENDES ROHR*
• *DRILL BIT AND METHOD FOR DRILLING HOLE FOR PIPE TO BE INSTALLED IN GROUND*
• *TRÉPAN ET PROCÉDÉ DE FORAGE DE TROU POUR TUYAU À INSTALLER DANS LE SOL*
(71) Mincon Nordic Oy, Menotie 1, 33470 Ylöjärvi, FI
(72) SAMMATTI, Jussi, 33470 Ylöjärvi, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

E21B 10/32 →(51) *E21B 10/26*

E21B 10/66 →(51) *E21B 10/26*

E21B 17/01 →(51) *F16L 1/12*

(51) ***E21B 17/02*** (11) **4 519 533 A1***
(52) **E21B 17/023**
(25) En (26) En
(21) 23730317.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066443 01.05.2023
(87) WO 2023/215715 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263364031 P
(54) • *BOHRLOCHWERKZEUG ZUR VERBINDUNG MIT EINER FÖRDERLEITUNG*
• *DOWNHOLE TOOL FOR CONNECTING WITH A CONVEYANCE LINE*
• *OUTIL DE FOND DE TROU DESTINÉ À ÊTRE RACCORDÉ À UNE LIGNE DE TRANSPORT*
(71) IMPACT SELECTOR INTERNATIONAL, LLC, 6740 Horizon Road, Heath, TX 75032, US
(72) MARTIN, Brandon, Forney, TX 75126, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 19/08 →(51) *E21B 7/20*

(51) ***E21B 19/16*** (11) **4 519 534 A1***
E21B 3/02 ***F16D 1/10***
(52) **E21B 19/16; E21B 17/06; E21B 19/06; E21B 43/10**
(25) En (26) En
(21) 23798657.5 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/000010 29.04.2023
(87) WO 2023/212800 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217735027
(54) • *ENTRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *LATCH RELEASE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE LIBÉRATION DE VERROU*
(71) Noetic Technologies Inc., 4110-56 Avenue NW, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(72) SLACK, Maurice William, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

E21B 23/01 →(51) *E21B 43/10*

(51) ***E21B 33/124*** (11) **4 519 535 A1***
E21B 36/00
(52) **E21B 33/124; E21B 36/00**
(25) En (26) En
(21) 23724358.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051185 04.05.2023
(87) WO 2023/214175 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338052 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON LEGIERUNGSSTOPFEN UND RINGDICHTUNGEN SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHODS TO REMOVE ALLOY PLUGS AND ANNULAR SEALS AND ASSOCIATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DE BOUCHONS EN ALLIAGE ET DE JOINTS ANNULAIRES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) BiSN Tec Ltd, 713 Cavendish Avenue Birchwood, Warrington, Cheshire WA3 6DE, GB
(72) CARRAGHER, Paul, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E21B 33/128 →(51) *E21B 43/10*

(51) ***E21B 33/13*** (11) **4 519 536 A1***
(52) **G01N 11/08; C09K 8/50**
(25) En (26) En
(21) 22940560.0 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090982 05.05.2022
(87) WO 2023/212864 2023/45 09.11.2023
(54) • *ENTWURF UND VERWENDUNG EINER KÜNSTLICHEN BRUCHEINRICHTUNG ZUR GELBEURTEILUNG*
• *DESIGN AND USAGE OF ARTIFICIAL FRACTURE SETUP FOR GEL EVALUATION*
• *CONCEPTION ET UTILISATION D'UNE INSTALLATION DE FRACTURE ARTIFICIELLE POUR UNE ÉVALUATION DE GEL*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) ALMOHSIN, Ayman M., Dhahran 31311, SA
CAO, Dongqing, Beijing 100102, CN
HAN, Ming, Dhahran 31311, SA
ALHARBI, Bader G., Dhahran 31311, SA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

E21B 36/00 →(51) *E21B 33/124*

E21B 37/02 →(51) *E21B 41/00*

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 519 537 A1***
E21B 37/02
(52) **E21B 41/0085**
(25) En (26) En
(21) 23799808.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018618 14.04.2023
(87) WO 2023/215091 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364192 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG MAGNETISCHER PARTIKEL IN EINEM FLUIDSTROM*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR REDUCING MAGNETIC PARTICLES IN A FLUID FLOW*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE PARTICULES MAGNÉTIQUES DANS UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) JARAMILLO, Juan Jose, Gloucestershire GL10 3SX, GB
ROWE, Christopher, Gloucestershire GL10 3SX, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 519 538 A1***
(52) **F03G 4/029; E21B 36/00; E21B 41/00; F03G 4/02**
(25) En (26) En
(21) 23799834.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019992 26.04.2023
(87) WO 2023/215152 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 US 202263337129 P
03.02.2023 US 202318105674
(54) • *BOHRLOCH ZUR EXTRAKTION VON WÄRME AUS MAGMA-KÖRPERN*
• *WELLBORE FOR EXTRACTING HEAT FROM MAGMA BODIES*
• *PUITS DE FORAGE POUR EXTRACTION DE CHALEUR À PARTIR DE CORPS MAGMATIQUES*
(71) EnhancedGEO Holdings, LLC, 136 4th St. N., 344, St. Petersburg, Florida 33701, US
(72) LINDBERG, Greg, St. Petersburg, Florida 33701, US
CONNER, Kimberly C., St. Petersburg, Florida 33701, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***E21B 43/00*** (11) **4 519 539 A1***
G01V 99/00 ***G06F 30/20***
G06N 3/04
(52) **E21B 43/00; G06F 30/27; G06F 30/28; G06N 3/09;** G01V 99/00; G06F 2111/10; G06F 2113/08; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22732633.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000259 06.05.2022
(87) WO 2023/214191 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES GEOLOGISCHEN RESERVOIRS VON INTERESSE*
• *A METHOD FOR CHARACTERIZING A GEOLOGICAL RESERVOIR OF INTEREST*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'UN RÉSERVOIR GÉOLOGIQUE D'INTÉRÊT*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2,

Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Université Toulouse II, 5 Allée Antonio Machado, 31100 Toulouse, FR
Institut National Polytechnique de Toulouse, 6, Allée Emile Monso, 31400 Toulouse, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
(72) BUSBY, Daniel, 63018 Pau Cedex, FR
YEWGAT, Abderrahmane, 63018 Pau Cedex, FR
CHEVALIER, Max, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
LAPEYRE, Corentin, 31058 Toulouse Cedex 9, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***E21B 43/10*** (11) **4 519 540 A1***
E21B 33/128 ***E21B 23/01***
(52) **E21B 43/103; E21B 23/01; E21B 33/1208; E21B 33/122; E21B 33/129; E21B 43/105**
(25) En (26) En
(21) 23800146.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066229 26.04.2023
(87) WO 2023/215690 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337528 P
25.04.2023 US 202318306467
(54) • *ASYMMETRISCHES VERANKERUNGSSTEG-DESIGN FÜR EXPANDIERBAREN LINER-HÄNGER*
• *ASYMMETRIC ANCHORING RIDGE DESIGN FOR EXPANDABLE LINER HANGER*
• *CONCEPTION DE NERVURE D'ANCRAGE ASYMÉTRIQUE POUR DISPOSITIF DE SUSPENSION DE COLONNE PERDUE EXTENSIBLE*
(71) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032-3219, US
(72) FURLONG, Shane Patrick, Carrollton, Texas 75006, US
HAZELIP, Gary Lynn, Carrollton, Texas 75006, US
MORENO, Carlos, Carrollton, Texas 75006, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E21B 43/16 →(51) ***E21B 43/25***

(51) ***E21B 43/25*** (11) **4 519 541 A1***
E21B 43/16 ***C09K 8/528***
C09K 8/035 ***C09K 8/32***
(52) **C09K 8/528**
(25) En (26) En
(21) 23812632.0 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023696 26.05.2023
(87) WO 2023/230328 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202217826093
(54) • *LÖSUNGSMITTEL AUF CARBONATBASIS ZUR KESSELSTEINVERDICKUNG*
• *CARBONATE-BASED SOLVENTS FOR SCALE-SQUEEZE ENHANCEMENT*
• *SOLVANTS À BASE DE CARBONATE POUR L'AMÉLIORATION DE LA COMPRESSION DE TARTRE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) MURUGESAN, Sankaran, Katy, TX 77494, US
WEERS, Jerry, J., Richmond, TX 77406, US
UGONO, Onome, Rosenberg, TX 77469, US
RUSSEK, Jeffrey, A., Pearland, TX 77581, US
LEE, Dong, Stafford, TX 77477, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***E21B 47/0224*** (11) **4 519 542 A1***
G01V 3/26 ***G06F 16/29***
G06T 15/08 ***G01V 1/28***
(52) **G06F 16/29; G01V 1/282; G01V 1/303; G06T 17/05;** G01V 2210/614; G01V 2210/64
(25) En (26) En
(21) 23800033.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020998 04.05.2023
(87) WO 2023/215473 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364209 P
(54) • *VERTEILTE, SKALIERBARE, VERFOLGUNGS-BASIERTE DARSTELLUNG EINES ERDMODELLS FÜR BILDGEBUNG*
• *DISTRIBUTED, SCALABLE, TRACE-BASED IMAGING EARTH MODEL REPRESENTATION*
• *REPRÉSENTATION D'UN MODÈLE TERRESTRE D'IMAGERIE À BASE DE TRACE, ÉVOLUTIF ET DISTRIBUÉ*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) EULER, Nicolas, Houston, Texas 77077, US
BACIU, Dragos V., Houston, Texas 77042, US
MOOD, Charles, Houston, Texas 77077, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***F01B 17/02*** (11) **4 519 543 A1***
B60K 3/02 ***F02B 75/02***
F02B 19/06 ***F02B 29/02***
(52) **B60K 3/02; F02B 33/22; F02B 33/44;** F02B 2075/025
(25) En (26) En
(21) 23799820.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019610 24.04.2023
(87) WO 2023/215126 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217662089
18.05.2022 US 202263364925 P
08.06.2022 US 202217805905
(54) • *GETRENNTE KOMPRESSORANORDNUNGEN FÜR MOTOREN*
• *SEPARATE COMPRESSOR ARRANGEMENTS FOR ENGINES*
• *AGENCEMENTS DE COMPRESSEUR SÉPARÉS POUR MOTEURS*
(71) Cyclazoom, LLC, 9238 Gross Point Road, Unit 510, Skokie, Illinois 60077-1336, US
(72) KIPNIS, Michael, Skokie, Illinois 600771336, US
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

F01C 1/02 →(51) ***F04C 29/00***

F01D 25/12 →(51) ***F02C 7/14***

F01D 25/18 →(51) ***F02C 7/14***

F01D 25/20 →(51) ***F02C 7/14***

F01N 1/08 →(51) ***G10K 11/172***

(51) ***F01N 3/022*** (11) **4 519 544 A1***
(52) **F01N 13/16; F01N 3/021; F01N 3/022;** F01N 2330/00; F01N 2330/06; F01N 2510/068
(25) En (26) En
(21) 23819216.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099159 08.06.2023
(87) WO 2023/237052 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 PCT/CN2022/097909
(54) • *BENZINPARTIKELFILTER*
• *GASOLINE PARTICULATE FILTER*
• *FILTRE À PARTICULES D'ESSENCE*
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) CHEN, Chunyu, Shanghai 201206, CN
WU, Yehui, Shanghai 201206, CN
SIANI, Attilio, 30173 Hannover, DE
WANG, Weiliang, Shanghai 201206, CN
GREMMINGER, Andreas, Shanghai 201206, CN
SIEMUND, Stephan, 30173 Hannover, DE
SCHMITZ, Thomas, 30173 Hannover, DE
TAKAHASHI, Yoshinori, Minato City, Tokyo 105-0013, JP
SHIROTORI, Mahiro, Minato City, Tokyo 105-0013, JP
UEMURA, Kazuma, Minato City, Tokyo 105-0013, JP
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

F01N 3/022 →(51) ***B01D 53/94***

(51) ***F01N 3/025*** (11) **4 519 545 A1***
F01N 3/20 ***B01D 53/00***
F01N 13/00
(52) **F01N 3/025; F01N 3/22; F01N 3/30; F01N 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23800257.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066656 05.05.2023
(87) WO 2023/215864 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338616 P

(54) • *GEZÜNDETE REDUKTIONSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR KATALYTISCHEN ZERSETZUNG VON ABGASGEMISCHEN*
• *IGNITED REDUCING COMPOSITIONS AND METHODS FOR CATALYTICALLY DECOMPOSING EXHAUST GAS MIXTURES*
• *COMPOSITIONS DE RÉDUCTION ALLUMÉES ET PROCÉDÉS DE DÉCOMPOSITION CATALYTIQUE DE MÉLANGES DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Altered Labs LLC, 17774 SW 47th Street, Miramar, FL 33029, US
(72) ECHEVERRY CAMPOS, Dario, Miramar, Florida 33029, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

F01N 3/035 →(51) *B01D 53/94*

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 519 546 A1***
(52) **F01N 3/208;** F01N 2610/00; Y02A 50/20
(25) It (26) En
(21) 23725840.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054679 05.05.2023
(87) WO 2023/214363 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202221068713 U
05.05.2022 IT 202200009170
(54) • *VERBESSERTE HARNSTOFF-SENDEEINHEIT*
• *IMPROVED UREA SENDER UNIT*
• *UNITÉ DE DISTRIBUTION D'URÉE AMÉLIORÉE*
(71) Errecinque S.r.l., Via A. Meucci, 31/A, 10079 Mappano, IT
(72) GIACHINO, Massimo, 10079 MAPPANO (TO), IT
CICCARELLI, Fabrizio, 10079 MAPPANO (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F01N 3/20 →(51) *F01N 3/025*

F01N 13/00 →(51) *F01N 3/025*

F01P 5/10 →(51) *B60K 11/02*

(51) ***F02B 5/00*** ***F02B 23/08*** ***F02P 3/01*** ***F02P 13/00*** ***H01T 13/00*** (11) **4 519 547 A1*** ***F02B 77/00*** ***F02P 3/02*** ***H01F 38/12***
(52) **H01F 38/12; H01F 27/366; H01T 13/44;** F02B 5/00; F02B 23/08; F02P 3/00
(25) En (26) En
(21) 23723431.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060876 26.04.2023
(87) WO 2023/213620 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 SE 2250534
(54) • *ROHRFÖRMIGE STRUKTUR ZUM MINDESTENS TEILWEISEN EINSCHLIESSEN EINER STIFTSPULE FÜR VERBRENNUNGSMOTOREN*
• *TUBULAR STRUCTURE ADAPTED TO AT LEAST PARTLY ENCLOSE A PENCIL COIL FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *STRUCTURE TUBULAIRE CONÇUE POUR ENFERMER AU MOINS PARTIELLEMENT UNE BOBINE CRAYON POUR DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(71) Sem AB, Box 30, 662 21 Åmål, SE
(72) ÄNGEBY, Jakob, 653 49 Karlstad, SE
TIDHOLM, Johan, 662 35 Åmål, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

F02B 19/06 →(51) *F01B 17/02*

F02B 23/08 →(51) *F02B 5/00*

F02B 29/02 →(51) *F01B 17/02*

F02B 33/00 →(51) *B60K 6/24*

F02B 33/44 →(51) *B60K 6/24*

F02B 71/00 →(51) *B60K 6/24*

F02B 75/02 →(51) *F01B 17/02*

F02B 75/02 →(51) *F02D 41/14*

F02B 75/24 →(51) *B60K 6/24*

F02B 75/28 →(51) *B60K 6/24*

F02B 75/40 →(51) *F02D 41/14*

F02B 77/00 →(51) *F02B 5/00*

(51) ***F02C 7/14*** ***F01D 25/12*** ***F02C 7/22*** (11) **4 519 548 A1*** ***F01D 25/18*** ***F01D 25/20***
(52) **F02C 7/14; F01D 25/12; F01D 25/20; F02C 7/22; F02C 7/224;** F05D 2250/312; F05D 2260/213
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720918.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061624 03.05.2023
(87) WO 2023/213852 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204275
(54) • *TURBOMASCHINE MIT EINEM WÄRMETAUSCHER ZWISCHEN EINEM BRENNSTOFFKREISLAUF UND ZWEI SCHMIERMITTELKREISLÄUFEN*
• *TURBOMACHINE COMPRISING A HEAT EXCHANGER BETWEEN A FUEL CIRCUIT AND TWO LUBRICANT CIRCUITS*
• *TURBOMACHINE À ÉCHANGEUR THERMIQUE ENTRE UN CIRCUIT DE CARBURANT ET DEUX CIRCUITS DE LUBRIFIANT*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BADALAMENTI, Anthony, Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOUTALEB, Mohammed-Lamine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ORIOL, Sébastien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F02C 7/22 →(51) *F02C 7/14*

F02C 7/228 →(51) *F02C 7/232*

(51) ***F02C 7/232*** ***F02C 7/228*** ***F02C 9/46*** (11) **4 519 549 A1*** ***F02C 9/26*** ***F02K 3/10***
(52) **F02C 7/232; F02C 7/228; F02C 9/263; F02C 9/46; F02K 3/10;** F05D 2260/406; F05D 2270/09; F05D 2270/094
(25) En (26) En
(21) 23744286.8 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026193 26.06.2023
(87) WO 2024/006185 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 US 202263355841 P
23.06.2023 US 202318340508
(54) • *REDUNDANTE ELEKTROHYDRAULISCHE SERVOVENTILSTEUERUNG IN EINEM KRAFTSTOFFZUMESSSYSTEM*
• *REDUNDANT ELECTRO-HYDRAULIC SERVO VALVE (EHSV) CONTROL IN A FUEL METERING SYSTEM*
• *COMMANDE DE SERVO-VANNE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE REDONDANTE (EHSV) DANS UN SYSTÈME DE DOSAGE DE CARBURANT*
(71) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US
(72) BAKER, Carthel C., Daytona Beach, Florida 32118, US
SPLITT, Andrew D., Loves Park, Illinois 61111, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

F02C 9/26 →(51) *F02C 7/232*

F02C 9/46 →(51) *F02C 7/232*

F02D 13/02 →(51) *F02D 41/14*

(51) ***F02D 41/14*** ***F02B 75/40*** ***G06N 20/00*** (11) **4 519 550 A1*** ***F02D 13/02*** ***F02B 75/02***
(52) **F02D 13/0253; F02D 15/00; F02D 35/022; F02D 41/1405; G06N 3/08; G06N 20/00;** F01L 9/10; F01L 9/20; F02D 41/144; F02D 41/1451; F02D 41/1452; F02D 41/1459; F02D 2200/0612
(25) En (26) En
(21) 22940906.5 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027868 05.05.2022
(87) WO 2023/214970 2023/45 09.11.2023
(54) • *NOCKENFREIES STEUERSYSTEM FÜR HUBKOLBENMOTOREN*
• *CAMLESS RECIPROCATING ENGINE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR ALTERNATIF SANS CAME*
(71) Adaptive Camless Technology, LLC, 2009 Hill Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) SINSHEIMER, Peter, Santa Monica, California 90405, US
BOSMAN, Isak, Santa Monica, California 90405, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

F02K 3/10 →(51) *F02C 7/232*

(51) ***F02M 37/00*** ***F16K 31/00*** (11) **4 519 551 A1*** ***G05D 23/02***

F02M 37/24 *F02M 37/48*

(52) **F02M 37/24; F02M 37/0035; F02M 37/0052; F02M 37/48; F16K 31/002; G05D 23/025**

(25) It (26) En
(21) 23722457.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054461 28.04.2023
(87) WO 2023/214276 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008963
(54) • *VENTILGRUPPE*
• *VALVE GROUP*
• *GROUPE DE SOUPAPES*
(71) UFI Innovation Center S.r.l., Corso Trento, 20, 38061 Ala (TN), IT
(72) GIRONDI, Giorgio, 38061 Ala, TRENTO, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

F02M 37/24 →(51) *F02M 37/00*

F02M 37/48 →(51) *F02M 37/00*

F02P 3/01 →(51) *F02B 5/00*

F02P 3/02 →(51) *F02B 5/00*

F02P 13/00 →(51) *F02B 5/00*

(51) *F03B 3/18* (11) **4 519 552 A1***

(52) **F03B 3/183;** F05B 2240/12; F05B 2250/71

(25) De (26) De
(21) 23704863.2 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060037 09.02.2023
(87) WO 2023/212757 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 AT 503032022
(54) • *LEITSCHAUFEL*
• *GUIDE VANE*
• *AUBE DIRECTRICE*
(71) Andritz Hydro GmbH, Eibesbrunnergasse 20, 1120 Wien, AT
(72) OSWALD, Markus, 4614 Marchtrenk, AT
PEYREDER, Rudolf, 4040 Linz, AT
WEISSENBERGER, Simon, 4100 Ottensheim, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

(51) *F03B 13/18* *B60L 53/50* (11) **4 519 553 A1***

(52) **F03B 13/1845; F03B 13/1885;** F05B 2240/40; F05B 2240/913; F05B 2250/283; F05B 2260/42; Y02E 10/30

(25) It (26) En
(21) 23727078.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054587 03.05.2023
(87) WO 2023/214322 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009068
(54) • *ANLAGE ZUR NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEQUELLEN IM OFFENEN MEER*
• *PLANT FOR THE EXPLOITATION OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN OPEN SEA*
• *INSTALLATION POUR L'EXPLOITATION DE SOURCES D'ÉNERGIE RENOUVELABLE EN HAUTE MER*
(71) Pederini, Enrico Maria, Via Vittorio Veneto, 29/1, 42020 Quattro Castella (RE), IT
(72) Pederini, Enrico Maria, 42020 Quattro Castella (RE), IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

F03C 1/047 →(51) *F03C 1/34*

(51) *F03C 1/34* *F03C 1/40* *F04B 1/0452* *F04B 1/063* (11) **4 519 554 A1*** *F03C 1/047* *F04B 1/047*

(52) **F03C 1/047; F03C 1/0435; F03C 1/045; F04B 1/0452; F04B 1/047; F04B 1/063**

(25) En (26) En
(21) 23722647.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051157 02.05.2023
(87) WO 2023/214157 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206454
(54) • *HYDRAULISCHE VORRICHTUNG UND HYDRAULISCHES SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES HYDRAULISCHEN AKTUATORS*
• *A HYDRAULIC DEVICE AND A HYDRAULIC SYSTEM FOR CONTROLLING A HYDRAULIC ACTUATOR*
• *DISPOSITIF HYDRAULIQUE ET SYSTÈME HYDRAULIQUE POUR COMMANDER UN ACTIONNEUR HYDRAULIQUE*
(71) Domin Fluid Power Limited, 33 Colston Avenue, Bristol BS1 4UA, GB
(72) COLLINS, Andrew John, Bristol BS1 4UA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) *F03C 1/34* *F03C 1/40* *F04B 1/0452* *F04B 1/063* (11) **4 519 555 A1*** *F03C 1/047* *F04B 1/0472* *F04B 1/1071*

(52) **F03C 1/0435; F03C 1/045; F03C 1/0472; F04B 1/0452; F04B 1/0472; F04B 1/063; F04B 1/1071**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23724780.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061779 04.05.2023
(87) WO 2023/213933 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204306
(54) • *HYDRAULISCHE MASCHINE MIT EINER RICHTUNGSÄNDERUNGSSCHUBLADE*
• *HYDRAULIC MACHINE PROVIDED WITH A DIRECTION CHANGING DRAWER*
• *MACHINE HYDRAULIQUE MUNIE D'UN TIROIR DE CHANGEMENT DE SENS*
(71) Poclain Hydraulics Industrie, Route de Compiègne, 60410 Verberie, FR
(72) BONNARD, Loïc, 60410 VERBERIE, FR
COSTAZ, Dominique, 60410 VERBERIE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F03C 1/40 →(51) *F03C 1/34*

(51) *F03D 1/02* *F03D 7/02* (11) **4 519 556 A1*** *F03D 7/04*

(52) **F03D 1/02;** F03D 7/0204; F03D 7/049

(25) En (26) En
(21) 22733791.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/031054 26.05.2022
(87) WO 2023/214980 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737860
(54) • *WINDPARK*
• *WIND TURBINE FARM*
• *PARC ÉOLIEN*
(71) Hamilton, William Larry, 13902 Mill Garden Ct., Houston, TX 77059, US
(72) Hamilton, William Larry, Houston, TX 77059, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(51) *F03D 1/06* *F03D 3/06* (11) **4 519 557 A1***

(52) **F03D 1/0684; B29D 99/0007; B29D 99/0028;** B29L 2031/085; Y02E 10/72

(25) En (26) En
(21) 22956094.1 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/115002 26.08.2022
(87) WO 2024/040548 2024/09 29.02.2024
(54) • *BAHN, WINDTURBINENSCHAUFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A WEB, A WIND TURBINE BLADE AND A MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *BANDE, PALE D'ÉOLIENNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Envision Energy Co., Ltd., No. 3 Shenzhuang Road, Shengang Street Jiangyin, Wuxi, Jiangsu 214443, CN
(72) JORN, Baecker, 8600 Silkeborg, DK
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) *F03D 1/06* (11) **4 519 558 A1***

(52) **F03D 1/0633;** F05B 2240/302; F05B 2240/311; Y02E 10/72

(25) En (26) En
(21) 23718285.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059659 13.04.2023
(87) WO 2023/213509 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171135
(54) • *FÜR AEROELASTISCHE STABILITÄT OPTIMIERTE VORGEBOGENE WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *PRE-BENT WIND TURBINE BLADE OPTIMISED FOR AEROELASTIC STABILITY*
• *PALE D'ÉOLIENNE PRÉ-COURBÉE OPTIMISÉE POUR UNE STABILITÉ AÉRO-ÉLASTIQUE*

(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) RAVN, Morten, 6000 Kolding, DK
CNOSSEN, Jelmer, Eastleigh Hampshire SO53 4SE, GB
HERMES, Armin, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 13/10*** (11) **4 519 559 A1***
(52) **F03D 1/0658; F03D 13/108;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23734280.3 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/067099 23.06.2023
(87) WO 2024/008479 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 EP 22182740
(54) • *WINDTURBINENMONTAGESYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE ASSEMBLY SYSTEM AND METHOD FOR ASSEMBLING A WIND TURBINE*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) MENGEL, Asger, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 3/00 →(51) ***F03D 9/34***

---

(51) ***F03D 3/04*** ***F03D 7/06*** (11) **4 519 560 A2***
(52) **F03D 3/002; F03D 3/068; F16D 3/00;** B63H 1/08; B64C 39/003; F01D 23/00; F04D 23/00
(25) Tr (26) En
(21) 23808029.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) TR 2023/050430 10.05.2023
(87) WO 2023/224587 2023/47 23.11.2023
(88) 21.03.2024
(30) 11.05.2022 TR 202207682
(54) • *NICHTKREISFÖRMIGES ANTRIEBSSYSTEM MIT VARIABLER TRAJEKTORIE*
• *VARIABLE TRAJECTORY NON-CIRCULAR DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT NON CIRCULAIRE À TRAJECTOIRE VARIABLE*
(71) Mahanoglu, Ali Mahir, Alaaddinbey Mahallesi 622. Sk. B Blok Apt. No:8 I/1, Nilüfer/Bursa, TR
(72) Mahanoglu, Ali Mahir, Nilüfer/Bursa, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

F03D 3/06 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 5/00 →(51) ***B64C 31/06***

---

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 17/00*** (11) **4 519 561 A1***
(52) **F03D 7/0224; F03D 7/0292; F03D 17/012; F03D 17/032;** F05B 2260/79; F05B 2270/328; F05B 2270/332
(25) En (26) En
(21) 23723132.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DK 2023/050101 28.04.2023
(87) WO 2023/213366 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DK PA202270231
(54) • *STEUERUNG EINER WINDTURBINE AUF GRUNDLAGE DES VERSCHLEISSES VON WINDTURBINENROTORBLATTVERSTELLLAGERN*
• *CONTROLLING A WIND TURBINE BASED ON WEAR TO WIND TURBINE ROTOR BLADE PITCH BEARINGS*
• *COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE SUR LA BASE DE L'USURE DE PALIERS DE PAS DE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SCHWACK, Fabian, 8200 Aarhus N, DK
HANSEN, Lars Pallisgaard, 8200 Aarhus N, DK
HANSEN, Frank Møller, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 15/00*** ***F03D 17/00*** (11) **4 519 562 A1***
(52) **F03D 7/0272; F03D 7/0296; F03D 15/00; F03D 17/00;** F05B 2260/4031; F05B 2260/96; F05B 2270/334; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23724177.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DK 2023/050107 02.05.2023
(87) WO 2023/213367 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337756 P
02.06.2022 DK PA202270296
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON GETRIEBESCHWINGUNGEN IN EINER WINDTURBINE*
• *A METHOD FOR HANDLING GEARBOX VIBRATIONS IN A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE VIBRATIONS DE BOÎTE DE VITESSES DANS UNE ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) MONGEAU, Peter, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 7/02 →(51) ***F03D 1/02***

F03D 7/02 →(51) ***H02J 3/00***

F03D 7/04 →(51) ***F03D 1/02***

F03D 7/06 →(51) ***F03D 3/04***

F03D 9/00 →(51) ***F03D 9/34***

F03D 9/11 →(51) ***F03D 9/34***

---

(51) ***F03D 9/34*** ***F03D 3/00*** ***F03D 9/00*** ***F03D 9/11*** ***F24F 7/02*** ***H02K 1/27*** ***H02K 7/18*** ***H02S 10/12*** (11) **4 519 563 A1***
(52) **H02K 3/26; F03D 3/061; F03D 9/007; F03D 9/37; F24F 7/02; H02K 21/24; H02K 21/28; H02S 10/12;** F05B 2220/708; F05B 2240/9112; F05B 2250/232; F05B 2260/24; F24F 11/88; F24F 2221/18
(25) En (26) En
(21) 23799041.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050364 02.05.2023
(87) WO 2023/212772 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 AU 2022901191
(54) • *HYBRIDE ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG ZUR STROMERZEUGUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *HYBRID VENTING APPARATUS FOR GENERATING ELECTRICITY, SYSTEM AND METHOD*
• *APPAREIL DE VENTILATION HYBRIDE POUR GÉNÉRER DE L'ÉLECTRICITÉ, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) Rebus Corporation Pty Ltd., 29 St Edmonds Road, Prahran, VIC 3181, AU
(72) BLOOMFIELD, Peter, Prahran, Victoria 3181, AU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

F03D 13/10 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 15/00 →(51) ***F03D 7/02***

F03D 17/00 →(51) ***F03D 7/02***

---

(51) ***F03G 3/00*** (11) **4 519 564 A1***
(52) **F03G 3/094**
(25) En (26) En
(21) 23799767.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050429 03.05.2023
(87) WO 2023/214924 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 SE 2250543
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SPEICHERUNG VON ENERGIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR STORING ENERGY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) The Storing Company AB, Sjöviksvägen 9, 546 31 Karlsborg, SE
(72) SCHLEIMANN-JENSEN, Johan, 546 31 KARLSBORG, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

---

(51) ***F03G 7/10*** (11) **4 519 565 A1***
(52) **F03G 7/125**
(25) En (26) En
(21) 23734384.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021074 04.05.2023
(87) WO 2023/215525 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737952
02.12.2022 US 202218074407
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM MIT FORMVERÄNDERNDEN MATERIALIEN*
• *PROPULSION SYSTEM USING SHAPE-SHIFTING MATERIALS*
• *SYSTÈME DE PROPULSION UTILISANT DES MATÉRIAUX À DÉCALAGE DE FORME*
(71) Anthony, Michael Mark, 617 S. Garcon Point Road, Milton, FL 32583, US
(72) Anthony, Michael Mark, Milton, FL 32583, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***F03H 1/00*** ***B64G 1/40*** (11) **4 519 566 A1***
B64G 1/42
(52) **B64G 1/402; B64G 1/413; B64G 1/415; B64G 1/428; F03H 1/0018;** F03H 1/0075
(25) En (26) En
(21) 23718960.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065269 03.04.2023
(87) WO 2023/215664 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737432
(54) • *LEISTUNGSVERARBEITUNGSEINHEIT UND ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM FÜR RAUMFAHRZEUGE*
• *POWER PROCESSING UNIT (PPU) AND ELECTRIC PROPULSION SYSTEM (EPS) FOR SPACECRAFT*
• *UNITÉ DE CONDITIONNEMENT D'ÉNERGIE (PPU) ET SYSTÈME DE PROPULSION ÉLECTRIQUE (EPS) POUR ENGIN SPATIAL*
(71) Maxar Space LLC, 3825 Fabian Way, Palo Alto, CA 94303, US
(72) ESQUIVIAS, Jason, Palo Alto, California 94303, US
LENGUITO, Giovanni, Palo Alto, California 94303, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04B 1/0452 →(51) ***F03C 1/34***

F04B 1/047 →(51) ***F03C 1/34***

F04B 1/0472 →(51) ***F03C 1/34***

F04B 1/063 →(51) ***F03C 1/34***

F04B 1/1071 →(51) ***F03C 1/34***

F04B 7/00 →(51) ***F04B 41/02***

---

(51) ***F04B 23/04*** ***F04B 53/16*** (11) **4 519 567 A1***
(52) **F04B 53/16; F04B 23/04**
(25) En (26) En
(21) 23726238.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020151 27.04.2023
(87) WO 2023/215168 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736247
(54) • *PUMPE MIT FLANSCH ZUR MONTAGE EINER ZUSATZPUMPE*
• *PUMP HAVING A FLANGE FOR MOUNTING AN AUXILIARY PUMP*
• *POMPE AVEC BRIDE POUR MONTAGE DE POMPE AUXILIAIRE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) POVILONIS, Romas J., Naperville, Illinois 60540, US
MORK, David A., Yorkville, Illinois 60560, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F04B 35/06 →(51) ***F04B 41/02***

---

(51) ***F04B 39/06*** ***F04C 29/04*** (11) **4 519 568 A1***
(52) **F04B 39/06; F04C 29/04;** F04C 2270/19; F04C 2270/195
(25) Nl (26) En
(21) 23725430.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054430 28.04.2023
(87) WO 2023/214270 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 BE 202205343
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VERDICHTERANLAGE UND VERDICHTERANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A COMPRESSOR INSTALLATION AND COMPRESSOR INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION DE COMPRESSEUR ET INSTALLATION DE COMPRESSEUR*
(71) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) CREPAIN, Thibault, 2610 Wilrijk, BE
HELLEMANS, Geert, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

---

(51) ***F04B 41/02*** ***F04B 49/06*** ***F04B 7/00*** ***F04C 18/16*** ***F04B 49/03*** (11) **4 519 569 A1*** ***F04B 49/22*** ***F04B 35/06*** ***F04C 28/10***
(52) **F04B 41/02; F04B 7/0076; F04B 35/06; F04B 49/03; F04B 49/065; F04B 49/225; F04C 18/16; F04C 28/24; F04C 28/28;** F04B 2205/063; F04B 2207/01; F04B 2207/042; F04B 2207/043; F04C 2270/185
(25) En (26) En
(21) 23730287.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022241 15.05.2023
(87) WO 2023/220473 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341733 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR BETRIEBSMODI FÜR EINEN LUFTKOMPRESSOR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPERATION MODES FOR AN AIR COMPRESSOR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LES MODES DE FONCTIONNEMENT D'UN COMPRESSEUR D'AIR*
(71) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) BISHOP, Jonathan, Waxhaw, North Carolina 28173, US
EDWARDS, Robert, Mt. Airy, North Carolina 27030, US
AHRENS, Brandon, Greensboro, North Carolina 27409, US
DYSON, Shane, Mocksville, North Carolina 27028, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F04B 49/03 →(51) ***F04B 41/02***

F04B 49/06 →(51) ***F04B 41/02***

---

(51) ***F04B 49/20*** ***F04C 28/08*** ***F04D 25/02*** (11) **4 519 570 A1*** ***F04C 29/00*** ***F04D 27/02***
(52) **F04D 25/026; F04B 49/02; F04B 49/20; F04C 28/08; F04C 29/0064; F04D 27/0261**
(25) En (26) En
(21) 23729205.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021197 05.05.2023
(87) WO 2023/215584 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338730 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ANTRIEBSKUPPLUNGEN FÜR VERDICHTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DRIVE COUPLINGS FOR COMPRESSORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ACCOUPLEMENTS D'ENTRAÎNEMENT POUR COMPRESSEURS*
(71) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) KOUZEL, Richard L., Mooresville, North Carolina 28115, US
AHRENS, Brandon, Greensboro, North Carolina 27409, US
MORRISON, Jacob, Cleveland, North Carolina 27013, US
EDWARDS, Robert, Mt. Airy, North Carolina 27030, US
DYSON, Shane, Mocksville, North Carolina 27028, US
BAISLEY, Branden, Statesville, North Carolina 28677, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F04B 49/22 →(51) ***F04B 41/02***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 23/04***

---

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 23/00*** (11) **4 519 571 A1*** ***F04C 29/00***
(52) **F04C 18/0215; F04C 23/008; F04C 29/0057;** F04C 2240/50; F05C 2251/046
(25) De (26) De
(21) 23719342.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059414 11.04.2023
(87) WO 2023/213504 2023/45 09.11.2023

(30) 06.05.2022 DE 102022111377
(54) • *VERDRÄNGERMASCHINE NACH DEM SPIRALPRINZIP*
• *POSITIVE-DISPLACEMENT MACHINE ACCORDING TO THE SPIRAL PRINCIPLE*
• *MACHINE VOLUMÉTRIQUE SELON LE PRINCIPE DE LA SPIRALE*
(71) OET GmbH, Rheinstrasse 26-27, 6890 Lustenau, AT
(72) BUSCH, Christian, 6800 Feldkirch, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***F04C 18/02*** (11) **4 519 572 A1***
F04C 23/00
(52) **F04C 18/0215;** **F04C 23/008;** F04C 2240/30; F04C 2270/12
(25) De (26) De
(21) 23724692.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061458 02.05.2023
(87) WO 2023/213767 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111378
(54) • *VERDRÄNGERMASCHINE NACH DEM SPIRALPRINZIP*
• *POSITIVE DISPLACEMENT MACHINE ACCORDING TO THE SPIRAL PRINCIPLE*
• *MACHINE VOLUMÉTRIQUE SELON LE PRINCIPE DE LA SPIRALE*
(71) OET GmbH, Rheinstrasse 26-27, 6890 Lustenau, AT
(72) BUSCH, Christian, 6800 Feldkirch, AT
LÄSSER, Roman, 6922 Wolfurt, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F04C 18/02 →(51) ***F04C 29/00***

F04C 18/16 →(51) ***F04B 41/02***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 29/00***

F04C 28/08 →(51) ***F04B 49/20***

F04C 28/10 →(51) ***F04B 41/02***

---

(51) ***F04C 29/00*** ***F01C 1/02*** ***F04C 23/00*** (11) **4 519 573 A1*** ***F04C 18/02***
(52) **F04C 29/0085;** **F01C 1/0215;** **F04C 18/0215;** **F04C 23/008;** F04C 2240/51
(25) De (26) De
(21) 23724701.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061482 02.05.2023
(87) WO 2023/213782 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111379
(54) • *VERDRÄNGERMASCHINE NACH DEM SPIRALPRINZIP*
• *POSITIVE DISPLACEMENT MACHINE ACCORDING TO THE SPIRAL PRINCIPLE*
• *MACHINE VOLUMÉTRIQUE SELON LE PRINCIPE DE LA SPIRALE*
(71) OET GmbH, Rheinstrasse 26-27, 6890 Lustenau, AT
(72) BUSCH, Christian, 6800 Feldkirch, AT
LÄSSER, Roman, 6922 Wolfurt, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F04C 29/00 →(51) ***F04B 49/20***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 29/04 →(51) ***F04B 39/06***

F04D 13/02 →(51) ***F04D 13/10***

F04D 13/06 →(51) ***F04D 13/10***

---

(51) ***F04D 13/10*** ***F04D 13/02*** ***F04D 13/06*** (11) **4 519 574 A1*** ***F04D 29/043***
(52) **E21B 43/128;** **F16D 41/07**
(25) En (26) En
(21) 23812616.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023659 26.05.2023
(87) WO 2023/230309 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346166 P
(54) • *EINWEGKUPPLUNGSZUG ZUM ARRETIEREN DES RÜCKWÄRTSDREHENS*
• *ONE WAY CLUTCH TRAIN FOR ARRESTING BACKSPIN*
• *TRAIN D'EMBRAYAGE UNIDIRECTIONNEL PERMETTANT L'ARRÊT DE LA ROTATION ARRIÈRE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) WANG, Chengbao, Houston, TX 77073, US
YE, Zheng, Houston, TX 77073, US
TANNER, David, Houston, TX 77073, US
PERISHO, Randal, Houston, TX 77073, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 25/02*** ***F04D 29/36*** (11) **4 519 575 A1*** ***F04D 29/32*** ***F04D 29/70***
(52) **F04D 19/002;** **F04D 25/022;** **F04D 25/028;** **F04D 29/329;** **F04D 29/362;** **F04D 29/366;** **F04D 29/703;** F05D 2260/40311; F05D 2260/74
(25) De (26) De
(21) 24740041.9 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025193 01.07.2024
(87) WO 2025/016556 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 DE 102023119250
(54) • *LÜFTERRAD*
• *FAN WHEEL*
• *ROUE DE VENTILATEUR*
(71) IE ASSETS GMBH & CO. KG, Am Niederfeld 13, 73614 Schorndorf, DE
(72) LECHLER, Markus, 73614 Schorndorf, DE
ARNOLD, Samuel, 73614 Schorndorf, DE
(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

---

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 519 576 A1*** ***F04D 29/02*** ***F04D 29/32***
(52) **F04D 19/042;** **F04D 29/023;** **F04D 29/324;** F05D 2250/292; F05D 2300/603
(25) En (26) En
(21) 23724011.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051176 04.05.2023
(87) WO 2023/214169 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GB 202206492
(54) • *LAUFSCHAUFEL FÜR EINE TURBOMOLEKULARVAKUUMPUMPE*
• *ROTOR BLADE FOR A TURBOMOLECULAR VACUUM PUMP*
• *PALE DE ROTOR POUR POMPE À VIDE TURBOMOLÉCULAIRE*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) LODGE, Samuel David, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
WILCOCK, Declan, Bristol and Bath Science Park Bristol BS16 7FS, GB
(74) Booth, Andrew Steven, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04D 25/02 →(51) ***F04B 49/20***

F04D 25/02 →(51) ***F04D 19/00***

---

(51) ***F04D 27/00*** ***G05B 23/02*** (11) **4 519 577 A1***
(52) **F04D 27/001;** **G05B 23/024;** F05D 2270/101; F05D 2270/301; F05D 2270/303; F05D 2270/304; F05D 2270/333; F05D 2270/334; F05D 2270/335; F05D 2270/709
(25) De (26) De
(21) 24712401.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/200004 26.02.2024
(87) WO 2024/193772 2024/39 26.09.2024
(30) 22.03.2023 DE 102023202590
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES BETRIEBS EINES VENTILATORS AUF EINEN STRÖMUNGSABRISS, VORRICHTUNG, VENTILATOR UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR MONITORING THE OPERATION OF A FAN FOR A STALL, DEVICE, FAN AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT D'UN VENTILATEUR EN VUE D'UN DÉCROCHAGE, DISPOSITIF, VENTILATEUR ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) ZIEHL-ABEGG SE, Heinz-Ziehl-Strasse, 74653 Künzelsau, DE
(72) KRAUTH, Jacob, 74535 Mainhardt, DE
KNORR, Joachim, 97996 Niederstetten, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

F04D 27/02 →(51) ***F04B 49/20***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 19/04***

F04D 29/043 →(51) ***F04D 13/10***

F04D 29/32	→(51) *F04D 19/00*
F04D 29/32	→(51) *F04D 19/04*
F04D 29/36	→(51) *F04D 19/00*
F04D 29/70	→(51) *F04D 19/00*
F15B 1/02	→(51) *F15B 20/00*
F15B 1/26	→(51) *F15B 20/00*
F15B 15/14	→(51) *B66F 9/065*

(51) ***F15B 19/00*** ***G01F 1/34*** (11) **4 519 578 A1***

(52) **F04B 51/00; F04B 9/12; G01F 1/662; G01F 1/667;** F04B 2205/09

(25) En (26) En
(21) 22940526.1 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/051441 28.09.2022
(87) WO 2023/212799 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338305 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DER VERWENDUNG EINER PNEUMATISCHEN VORRICHTUNG*
• *MONITORING USE OF A PNEUMATIC DEVICE*
• *SURVEILLANCE DE L'UTILISATION D'UN DISPOSITIF PNEUMATIQUE*
(71) Unifiller Systems ULC, 7621 MacDonald Rd, Delta, British Columbia V4G 1N3, CA
(72) LANOVILLE, Derek, Delta, British Columbia V4G 1N3, CA
BARYSHNIKOV, Vasyl, Delta, British Columbia V4G 1N3, CA
ORZECHOWSKI, Rafal, Delta, British Columbia V4G 1N3, CA
CIESLAK, Borys Mateusz, Delta, British Columbia V4G 1N3, CA
NAHUM LEROY, Mauricio, Delta, British Columbia V4G 1N3, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F15B 20/00*** ***F15B 1/02*** ***F15B 1/26*** (11) **4 519 579 A1***

(52) **F15B 20/002; E21B 33/0355; F15B 1/022; F15B 1/024; F15B 1/265; F15B 20/008;** F15B 21/003; F15B 2211/212; F15B 2211/30525; F15B 2211/327; F15B 2211/7053; F15B 2211/8752; F15B 2211/8755

(25) En (26) En
(21) 23724048.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050083 13.04.2023
(87) WO 2023/214880 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 NO 20220503
15.12.2022 NO 20221340
(54) • *AKTUATORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ACTUATOR ASSEMBLY AND METHOD OF USE*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) SPEO Products AS, Nodeviga 2, 4610 Kristiansand S, NO
(72) ERIKSEN, Bernt, 4051 Sola, NO
BRÅTHEN, Tor Ove, 4630 Kristiansand S, NO
BRICENO, Carlos, 4616 Kristiansand S, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

F15D 1/00	→(51) *G01F 1/66*
F15D 1/02	→(51) *G01F 1/66*
F16B 2/06	→(51) *H01Q 1/12*
F16B 5/00	→(51) *E04F 13/08*
F16B 5/06	→(51) *E04F 13/08*

(51) ***F16B 7/18*** ***F16B 37/04*** (11) **4 519 580 A1***

(52) **F16B 7/187; F16B 37/045;** F16B 37/046; F16B 39/282

(25) En (26) En
(21) 23725669.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062156 08.05.2023
(87) WO 2023/214096 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172074
(54) • *BAUSYSTEM*
• *CONSTRUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION*
(71) Infento Property B.V., Basisweg 54, 1043 AP Amsterdam, NL
(72) LETEMA, Hemmo Sander, 1043 AP Amsterdam, NL
ROTTING, Spencer Eelko, 1043 AP Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F16B 9/00	→(51) *F24S 30/458*

(51) ***F16B 25/00*** ***F16B 25/10*** ***F16B 35/06*** ***F16B 39/30*** (11) **4 519 581 A1*** ***F16B 35/04*** ***F16B 39/28***

(52) **F16B 25/0084; F16B 25/0021; F16B 25/0031; F16B 25/106;** F16B 25/0052; F16B 25/0063; F16B 35/041; F16B 35/06; F16B 39/28; F16B 39/30

(25) En (26) En
(21) 23724009.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051170 03.05.2023
(87) WO 2023/214164 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206685
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *FASTENER*
• *PIÈCE DE FIXATION*
(71) Atlas Copco IAS UK Limited, Parkway One, Parkway, Zone 2, Deeside Industrial Park, Flintshire, Wales CH5 2NS, GB
(72) BRISKHAM, Paul, Deeside Industrial Park Flintshire CH5 2NS, GB
JEPPS, Lewis, Deeside Industrial Park Flintshire CH5 2NS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16B 25/10	→(51) *F16B 25/00*
F16B 35/04	→(51) *F16B 25/00*
F16B 35/06	→(51) *F16B 25/00*
F16B 37/04	→(51) *F16B 7/18*
F16B 39/28	→(51) *F16B 25/00*
F16B 39/30	→(51) *F16B 25/00*
F16B 39/32	→(51) *B60B 3/14*

(51) ***F16C 13/02*** ***F16C 27/02*** ***F16C 27/06*** (11) **4 519 582 A1*** ***F16C 27/04***

(52) **F16C 13/022; F16C 27/02; F16C 27/04; F16C 27/066; F16C 35/077;** F16C 13/06; F16C 2202/08; F16C 2202/32; F16C 2208/02; F16C 2240/42

(25) Fr (26) Fr
(21) 23722880.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061198 28.04.2023
(87) WO 2023/213692 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204133
(54) • *ENDSTÜCK FÜR EIN PROFILTEIL UND INSBESONDERE FÜR EINE FÜHRUNGSROLLE*
• *END PIECE FOR A PROFILED PART AND IN PARTICULAR FOR A GUIDE ROLLER*
• *EMBOUT D'EXTRÉMITÉ POUR PROFILÉ ET EN PARTICULIER POUR ROULEAU DE GUIDAGE*
(71) Epsilon Composite, 5 Route de Hourtin, 33340 Gaillan en Medoc, FR
(72) SOUBAIGNE, Sébastien, 33340 Lesparre-Médoc, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

F16C 17/10	→(51) *B05B 3/00*
F16C 27/02	→(51) *F16C 13/02*
F16C 27/04	→(51) *F16C 13/02*
F16C 27/06	→(51) *F16C 13/02*
F16D 1/10	→(51) *E21B 19/16*

(51) ***F16D 66/00*** ***B23Q 16/06*** (11) **4 519 583 A1*** ***F16D 71/00***

(52) **F16D 71/00; B23Q 16/102; F16D 66/00;** B23Q 2210/004

(25) De (26) De
(21) 23730765.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064780 02.06.2023
(87) WO 2024/008368 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 DE 102022116653
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SCHWENKANTRIEBS UND SCHWENKANTRIEB*
• *METHOD FOR OPERATING A PIVOT DRIVE AND PIVOT DRIVE*

- *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN ENTRAÎNEMENT PIVOTANT, ET ENTRAÎNEMENT PIVOTANT*

(71) Weiss GmbH, Siemensstrasse 17, 74722 Buchen (Odw.), DE
(72) HORN, Arnold, 74736 Hardheim-Erfeld, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F16D 71/00 →(51) *F16D 66/00*

(51) ***F16F 15/03*** (11) **4 519 584 A1***
(52) **F16F 15/03;** F16F 2234/02; F16F 2238/022; F16F 2238/026; H01J 2237/0216
(25) De (26) De
(21) 23722579.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061704 03.05.2023
(87) WO 2023/213900 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111155
(54) • *SCHWINGUNGSISOLATOR MIT EINER SCHRAUBENFEDER UND EINEM AKTOR*
• *VIBRATION ISOLATOR HAVING A COIL SPRING AND AN ACTUATOR*
• *ISOLATEUR DE VIBRATIONS COMPRENANT UN RESSORT HÉLICOÏDAL ET UN ACTIONNEUR*
(71) Integrated Dynamics Engineering GmbH, Hermannstraße 9-13, 65479 Raunheim, DE
(72) HARTGERS, Johannes, 55112 Mainz, DE
EVERS, Arndt, 65375 Oestrich-Winkel, DE
SCHADT, Simon, 65195 Wiesbaden, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

F16H 15/50 →(51) *F16H 59/06*

(51) ***F16H 48/11*** (11) **4 519 585 A1***
(52) **F16H 48/11;** F16H 48/285; F16H 48/40
(25) En (26) En
(21) 23726867.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025216 05.05.2023
(87) WO 2023/213444 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338691 P
(54) • *RITZEL UND DIFFERENTIALANORDNUNG*
• *A PINION AND A DIFFERENTIAL ASSEMBLY*
• *PIGNON ET ENSEMBLE DIFFÉRENTIEL*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) AKER, Michael David, Dublin, D04 Y0C2, IE
(74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F16H 55/08*** (11) **4 519 586 A2***
(52) **F16H 55/08;** F16H 1/06; F16H 1/32; F16H 55/0806
(25) En (26) En
(21) 23730884.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000207 07.04.2023
(87) WO 2023/194804 2023/41 12.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 08.04.2022 GB 202205215
(54) • *GETRIEBEANORDNUNG*
• *GEAR ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME D'ENGRENAGE*
(71) CHAMP--LOCATELLI ÉP. SALTAPES, Estebane Geoffrey Joseph, 410 route des Cantinieres, 73170 La Balme, FR
(72) SALTAPES, Estebane, 73170 La Balme, FR
(74) Edson, Russell Gregory, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16H 55/36 →(51) *A61B 17/3205*

F16H 55/56 →(51) *A61B 17/3205*

F16H 57/00 →(51) *F16H 63/30*

F16H 57/01 →(51) *B60W 30/184*

(51) ***F16H 59/06*** (11) **4 519 587 A1***
F16H 15/50 ***F16H 59/68***
G01M 13/02
(52) **F16H 15/28; F16H 61/12; F16H 61/664;** F16H 59/70; F16H 2059/704; F16H 2061/1208; F16H 2061/283; F16H 2061/6641; F16H 2342/02
(25) En (26) En
(21) 23800000.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020904 03.05.2023
(87) WO 2023/215422 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337872 P
(54) • *PASSIVE KALIBRIERUNG EINER MECHATRONISCHEN VORRICHTUNG IN VERBINDUNG MIT EINER NABE MIT STUFENLOS VERSTELLBAREM PLANETENTRIEB*
• *PASSIVE CALIBRATION OF A MECHATRONIC DEVICE MATED TO A CONTINUOUSLY VARIABLE PLANETARY (CVP) HUB*
• *ÉTALONNAGE PASSIF D'UN DISPOSITIF MÉCATRONIQUE ACCOUPLÉ À UN MOYEU PLANÉTAIRE À VARIATION CONTINUE (CVP)*
(71) Enviolo B.V., Looiersgracht 43, 1016VR Amsterdam, NL
(72) MATENDA, Marko, 43000 Bjelovar, HR
POHL, Brad, Leander, Texas 78641, US
RYAN, Thomas, William, IV, Leander, TX 78641, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16H 59/16 →(51) *B60W 30/184*

F16H 59/68 →(51) *F16H 59/06*

F16H 61/12 →(51) *B60W 30/184*

(51) ***F16H 61/4139*** (11) **4 519 588 A1***
(52) **F16H 61/4139;** B60K 17/356; B60Y 2200/14
(25) De (26) De
(21) 23724753.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061691 03.05.2023
(87) WO 2023/213891 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022111020
(54) • *HYDROSTATISCHER ANTRIEB FÜR EIN NUTZFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HYDROSTATISCHEN ANTRIEBS EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *HYDROSTATIC DRIVE FOR A UTILITY VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A HYDROSTATIC DRIVE OF A UTILITY VEHICLE*
• *TRANSMISSION HYDROSTATIQUE POUR VÉHICULE UTILITAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TRANSMISSION HYDROSTATIQUE DE VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) BEIERER, Philipp, 85302 Gerolsbach, DE
RESCH, Franz-Georg, 86938 Schondorf a.A., DE
HENDRICH, Lars, 80634 München, DE

(51) ***F16H 63/30*** (11) **4 519 589 A1***
F16H 57/00
(52) **F16H 57/00; F16H 63/30;** F16H 2057/0056; F16H 2057/0062
(25) De (26) De
(21) 23717486.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058813 04.04.2023
(87) WO 2023/213485 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110808
(54) • *MONTAGEANORDNUNG FÜR EIN KOPPELGETRIEBE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *MOUNTING ASSEMBLY FOR A COUPLER MECHANISM OF A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE MONTAGE POUR UN MÉCANISME D'ACCOUPLEMENT D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) ZELGER, Klaus, 82024 Taufkirchen, DE

(51) ***F16J 15/3212*** (11) **4 519 590 A1***
F16J 15/3232 ***F16J 15/3284***
(52) **F16J 15/3212; F16J 15/3236**
(25) En (26) En
(21) 23800025.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020975 04.05.2023
(87) WO 2023/215463 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364160 P
(54) • *DICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *SEALS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) GOLMOHAMMADI, Zamzam, Riverside, Rhode Island 02915, US
YAN, Xiang, Barrington, Rhode Island 02806, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

F16J 15/3232 →(51) *F16J 15/3212*

F16J 15/3284 →(51) *F16J 15/3212*

(51) ***F16K 11/085*** (11) **4 519 591 A1***
F16K 37/00
(52) **F16K 11/0853;** F16K 37/0041
(25) Nl (26) En
(21) 23722073.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053907 17.04.2023
(87) WO 2023/214227 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 BE 202205342
(54) • *VIERWEGEVENTIL UND TROCKNER MIT EINEM SOLCHEN VIERWEGEVENTIL*
• *FOUR-WAY VALVE AND DRYER PROVIDED WITH SUCH A FOUR-WAY VALVE*
• *VANNE À QUATRE VOIES ET SÉCHOIR ÉQUIPÉ D'UNE TELLE VANNE À QUATRE VOIES*
(71) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) HERMANS, Hans, 2610 Wilrijk, BE
VAN ROMPAEY, Geert, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

F16K 15/03 →(51) *G01F 1/24*

F16K 31/00 →(51) *F02M 37/00*

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 519 592 A1***
F16K 31/08 ***H01F 7/16***
(52) **F16K 31/082; F16K 31/0651; F16K 31/0679; F16K 31/084; H01F 7/1615;** H01F 2007/086; H01F 2007/1692
(25) En (26) En
(21) 22726219.3 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027569 04.05.2022
(87) WO 2023/214965 2023/45 09.11.2023
(54) • *GEGENTAKTVENTIL*
• *PUSH-PULL VALVE*
• *VANNE PUSH-PULL*
(71) Aerojet Rocketdyne, Inc., P.O. Box 13222, Sacramento, CA 95813-6000, US
(72) TOLENTINO, Arturo, Sacramento, California 95813-6000, US
BAUMGARTNER, Michael, Sacramento, California 95813-6000, US
MATSUNO, Kevin, Sacramento, California 95813-6000, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 31/08 →(51) *F16K 31/06*

F16K 31/08 →(51) *G01F 1/24*

(51) ***F16K 31/126*** (11) **4 519 593 A1***
F16K 37/00
(52) **F16K 31/126;** F16K 37/0033
(25) En (26) En
(21) 22732873.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072557 25.05.2022
(87) WO 2023/229650 2023/48 30.11.2023
(54) • *VERBESSERUNG DER GENAUIGKEIT VON STEUERVENTILEN MIT EINEM KURZHUB-POSITIONSWANDLER*
• *IMPROVING ACCURACY OF CONTROL VALVES USING A SHORT-STROKE POSITION CONVERTER*
• *AMÉLIORATION DE LA PRÉCISION DE SOUPAPES DE COMMANDE À L'AIDE D'UN CONVERTISSEUR DE POSITION À COURSE COURTE*
(71) Dresser, LLC, 4425 Westway Park Boulevard, Houston, TX 77041, US
(72) BETLEY, Justin Walter, Houston, Texas 77041, US
CANNING, John Gregory, Houston, Texas 77041, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16K 31/126*** (11) **4 519 594 A1***
F16K 37/00
(52) **F16K 31/126;** F16K 37/0033; F16K 37/0041
(25) En (26) En
(21) 22734458.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072559 25.05.2022
(87) WO 2023/229651 2023/48 30.11.2023
(54) • *VERBESSERUNG DER GENAUIGKEIT VON STEUERVENTILEN MIT EINEM LANGHUBIGEN POSITIONSWANDLER*
• *IMPROVING ACCURACY OF CONTROL VALVES USING A LONG-STROKE POSITION CONVERTER*
• *AMÉLIORATION DE LA PRÉCISION DE SOUPAPES DE COMMANDE À L'AIDE D'UN CONVERTISSEUR DE POSITION À LONGUE COURSE*
(71) Dresser, LLC, 4425 Westway Park Boulevard, Houston, TX 77041, US
(72) BETLEY, Justin Walter, Houston, Texas 77041, US
CANNING, John Gregory, Houston, Texas 77041, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 37/00 →(51) *F16K 11/085*

F16K 37/00 →(51) *F16K 31/126*

(51) ***F16L 1/12*** (11) **4 519 595 A1***
E21B 17/01
(52) **F16L 1/123;** E21B 17/017
(25) En (26) En
(21) 23725167.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061813 04.05.2023
(87) WO 2023/213951 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DK PA202270236
(54) • *BIEGUNGSBEGRENZER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BIEGUNGSBEGRENZERS UND ANLAGE MIT DEM BIEGUNGSBEGRENZER*
• *A BEND LIMITER, A METHOD OF PRODUCING THE BEND LIMITER AND AN INSTALLATION COMPRISING THE BEND LIMITER*
• *LIMITEUR DE FLEXION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DU LIMITEUR DE FLEXION ET INSTALLATION COMPRENANT LE LIMITEUR DE FLEXION*
(71) Grant Prideco, Inc., 10353 Richmond Avenue, Houston, TX 77042, US
(72) PEDERSEN, Bjarke, 2605 Brøndby, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

F16L 1/20 →(51) *B63B 27/24*

F16L 17/02 →(51) *F16L 37/084*

(51) ***F16L 37/084*** (11) **4 519 596 A1***
F16L 37/113 ***F16L 17/02***
F16L 41/02
(52) **F16L 37/0915; F16L 41/021; F16L 41/023; F16L 41/03; F16L 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23800088.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021180 05.05.2023
(87) WO 2023/215573 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339164 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE VON KOMPONENTEN EINER SANITÄRARMATUR*
• *DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING COMPONENTS OF A PLUMBING FITTING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS D'UN RACCORD DE PLOMBERIE*
(71) Reliance Worldwide Corporation, 2300 Defoor Hills Road NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) KLUSS, William Vernon, Brisbane, Queensland 4009, AU
CATALANO, Derres, Roswell, Georgia 30075, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16L 37/113 →(51) *F16L 37/084*

F16L 39/00 →(51) *F16L 59/125*

F16L 41/02 →(51) *F16L 37/084*

(51) ***F16L 59/125*** (11) **4 519 597 A1***
F16L 59/13 ***F16L 39/00***
F16L 59/14 ***F16L 59/18***
(52) **F16L 59/141; F16L 39/005; F16L 59/125; F16L 59/13; F16L 59/182;** F16L 59/065
(25) De (26) De
(21) 23716894.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059035 05.04.2023
(87) WO 2023/213493 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110880

(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG BEI EINER KRYOGENEN LEITUNG UND KRYOGENE LEITUNG*
• *CONNECTION ASSEMBLY FOR A CRYOGENIC LINE AND CRYOGENIC LINE*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION POUR LIGNE CRYOGÉNIQUE ET LIGNE CRYOGÉNIQUE*
(71) Witzenmann GmbH, Östliche Karl-Friedrich-Strasse 134, 75175 Pforzheim, DE
(72) BENZ, Kevin, 77855 Achern, DE
EHRENBERGER, David, 75203 Königsbach-Stein, DE
LEIPPI, Alexander, 75177 Pforzheim, DE
LUDWIG, Jörg, 75177 Pforzheim, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

F16L 59/13 →(51) ***F16L 59/125***

F16L 59/14 →(51) ***F16L 59/125***

F16L 59/18 →(51) ***F16L 59/125***

F16N 11/00 →(51) ***F16N 25/02***

F16N 11/04 →(51) ***F16N 25/02***

---

(51) ***F16N 25/02*** (11) **4 519 598 A1***
F16N 11/00 ***F16N 11/04***
(52) **F16N 25/02;** F16N 11/00; F16N 11/04
(25) En (26) En
(21) 23725954.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025195 28.04.2023
(87) WO 2023/213429 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206562
(54) • *VENTIL ZUM ZU- UND ABFÜHREN VON SCHMIERMITTEL AUS SYSTEMEN*
• *VALVE FOR SUPPLYING AND PURGING LUBRICANTS FROM SYSTEMS*
• *SOUPAPE D'ALIMENTATION ET DE PURGE DE LUBRIFIANTS POUR SYSTÈMES*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) HERD, Stephen Dale, Durham DH1 4LA, GB
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

---

(51) ***F17C 5/00*** (11) **4 519 599 A1***
(52) **F17C 5/06;** F17C 2205/0341; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0341; F17C 2227/0355; F17C 2227/0388; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2260/025; F17C 2265/065; F17C 2270/0105; F17C 2270/0173; F17C 2270/0184; F17C 2270/0189; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 23724181.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050111 04.05.2023
(87) WO 2023/213371 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DK PA202270244
(54) • *WASSERSTOFFTANKSTELLE MIT EINER FESTPHASENKÜHLBANK*
• *A HYDROGEN REFUELING STATION WITH A SOLID PHASE COOLING BANK*
• *STATION DE RAVITAILLEMENT EN HYDROGÈNE DOTÉE D'UN BANC DE REFROIDISSEMENT EN PHASE SOLIDE*
(71) Cavendish Hydrogen A/S, Vejlevej 5, 7400 Herning, DK
(72) ANDREASEN, Marcin Blazniak, 8732 Hovedgård, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

F17C 5/02 →(51) ***B63B 22/02***

---

(51) ***F21K 9/232*** (11) **4 519 600 A1***
F21V 3/12 ***F21V 9/30***
F21V 9/32 ***F21K 9/64***
F21K 9/61 ***F21K 9/66***
F21V 3/06 ***F21V 23/00***
F21Y 103/33 ***F21Y 113/10***
F21Y 113/20 ***F21Y 115/10***
(52) **F21K 9/232; F21K 9/64; F21V 3/12; F21V 9/30; F21V 9/32;** F21K 9/61; F21K 9/66; F21V 3/061; F21V 3/062; F21V 23/004; F21Y 2103/33; F21Y 2113/10; F21Y 2113/20; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23721420.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060737 25.04.2023
(87) WO 2023/213608 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171257
(54) • *BLENDUNGSREDUKTION FÜR EINE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *GLARE REDUCTION FOR A LIGHTING DEVICE*
• *RÉDUCTION D'ÉBLOUISSEMENT POUR DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WEIJERS, Aldegonda, Lucia, 5656 AE Eindhoven, NL
ANSEMS, Johannes, Petrus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN GRUNSVEN, Eric, Cornelis, Egbertus, 5656 AE Eindhoven, NL
HORACZEK, Micha , Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
PEETERS, Martinus, Petrus, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***F21K 9/232*** (11) **4 519 601 A1***
H01L 25/075 ***H01L 33/60***
H01L 33/50
(52) **F21K 9/232; H01L 25/0753; H10H 20/856;** H10H 20/851
(25) En (26) En
(21) 23721664.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060487 21.04.2023
(87) WO 2023/213575 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171252
(54) • *LED-FILAMENT*
• *A LED FILAMENT*
• *FILAMENT À DEL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
STIL, Lambert, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21K 9/61 →(51) ***F21K 9/232***

F21K 9/64 →(51) ***C09K 11/77***

F21K 9/64 →(51) ***F21K 9/232***

F21K 9/66 →(51) ***F21K 9/232***

---

(51) ***F21K 9/68*** (11) **4 519 602 A1***
F21V 7/00 ***F21V 7/04***
F21V 7/06 ***F21V 7/09***
(52) **F21V 7/0091;** F21S 8/086; F21V 5/04; F21W 2131/103; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23799811.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018913 18.04.2023
(87) WO 2023/215099 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734499
(54) • *LINSE ZUR ERZEUGUNG VON HOCHWINKELIGEM AUSSERAXIALEM LICHT MIT BREITER STRAHLBREITE*
• *LENS TO PRODUCE HIGH ANGLE OFF-AXIS LIGHT WITH WIDE BEAM WIDTH*
• *LENTILLE POUR PRODUIRE UNE LUMIÈRE HORS AXE À ANGLE ÉLEVÉ AVEC UNE LARGEUR DE FAISCEAU LARGE*
(71) Dialight Corporation, 1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727, US
(72) HONG, Qi, South Farmingdale, New Jersey 07727, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***F21S 41/143*** (11) **4 519 603 A1***
F21S 41/148 ***F21S 41/24***
F21S 41/20 ***F21S 43/14***
F21S 43/239 ***F21S 43/245***
F21S 43/249 ***F21S 43/20***
B60Q 1/00 ***B60Q 1/26***
(52) **F21S 41/24; B60Q 1/0041; B60Q 1/0047; B60Q 1/2607; F21S 41/143; F21S 41/148; F21S 41/28; F21S 41/285; F21S 43/14; F21S 43/239; F21S 43/245; F21S 43/249; F21S 43/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722410.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061542 02.05.2023
(87) WO 2023/213807 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204335
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINER AUSGABELINSE UND EINEM ZWISCHENBILDSCHIRM*
• *LIGHTING DEVICE FOR A VEHICLE, COMPRISING AN OUTPUT LENS AND AN INTERMEDIATE SCREEN*

- *DISPOSITIF LUMINEUX POUR VÉHICULE COMPRENANT UNE GLACE DE SORTIE ET UN ÉCRAN INTERMÉDIAIRE*

(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) BAHIN, Pierre, 49000 Angers, FR
CLOAREC, Helene, 49000 Angers, FR
HEMON, Julien, 49000 Angers, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

F21S 41/148 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/20 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/24 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/14 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/20 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/239 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/245 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/249 →(51) *F21S 41/143*

F21V 3/06 →(51) *F21K 9/232*

F21V 3/12 →(51) *F21K 9/232*

F21V 7/00 →(51) *F21K 9/68*

F21V 7/04 →(51) *F21K 9/68*

F21V 7/06 →(51) *F21K 9/68*

F21V 7/09 →(51) *F21K 9/68*

F21V 9/30 →(51) *F21K 9/232*

F21V 9/32 →(51) *F21K 9/232*

(51) ***F21V 21/30*** ***F21V 29/65*** ***F21W 131/406*** ***F21V 31/00*** (11) **4 519 604 A1*** ***F21V 29/67*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21V 21/30; F21V 29/65; F21V 29/67;** F21V 31/00; F21W 2131/406; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 22777246.4 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/076062 20.09.2022
(87) WO 2024/061447 2024/13 28.03.2024
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *A LIGHT FIXTURE*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(71) Harman Professional Denmark ApS, Olof Palmes Allé 18, 8200 Aarhus N, DK
(72) RASMUSSEN, Niels Joergen, 8250 Egaa, DK
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

F21V 21/40 →(51) *A61B 46/10*

F21V 23/00 →(51) *F21K 9/232*

F21V 29/65 →(51) *F21V 21/30*

F21V 29/67 →(51) *F21V 21/30*

F21V 31/00 →(51) *F21V 21/30*

F21V 33/00 →(51) *H01H 85/54*

F21W 131/406 →(51) *F21V 21/30*

F21Y 103/33 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 113/10 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 113/20 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 115/10 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 21/30*

F23D 14/14 →(51) *F23D 14/62*

(51) ***F23D 14/62*** ***F23D 14/82*** (11) **4 519 605 A1*** ***F23D 14/14***
(52) **F23D 14/82; F23D 14/145; F23D 14/62;** F23C 2900/9901; F23D 14/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723919.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061565 02.05.2023
(87) WO 2023/213820 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204271
(54) • *OBERFLÄCHENVERBRENNBARER UND EXPLOSIONSGESCHÜTZTER GASBRENNER*
• *FLAME-PROOF AND EXPLOSION-PROOF SURFACE COMBUSTION GAS BURNER*
• *BRÛLEUR À GAZ À COMBUSTION DE SURFACE ANTIDÉFLAGRANT ET ANTIDÉTONANT*
(71) SERMETA, Zone de l'Aéropole, 29600 Morlaix, FR
(72) LE MER, Joseph, 29252 Plouezoch, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F23D 14/82 →(51) *A62C 3/06*

F23D 14/82 →(51) *F23D 14/62*

(51) ***F23G 5/033*** ***F23G 5/44*** (11) **4 519 606 A1*** ***F23G 7/10***
(52) **F23G 5/033; F23G 5/444; F23G 7/10;** F23G 2201/80; F23G 2203/8013; F23G 2205/121; F23G 2205/14; F23G 2209/26
(25) En (26) En
(21) 23722452.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053841 14.04.2023
(87) WO 2023/214226 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008948
(54) • *SYSTEM ZUR BIOMASSEVERBRENNUNG MIT UNTERER BRENNSTOFFZUFUHR*
• *SYSTEM FOR BIOMASS COMBUSTION WITH BOTTOM FUEL FEEDING*
• *SYSTÈME DE COMBUSTION DE BIOMASSE POURVU D'UNE ALIMENTATION INFÉRIEURE EN COMBUSTIBLE*
(71) Girolami S.r.l., Via Roma, 12, 00060 Sant' Oreste (RM), IT
(72) GIROLAMI, Alessia, 00060 Sant' Oreste (RM), IT
GIROLAMI, Giacomo, 00060 Sant' Oreste (RM), IT
GIROLAMI, Riccardo, 00060 Sant' Oreste (RM), IT
(74) Fiammenghi, Eva, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

F23G 5/44 →(51) *F23G 5/033*

F23G 7/10 →(51) *F23G 5/033*

(51) ***F23R 3/28*** (11) **4 519 607 A1***
(52) **F23R 3/286;** F23R 3/14; F23R 2900/00002; F23R 2900/00013
(25) Fr (26) Fr
(21) 23726147.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000071 02.05.2023
(87) WO 2023/214129 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 FR 2204146
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSPRITZEN EINES WASSERSTOFF-LUFT-GEMISCHES FÜR EINEN TURBINENMOTORBRENNER*
• *METHOD FOR INJECTING A HYDROGEN-AIR MIXTURE FOR A TURBINE ENGINE BURNER*
• *PROCEDE D'INJECTION DE MELANGE HYDROGENE-AIR POUR BRULEUR DE TURBOMACHINE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ZURBACH, Stéphan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LE DORTZ, Romain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

F24C 7/08 →(51) *H05B 1/02*

F24C 9/00 →(51) *F24H 3/00*

(51) ***F24C 15/00*** ***A23L 5/10*** ***H05B 1/02*** (11) **4 519 608 A1*** ***A47J 37/06***
(52) **F24C 7/085; A23L 5/10; H05B 1/0263**
(25) En (26) En
(21) 23799046.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050372 04.05.2023
(87) WO 2023/212778 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 AU 2022901181
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KOCHVORRICHTUNG*
• *METHOD OF OPERATING A COOKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE CUISSON*
(71) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) BALDWIN, Douglas Eugene, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

F24C 15/00 →(51) *F24C 15/32*

(51) ***F24C 15/10*** ***H05B 6/12*** (11) **4 519 609 A1***

(52) **F24C 15/10; H05B 6/1218**
(25) De (26) De
(21) 23720919.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061883 04.05.2023
(87) WO 2023/213986 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22382431
(54) • *HAUSHALTSGERÄT, HAUSHALTSGERÄTE-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DOMESTIC APPLIANCE, DOMESTIC APPLIANCE DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A DOMESTIC APPLIANCE DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER, DISPOSITIF D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN DISPOSITIF D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) RUIZ GRACIA, Jesús Ricardo, 50194 Movera (Zaragoza), ES
MARTIN GOMEZ, Damaso, 50012 Zaragoza, ES
RIVERA PEMAN, Julio, 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza), ES
VILLUENDAS LOPEZ, Francisco, 50009 Zaragoza, ES

F24C 15/16 →(51) ***F24C 15/32***

F24C 15/18 →(51) ***F24C 15/32***

(51) ***F24C 15/32*** (11) **4 519 610 A1***
F24C 15/18
F24C 15/16
F24C 15/00
(52) **F24C 15/327; F24C 15/166; F24C 15/18;** F24C 15/003
(25) De (26) De
(21) 23717990.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059758 14.04.2023
(87) WO 2023/213515 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022204277
(54) • *DAMPFGARGERÄT MIT RAUMTEILER*
• *STEAM COOKING APPLIANCE HAVING A PARTITION*
• *APPAREIL DE CUISSON À LA VAPEUR AYANT UNE CLOISON*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) WAGNER, Benjamin, 75015 Bretten, DE
SAUERBIER, Rolf, 76275 Ettlingen, DE
BALL, Ludovic, 67770 Sessenheim, FR

(51) ***F24D 15/02*** (11) **4 519 611 A1***
F24H 9/20
F24H 3/06
(52) **F24D 19/1096**
(25) En (26) En
(21) 23800028.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020979 04.05.2023
(87) WO 2023/215466 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364215 P
(54) • *PERSONALISIERTES HEIZSYSTEM*
• *PERSONALIZED HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE PERSONNALISÉ*
(71) Beam Tech Inc., 5979 Alder Street Apt. 2, Pittsburgh, Pennsylvania 15232, US
(72) PANDYA, Rohan Sanjay, Oakland, California 94602, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***F24D 17/00*** (11) **4 519 612 A1***
(52) **H01H 47/26; F24H 15/223;** H01H 37/76; H01H 47/32
(25) En (26) En
(21) 23723798.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ZA 2023/050022 25.04.2023
(87) WO 2023/215919 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GB 202206504
(54) • *THERMOSTAT FÜR EINEN HEISSWASSERZYLINDER*
• *THERMOSTAT FOR A HOT WATER CYLINDER*
• *THERMOSTAT POUR RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE*
(71) Poweroptimal (Pty) Ltd, 88 12th Avenue, 7195 Kleinmond, ZA
(72) GOEDHART, Andrew Peregrin, 7195 Kleinmond, ZA
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F24F 7/02 →(51) ***F03D 9/34***

(51) ***F24F 8/20*** (11) **4 519 613 A1***
A61L 9/16
F24F 12/00
(52) **F24F 8/20; F24F 12/006;** Y02A 50/20
(25) Sk (26) En
(21) 23712590.1 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050800 30.01.2023
(87) WO 2023/144795 2023/31 03.08.2023
(30) 31.01.2022 SK 500082022 U
(54) • *LUFTSTROMVERWIRBELUNGSVERFAHREN UND LUFTVERWIRBELUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR FLOW STERLIZATION METHOD AND AIR STERLIZATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION D'ÉCOULEMENT D'AIR ET DISPOSITIF DE STÉRILISATION D'AIR*
(71) Ustav materialov a mechaniky strojov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia, Dubravska cesta 6319/9, 841 04 Bratislava, SK
Aplik, Spol. S.r.o., Pri Sajbach 7559/1, 831 06 Bratislava, SK
(72) SIMANCIK, Frantisek, 851 01 Bratislava, SK
ZISKA, Ivan, 821 01 Bratislava, SK
(74) Porubcan, Róbert, Puskinova 19, 900 28 Ivanka pri Dunaji, SK

F24F 11/30 →(51) ***G05B 19/042***

F24F 12/00 →(51) ***F24F 8/20***

(51) ***F24H 3/00*** (11) **4 519 614 A1***
F24C 9/00
(52) **F24H 9/1881; F24H 3/087;** F23C 2900/9901
(25) En (26) En
(21) 23799074.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050604 03.05.2023
(87) WO 2023/212816 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338227 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBRENNUNG VON WASSERSTOFF UND ZUR WIEDERVERWENDUNG VON VERBRENNUNGSPRODUKTEN*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR COMBUSTING HYDROGEN AND RECYCLING COMBUSTION PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMBUSTION D'HYDROGÈNE ET DE RECYCLAGE DE PRODUITS DE COMBUSTION*
(71) Kleen Hy-Dro-Gen Inc., 1885 Clements Road, Unit 253, Pickering, ON L1W 3V4, CA
(72) FAIRFULL, Thomas, Pickering, Ontario L1W 3V4, CA
SOLIMAN, Sam, Pickering, Ontario L1W 3V4, CA
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F24H 3/06 →(51) ***F24D 15/02***

F24H 9/20 →(51) ***F24D 15/02***

F24S 25/00 →(51) ***F24S 30/458***

(51) ***F24S 25/10*** (11) **4 519 615 A1***
F24S 25/617
F24S 40/80
H02S 20/10
(52) **F24S 25/10; F24S 25/617; F24S 40/85; H02S 20/10**
(25) De (26) De
(21) 22830386.3 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060455 21.12.2022
(87) WO 2023/212756 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 AT 503162022
(54) • *STURMFESTE PHOTOVOLTAIK ANLAGE*
• *STORMPROOF PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE RÉSISTANT AUX TEMPÊTES*
(71) Kopetz, Hermann, Schubertweg 17, 9201 Krumpendorf, AT
(72) Kopetz, Hermann, 9201 Krumpendorf, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F24S 25/617 →(51) ***F24S 25/10***

(51) ***F24S 30/458*** (11) **4 519 616 A1***
H02S 20/10
F24S 25/00
F16B 9/00
(52) **H02S 20/10; F24S 30/42; F24S 50/20; H02S 20/30;** F24S 40/00; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23799377.9 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050050 18.01.2023
(87) WO 2023/214396 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IL 29273622
(54) • *HALTERUNG FÜR VERTIKALE FOTOVOLTAISCHE MODULE*
• *MOUNT FOR VERTICAL PHOTOVOLTAIC MODULES*
• *SUPPORT POUR MODULES PHOTOVOLTAÏQUES VERTICAUX*
(71) Sun Terra Ltd., 68 Hamaayan Street, 9080400 Nataf, IL
(72) FINAROV, Moshe, Rehovot, IL
SHEINMAN, Yehoshua, 4359221 Ra'anana, IL
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F24S 40/80 →(51) ***F24S 25/10***

(51) ***F25B 9/00*** (11) **4 519 617 A1***
(52) **F25C 1/00; F25B 9/008; F25B 9/02; F25B 19/04;** F25B 2309/06; F25B 2315/003; F25B 2400/24; F25C 2301/002
(25) De (26) De
(21) 23825209.2 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100929 28.11.2023
(87) WO 2024/132024 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 DE 202022107104 U
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON EIS, EISBREI/EISPARTIKELN, SCHNEE, HYDRATEN, KALTWASSER ODER DEREN KOMBINATIONEN BZW. MISCHUNG/SUSPENSION IN EINEM GESCHLOSSENEN PROZESS*
• *METHOD AND PLANT FOR PRODUCING ICE, SLURRY ICE/ICE PARTICLES, SNOW, HYDRATES, COLD WATER, OR COMBINATIONS OR A MIXTURE/SUSPENSION THEREOF, IN A CLOSED PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE GLACE, DE PARTICULES DE GLACE/GLACE EN SUSPENSION, DE NEIGE, D'HYDRATES, DE L'EAU FROIDE OU DE COMBINAISONS OU D'UN MÉLANGE/SUSPENSION DE CEUX-CI, DANS UN PROCESSUS FERMÉ*
(71) Technische Universität Chemnitz Körperschaft des öffentlichen Rechts, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz, DE
(72) URBANECK, Thorsten, 09125 Chemnitz, DE
RICHTER, Markus, 09125 Chemnitz, DE
(74) Rumrich, Gabriele, Patentanwältin Limbacher Strasse 305, 09116 Chemnitz, DE

(51) ***F25B 45/00*** (11) **4 519 618 A1***
F25B 49/02
(52) **F25B 45/00; F25B 49/02;** F25B 1/10; F25B 7/00; F25B 2400/0403; F25B 2500/07; F25B 2500/27; F25B 2600/0251; F25B 2600/2501; F25B 2600/2523
(25) It (26) En
(21) 23728116.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054562 02.05.2023
(87) WO 2023/214309 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008798
(54) • *KLIMASIMULATIONSKAMMER UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*
• *ENVIRONMENTAL SIMULATION CHAMBER AND RESPECTIVE METHOD OF OPERATION*
• *CHAMBRE DE SIMULATION ENVIRONNEMENTALE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*
(71) Angelantoni Test Technologies S.r.l. - In Breve ATT S.R.L., Località Cimacolle 464, 06056 Massa Martana (PG), IT
(72) QUATTROCCHI, Patrizio, 06056 Massa Martana (PG), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

F25B 49/02 →(51) ***F25B 45/00***

F25C 1/00 →(51) ***F25C 3/00***

(51) ***F25C 3/00*** (11) **4 519 619 A1***
F25C 1/00
(52) **F25C 1/00; F25B 23/00;** F25B 2400/14; F25C 2301/002; F25C 2303/044; F25C 2303/0481
(25) De (26) De
(21) 23825208.4 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100928 28.11.2023
(87) WO 2024/132023 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 DE 202022107105 U
(54) • *VERFAHREN ZUR ABKÜHLUNG MINDESTENS EINES KÄLTEMITTELS UND/ODER MINDESTENS EINES KÄLTETRÄGERS IN EINEM OFFENEN PROZESS*
• *METHOD FOR COOLING AT LEAST ONE REFRIGERANT AND/OR AT LEAST ONE REFRIGERATION TRANSFER MEDIUM IN AN OPEN PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'AU MOINS UN FLUIDE FRIGORIGÈNE ET/OU D'AU MOINS UN MILIEU DE TRANSFERT DE RÉFRIGÉRATION DANS UN PROCESSUS OUVERT*
(71) Technische Universität Chemnitz Körperschaft des öffentlichen Rechts, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz, DE
(72) URBANECK, Thorsten, 09125 Chemnitz, DE
RICHTER, Markus, 09125 Chemnitz, DE
(74) Rumrich, Gabriele, Patentanwältin Limbacher Strasse 305, 09116 Chemnitz, DE

F25D 3/02 →(51) ***B67D 1/04***

F25D 13/04 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***F25D 17/04*** (11) **4 519 620 A1***
G06K 7/10
(52) **G06K 7/10356; A47F 10/02; G06K 7/10415; G07F 9/001; G07F 9/006; G07F 9/105; G07F 11/004; G07F 11/62;** A47F 3/0426; A47F 2010/005; F25D 17/06; F25D 2500/06; F25D 2700/08
(25) En (26) En
(21) 23799336.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054094 21.04.2023
(87) WO 2023/214239 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SE 2230134
(54) • *INTELLIGENTER SCHRANK MIT VERBESSERTER HF-ABSCHIRMUNG*
• *INTELLIGENT CABINET WITH IMPROVED RF SHIELD*
• *ARMOIRE INTELLIGENTE AVEC BLINDAGE RF AMÉLIORÉ*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) YLI-PELTOLA, Ilkka, 36240 Kangasala, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

F25D 25/00 →(51) ***B65G 1/04***

F25D 25/04 →(51) ***B65G 1/04***

F25D 29/00 →(51) ***B65G 1/04***

F26B 3/12 →(51) ***B05B 3/00***

F26B 15/12 →(51) ***D21J 3/10***

F26B 15/18 →(51) ***D21J 3/10***

F26B 21/00 →(51) ***D21J 3/10***

(51) ***F26B 21/02*** (11) **4 519 621 A1***
F26B 21/06
(52) **F26B 21/026; F26B 3/04; F26B 15/12; F26B 21/024; F26B 21/028; F26B 21/04; F26B 21/08; F26B 21/10;** F26B 21/12; F26B 2210/16
(25) De (26) De
(21) 23723855.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061150 27.04.2023
(87) WO 2023/213683 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110828
18.08.2022 DE 102022120887
(54) • *KANAL-TROCKNUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTINUOUS DRYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE EN CONTINU*
(71) Brunner, Reinhard, geschaftsansössig Vorwerkstrasse 9, 30989 Gehrden / Hannover, DE
(72) BRUNNER, Christopher, 30989 Gehrden, DE
BRUNNER, Reinhard, 30989 Gehrden, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F26B 21/06 →(51) ***F26B 21/02***

(51) ***F27B 7/20*** ***F27B 7/36*** ***F27D 17/00*** ***C04B 7/44*** (11) **4 519 622 A1*** ***F27B 7/38*** ***C04B 7/43*** ***C04B 7/47***
(52) **F27B 7/2033; C04B 7/434; C04B 7/4407; C04B 7/475; F27B 7/36; F27B 7/383; F27B 7/386; F27D 17/10; F27D 17/30**
(25) En (26) En
(21) 23725161.6 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061797 04.05.2023
(87) WO 2023/213939 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171826
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING A PRODUCT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT*
(71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
(72) CANOSA, Celso Carlos, Lisboa, PT
GRADENEGGER, Christian, 8700 Leoben, AT
(74) Eibel, Anna, RHI Magnesita GmbH Kranichberggasse 6, 1120 Wien, AT

F27B 7/36 →(51) *F27B 7/20*

F27B 7/38 →(51) *F27B 7/20*

F27B 17/02 →(51) *A61C 13/20*

F27D 17/00 →(51) *F27B 7/20*

F27D 19/00 →(51) *C21B 13/00*

F27D 99/00 →(51) *A61C 13/20*

F28D 7/16 →(51) *C04B 35/119*

F28D 21/00 →(51) *C04B 35/119*

F28F 13/00 →(51) *C04B 35/119*

F28F 13/18 →(51) *C04B 35/119*

F28F 21/04 →(51) *C04B 35/119*

F41B 3/00 →(51) *F41B 3/04*

(51) ***F41B 3/04*** ***F41F 7/00*** ***F41F 1/10*** ***B64G 1/64*** ***F41B 6/00*** (11) **4 519 623 A2*** ***B64G 1/40*** ***F41B 3/00*** ***B64G 5/00***
(52) **B64G 1/002;** B64G 99/00
(25) En (26) En
(21) 23797569.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066349 28.04.2023
(87) WO 2023/212682 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 30.04.2022 US 202217734051
(54) • *NIEDRIGSCHWERKRAFT-STROMVERTEILUNGSSYSTEM UND -VORRICHTUNG*
• *LOW GRAVITY POWER DISTRIBUTION SYSTEM AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE À FAIBLE GRAVITÉ*
(71) Space Kinetic Corp, 1259 Mirador Loop NE, Rio Rancho, New Mexico 87144, US
(72) ZIEGLER, Scott, Rio Rancho, New Mexico 87144, US
STARR, Stanley, Orlando, Florida 32803, US
ZIEGLER, Jim, Ave Maria, Florida 34142, US
KOBLICK, Darin, Rolling Hills Estates, CA 90275, US
VUONG, Vu, Oakland, California 94605, US
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

F41B 6/00 →(51) *F41B 3/04*

F41F 1/10 →(51) *F41B 3/04*

F41F 7/00 →(51) *F41B 3/04*

(51) ***F41H 5/04*** (11) **4 519 624 A1***
(52) **F41H 5/04;** F41H 5/023; F41H 5/026
(25) En (26) En
(21) 23799382.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050448 02.05.2023
(87) WO 2023/214409 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IL 29287822
16.02.2023 IL 30073223
(54) • *BALLISTISCHE PANZERUNG*
• *BALLISTIC ARMOUR*
• *BLINDAGE BALISTIQUE*
(71) Rimat Advanced Technologies Ltd, 8B Hayerek Alley, 4526477 Hod Hasharon, IL
(72) RAVID, Moshe, 4660661 Herzliya, IL
(74) Albert, Florence Alice, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

(51) ***F41J 1/08*** ***F41J 2/00*** (11) **4 519 625 A1*** ***F41J 2/02***
(52) **F41J 1/08;** F41J 2/00; F41J 2/02
(25) En (26) En
(21) 23767938.6 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2023/050500 04.09.2023
(87) WO 2024/052595 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 FI 20225777
(54) • *DECOY*
• *DECOY*
• *LEURRE*
(71) Dobbelgänger Oy, Marmoritie 3, Huoneisto 2, 90620 Oulu, FI
(72) KOLOLUOMA, Terho, 90620 Oulu, FI
HUTTUNEN, Arttu, 02150 Espoo, FI
SAUNAMÄKI, Jarkko, 02280 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

F41J 2/00 →(51) *F41J 1/08*

F41J 2/02 →(51) *F41J 1/08*

(51) ***F42B 5/30*** ***B21K 21/04*** (11) **4 519 626 A1***
(52) **F42B 5/313;** F42B 5/30; F42B 5/307
(25) En (26) En
(21) 23800116.8 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021267 06.05.2023
(87) WO 2023/215622 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364318 P
05.05.2023 US 202318312794
(54) • *POLYMER-MUNITIONSHÜLLE*
• *POLYMER AMMUNITION CASING*
• *ENVELOPPE DE MUNITION EN POLYMÈRE*
(71) Innovative Performance Applications, LLC, 333 City Blvd. W Suite 2010, Orange, CA 92868, US
(72) COGGER, John, Santa Ana, California 92705, US
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) ***F42B 10/46*** ***F42B 15/36*** (11) **4 519 627 A1***
(52) **F42B 10/46;** F42B 15/36
(25) En (26) En
(21) 23715630.2 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/014767 08.03.2023
(87) WO 2023/215036 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737428
(54) • *LÖSBARE NASENABDECKUNG FÜR SUCHER, EMPFINDLICHE FENSTER UND OBERFLÄCHENELEMENTE AUF MUNITION MIT ABSCHUSS*
• *RELEASABLE NOSE COVER FOR SEEKERS, SENSITIVE WINDOWS AND SURFACE ELEMENTS ON GUN LAUNCHED MUNITIONS*
• *PROTÈGE-NEZ LIBÉRABLE POUR AUTODIRECTEURS, FENÊTRES SENSIBLES ET ÉLÉMENTS DE SURFACE SUR DES MUNITIONS LANCÉES PAR PISTOLET*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876-1198, US
(72) BUGGE, John F., Hertford, North Carolina 27944, US
EDGAR, Byron Terence, Tucson, Arizona 85719, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***F42B 12/32*** (11) **4 519 628 A1***
(52) **F42B 12/32**
(25) En (26) En
(21) 24727789.0 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/051024 19.04.2024
(87) WO 2024/218508 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 GB 202305890
31.12.2023 GB 202320167
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT BEFEHLSINITIIERTEN FRAGMENTIERUNGSLADUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO COMMAND-INITIATED FRAGMENTATION CHARGES*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES CHARGES À FRAGMENTATION AMORCÉES PAR COMMANDE*
(71) Alford IP Limited, Alford House Epsom Square White Horse Business Park, Trowbridge, Wiltshire BA14 0XG, GB
(72) ALFORD, Roland, Yarnbrook Wiltshire BA14 6AB, GB
EADES, Matthew, Bradford-On-Avon Wiltshire BA15 2HN, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

F42B 15/36 →(51) *F42B 10/46*

(51) ***G01B 11/00*** ***G01B 11/24*** ***B27C 1/12*** ***B27M 3/00*** (11) **4 519 629 A1*** ***G05B 19/401*** ***B27C 1/14*** ***B27M 3/18***
(52) **G01B 11/24; B27C 1/12; B27C 1/14; B27M 3/00; B27M 3/18; G01B 11/007; G05B 19/401;** G05B 2219/37574; G05B 2219/50063
(25) De (26) De
(21) 23725132.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061659 03.05.2023
(87) WO 2023/213873 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111128
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN*
• *MACHINING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'USINAGE*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) THUMM, Michael, 72149 Neustetten, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01B 11/16*** ***G01B 11/245*** ***G01N 3/06*** (11) **4 519 630 A1*** ***G01M 11/08***
(52) **G01B 11/16; G01B 11/245; G01N 3/068;** G01N 2203/0647
(25) En (26) En
(21) 23720338.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051024 19.04.2023
(87) WO 2023/214145 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 GB 202206381
(54) • *KONTAKTLOSES VERFORMUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *NON-CONTACT DEFORMATION MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DÉFORMATION SANS CONTACT*
(71) Imetrum Limited, The Courtyard Wraxall Hill Wraxall, Bristol BS48 1NA, GB
(72) SETCHELL, Christopher John, Bristol BS48 1NA, GB
GRIFFIN, David John, Bristol BS48 1NA, GB
BURN, Nicholas Dominic Southerden, Bristol BS47 1NA, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01B 11/24 →(51) ***G01B 11/00***

(51) ***G01B 11/245*** ***G01B 11/25*** (11) **4 519 631 A1***
(52) **G01B 11/2545; G01B 5/0004**
(25) En (26) En
(21) 22940506.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050715 06.05.2022
(87) WO 2023/212796 2023/45 09.11.2023
(54) • *TRAGBARER 3D-SCANNER*
• *HANDHELD 3D SCANNER*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE 3D PORTATIF*
(71) Creaform Inc., 4700 de la Pascaline Street, Lévis, QC G6W 0L9, CA
(72) LEBRUN, Nicolas, Québec, Québec G1G 1H1, CA
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G01B 11/245 →(51) ***G01B 11/16***

G01B 11/25 →(51) ***G01B 11/245***

G01C 9/36 →(51) ***A63B 57/10***

G01C 21/00 →(51) ***B60G 17/016***

G01C 21/18 →(51) ***G05D 1/10***

G01C 21/20 →(51) ***G08B 21/02***

G01C 21/32 →(51) ***G08B 21/02***

(51) ***G01C 21/34*** ***G01C 21/36*** (11) **4 519 632 A2***
(52) **G01C 21/343; G01C 21/3682; G01C 21/3685**
(25) En (26) En
(21) 23728925.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021257 05.05.2023
(87) WO 2023/219913 2023/46 16.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 10.05.2022 US 202263364490 P
24.01.2023 US 202318100887
(54) • *MEHRPUNKT-ROUTING UND VERTEILUNG VON SUCHERGEBNISSEN ENTLANG EINER ROUTE*
• *MULTIPOINT ROUTING & DISTRIBUTION OF SEARCH RESULTS ALONG ROUTE*
• *ROUTAGE ET DISTRIBUTION MULTI-POINTS DE RÉSULTATS DE RECHERCHE LE LONG D'UN ITINÉRAIRE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SCHIEFERDECKER, Dennis, Cupertino, California 95014, US
SCHMITT, Francimar C., Cupertino, California 95014, US
PATIL, Prasannakumar, Cupertino, California 95014, US
PENDSE, Saurabh V., Cupertino, California 95014, US
BHUTANI, Ishan, Cupertino, California 95014, US
WEST, Christian, Cupertino, California 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01C 21/34 →(51) ***B60L 3/00***

G01C 21/36 →(51) ***B60L 3/00***

G01C 21/36 →(51) ***G01C 21/34***

G01D 4/00 →(51) ***H04Q 9/02***

G01D 5/353 →(51) ***G01L 1/24***

G01D 5/48 →(51) ***H04W 56/00***

(51) ***G01F 1/24*** ***G01F 1/28*** (11) **4 519 633 A1*** ***G01F 15/00*** ***G01F 15/06*** ***G01F 25/10*** ***F16K 31/08*** ***H01H 35/26*** ***G01F 15/14*** ***F16K 15/03*** ***H01H 35/24***
(52) **G01F 1/24; G01F 1/28; G01F 15/006; G01F 15/068; G01F 15/14; G01F 25/10;** H01H 36/0073
(25) En (26) En
(21) 23725627.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061995 05.05.2023
(87) WO 2023/214046 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GB 202206658
(54) • *KOMPAKTER ZIELDURCHFLUSSMESSER*
• *COMPACT TARGET FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE CIBLE COMPACT*
(71) Coroflo Limited, 1 South Strand Rush, Dublin, Dublin K56 A400, IE
(72) TRAVERS, James, Dublin, K56 A400, IE
SORGINI, Francesca, Dublin, K56 A400, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01F 1/28 →(51) ***G01F 1/24***

G01F 1/32 →(51) ***G01F 1/325***

(51) ***G01F 1/325*** ***G01F 15/00*** ***G01F 15/18*** (11) **4 519 634 A1*** ***G01F 1/40*** ***G01F 1/32***
(52) **G01F 1/3259; G01F 1/3218; G01F 15/006; G01F 15/18; G01M 3/16; G01M 3/2815; G01P 5/02; G01P 5/08; G01P 21/025;** G01F 1/3282
(25) No (26) En
(21) 23734378.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050101 02.05.2023
(87) WO 2023/214884 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 NO 20220500
(54) • *FLÜSSIGKEITSGESCHWINDIGKEITSMESSER ZUM EINBAU IN ROHRE*
• *LIQUID VELOCITY METER FOR INSTALLATION IN PIPES*
• *COMPTEUR DE VITESSE DE LIQUIDE À INSTALLER DANS DES TUYAUX*
(71) Meterra Tech AS, Fjeldberglia 15b, 1610 Fredrikstad, NO
(72) STRØMNES ANDERSEN, Simon, 1610 Fredrikstad, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

G01F 1/34 →(51) ***F15B 19/00***

G01F 1/38 →(51) ***G01L 9/08***

G01F 1/40 →(51) ***G01F 1/325***

(51) ***G01F 1/66*** ***G01F 1/667*** ***G01F 15/18*** ***F15D 1/02*** (11) **4 519 635 A1*** ***G01F 15/00*** ***F15D 1/00***
(52) **G01F 1/662; F15D 1/025; G01F 1/667; G01F 15/00; G01F 15/18**
(25) De (26) De
(21) 23724754.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061699 03.05.2023
(87) WO 2023/213896 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171520
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANORDNEN AN EINER FLUIDFÜHRENDEN LEITUNG UND ZUM ANBRINGEN EINER DURCHFLUSS-MESSEINRICHTUNG, UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER MESSGRÖßE DES VON EINER LEITUNG GEFÜHRTEN FLUIDS*
• *DEVICE FOR ARRANGING ON A FLUID-CONDUCTING LINE AND FOR ATTACHING A FLOWMETER, AND METHOD FOR DETECTING A MEASUREMENT VARIABLE OF THE FLUID BEING CONDUCTED BY A LINE*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE AGENCÉ SUR UNE CONDUITE DE FLUIDE ET À PERMETTRE LA FIXATION D'UN DÉBITMÈTRE, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE VARIABLE DE MESURE POUR LE FLUIDE ACHEMINÉ PAR UNE CONDUITE*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH
(72) BODE, Matthias, 37434 Krebeck-Renshausen, DE
AUE, Norbert, 37120 Bovenden, DE
HOFFMANN, Edgar, 86928 Hofstetten, DE
BOBER, Maciej, 86929 Penzing, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G01F 1/66*** ***G01F 1/667*** (11) **4 519 636 A1***
(52) **G01F 1/662;** **G01F 1/667**
(25) It (26) En
(21) 23726617.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054590 03.05.2023
(87) WO 2023/214323 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008975
(54) • *VERBESSERTE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINES FLUIDS, VORZUGSWEISE EINES GASES*
• *AN IMPROVED DEVICE FOR MEASURING A FLUID, PREFERABLY A GAS*
• *DISPOSITIF AMÉLIORÉ POUR MESURER UN FLUIDE, DE PRÉFÉRENCE UN GAZ*
(71) Pietro Fiorentini S.p.A., Via E. Fermi, 8/10, 36057 Arcugnano (VI), IT
(72) VIANELLO, Mario, 20088 Rosate (MI), IT
MEMÈ, Lorenzo, 20088 Rosate (MI), IT
D'ANGELO, Matteo, 20088 Rosate (MI), IT
GUZZETTI, Sergio, 20088 Rosate (MI), IT
IMBOCCIOLI, Claudio, 36051 Creazzo (Vicenza), IT
(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

G01F 1/667 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 15/00 →(51) ***G01F 1/24***

G01F 15/00 →(51) ***G01F 1/325***

G01F 15/00 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 15/06 →(51) ***G01F 1/24***

G01F 15/063 →(51) ***H04Q 9/02***

G01F 15/14 →(51) ***G01F 1/24***

G01F 15/18 →(51) ***G01F 1/325***

G01F 15/18 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 25/10 →(51) ***G01F 1/24***

(51) ***G01F 25/20*** ***B64D 37/00*** (11) **4 519 637 A1***
(52) **B64D 37/005;** **G01F 23/804;** **G01F 25/24**
(25) It (26) En
(21) 23725837.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054651 04.05.2023
(87) WO 2023/214348 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009131
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FEHLFUNKTIONSZUSTÄNDEN VON SENSOREN, DIE DIE KRAFTSTOFFMENGE IN TANKS EINES FLUGZEUGS MESSEN*
• *METHOD FOR IDENTIFYING MALFUNCTION CONDITIONS OF SENSORS THAT MEASURE THE AMOUNT OF FUEL IN THE TANKS OF AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE CONDITIONS DE DYSFONCTIONNEMENT DE CAPTEURS QUI MESURENT LA QUANTITÉ DE CARBURANT DANS LES RÉSERVOIRS D'UN AÉRONEF*
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) MASSIMO, Germano, 10146 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G01G 19/393*** (11) **4 519 638 A1***
(52) **G01G 19/393**
(25) It (26) En
(21) 23725829.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054545 02.05.2023
(87) WO 2023/214299 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008882
(54) • *KOMPONENTENSATZ ZUR HERSTELLUNG EINES AUSTAUSCHBAREN TRICHTERS ZUM DOSIEREN/WIEGEN VON PRODUKTEN IN EINER KOMBINIERTEN WIEGEVORRICHTUNG*
• *KIT OF COMPONENTS FOR FORMING AN INTERCHANGEABLE HOPPER FOR BATCHING/WEIGHING PRODUCTS IN A COMBINED WEIGHING APPARATUS*
• *KIT DE COMPOSANTS POUR FORMER UNE TRÉMIE INTERCHANGEABLE POUR METTRE EN LOTS/PESER DES PRODUITS DANS UN APPAREIL DE PESAGE COMBINÉ*
(71) Ilapak Italia S.p.A., Via L. Lama, 11/13, 52045 Foiano Della Chiana (AR), IT
(72) ROLLERI, Stefano, 52045 Foiano Della Chiana (AR), IT
MARINI, Paolo, 52045 Foiano Della Chiana (AR), IT
GRAZIANI, Davide, 52045 Foiano Della Chiana (AR), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) ***G01H 1/00*** ***H04B 3/46*** ***G06N 20/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 519 639 A1*** ***G01H 3/00*** ***G06N 3/08***
(52) **G01H 3/00;** **G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 20/00; G06T 7/0004;** G06T 2207/10048; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 23739709.6 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/024847 08.06.2023
(87) WO 2023/239867 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 US 202263350174 P
(54) • *VORHERSAGE DES AUSFALLS EINER ELEKTRISCHEN KOMPONENTE*
• *PREDICTING ELECTRICAL COMPONENT FAILURE*
• *PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE DE COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) STAHLFELD, Phillip Ellsworth, Mountain View, California 94043, US
CASEY, Leo Francis, Mountain View, California 94043, US
LI, Xinyue, Mountain View, California 94043, US
DESAI, Gaurav, Mountain View, California 94043, US
GUPTA, Ananya, Mountain View, California 94043, US
SHWAID, Aviva Cheryl, Mountain View, California 94043, US
FEDORUK, Laura Elizabeth, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01H 3/00 →(51) ***G01H 1/00***

(51) ***G01H 9/00*** ***G02B 26/00*** ***G02B 27/00*** (11) **4 519 640 A1*** ***G02B 5/28*** ***G01J 3/26***
(52) **G01H 9/004; A61B 5/0095; G01H 9/00; G01N 29/0672; G01N 29/2418; G02B 3/0056; G02B 5/284; G02B 26/001;** A61B 2562/0204
(25) En (26) En
(21) 23799944.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020734 02.05.2023
(87) WO 2023/215319 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337446 P
(54) • *OBERFLÄCHENMIKROBEARBEITETE FABRY-PÉROT-SENSOREN UND ANORDNUNG*
• *SURFACE-MICROMACHINED FABRY-PÉROT SENSORS AND ARRAY*
• *CAPTEURS DE FABRY-PÉROT MICRO-USINÉS EN SURFACE ET RÉSEAU*
(71) The Texas A&M University System, 1230 Tamu, College Station, 77840-7896, US
(72) ZOU, Jun, College Station, Texas 77845, US
YAN, Zhiyu, College Station, Texas 77840, US

ZHAO, Zijie, College Station, Texas 77845, US
FANG, Cheng, College Station, Texas 77840, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01J 1/42 →(51) *A61B 5/00*

G01J 1/44 →(51) *G01S 7/486*

G01J 3/26 →(51) *G01H 9/00*

G01J 5/00 →(51) *B21C 47/06*

G01K 3/02 →(51) *A01J 5/01*

(51) *G01K 3/04* *G01K 11/06* (11) **4 519 641 A1***
(52) **G01K 3/04; G01K 11/06**
(25) En (26) En
(21) 23736131.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067896 29.06.2023
(87) WO 2024/003296 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263357975 P
28.06.2023 US 202318343466
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON PHASENWECHSELMATERIALIEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR TEMPERATURE DETECTION USING PHASE CHANGE MATERIALS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE À L'AIDE DE MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) O'DONNELL, Alan, Limerick, IE
SCHMITT, Jochen, Limerick, IE
KUBIK, Jan, Limerick, IE
CALPE, Javier, Limerick, IE
COSGRAVE, Gavin, Limerick, IE
BRADLEY, Shaun, Limerick, IE
JOLONDCOVSCHI, Stanislav, Limerick, IE
LYNCH, Michael, Limerick, IE
CLIFFORD, Michael, Limerick, IE
FITZGERALD, Padraig, Limerick, IE
BERDUQUE, Alfonso, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G01K 3/04* *G01K 11/06* (11) **4 519 642 A1***
(52) **G01K 3/04; G01K 11/06**
(25) En (26) En
(21) 23736329.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067895 29.06.2023
(87) WO 2024/003295 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263357975 P
28.06.2023 US 202318343515
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURERFASSUNG MIT EINEM DRUCKSENSOR*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR TEMPERATURE DETECTION USING PRESSURE SENSOR*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE À L'AIDE D'UN CAPTEUR DE PRESSION*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) O'DONNELL, Alan, Limerick, IE
BRADLEY, Shaun, Limerick, IE
LYNCH, Michael, Limerick, IE
FITZGERALD, Padraig, Limerick, IE
SCHMITT, Jochen, Limerick, IE
KUBIK, Jan, Limerick, IE
CALPE, Javier, Limerick, IE
CLIFFORD, Michael, Limerick, IE
JOLONDCOVSCHI, Stanislav, Limerick, IE
COSGRAVE, Gavin, Limerick, IE
BERDUQUE, Alfonso, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G01K 3/04* *G01K 11/06* *H04L 9/00* (11) **4 519 643 A1*** *H04L 9/32*
(52) **G01K 11/06; G01K 3/04; H04L 9/0875; H04L 9/14; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 23736330.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067898 29.06.2023
(87) WO 2024/003297 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263357975 P
28.06.2023 US 202318343477
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DIGITALER LEDGER ÜBER PHASENWECHSELMATERIALIEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR IMPLEMENTING DIGITAL LEDGERS VIA PHASE CHANGE MATERIALS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE MISE EN OEUVRE DE REGISTRES NUMÉRIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) O'DONNELL, Alan, Limerick, IE
COSGRAVE, Gavin, Limerick, IE
CLIFFORD, Michael, Limerick, IE
LYNCH, Michael, Limerick, IE
SCHMITT, Jochen, Limerick, IE
KUBIK, Jan, Limerick, IE
CALPE, Javier, Limerick, IE
BRADLEY, Shaun, Limerick, IE
JOLONDCOVSCHI, Stanislav, Limerick, IE
FITZGERALD, Padraig, Limerick, IE
BERDUQUE, Alfonso, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G01K 3/04* *G01K 11/06* (11) **4 519 644 A1***
(52) **G01K 3/04; G01K 11/06**
(25) En (26) En
(21) 23737950.8 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067894 29.06.2023
(87) WO 2024/003294 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263357975 P
28.06.2023 US 202318343488
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN ODER VISUELLEN ERKENNUNG VON TEMPERATURÄNDERUNGEN ÜBER PHASENWECHSELMATERIAL*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR OPTICAL OR VISUAL DETECTION OF TEMPERATURE CHANGE VIA PHASE CHANGE MATERIAL*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION OPTIQUE OU VISUELLE DE CHANGEMENT DE TEMPÉRATURE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) O'DONNELL, Alan, Limerick, IE
CLIFFORD, Michael, Limerick, IE
BERDUQUE, Alfonso, Limerick, IE
LYNCH, Michael, Limerick, IE
SCHMITT, Jochen, Limerick, IE
KUBIK, Jan, Limerick, IE
CALPE, Javier, Limerick, IE
BRADLEY, Shaun, Limerick, IE
JOLONDCOVSCHI, Stanislav, Limerick, IE
COSGRAVE, Gavin, Limerick, IE
FITZGERALD, Padraig, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01K 3/04 →(51) *G01K 11/06*

(51) *G01K 11/06* *G01K 3/04* (11) **4 519 645 A1***
(52) **G01K 11/06; G01K 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23737951.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067899 29.06.2023
(87) WO 2024/003298 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263357975 P
28.06.2023 US 202318343526
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURDETEKTION UNTER VERWENDUNG ELEKTRISCHER SENSOREN MIT PHASENWECHSELMATERIALIEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR TEMPERATURE DETECTION USING ELECTRICAL SENSORS WITH PHASE CHANGE MATERIALS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE À L'AIDE DE CAPTEURS ÉLECTRIQUES COMPORTANT DES MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) O'DONNELL, Alan, Limerick, IE
LYNCH, Michael, Limerick, IE
SCHMITT, Jochen, Limerick, IE
KUBIK, Jan, Limerick, IE
FITZGERALD, Padraig, Limerick, IE
CALPE, Javier, Limerick, IE
JOLONDCOVSCHI, Stanislav, Limerick, IE
BRADLEY, Shaun, Limerick, IE
CLIFFORD, Michael, Limerick, IE
COSGRAVE, Gavin, Limerick, IE
BERDUQUE, Alfonso, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01K 11/06 →(51) *G01K 3/04*

(51) *G01L 1/02* *B30B 15/16* *H01M 8/1004* (11) **4 519 646 A1*** *C25B 1/04* *H01M 8/24*

(52) **C25B 1/04; B30B 15/166; C25B 9/63; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 15/00; C25B 15/023;** C25B 9/05; H01M 8/24
(25) En (26) En
(21) 23800105.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021230 05.05.2023
(87) WO 2023/215605 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338951 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG DER KOMPRESSION EINES ELEKTROCHEMISCHEN ZELLENSTAPELS*
• *METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR CONTROLLING COMPRESSION OF AN ELECTROCHEMICAL CELL STACK*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DE COMPRESSION D'UN EMPILEMENT DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) Electric Hydrogen Co., 1 Strathmore Road, Natick, MA 01760, US
(72) BUCHMAN, Michael, San Carlos, California 94070, US
GARABEDIAN, Raffi, San Carlos, California 94070, US
GLANDT, Jeffrey Dean, San Carlos, California 94070, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

(51) ***G01L 1/24*** ***G01D 5/353*** (11) **4 519 647 A1*** ***G01M 11/08***
(52) **G01L 1/246; G01D 5/35316; G01M 11/083**
(25) De (26) De
(21) 23725125.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061622 03.05.2023
(87) WO 2023/213851 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022204419
(54) • *MESSVERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON EINER AUF EINEN GEGENSTAND EINWIRKENDEN MECHANISCHEN KRAFT, MESSVORRICHTUNG MIT FASEROPTISCHER SENSOREINHEIT*
• *MEASUREMENT METHOD FOR DETECTING A MECHANICAL FORCE ACTING ON AN OBJECT, AND MEASURING DEVICE HAVING A FIBRE-OPTIC SENSOR UNIT*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉTECTION D'UNE FORCE MÉCANIQUE AGISSANT SUR UN OBJET, ET DISPOSITIF DE MESURE COMPORTANT UN CAPTEUR À FIBRE OPTIQUE*
(71) Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
(72) GROB, Thomas, 71229 Leonberg, DE
SCHICKER, Kai, 08539 Rosenbach, DE
KLEMM, Rainer, 71711 Steinheim, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

G01L 3/00 →(51) ***B60W 30/184***

G01L 3/10 →(51) ***B60W 10/04***

(51) ***G01L 9/08*** ***G01F 1/38*** (11) **4 519 648 A1*** ***G01L 13/06***
(52) **G01L 19/003; G01L 27/002;** G01F 1/38
(25) En (26) En
(21) 23816752.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024159 01.06.2023
(87) WO 2023/235495 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348899 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR CHARAKTERISIERUNG DES ANSPRECHENS VON DRUCKMESSSYSTEMEN*
• *DEVICES FOR CHARACTERIZING THE RESPONSE OF PRESSURE MEASUREMENT SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS POUR CARACTÉRISER LA RÉPONSE DE SYSTÈMES DE MESURE DE PRESSION*
(71) University of Wyoming, 1000 E. University Avenue, Laramie, WY 82071, US
(72) NIKOUEEYAN, Pourya, Laramie, Wyoming 82071, US
STRIKE, John, Laramie, Wyoming 82071, US
HIND, Michael, Laramie, Wyoming 82071, US
NAUGHTON, Jonathan, Laramie, Wyoming 82071, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01L 13/06 →(51) ***G01L 9/08***

G01L 17/00 →(51) ***B60C 23/04***

(51) ***G01M 3/00*** ***G01M 3/32*** ***G01M 3/34*** (11) **4 519 649 A1*** ***G01M 3/22***
(52) **G01M 3/002; G01M 3/226; G01M 3/3272; G01M 3/34**
(25) En (26) En
(21) 23726875.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061882 04.05.2023
(87) WO 2023/213985 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DK PA202200427
(54) • *PRÜFUNG EINES LUFTLECKS IN EINEM BEHÄLTER MIT KONTROLLIERTER ATMOSPHÄRE*
• *TESTING FOR AN AIR LEAK IN A CONTROLLED ATMOSPHERE CONTAINER*
• *TEST DE FUITE D'AIR DANS UN CONTENEUR À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE*
(71) Maersk Container Industry A/S, Bjerndrupvej 47 Almstrup Mark, 6360 Tinglev, DK
(72) GRIGOLEIT, Elisa Skytte, 6360 Tinglev, DK
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G01M 3/22 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/32 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/34 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 7/08 →(51) ***G01R 31/08***

G01M 11/08 →(51) ***G01B 11/16***

G01M 11/08 →(51) ***G01L 1/24***

G01M 13/02 →(51) ***F16H 59/06***

G01N 1/22 →(51) ***G01N 33/02***

G01N 1/28 →(51) ***G01N 13/00***

G01N 1/30 →(51) ***C09B 23/14***

G01N 1/38 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***G01N 3/06*** ***G01N 3/42*** (11) **4 519 650 A1***
(52) **G01N 3/068; G01N 3/42;** G01N 2203/0641
(25) En (26) En
(21) 23722352.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060970 26.04.2023
(87) WO 2023/213647 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172138
(54) • *DEHNUNGSMESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG MECHANISCHER SPANNUNGEN*
• *STRAIN MEASUREMENT APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING MECHANICAL STRAIN*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉFORMATION MÉCANIQUE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) AMINI, Shahrouz, 14476 Potsdam-Golm, DE
FRATZL, Peter, 14476 Potsdam-Golm, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G01N 3/06 →(51) ***G01B 11/16***

G01N 3/42 →(51) ***G01N 3/06***

(51) ***G01N 5/00*** (11) **4 519 651 A1***
(52) **G01N 5/04**
(25) En (26) En
(21) 22940802.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050446 06.05.2022
(87) WO 2023/214420 2023/45 09.11.2023
(54) • *THERMOGRAVIMETRISCHER REAKTOR (TGR) ZUR UNTERSUCHUNG VON GEWICHTSÄNDERUNGEN VON FESTSTOFFEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A THERMOGRAVIMETRIC REACTOR (TGR) TO STUDY WEIGHT CHANGES OF SOLIDS AND A PROCESS THEREOF*
• *RÉACTEUR THERMOGRAVIMÉTRIQUE (TGR) POUR ÉTUDIER DES CHANGEMENTS DE POIDS DE SOLIDES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860), Anusandhan Bhawan, 2 Rafi Marg, New Delhi, Delhi 110 001, IN
(72) CHAVAN, Prakash Dhondiram, Dhanbad Jharkhand 826001, IN
SAHA, Sujan, Dhanbad Jharkhand 826001, IN

SAHU, Gajanan, Dhanbad Jharkhand 826001, IN
DATTA, Sudipta, Dhanbad Jharkhand 826001, IN
CHAUHAN, Vishal, Dhanbad Jharkhand 826001, IN
DHAIGUDE, Nilesh Dhananjay, Dhanbad Jharkhand 826001, IN
SINGH, Pradeep Kumar, Dhanbad Jharkhand 826001, IN
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

---

(51) ***G01N 13/00*** (11) **4 519 652 A1***
G01N 15/08 ***G01N 1/28***
G01N 33/24
(52) **G01N 13/00;** **G01N 1/28;** **G01N 15/082;** **G01N 33/24;** **G01N 33/241**
(25) En (26) En
(21) 22741366.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000267 06.05.2022
(87) WO 2023/214192 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESTEINSPROBE MIT EINEM ERSTEN ZIEL-FLÜSSIGKEITSSÄTTIGUNGSPROFIL ENTLANG EINER GESTEINSPROBENACHSE*
• *METHOD FOR PREPARING A ROCK SAMPLE WITH A TARGET INITIAL FIRST FLUID SATURATION PROFILE ALONG A ROCK SAMPLE AXIS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON DE ROCHE AVEC UN PREMIER PROFIL DE SATURATION DE FLUIDE INITIAL CIBLE LE LONG D'UN AXE D'ÉCHANTILLON DE ROCHE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) DE OLIVEIRA FERNANDES, Victor, 64018 Pau Cedex, FR
CAUBIT, Cyril, 64018 Pau Cedex, FR
NICOT, Benjamin, 64000 Pau, FR
PAIROYS, Fabrice, 64018 Pau Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G01N 15/08*** (11) **4 519 653 A1***
(52) **G01N 15/082;** **G01N 33/241;** G01N 2015/0846
(25) En (26) En
(21) 22736353.8 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000270 06.05.2022
(87) WO 2023/214193 2023/45 09.11.2023
(54) • *GESTEINSEIGENSCHAFTENMESSZELLE UND ZUGEHÖRIGES GESTEINSEIGENSCHAFTENMESSSYSTEM*
• *ROCK PROPERTIES MEASUREMENT CELL AND ASSOCIATED ROCK PROPERTIES MEASUREMENT SYSTEM*
• *CELLULE DE MESURE DE PROPRIÉTÉS DE ROCHE ET SYSTÈME DE MESURE DE PROPRIÉTÉS DE ROCHE ASSOCIÉ*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) DE OLIVEIRA FERNANDES, Victor, 64018 Pau Cedex, FR
CAUBIT, Cyril, 64018 Pau Cedex, FR
BRUGIDOU, Régis, 64400 Gurmencon, FR
NONO NGUENDJIO, Frank Laurel, 64018 Pau Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 15/08 →(51) ***G01N 13/00***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 33/96***

G01N 15/14 →(51) ***C09B 23/14***

G01N 15/14 →(51) ***C12M 1/42***

G01N 15/14 →(51) ***C12N 5/079***

G01N 21/00 →(51) ***A01M 1/00***

G01N 21/00 →(51) ***B07C 5/02***

---

(51) ***G01N 21/01*** (11) **4 519 654 A1***
B01L 3/00 ***G01N 21/64***
(52) **B01L 3/502792;** **B01L 3/502761;** **B01L 7/52;** **C12N 15/1013;** **C12Q 1/6806;** B01L 2200/0673; B01L 2200/10; B01L 2300/161; B01L 2300/1827; B01L 2400/0427
(25) En (26) En
(21) 23799929.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020703 02.05.2023
(87) WO 2023/215298 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337478 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KERNEXTRAKTION UND VERSTÄRKUNG MIT EINEM PROGRAMMIERBAREN BIOFELD-GATE-ARRAY*
• *METHODS FOR NUCLEAR EXTRACTION AND AMPLIFICATION USING A BIO-FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY*
• *PROCÉDÉS D'EXTRACTION ET D'AMPLIFICATION NUCLÉAIRES À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE PORTES PROGRAMMABLE PAR CHAMP BIOLOGIQUE*
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
National Yang Ming Chiao Tung University, No. 1001, Daxue Rd. East Dist., Hsinchu City 300093, TW
(72) DIAO, Jiajie, Lebanon, Ohio 45036, US
LEE, Chen-Yi, Hsinchu 300, TW
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G01N 21/552*** (11) **4 519 655 A1***
G01N 21/59
(52) **G01N 21/553;** G01N 21/552
(25) En (26) En
(21) 23799996.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020881 03.05.2023
(87) WO 2023/215408 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736389
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE MOLEKULARER WECHSELWIRKUNGEN AN LEBENDEN ZELLEN MITTELS BIOSENSOR-TECHNIKEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYZING MOLECULAR INTERACTIONS ON LIVING CELLS USING BIOSENSOR TECHNIQUES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'INTERACTIONS MOLÉCULAIRES SUR DES CELLULES VIVANTES À L'AIDE DE TECHNIQUES DE BIOCAPTEUR*
(71) Biosensing Instrument Inc., 947 East Redfield Road, Tempe, Arizona 85283, US
(72) LY, Nguyen, Tempe, Arizona 85284, US
JING, Tianwei, Tempe, Arizona 85284, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01N 21/59 →(51) ***G01N 21/552***

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 519 656 A1***
B65B 7/28 ***G02B 3/00***
(52) **G01N 21/0303;** **G01N 21/6452**
(25) En (26) En
(21) 23799966.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020785 03.05.2023
(87) WO 2023/215352 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338846 P
(54) • *SIGNALDETEKTIONSMECHANISMUS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SIGNAL DETECTION MECHANISM AND METHOD THEREOF*
• *MÉCANISME DE DÉTECTION DE SIGNAL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Emerging Viral Diagnostics (HK) Limited, Unit 1710, 17/F, Prosperity Center 25 Chong Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) CHU, Lut Hey, Hong Kong, CN
TSANG, Yuk Lun, Hong Kong, CN
LAU, Johnson, Yiu-Nam, Houston, TX 77057, US
LAU, Lok Ting, Hong Kong, CN
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***C07F 5/02***

G01N 21/64 →(51) ***C09B 23/14***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 23/04 →(51) ***B65B 43/46***

---

(51) ***G01N 23/20025*** (11) **4 519 657 A1***
(52) **G01N 23/20025**
(25) It (26) En
(21) 23729525.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050121 08.05.2023
(87) WO 2023/214441 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009386
(54) • *POLARISATIONS- UND MESSZELLE FÜR PIEZOELEKTRISCHE KERAMISCHE MATERIALIEN*
• *POLARISATION AND MEASUREMENT CELL FOR PIEZOELECTRIC CERAMIC MATERIALS*
• *CELLULE DE POLARISATION ET DE MESURE POUR MATÉRIAUX CÉRAMIQUES PIÉZOÉLECTRIQUES*
(71) Universita' Degli Studi Di Sassari, Piazza Università n. 21, 07100 Sassari, IT
(72) IACOMINI, Antonio, 07100 SASSARI, IT
SANNA, Davide, 07100 SASSARI, IT
GARRONI, Sebastiano, 07100 SASSARI, IT
MELIS, Andrea, 07100 SASSARI, IT

LABATE, Pier Nicola, 07100 SASSARI, IT
MARIANI, Alberto, 07100 SASSARI, IT
ENZO, Stefano, 07100 SASSARI, IT
MULAS, Gabriele, 07100 SASSARI, IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***G01N 23/2273*** (11) **4 519 658 A1***
(52) **G01N 23/2273**
(25) De (26) De
(21) 23727446.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100313 01.05.2023
(87) WO 2023/213353 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110775
(54) • *ZERSTÖRUNGSFREIES ZUVERLÄSSIGES BESTIMMEN VON PROBENPARAMETERWERTEN*
• *RELIABLE NON-DESTRUCTIVE DETERMINATION OF SAMPLE PARAMETER VALUES*
• *DÉTERMINATION NON DESTRUCTIVE FIABLE DE VALEURS DE PARAMÈTRE D'ÉCHANTILLON*
(71) SPECS Surface Nano Analysis GmbH, Voltastrasse 5, 13355 Berlin, DE
(72) BREITSCHAFT, Martin, 13355 Berlin, DE
DIETRICH, Paul, 13355 Berlin, DE
LINDNER, Marvin, 13355 Berlin, DE
MÄHL, Sven, 13355 Berlin, DE
(74) Dumlich, Heiko Alexander, Lab14 GmbH C/o Specs Surface Nano Analysis GmbH Voltastraße 5, 13355 Berlin, DE

G01N 24/08 →(51) ***G01R 33/44***

---

(51) ***G01N 24/10*** (11) **4 519 659 A1***
G01R 33/345 ***G01R 33/36***
(52) **G01R 33/3456; G01N 24/10; G01R 33/3678; H01Q 1/2225; H01Q 9/0428; H01Q 9/0435**
(25) De (26) De
(21) 23722824.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025208 05.05.2023
(87) WO 2023/213437 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001599
(54) • *SENSORELEMENT, PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG EINES DATENTRÄGERS MIT SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT, TEST DEVICE, AND METHOD FOR TESTING A DATA CARRIER HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST DE SUPPORT DE DONNÉES DOTÉ D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE DE SPIN*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

---

(51) ***G01N 24/10*** (11) **4 519 660 A1***
G01R 33/345 ***G07D 7/04***
(52) **G07D 7/04; G01N 24/08; G01N 24/10;** G01R 33/3806; G01R 33/383
(25) De (26) De
(21) 23722825.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025209 05.05.2023
(87) WO 2023/213438 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001598
(54) • *SENSORELEMENT, PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG EINES DATENTRÄGERS MIT SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT, TEST DEVICE, AND METHOD FOR TESTING A DATA CARRIER HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN SUPPORT DE DONNÉES AVEC CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE PARAMAGNÉTIQUE*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

---

(51) ***G01N 24/10*** (11) **4 519 661 A1***
G01R 33/345 ***G01R 33/36***
G07D 7/04
(52) **G01R 33/3635; G01N 24/10; G01R 33/3456; G07D 7/04**
(25) De (26) De
(21) 23722828.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025212 05.05.2023
(87) WO 2023/213441 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001592
(54) • *SENSORELEMENT, PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG EINES DATENTRÄGERS MIT SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT, TEST DEVICE, AND METHOD FOR TESTING A DATA CARRIER HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN SUPPORT DE DONNÉES AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE DE SPIN*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G01N 24/10 →(51) ***G01R 33/44***

G01N 24/10 →(51) ***G07D 7/04***

---

(51) ***G01N 25/18*** (11) **4 519 662 A1***
G01N 27/18
(52) **G01N 27/18; G01N 25/18**
(25) De (26) De
(21) 24720078.5 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/060141 15.04.2024
(87) WO 2024/218034 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 DE 102023109571
(54) • *SENSORELEMENT MIT MEMBRAN UND KOMBINIERTEN HEIZ- UND TEMPERATUR-MESS-LEITERBAHNEN*
• *SENSOR ELEMENT WITH MEMBRANE AND COMBINED HEATING AND TEMPERATURE-MEASURING CONDUCTOR PATHS*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR À MEMBRANE ET TRAJETS CONDUCTEURS COMBINÉS DE CHAUFFAGE ET DE MESURE DE TEMPÉRATURE*
(71) ARCHIGAS GMBH, Eisenstraße 3, 65428 Rüsselsheim, DE
(72) KAUFMAN, Illya, 60598 Frankfurt/Main, DE
BARSKYI, Wladimir, 60435 Frankfurt/Main, DE
VÖLKLEIN, Friedemann, 65527 Niedernhausen, DE
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

G01N 27/10 →(51) ***A01J 5/01***

G01N 27/18 →(51) ***G01N 25/18***

G01N 27/30 →(51) ***G01N 27/416***

---

(51) ***G01N 27/333*** (11) **4 519 663 A1***
(52) **G01N 27/333; G06F 17/18; G06N 3/0464; G06N 3/08;** G06N 3/0442; G06N 3/048; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22728171.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062366 06.05.2022
(87) WO 2023/213415 2023/45 09.11.2023
(54) • *MERKMALSEXTRAKTION AUS ZEITBASIERTEN ÜBERGANGSEREIGNISSEN*
• *FEATURE EXTRACTION FROM TIME-BASED TRANSITION EVENTS*
• *EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES À PARTIR D'ÉVÉNEMENTS DE TRANSITION BASÉS SUR LE TEMPS*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) BOLGER, Eoin Seamus, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G01N 27/333*** (11) **4 519 664 A1***
G06N 3/0442 ***G06N 3/0464***
G06N 3/08 ***G06N 7/01***
G06N 3/048
(52) **G01N 27/333; G06F 17/18; G06N 3/0464; G06N 3/08;** G06N 3/0442; G06N 3/048; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22734538.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065301 06.06.2022
(87) WO 2023/213417 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/EP2022/062366
(54) • *ERKENNUNG VON ZEITREIHENANOMALIEN*
• *TIME-SERIES ANOMALY DETECTION*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE*
(71) Analog Devices International Unlimited

Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate, Limerick, IE
(72) BOLGER, Eoin Seamus, Kilkenny, R95 E9C2, IE
(74) Horler, Philip John, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G01N 27/404*** (11) **4 519 665 A1***
(52) **G01N 27/4045**
(25) De (26) De
(21) 23725570.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100291 21.04.2023
(87) WO 2023/213347 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111351
28.02.2023 DE 102023104898
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER GASSENSOR ZUR DETEKTION HOHER PHOSPHINKONZENTRATIONEN*
• *ELECTROCHEMICAL GAS SENSOR FOR DETECTING HIGH PHOSPHINE CONCENTRATIONS*
• *CAPTEUR DE GAZ ÉLECTROCHIMIQUE POUR DÉTECTER DES CONCENTRATIONS ÉLEVÉES DE PHOSPHINE*
(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) HAUPT, Stephan, 23558 Lübeck, DE
NAUBER, Andreas, 23558 Lübeck, DE
ECKHARDT, Rolf, 23558 Lübeck, DE
REIER, Tobias, 23558 Lübeck, DE
GLIECH, Manuel, 23558 Lübeck, DE
WÄTJEN, Florian, 23558 Lübeck, DE

---

(51) ***G01N 27/416*** (11) **4 519 666 A1***
G01N 27/30
(52) **G01N 27/4166; B01L 3/502715; G01N 27/301;** B01L 2200/148; B01L 2300/0645; G01N 33/487
(25) En (26) En
(21) 23726276.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061386 28.04.2023
(87) WO 2023/213737 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737914
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE DÉTECTION*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) PONOMAREV, Youri, Limerick, IE
ARULMOZHI, Nakkiran, Limerick, IE
DOYLE, Richard, Limerick, IE
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01N 29/07 →(51) ***G01N 29/44***

---

(51) ***G01N 29/44*** (11) **4 519 667 A1***
G08B 13/04 ***G01N 29/07***
(52) **G01N 29/07; G01N 29/326; G01N 29/4436;** G01N 2291/0232; G01N 2291/0423; G01N 2291/0425
(25) En (26) En
(21) 23723483.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061148 27.04.2023
(87) WO 2023/213681 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22305651
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINER AUTOSCHEIBE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE HEALTH STATUS OF AN AUTOMOTIVE GLASS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UN VERRE AUTOMOBILE*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) MERCIER, Gérald, 92400 COURBEVOIE, FR
ROSIER, Julie, 92400 COURBEVOIE, FR
QI, Shuibao, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

G01N 30/06 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01N 30/32*** (11) **4 519 668 A1***
(52) **G01N 30/32;** G01N 2030/328
(25) En (26) En
(21) 23725613.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061949 05.05.2023
(87) WO 2023/214019 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738359
(54) • *VENTILEINRICHTUNG FÜR SMB-CHROMATOGRAFIE*
• *VALVE SETUP FOR SMB CHROMATOGRAPHY*
• *CONFIGURATION DE VANNE POUR CHROMATOGRAPHIE SMB*
(71) Sartorius Stedim Chromatography Systems Ltd., Grantham Close, York Way, Royston, Hertfordshire SG8 5WY, GB
(72) SHUKLA, Dinesh, Bolton, Massachusetts 01740, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 30/72 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 30/74 →(51) ***G01N 30/86***

---

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 519 669 A1***
G01N 30/88 ***G01N 30/74***
(52) **G01N 30/86; G01N 30/88;** G01N 30/74; G01N 2030/8827; G01N 2030/8831
(25) En (26) En
(21) 23720105.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060038 18.04.2023
(87) WO 2023/213533 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172043
(54) • *VERFAHREN ZUR REFERENZIERUNG EINER ANALYTMESSUNG IN EINEM REINIGUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF REFERENCING AN ANALYTE MEASUREMENT IN A PURIFICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉFÉRENCEMENT DE MESURE D'ANALYTE DANS UN SYSTÈME DE PURIFICATION*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) HOEHSE, Marek, 37079 Goettingen, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 519 670 A1***
(52) **G01N 30/8693**
(25) En (26) En
(21) 23723464.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061076 27.04.2023
(87) WO 2023/213671 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 SE 2250547
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHROMATOGRAPHISCHEN TRENNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHROMATOGRAPHIC SEPARATION*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE SEPARATION CHROMATOGRAPHIQUE*
(71) GLOBAL LIFE SCIENCES SOLUTIONS GERMANY GMBH, Hahnestrasse 3, 37586 Dassel, DE
(72) HAHN, Tobias, 76135 Karlsruhe, DE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

G01N 30/88 →(51) ***G01N 30/86***

G01N 31/00 →(51) ***C09K 11/06***

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 519 671 A1***
G08C 17/02
(52) **H04Q 9/00; G01N 33/0075**
(25) En (26) En
(21) 23799845.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020181 27.04.2023
(87) WO 2023/215173 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363961 P
(54) • *PASSIVE SENSOREN FÜR IOT-FÄHIGE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON METHANEMISSIONEN EINER ODER MEHRERER INDUSTRIEANLAGEN*
• *PASSIVE SENSORS FOR IOT-ENABLED SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING METHANE EMISSIONS OF ONE OR MORE INDUSTRIAL FACILITIES*
• *CAPTEURS PASSIFS POUR DES SYSTÈMES ACTIVÉS PAR IOT ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE SURVEILLER DES ÉMISSIONS DE MÉTHANE D'UNE OU DE PLUSIEURS INSTALLATIONS INDUSTRIELLES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) GADOT, Raphael, Sugar Land, Texas 77478,

US
HUYNH, Adam P., Sugar Land, Texas 77478, US
NICOLAS, Vincent, Sugar Land, Texas 77478, US
SPECK, Andrew J., Cambridge, Massachusetts 02139, US
CHAKRABARTI, Aditi, Cambridge, Massachusetts 02139, US
DAUPHIN, Mathieu, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ANDREWS, Albert Ballard, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 519 672 A1***
A01H 1/02 ***A01H 1/04***
A01G 7/00 ***G06N 20/00***
(52) **H04N 23/51; G06V 10/82; G06V 20/188; H04N 23/56**
(25) En (26) En
(21) 23799943.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020733 02.05.2023
(87) WO 2023/215318 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337999 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BILDVERARBEITUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DER POLLENLEBENSFÄHIGKEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN IMAGE PROCESSING RELATED TO POLLEN VIABILITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN TRAITEMENT D'IMAGE ASSOCIÉ À LA VIABILITÉ DU POLLEN*
(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US
(72) LICAMELE, Jason D., Saint Louis, Missouri 63167, US
PEREIRA RIBEIRO, Frederico, Saint Louis, Missouri 63167, US
PANICKER MADHUSOODHANAN SATHIK, Anju, Saint Louis, Missouri 63167, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G01N 33/00 →(51) ***G06Q 50/10***

G01N 33/00 →(51) ***G16H 10/40***

G01N 33/00 →(51) ***H04Q 9/02***

G01N 33/00 →(51) ***H04W 40/00***

---

(51) ***G01N 33/02*** (11) **4 519 673 A1***
G01N 1/22
(52) **G01N 33/02; G01N 1/2226;** G01N 31/223; G01N 2001/2232
(25) En (26) En
(21) 23724696.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061469 02.05.2023
(87) WO 2023/213773 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 SE 2250537
(54) • *LEBENSMITTELQUALITÄTSINDIKATOR*
• *FOOD QUALITY INDICATOR*
• *INDICATEUR DE QUALITÉ ALIMENTAIRE*
(71) Innoscentia AB, Scheelevägen 22, 223 63 Lund, SE
(72) ATLURI, Rambabu, 217 42 MALMÖ, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G01N 33/04 →(51) ***A01J 5/01***

G01N 33/24 →(51) ***G01N 13/00***

G01N 33/48 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 33/487 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/487 →(51) ***C12Q 1/6869***

G01N 33/487 →(51) ***G01N 33/50***

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 519 674 A1***
(52) **G01N 33/505**
(25) En (26) En
(21) 23729881.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021242 05.05.2023
(87) WO 2023/215612 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339378 P
(54) • *ANALYSE VON ANTIGEN- UND ANTIGEN-REZEPTORINTERAKTIONEN*
• *ANALYSIS OF ANTIGEN AND ANTIGEN RECEPTOR INTERACTIONS*
• *ANALYSE D'UN ANTIGÈNE ET DES INTERACTIONS ANTIGÈNE-RÉCEPTEUR*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) JAKOBSEN, Søren Nyboe, Pleasanton, California 94588-3260, US
KÜHNEMUND, Malte, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 519 675 A1***
A61K 35/17 ***A61P 35/00***
C12N 5/0783 ***C12N 5/10***
(52) **A61P 35/00; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/42; C07K 14/7051;** A61K 35/00; G01N 2333/7051
(25) En (26) En
(21) 23799969.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020799 03.05.2023
(87) WO 2023/215358 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337975 P
(54) • *T-ZELLEN-ZIELERKENNUNG*
• *T-CELL TARGET DISCOVERY*
• *DÉCOUVERTE DE CIBLE DE LYMPHOCYTE T*
(71) 3T Biosciences, Inc., 681 Gateway Blvd., South San Francisco, California 94080, US
Gee, Marvin, 950 Tennessee Street, Unit 216, San Francisco, CA 94107, US
Sibener, Leah, 800 Indiana Street, Apt. 530, San Francisco, CA 94107, US
(72) GEE, Marvin, San Francisco, CA 94107, US
SIBENER, Leah, San Francisco, CA 94107, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 519 676 A1***
C12N 5/00
(52) **B01L 3/502738; B01L 3/502761; B01L 3/502784; C12N 5/0012; C12N 5/0068; C12N 5/0646; C12N 5/0693;** B01L 2200/0668; B01L 2300/0867; B01L 2300/0883; B01L 2400/0655; B01L 2400/084; C12N 2521/00
(25) En (26) En
(21) 23800108.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021237 05.05.2023
(87) WO 2023/215608 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338508 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG MIT TROPFENAUFFANG UND -FREISETZUNG AUF ANFRAGE FÜR EINZELZELLENANALYSE*
• *MICROFLUIDIC DEVICE WITH ON-DEMAND DROPLET TRAPPING AND RELEASE FOR SINGLE CELL ANALYSIS*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE À PIÉGEAGE ET LIBÉRATION DE GOUTTELETTES À LA DEMANDE POUR ANALYSE DE CELLULE UNIQUE*
(71) Northeastern University, 360 Huntington Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) KONRY, Tania, Boston, MA 02114, US
UGOLINI, Giovanni, Stefano, Allston, MA 02134, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 519 677 A2***
G01N 33/487 ***A61J 17/00***
(52) **A61B 5/682; A61B 5/14507; A61B 5/4277;** A61B 2503/04
(25) En (26) En
(21) 23800164.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066482 02.05.2023
(87) WO 2023/215733 2023/45 09.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337328 P
(54) • *INTELLIGENTER BIOELEKTRONISCHER SCHNULLER ZUR KONTINUIERLICHEN ECHTZEITÜBERWACHUNG VON SPEICHELELEKTROLYTEN*
• *SMART BIOELECTRONIC PACIFIER FOR REAL-TIME CONTINUOUS MONITORING OF SALIVARY ELECTROLYTES*
• *SUCETTE BIOÉLECTRONIQUE INTELLIGENTE POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE EN TEMPS RÉEL D'ÉLECTROLYTES SALIVAIRES*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) YEO, Woon-Hong, Atlanta, Georgia 30318, US
(74) Dekker-Garms, Alwine Emilie, RaTiO I/P Sagittalaan 14, 5632 AL Eindhoven, NL

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 519 678 A1***
G01N 33/68 ***A61P 35/02***
C07K 14/52 ***C07K 14/57***
C07K 14/525 ***G01N 33/574***

C07K 14/54

(52) **A61P 35/02; C07K 14/525; C07K 14/54; C07K 14/57; G01N 33/5011; G01N 33/57407;** G01N 2333/54; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23800240.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066612 04.05.2023
(87) WO 2023/215834 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338671 P
05.05.2022 US 202263338676 P
20.09.2022 US 202263408180 P
20.09.2022 US 202263408181 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BLASENKREBS*
• *METHODS FOR TREATING BLADDER CANCER*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER DE LA VESSIE*
(71) Hospital Espanol Auxilio Mutuo de Puerto Rico, Inc., 715 Ave Ponce De Leon Bldg 37.5 P.O. Box 191227, San Juan, PR 00917-5032, US
(72) CANTO REPETTI, Eduardo, I., San Juan, PR 00917-5032, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/6809***

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 519 679 A1***
G01N 33/543 ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/5306; G01N 33/54306; G01N 33/6854**
(25) En (26) En
(21) 22730327.8 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027288 02.05.2022
(87) WO 2023/214960 2023/45 09.11.2023
(54) • *BIOCHEMISCHE TESTS FÜR THERAPEUTISCHE PROTEINE*
• *BIOCHEMICAL ASSAYS FOR THERAPEUTIC PROTEINS*
• *DOSAGES BIOCHIMIQUES POUR PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) PARTRIDGE, Michael, Tarrytown, New York 10591, US
IRVIN, Susan, Tarrytown, New York 10591, US
RAJADHYAKSHA, Manoj, Tarrytown, New York 10591, US
HERMANN, Aynur, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G01N 33/53 →(51) ***C12N 5/079***

G01N 33/53 →(51) ***C12P 21/08***

G01N 33/542 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 519 680 A1***
G01N 33/553 ***G01N 33/557***
B81C 1/00
(52) **G01N 33/54393; G01N 33/54373; G01N 33/553; G01N 33/557**
(25) En (26) En
(21) 23715291.3 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014485 03.03.2023
(87) WO 2023/215030 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337698 P
(54) • *OBERFLÄCHENAKTIVIERUNG VON MATERIALIEN UND MIKROARRAY-DRUCK ZUR VERWENDUNG IN DER BIOLOGISCHEN ANALYSE*
• *SURFACE ACTIVATION OF MATERIALS AND MICROARRAY PRINTING FOR USE IN BIOLOGICAL ANALYSIS*
• *ACTIVATION DE SURFACE DE MATÉRIAUX ET IMPRESSION DE MICRORÉSEAU DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UNE ANALYSE BIOLOGIQUE*
(71) Luna Labs USA, LLC, 706 Forest Street, Suite A, Charlottesville, VA 22903, US
(72) OBLIOSCA, Judy M., Charlottesville, Virginia 22903, US
PATEL, Dimpal, Charlottesville, Virginia 22903, US
ZHOU, Zhiguo, Charlottesville, Virginia 22903, US
XU, Yang, Charlottesville, Virginia 22903, US
TISON, Christopher K., Charlottesville, Virginia 22903, US
JOHNSON, Kate, Charlottesville, Virginia 22903, US
FERGUSON, Tammy, Charlottesville, Virginia 22903, US
STAGNARO, Victoria, Charlottesville, Virginia 22903, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 519 681 A1***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/6896; G01N 33/5438;** G01N 2333/4709
(25) En (26) En
(21) 23727667.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054715 05.05.2023
(87) WO 2023/214381 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339220 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON BIOMARKERN IM ZUSAMMENHANG MIT NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE DETECTION OF BIOMARKERS ASSOCIATED WITH NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BIOMARQUEURS ASSOCIÉS À DES MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES*
(71) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290 piso 10, Buenos Aires C1425FQB, AR
Universidad Nacional De Tucuman, Ayacucho 491 San Miguel de Tucuman, Tucuman 4000 (AR), AR
Sistema Provincial de Salud de Tucuman, 25 de Mayo 90, San Miguel de Tucumán, Tucumán 4000, AR
Skybio LLC, 66 West Flagler St., 12th Floor, Miami, Florida 33130, US
Universidad de Buenos Aires, Viamonte 430, Planta Baja Dirección de Mesa de Entradas Salidas y Archivo del Rectorado y Consejo Superior, C1053ABJ, Ciudad de Buenos Aires, AR
(72) VARELA, Oscar José, Caba, 1425, AR
CHEHÍN, Rosana Nieves, Tucumán, 4174, AR
ÁVILA, Cesar Luis, Tucumán 4000, AR
SOCÍAS, Sergio Benjamín, Tucumán, 4174, AR
PLOPER, Diego, Tucumán, 4000, AR
VERA PINGITORE, Esteban, Tucumán, 4107, AR
LUONG, Martín, Caba, 1177, AR
MANZANO, Verónica Elena, Caba, 1419, AR
MADRID, Rossana Elena, Tucumán, AR
KOLENDER, Adriana Andrea, Caba, 1417, AR
MACHÍN, María Belén, Tucumán, AR
PERNICONE, Agustín Osvaldo, Caba, 1419, AR
SOLIZ SANTANDER, Silvana Estefanía, Tucumán, AR
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/553 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/557 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 33/563*** (11) **4 519 682 A1***
(52) **G01N 33/563**
(25) En (26) En
(21) 23729550.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021199 05.05.2023
(87) WO 2023/215586 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338824 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MYASTHENIA GRAVIS MIT ZILUCOPLAN*
• *TREATMENT OF MYASTHENIA GRAVIS WITH ZILUCOPLAN*
• *TRAITEMENT DE LA MYASTHÉNIE GRAVE AVEC ZILUCOPLAN*
(71) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
Ra Pharmaceuticals, Inc., 87 Cambridge Park Drive, Cambridge, MA 02140, US
(72) BOROOJERDI, Babak, 1070 Brussels, BE
DUDA, Petra, Cambridge, MA 02140, US
BROCK, Melissa, Kaye, 1070 Brussels, BE
(74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SRL Intellectual Property Department Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE

(51) ***G01N 33/564*** (11) **4 519 683 A1***
G01N 33/94 ***A61P 21/04***
A61K 38/12
(52) **G01N 33/564; A61K 38/12; A61K 38/13; A61K 45/06; A61P 21/04; G01N 33/944;** G01N 2800/28
(25) En (26) En
(21) 23727765.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/021200 05.05.2023
(87) WO 2023/215587 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338827 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MYASTHENIA GRAVIS MIT ZILUCOPLAN*
• *TREATMENT OF MYASTHENIA GRAVIS WITH ZILUCOPLAN*
• *TRAITEMENT DE LA MYASTHÉNIE GRAVE AVEC DU ZILUCOPLAN*
(71) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
Ra Pharmaceuticals, Inc., 87 Cambridge Park Drive, Cambridge, MA 02140, US
(72) BOROOJERDI, Babak, 1070 Brussels, BE
DUDA, Petra, Cambridge, MA 02140, US
BROCK, Melissa, Kaye, 1070 Brussels, BE
(74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SRL Intellectual Property Department Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE

G01N 33/564 →(51) *C07K 16/24*

G01N 33/564 →(51) *G16B 25/10*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 519 684 A1***
C12Q 1/04
(52) **G01N 33/5695; C12Q 1/04;** G01N 2333/35
(25) En (26) En
(21) 23724361.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051188 05.05.2023
(87) WO 2023/214177 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206581
(54) • *BIOMARKER FÜR MYCOBACTERIUM BOVIS*
• *BIOMARKERS FOR MYCOBACTERIUM BOVIS*
• *BIOMARQUEURS POUR MYCOBACTERIUM BOVIS*
(71) Aberystwyth University, Old College, King Street, Ceredigion, Aberystwyth SY23 2AX, GB
(72) PIZZEY, Richard David, Aberystwyth SY23 3FD, GB
MUR, Luis Alejandro Jose, Aberystwyth SY23 3DA, GB
ROOKE, David John, Aberystwyth Ceredigion SY23 2AX, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G01N 33/569 →(51) *C07K 14/16*

G01N 33/569 →(51) *C07K 16/24*

G01N 33/569 →(51) *C12N 15/11*

G01N 33/569 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 519 685 A1***
A61K 39/00 ***A61K 48/00***
(52) **G01N 33/57415; C07K 14/47; C12N 15/86; C12N 15/88; G01N 33/57438;** A61K 48/0041; A61K 48/005; C12N 2750/14143; G01N 2800/52; G01N 2800/708
(25) En (26) En
(21) 23729518.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050443 01.05.2023
(87) WO 2023/214405 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 US 202263337113 P
24.01.2023 US 202363440723 P
(54) • *NEUEXPRESSION VON HNF4A ZUR LINDERUNG VON KREBSASSOZIIERTER KACHEXIE*
• *REEXPRESSION OF HNF4A TO ALLEVIATE CANCER-ASSOCIATED CACHEXIA*
• *RÉEXPRESSION DE HNF4A POUR ATTÉNUER LA CACHEXIE ASSOCIÉE AU CANCER*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) EREZ, Ayelet, 60910 Moshav Bnei Zion, IL
GOLDMAN, Omer, 7610002 Rehovot, IL
HAJAJ, Emma, 7610002 Rehovot, IL
SCHROEDER, Avi, 3200004 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 519 686 A2***
C12N 15/86 ***C12N 5/02***
C12N 5/071
(52) **C12N 5/0062; C12N 5/0693; C12N 15/86;** C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23800210.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066559 03.05.2023
(87) WO 2023/215793 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 03.05.2022 US 202263338022 P
(54) • *AUS PATIENTEN GEWONNENE MIKROORGANOSPHÄREN (MOS) ZUR ERMÖGLICHUNG VON KLINISCHER PRÄZISIONSONKOLOGIE*
• *PATIENT-DERIVED MICROORGANOSPHERES (MOS) ENABLE CLINICAL PRECISION ONCOLOGY*
• *MICRO-ORGANOSPHÈRES (MOS) DÉRIVÉES D'UN PATIENT PERMETTANT UNE ONCOLOGIE DE PRÉCISION CLINIQUE*
(71) XILIS, INC., 31 Alexandria Way Suite 200, Durham, NC 27703, US
Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) SHEN, Xiling, Durham, North Carolina 27713, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G01N 33/574 →(51) *C07K 16/28*

G01N 33/574 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/574 →(51) *C12Q 1/6886*

G01N 33/574 →(51) *G01N 33/50*

G01N 33/58 →(51) *C07K 14/435*

G01N 33/58 →(51) *C09K 11/06*

G01N 33/58 →(51) *C12N 9/14*

G01N 33/58 →(51) *C12Q 1/6874*

G01N 33/60 →(51) *A61K 51/04*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 519 687 A1***
(52) **G01N 33/6896;** G01N 2333/912; G01N 2800/2814; G01N 2800/2821; G01N 2800/52
(25) It (26) En
(21) 23725443.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054593 03.05.2023
(87) WO 2023/214324 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 IT 202200009026
(54) • *DIAGNOSEVERFAHREN*
• *DIAGNOSTIC METHOD*
• *MÉTHODE DE DIAGNOSTIC*
(71) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO, Via Festa del Perdono, 7, 20122 Milano, IT
(72) BORSELLO, Tiziana, 20122 Milano, IT
MUSI, Clara Alice, 20122 Milano, IT
BONADONNA, Carlo, 20122 Milano, IT
(74) Rigamonti, Dorotea, et al, THINX S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 519 688 A1***
G01N 33/569 ***C07K 16/10***
(52) **G01N 33/6854; C07K 16/10; C07K 16/1003; G01N 33/56983;** G01N 2333/165
(25) Fr (26) Fr
(21) 23728601.8 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062074 06.05.2023
(87) WO 2023/214087 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204322
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTION VON LYMPHOZYTEN*
• *METHOD FOR THE SELECTION OF LYMPHOCYTES*
• *PROCEDE DE SELECTION DE LYMPHOCYTES*
(71) Peptinov, 42 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR
Conservatoire National des Arts et Métiers, 292, Rue Saint-Martin, 75003 Paris, FR
Institut Pasteur, 25-28 Rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
(72) MOREAU, Gabriel, 41800 HOUSSAY, FR
SCHOENHALS, Matthieu, 34090 MONTPELLIER, FR
ZAGURY, Jean-François, 78110 LE VESINET, FR
(74) Vial, Lionel, et al, Cabinet Lionel Vial 6 rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

G01N 33/68 →(51) *A61K 38/20*

G01N 33/68 →(51) *C07K 14/52*

G01N 33/68 →(51) *C12P 21/08*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/50*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/53*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/543*

G01N 33/68 →(51) *G16B 25/10*

G01N 33/86 →(51) *C07K 16/36*

(51) ***G01N 33/94*** (11) **4 519 689 A1***
(52) **G01N 33/9493**
(25) En (26) En
(21) 23723878.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061358 28.04.2023
(87) WO 2023/213731 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171213
(54) • *HÄMOLYSE- UND DERIVATISIERUNGSREAGENZIEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON LACTONANALYTEN*
• *HEMOLYSIS AND DERIVATIZATION REAGENTS AND METHODS FOR DETERMINING LACTONE ANALYTES*
• *RÉACTIFS D'HÉMOLYSE ET DE DÉRIVATISATION ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'ANALYTES DE LACTONE*
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) STUECKL, Tobias, 81477 München Süd, DE
VONDENHOFF, Gaston Hubertus Maria, 81477 München Süd, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01N 33/94 →(51) ***G01N 33/564***

(51) ***G01N 33/96*** (11) **4 519 690 A1***
G01N 15/10
(52) **G01N 33/96; G01N 15/1012;** G01N 2015/1014; G01N 2015/1019; G01N 2496/10; G01N 2496/15
(25) En (26) En
(21) 23730322.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066684 05.05.2023
(87) WO 2023/215886 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338719 P
(54) • *MANIPULIERTE PARTIKEL ALS ERYTHROZYTENMIMETIKA UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT FÜR HÄMATOLOGIE*
• *ENGINEERED PARTICLES AS RED BLOOD CELL MIMICS AND COMPOSITIONS CONTAINING SAME FOR HEMATOLOGY*
• *PARTICULES MODIFIÉES EN TANT QUE MIMÉTIQUES DE GLOBULES ROUGES (RBC) ET COMPOSITIONS LES CONTENANT POUR L'HÉMATOLOGIE*
(71) Slingshot Biosciences, Inc., 1250 45th Street, Suite 330, Emeryville, California 94608, US
(72) ZHANG, Daixuan, Emeryville, California 94608, US
KIM, Jeffrey, Emeryville, California 94608, US
AHN, Keunho, Emeryville, California 94608, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 519 691 A1***
G01N 30/06 ***G01N 35/10***
G01N 1/38 ***G01N 30/72***
(52) **G01N 35/00693; G01N 30/06;** G01N 1/38; G01N 30/72; G01N 30/86; G01N 2035/00702; G01N 2035/1032
(25) En (26) En
(21) 23723860.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061220 28.04.2023
(87) WO 2023/213702 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171214
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES VERDÜNNUNGSFAKTORS EINER PROBE*
• *METHOD FOR DETERMINING A DILUTION FACTOR OF A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN FACTEUR DE DILUTION D'UN ÉCHANTILLON*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) VONDENHOFF, Gaston Hubertus Maria, 81477 München Süd, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 519 692 A1***
B25J 9/16 ***G05B 19/425***
B25J 13/08 ***G01N 35/04***
(52) **G01N 35/0099; B25J 9/1656; B25J 13/086; G01N 35/00029; G01N 35/00584; G05B 19/425;** G01N 2035/00039; G01N 2035/00138; G01N 2035/0494; G05B 2219/36437
(25) En (26) En
(21) 23723925.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061640 03.05.2023
(87) WO 2023/213864 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171671
(54) • *OBJEKTTRÄGERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SLIDE IMAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMAGERIE POUR LAME PORTE-OBJET*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) OSSWALD, Denny, 68305 Mannheim, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 519 693 A1***
G01N 35/04
(52) **G01N 35/00623; G01N 35/04;** B01L 2200/025; B01L 2200/028; B01L 2200/143; B01L 2200/147; G01N 2035/00326; G01N 2035/0494
(25) En (26) En
(21) 23725209.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061962 05.05.2023
(87) WO 2023/214025 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22171981
(54) • *POSITIONSVERFOLGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINER RELATIVEN POSITION VERBUNDENER MODULE*
• *POSITION TRACKING SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING A RELATIVE POSITION OF CONNECTED MODULES*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE POSITION ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'UNE POSITION RELATIVE DE MODULES CONNECTÉS*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) LEONTJEVS, Vladimirs, 71636 Ludwigsburg, DE
RIEDEL, Philipp, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 519 694 A1***
G01N 35/10 ***G01N 35/04***
(52) **G01N 35/00693; G01N 35/00712; G01N 35/1079;** G01N 2035/00277; G01N 2035/0494
(25) It (26) En
(21) 23728859.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054348 27.04.2023
(87) WO 2023/214258 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009326
(54) • *VORRICHTUNG ZUR CHEMISCHEN ANALYSE UND VERFAHREN ZU IHRER EINSTELLUNG*
• *AN APPARATUS FOR CHEMICAL ANALYSIS AND A METHOD OF ADJUSTING THE SAME*
• *APPAREIL D'ANALYSE CHIMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE RÉGLAGE*
(71) HTA S.R.L., Via del Mella 77/79, 25131 Brescia, IT
(72) MARCHINI, Giovanni, 25131 Brescia, IT
MARCHINI, Enrico, 25131 Brescia, IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

G01N 35/00 →(51) ***G16H 10/40***

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 519 695 A1***
B65G 47/52 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 35/0092; G01N 35/04;** G01N 35/00732; G01N 2035/00326; G01N 2035/0094; G01N 2035/0406
(25) En (26) En
(21) 23800030.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020984 04.05.2023
(87) WO 2023/215469 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364258 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE SOFTWAREARCHITEKTUR ZUM BETRIEB VON DIAGNOSTISCHEN LABORSYSTEMEN*
• *MULTI-LAYER SOFTWARE ARCHITECTURE FOR OPERATING DIAGNOSTIC LABORATORY SYSTEMS*
• *ARCHITECTURE LOGICIELLE MULTICOUCHE PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER DES SYSTÈMES DE LABORATOIRE DE DIAGNOSTIC*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) KIRCHBERG, Klaus, Plainsboro, New Jersey 08536, US
PRASAD, Rayal, Princeton, New Jersey 08542, US
KAPOOR, Ankur, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 35/04 →(51) ***B01L 1/00***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/10 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/02***

(51) ***G01P 1/08*** ***G01P 3/64*** ***G04B 47/06*** (11) **4 519 696 A1*** ***G01P 11/00*** ***G04G 21/02***
(52) **G01P 1/08; G01P 3/64; G01P 11/00; G04B 19/18; G04B 47/046; G04B 47/061; G04F 10/00; G04G 9/0064; G04G 9/007; G04G 21/02;** G04F 7/00
(25) En (26) En
(21) 23712182.7 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/056481 14.03.2023
(87) WO 2023/213467 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CH 5302022
(54) • *RENNTACHYMETER*
• *RACING TACHYMETER*
• *TACHYMÈTRE DE COURSE*
(71) Brooklands Watch Co., Fieldfisher, Riverbank House 2 Swan Lane, London EC4R 3TT, GB
(72) JEFFS, Simon Charles, Henley On Thames, RG9 6TH, GB
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

G01P 3/64 →(51) ***G01P 1/08***

G01P 11/00 →(51) ***G01P 1/08***

G01R 1/07 →(51) ***G01R 15/24***

(51) ***G01R 15/14*** ***G01R 15/18*** (11) **4 519 697 A1*** ***H02B 13/035***
(52) **G01R 15/18; G01R 15/142;** G01R 15/181; H02B 13/0356
(25) En (26) En
(21) 23742552.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068396 14.06.2023
(87) WO 2024/006615 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356582 P
(54) • *NIEDERLEISTUNGSINSTRUMENTTRANSFORMATOR (LPIT) IN EINEM KONISCHEN VERBINDER*
• *LOW POWER INSTRUMENT TRANSFORMER (LPIT) IN CONICAL CONNECTOR*
• *TRANSFORMATEUR D'INSTRUMENT DE FAIBLE PUISSANCE (LPIT) DANS UN CONNECTEUR CONIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BEUTEL, Stefan, 10555 Berlin, DE
KLOOS, Andreas Heiko, 14656 Brieselang, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G01R 15/18*** ***G01R 19/25*** (11) **4 519 698 A1*** ***H01J 37/32***
(52) **G01R 15/142;** G01R 15/181
(25) En (26) En
(21) 23799807.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018501 13.04.2023
(87) WO 2023/215087 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737682
(54) • *HF-MESSUNG VON EINEM ÜBERTRAGUNGSLEITUNGSSENSOR*
• *RF MEASUREMENT FROM A TRANSMISSION LINE SENSOR*
• *MESURE RF À PARTIR D'UN CAPTEUR DE LIGNE DE TRANSMISSION*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) COUMOU, David, NY 14580, US
LI, Xiaopu, San Jose, CA 95134, US
SANPEDRO, Michelle, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01R 15/18 →(51) ***G01R 15/14***

(51) ***G01R 15/24*** ***G01R 1/07*** ***G02F 1/061*** (11) **4 519 699 A2*** ***G02F 1/035***
(52) **G01R 29/0885; G01R 29/0864; H10H 20/80**
(25) En (26) En
(21) 23800141.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066158 25.04.2023
(87) WO 2023/215681 2023/45 09.11.2023
(88) 18.01.2024
(30) 04.05.2022 US 202263338223 P
(54) • *TEMPERATURSTABILER OPTISCHER POCKELS-STROMFELDSENSOR UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A TEMPERATURE STABLE OPTICAL POCKELS ELECTRIC FIELD SENSOR AND METHODS THEREOF*
• *CAPTEUR DE CHAMP ÉLECTRIQUE DE POCKELS OPTIQUE STABLE EN TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Micatu Inc., 202 1st Center 315 Daniel Zenker Drive, Horseheads, NY 14845, US
(72) OSHETSKI, Michael, Horseheads, NY 14845, US
KENNEDY, James, Corning, NY 14830, US
PRADHAN, Atul, Pittsford, NY 14534, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01R 19/12 →(51) ***H02H 3/08***

G01R 19/165 →(51) ***H02H 3/08***

G01R 19/25 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 21/133 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***G01R 31/08*** ***G01M 7/08*** ***G01R 31/58*** ***H01Q 1/46*** (11) **4 519 700 A1*** ***G08B 21/18*** ***H04B 3/54*** ***H02G 1/02***
(52) **G01R 31/085; G01R 31/54**
(25) En (26) En
(21) 23799858.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020427 28.04.2023
(87) WO 2023/215195 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337555 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LEITERSENSORLEITERFALLDETEKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONDUCTOR SENSOR CONDUCTOR FALL DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CHUTE DE CONDUCTEUR DE CAPTEUR CONDUCTEUR*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) WILDER, Steven E., Solon, OH 44241, US
BATEY, Douglas J., Solon, OH 44241, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***G01R 31/26*** (11) **4 519 701 A1***
(52) **G01R 31/2637**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22748058.9 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050841 02.05.2022
(87) WO 2023/214122 2023/45 09.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DES STROMKOLLAPS VON GAN-TRANSISTOREN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CHARACTERIZING THE CURRENT COLLAPSE OF GAN TRANSISTORS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE L'EFFONDREMENT DE COURANT DE TRANSISTORS GAN*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR

(72) NGUYEN, Van-Sang, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BIER, Anthony, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
CATELLANI, Stéphane, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01R 31/28 →(51) *G06F 30/38*

G01R 31/3167 →(51) *G01R 31/3185*

G01R 31/317 →(51) *G06F 13/42*

(51) ***G01R 31/3185*** (11) **4 519 702 A1***
G01R 31/3167
(52) **G01R 31/318566;** **G01R 31/3167**
(25) En (26) En
(21) 22740736.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072818 08.06.2022
(87) WO 2023/239414 2023/50 14.12.2023
(54) • *ABTAST-BASIERTE TESTSCHALTUNG ZUR STRUKTURELLEN PRÜFUNG VON ANALOGEN UND MISCHSIGNALSCHALTUNGEN*
• *SCAN-BASED TEST CIRCUITRY FOR STRUCTURAL TESTING OF ANALOG AND MIXED-SIGNAL CIRCUITS*
• *ENSEMBLE DE CIRCUITS DE TEST BASÉ SUR UN BALAYAGE PERMETTANT DE TESTER DE MANIÈRE STRUCTURELLE DES CIRCUITS DE SIGNAUX ANALOGIQUES ET MIXTES*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) SUNTER, Stephen Kenneth, Nepean, Ontario K2H 6J2, CA
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G01R 31/3185 →(51) *G06F 30/38*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/3842*

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/3842*

(51) ***G01R 31/382*** (11) **4 519 703 A1***
G01R 31/387 ***G01R 31/36***
H01M 10/48 ***G06N 3/02***
H02J 7/00
(52) **G01R 31/3842;** **G01R 31/367; G01R 31/374; G06N 3/04; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23812372.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022808 19.05.2023
(87) WO 2023/229921 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202217750654
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES LADEZUSTANDS EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR BATTERY SOC ESTIMATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE SOC DE BATTERIE*
(71) Gotion, Inc., 48660 Kato Rd., Fremont, CA 94538, US
(72) JONES, Trevor, Fremont, CA 94538, US
LI, Xiaojun, Fremont, CA 94538, US
JAUERNIG, David, Fremont, CA 94538, US
LI, Jianwei, Fremont, CA 94538, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G01R 31/3842*** (11) **4 519 704 A1***
G01R 31/367 ***G01R 31/36***
(52) **G01R 31/367;** **G01R 31/3648; G01R 31/3842**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723903.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061481 02.05.2023
(87) WO 2023/213781 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204190
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES LADEZUSTANDES EINES ELEKTROCHEMISCHEN ELEMENTS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE STATE OF CHARGE OF AN ELECTROCHEMICAL ELEMENT AND ASSOCIATED DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UN ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) MONIER-REYES, Daniel, 33480 AVENSAN, FR
DUFOUR, Nicolas, 78470 SAINT-REMY LES CHEVREUSE, FR
BARRAILH, Gérard, 64360 MONEIN, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/387 →(51) *G01R 31/382*

(51) ***G01R 31/42*** (11) **4 519 705 A1***
G01R 31/64
(52) **G01R 31/64;** **G01R 31/42**
(25) En (26) En
(21) 22736037.7 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027904 05.05.2022
(87) WO 2023/214971 2023/45 09.11.2023
(54) • *KONDENSATORGESUNDHEITSDIAGNOSESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CAPACITOR HEALTH DIAGNOSIS SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE SANTÉ DE CONDENSATEUR*
(71) Hitachi Energy USA Inc., 901 Main Campus Drive, Raleigh, NC 27606, US
(72) LEE, HyoJong, Raleigh, North Carolina 27519, US
NUQUI, Reynaldo, Cary, North Carolina 27513, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G01R 31/58*** (11) **4 519 706 A1***
G01R 31/69
(52) **G01R 31/58;** **G01R 31/69;** G01R 3/00
(25) De (26) De
(21) 23720818.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060027 18.04.2023
(87) WO 2023/213531 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110739
(54) • *PALETTE FÜR EINEN LEITUNGSSATZAUTOMAT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES LEITUNGSSATZES*
• *PALLET FOR AN AUTOMATIC WIRING HARNESS PROCESSING MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING A WIRING HARNESS*
• *PALETTE POUR MACHINE DE TRAITEMENT DE FAISCEAU DE CÂBLAGE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FAISCEAU DE CÂBLAGE*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) BRUNNER, Markus, 84164 Moosthenning, DE

G01R 31/58 →(51) *G01R 31/08*

G01R 31/64 →(51) *G01R 31/42*

G01R 31/69 →(51) *G01R 31/58*

G01R 33/00 →(51) *G16B 5/30*

(51) ***G01R 33/28*** (11) **4 519 707 A1***
G01R 33/46
(52) **G01R 33/282;** **G01R 33/46**
(25) En (26) En
(21) 23727666.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054714 05.05.2023
(87) WO 2023/214380 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364268 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HYPERPOLARISIERTEN MATERIALIEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATION OF HYPERPOLARIZED MATERIALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MATIÈRES HYPERPOLARISÉES*
(71) NVision Imaging Technologies GmbH, Wolfgang-Paul-Straße 2, 89081 Ulm, DE
(72) KNECHT, Stephan, 70199 Stuttgart, DE
SCHWARTZ, Ilai, 89231 Neu-Ulm, DE
SCHEUER, Jochen, 70191 Stuttgart, DE
(74) Huebner, Stefan Rolf, Postfach 101317, 80087 München, DE

G01R 33/28 →(51) *A61B 6/04*

G01R 33/345 →(51) *G01N 24/10*

G01R 33/345 →(51) *G07D 7/04*

G01R 33/36 →(51) *G01N 24/10*

(51) ***G01R 33/44*** (11) **4 519 708 A1***
G07D 7/04 ***G01N 24/08***
G01N 24/10 ***G01R 33/60***
(52) **G07D 7/04;** **G01N 24/10; G01R 33/381; G01R 33/445; G01R 33/60;** G01R 33/345
(25) De (26) De
(21) 23722823.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/025207 05.05.2023
(87) WO 2023/213436 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001594
(54) • *SENSORELEMENT, PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG VON DATENTRÄGERN MIT SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT, TEST DEVICE, AND METHOD FOR TESTING DATA CARRIERS HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST DE SUPPORTS DE DONNÉES AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE DE SPIN*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
SCHOLZ-RIECKE, Sina, 81247 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***G01R 33/44*** ***G07D 7/04*** ***G01N 24/10*** (11) **4 519 709 A1*** ***G01N 24/08*** ***G01R 33/60***
(52) **G07D 7/04; G01N 24/08; G01N 24/10; G01R 33/3456; G01R 33/383;** G01R 33/3808; G01R 33/60
(25) De (26) De
(21) 23722826.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/025210 05.05.2023
(87) WO 2023/213439 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001593
(54) • *SENSORELEMENT, PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG EINES DATENTRÄGERS MIT SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT, TEST DEVICE, AND METHOD FOR TESTING A DATA CARRIER HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST DE SUPPORT DE DONNÉES AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE DE SPIN*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
HAPP, Thomas, 81825 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G01R 33/46 →(51) ***G01R 33/28***

G01R 33/60 →(51) ***G01R 33/44***

G01S 5/00 →(51) ***H04W 24/10***

G01S 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 4/02*** (11) **4 519 710 A1*** ***H04W 64/00***
(52) **G01S 5/0264; H04W 4/025; H04W 64/006;** H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23711900.3 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/062820 17.02.2023
(87) WO 2023/215649 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GR 20220100367
(54) • *POSITIONIERUNG MIT FUSION VON FUNK- UND VIDEOBASIERTEN KANALZUSTANDSINFORMATIONEN (VCSI)*
• *POSITIONING WITH RADIO AND VIDEO-BASED CHANNEL STATE INFORMATION (VCSI) FUSION*
• *POSITIONNEMENT AVEC UNE FUSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL BASÉES SUR LA VIDÉO (VCSI) ET LA RADIO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Duo, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Fei, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
ZOU, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/02 →(51) ***A61B 5/11***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 16/18***

G01S 5/10 →(51) ***B65G 1/04***

G01S 5/18 →(51) ***G05D 1/10***

(51) ***G01S 7/40*** ***G06Q 50/30*** (11) **4 519 711 A1***
(52) **G06Q 50/40**
(25) De (26) De
(21) 23713927.4 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/057934 28.03.2023
(87) WO 2023/213476 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111181
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG EINER GÜTE EINER AUTOMATISIERTEN FUNKTION EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR EVALUATING A QUALITY OF AN AUTOMATED FUNCTION OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION D'UNE QUALITÉ D'UNE FONCTION AUTOMATISÉE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) BAUMGARTL, Marco, 82205 Gilching, DE
UNGER, Christian, 82216 Maisach, DE

G01S 7/41 →(51) ***H04W 4/021***

G01S 7/481 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***G01S 7/486*** ***G01S 17/10*** ***G01J 1/44*** (11) **4 519 712 A1*** ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/42; G01S 7/484; G01S 7/4865; G01S 7/487; G01S 17/10; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 23799745.7 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006228 08.05.2023
(87) WO 2023/214864 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738797
(54) • *LIDAR-BEREICHSVERBESSERUNG MITTELS IMPULSCODIERUNG*
• *LIDAR RANGE ENHANCEMENT USING PULSE CODING*
• *AMÉLIORATION DE PORTÉE LIDAR À L'AIDE D'UN CODAGE D'IMPULSIONS*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) TACHWALI, Yahia, Pittsburgh Pennsylvania 15222, US
ITZLER, Mark, Pittsburgh Pennsylvania 15222, US
WILTON, Samuel Richard, Pittsburgh Pennsylvania 15222, US
SALZANO, Gennaro, Pittsburgh Pennsylvania 15222, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01S 7/52*** ***A61B 8/00*** (11) **4 519 713 A1***
(52) **G01S 7/52082; A61B 8/56; G01S 7/52017;** A61B 8/483; A61B 8/488; G01S 7/5203; G01S 7/52079
(25) En (26) En
(21) 23723893.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061424 01.05.2023
(87) WO 2023/213748 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338519 P
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSSYSTEM MIT DIGITALEN ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNGEN*
• *ULTRASOUND IMAGING SYSTEM HAVING DIGITAL ULTRASONIC IMAGING DEVICES*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE À ULTRASONS DOTÉ DE DISPOSITIFS D'IMAGERIE NUMÉRIQUE À ULTRASONS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SAVORD, Bernard Joseph, 5656 AG Eindhoven, NL
HUNT, Thomas James, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 13/02 →(51) ***G10L 15/22***

G01S 13/34 →(51) ***H04L 27/10***

G01S 13/56 →(51) ***A61B 5/11***

G01S 13/58 →(51) ***A61B 5/11***

G01S 13/58 →(51) ***H04L 27/10***

(51) ***G01S 13/931*** ***G08G 1/16*** (11) **4 519 714 A1*** ***H04W 4/44***
(52) **G01S 13/931; B60W 30/09;**

B60W 30/095; B60W 60/0017; G05D 1/0282; H04W 4/029; H04W 4/44; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 60/0025; B60W 2556/45; B60W 2556/55; B60W 2754/10

(25) De (26) De
(21) 23724651.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100324 04.05.2023
(87) WO 2023/213359 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111315
(54) • *SYSTEM ZUR FAHRWEGÜBERWACHUNG EINES TRANSPORTFAHRZEUGS, TRANSPORTFAHRZEUG, VERFAHREN ZUR FAHRWEGÜBERWACHUNG EINES TRANSPORTFAHRZEUGS SOWIE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *SYSTEM FOR MONITORING THE ROUTE OF A TRANSPORTATION VEHICLE, TRANSPORTATION VEHICLE, METHOD FOR MONITORING THE ROUTE OF A TRANSPORTATION VEHICLE, AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ITINÉRAIRE D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT, VÉHICULE DE TRANSPORT, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ITINÉRAIRE D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Dürr Systems AG, Stuttgart, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BELL, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
BAYHA, Johannes, 71364 Winnenden, DE
LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/486*

G01S 17/931 →(51) *B60S 1/56*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/486*

---

(51) *G01S 19/22* (11) **4 519 715 A1***
(52) **G01S 19/22**
(25) En (26) En
(21) 23738236.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/024082 31.05.2023
(87) WO 2023/235447 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263349036 P
26.01.2023 US 202318102067
(54) • *SICHTLINIENSCHÄTZER*
• *LINE OF SIGHT ESTIMATOR*
• *ESTIMATEUR DE VISIBILITÉ DIRECTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) PETOVELLO, Mark G., Cupertino, California 95014, US
SYED, Qutub Salman, Cupertino, California 95014, US
BAHRAMI, Mojtaba, Cupertino, California 95014, US
MILLER, Isaac T., Cupertino, California 95014, US
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *G01T 1/167* (11) **4 519 716 A1***
G01T 1/202
(52) **G01T 1/167; G01T 1/2026**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723071.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061206 28.04.2023
(87) WO 2023/213697 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 FR 2204120
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSCHÄTZUNG DER AKTIVITÄT EINER RADIOAKTIVEN FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR ESTIMATING THE ACTIVITY OF A RADIOACTIVE LIQUID*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE L'ACTIVITÉ D'UN LIQUIDE RADIOACTIF*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Ogheard, Florestan, 51 Rue Etienne Richerand, 69003 Lyon, FR
(72) SABOT, Benoit, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
GERVAIS, Philippe, 91400 Orsay, FR
HAMEL, Matthieu, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
OGHEARD, Florestan, 69003 Lyon, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(51) *G01T 1/17* (11) **4 519 717 A1***
G01T 1/20
(52) **G01T 1/20184; G01T 1/17**
(25) En (26) En
(21) 23720114.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060077 19.04.2023
(87) WO 2023/213539 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171533
(54) • *PHOTONENZÄHLDETEKTOR UND PHOTONENZÄHLVERFAHREN*
• *PHOTON COUNTING DETECTOR AND PHOTON COUNTING METHOD*
• *DÉTECTEUR DE COMPTAGE DE PHOTONS ET PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE PHOTONS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SOLF, Torsten Jörn, 5656 AG Eindhoven, NL
FRACH, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
SHABER, Mezbah Uddin, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *G01T 1/17* (11) **4 519 718 A1***
G01T 1/20
(52) **G01T 1/17; G01T 1/20184**
(25) En (26) En
(21) 23720905.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060447 21.04.2023
(87) WO 2023/213569 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171529
(54) • *PHOTONENZÄHLDETEKTOR UND PHOTONENZÄHLVERFAHREN*
• *PHOTON COUNTING DETECTOR AND PHOTON COUNTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMPTAGE DE PHOTONS ET PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE PHOTONS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRACH, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
SOLF, Torsten, Jörn, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01T 1/20 →(51) *G01T 1/17*

G01T 1/202 →(51) *G01T 1/167*

G01V 1/28 →(51) *E21B 47/0224*

G01V 3/26 →(51) *E21B 47/0224*

---

(51) *G01V 8/20* (11) **4 519 719 A1***
(52) **G01V 8/20**
(25) De (26) De
(21) 23744131.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069697 14.07.2023
(87) WO 2024/013387 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22185045
(54) • *LICHTGITTER MIT DISTANZMESSUNG*
• *LIGHT GRID WITH DISTANCE MEASURING FUNCTION*
• *GRILLE LUMINEUSE AVEC FONCTION DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Cedes AG, Kantonsstrasse 14, 7302 Landquart, CH
(72) VON ALLMEN, Andri, 7302 Landquart, CH
ZHANG, Nannan, Changshu Jiangsu 215500, CN
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

G01V 99/00 →(51) *E21B 43/00*

---

(51) *G01W 1/10* (11) **4 519 720 A1***
G01W 1/14
(52) **G01W 1/10; G01W 1/14**
(25) De (26) De
(21) 23724216.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061362 28.04.2023
(87) WO 2023/213733 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022111049
(54) • *MESS-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HOCHWASSER-WARNUNG*
• *MEASURING SYSTEM AND FLOOD WARNING METHOD*
• *SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT D'INONDATION*
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
Okeanos Smart Data Solutions GmbH, Viktoriastr. 29, 44787 Bochum, DE
(72) BIRGEL, Eric, 79650 Schopfheim, DE
FALGER, Florian, 79685 Häg-Ehrsberg, DE
HABERSTROH, Clemens, 79853 Lenzkirch, DE

MENG, Janina, 79541 Lörrach, DE
MEWES, Benjamin, 44795 Bochum, DE
OPPEL, Henning, 44798 Bochum, DE
JANTSCHKE, Cornelius, 70199 Stuttgart, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01W 1/14 →(51) *G01W 1/10*

G02B 1/00 →(51) *G02B 6/26*

(51) ***G02B 1/04*** (11) **4 519 721 A1***
(52) **G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 24728680.0 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/051247 14.05.2024
(87) WO 2024/236287 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 GB 202307235
30.06.2023 GB 202310006
04.10.2023 EP 23201595
(54) • *STRAHLUNGSBLOCKER FÜR KONTAKTLINSEN*
• *RADIATION BLOCKERS FOR CONTACT LENSES*
• *BLOQUEURS DE RAYONNEMENT POUR LENTILLES DE CONTACT*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) MITCHELL, William, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
GIBSON, Ian, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
BROAD, Robert Andrew, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
MORSLEY, David, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
PISKORCZYK, Katarzyna, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
SIMPSON, Laura, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02B 1/06 →(51) *E06B 3/67*

G02B 1/115 →(51) *G02B 1/14*

(51) ***G02B 1/14*** ***G02B 1/115*** (11) **4 519 722 A1***
(52) **G02B 1/115;** G02B 1/14
(25) En (26) En
(21) 23726764.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020518 01.05.2023
(87) WO 2023/215206 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337846 P
26.01.2023 US 202363441293 P
28.04.2023 US 202363462661 P
(54) • *TRANSPARENTE ARTIKEL MIT HOHER FLACHHÄRTE UND ANZEIGEVORRICHTUNGEN DAMIT*
• *TRANSPARENT ARTICLES WITH HIGH SHALLOW HARDNESS AND DISPLAY DEVICES WITH THE SAME*
• *ARTICLES TRANSPARENTS À DURETÉ SUPERFICIELLE ÉLEVÉE ET DISPOSITIFS D'AFFICHAGE LES COMPRENANT*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) AMIN, Jaymin, Corning, New York 14830, US
HARRIS, Jason Thomas, Horseheads, New York 14845, US
HART, Shandon Dee, Elmira, New York 14905, US
KOCH III, Karl William, Elmira, New York 14903, US
KOSIK WILLIAMS, Carlo Anthony, Painted Post, New York 14870, US
LIN, Lin, Painted Post, New York 14870, US
MAYOLET, Alexandre Michel, Corning, New York 14830, US
MOON, Dong-gun, Yongin-si Gyeonggi-do 16944, KR
OH, Jeonghong, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31163, KR
PRAKASH, Naveen, Painted Post, New York 14870, US
PRICE, James Joseph, Corning, New York 14830, US
SMITH, Charlene Marie, Corning, New York 14830, US
SUBRAMANIAN, Ananthanarayanan, Corning, New York 14830, US
UKRAINCZYK, Ljerka, Ithaca, New York 14850, US
VERRIER, Florence Christine Monique, Corning, New York 14830, US
XU, Tingge, San Jose, California 95118, US
ZHANG, Binwei, Horseheads, New York 14845, US
ZHANG, Wenlei, Big Flats, New York 14814, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G02B 3/00 →(51) *G01N 21/64*

G02B 3/00 →(51) *H01Q 19/06*

(51) ***G02B 3/08*** (11) **4 519 723 A1***
(52) **G02B 5/1876;** G02B 3/08
(25) En (26) En
(21) 23724760.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061718 03.05.2023
(87) WO 2023/213906 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338535 P
(54) • *DIFFRAKTIVE OPTISCHE LINSEN*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL LENSES*
• *LENTILLES OPTIQUES DIFFRACTIVES*
(71) Nil Technology ApS, Haldor Topsoes Alle 1, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) JUHL, Michael, 2800 Kongens Lyngby, DK
JOHANSEN, Villads Egede, 2800 Kongens Lyngby, DK
QUAADE, Ulrich, 2800 Kongens Lyngby, DK
ELESIN, Yuriy, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 6/34*** ***G02B 27/44*** (11) **4 519 724 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0172;** **G02B 5/1861;** G02B 5/1857; G02B 2027/0118; G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 22945090.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032256 03.06.2022
(87) WO 2023/234953 2023/49 07.12.2023
(54) • *DIFFRAKTIVE STRUKTUREN ZUR ASYMMETRISCHEN LICHTEXTRAKTION UND VORRICHTUNGEN FÜR ERWEITERTE REALITÄT DAMIT*
• *DIFFRACTIVE STRUCTURES FOR ASYMMETRIC LIGHT EXTRACTION AND AUGMENTED REALITY DEVICES INCLUDING THE SAME*
• *STRUCTURES DE DIFFRACTION POUR EXTRACTION DE LUMIÈRE ASYMÉTRIQUE ET DISPOSITIFS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE LES COMPRENANT*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) KOMANDURI, Ravi Kumar, Austin, TX 78741, US
SINGH, Vikramjit, Plantation, FL 33322, US
YANG, Shuqiang, Plantation, FL 33322, US
KHANDEKAR, Chinmay, Plantation, FL 33322, US
XU, Frank Y., Plantation, FL 33322, US
TEKOLSTE, Robert Dale, Plantation, FL 33322, US
LUO, Kang, Austin, TX 78726, US
OH, Chulwoo, Sammamish, WA 98075, US
LIU, Victor Kai, West Point, CA 95255, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G02B 5/20 →(51) *C09D 11/03*

G02B 5/20 →(51) *E06B 3/67*

(51) ***G02B 5/28*** (11) **4 519 725 A2***
(52) **G02B 5/284**
(25) De (26) De
(21) 23726277.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061493 02.05.2023
(87) WO 2023/217574 2023/46 16.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 03.05.2022 DE 102022110797
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES OPTISCHEN ABSTANDHALTERS*
• *METHOD FOR TREATING AN OPTICAL SPACER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN ESPACEUR OPTIQUE*
(71) Technische Hochschule Wildau, Hochschulring 1, 15745 Wildau, DE
(72) VILLRINGER, Claus, 10829 Berlin, DE
SCHRADER, Sigurd, 10405 Berlin, DE
LAUFER, Jan, 12161 Berlin, DE
(74) Heinemeyer, Karsten, Advlnno Patent-u. Rechtsanwaltspart. mbB Heinemeyer & Joachim Sandstrasse 17-23, 23552 Lübeck, DE

G02B 5/28 →(51) *G01H 9/00*

G02B 6/04 →(51) *G02B 6/44*

G02B 6/245 →(51) *H02G 1/12*

(51) ***G02B 6/26*** ***G02B 1/00*** (11) **4 519 726 A1***
(52) **G02B 6/262;** G02B 1/002
(25) Fr (26) Fr

(21) 23724263.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061620 03.05.2023
(87) WO 2023/213849 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204326
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKRO- ODER NANO-BAUTEILS AUS GLASARTIGEM MATERIAL AM ENDE EINER STRUKTUR DURCH PHOTOPOLYMERISATION MIT MEHREREN PHOTONEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING, AT THE END OF A STRUCTURE, A MICRO- OR NANO-COMPONENT MADE OF VITREOUS MATERIAL PRODUCED BY MULTI-PHOTON PHOTOPOLYMERIZATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION EN EXTRÉMITÉ D'UNE STRUCTURE D'UN MICRO OU NANO-COMPOSANT EN MATÉRIAU VITREUX RÉALISÉ PAR PHOTOPOLYMÉRISATION À PLUSIEURS PHOTONS*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
(72) LAFFONT, Guillaume, 91191 Gif sur Yvette, FR
DOUAY, Marc, 59658 Villeneuve D'Ascq, FR
POHL, Didier, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G02B 6/26 →(51) ***H01L 33/04***

G02B 6/34 →(51) ***G02B 5/18***

---

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 519 727 A1***
H04B 10/2513
(52) **G02B 6/4246;** G02B 6/4249; G02B 6/4261; G02B 6/4278; G02B 6/4284; G02B 6/4293; H04B 10/40
(25) En (26) En
(21) 22723780.7 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054047 02.05.2022
(87) WO 2023/214198 2023/45 09.11.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN MIT OPTISCH-ELEKTRISCHEM-OPTISCHEM WANDLER*
• *DEVICES WITH OPTICAL-ELECTRICAL-OPTICAL CONVERTER*
• *DISPOSITIFS À CONVERTISSEUR OPTIQUE-ÉLECTRIQUE-OPTIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget L M Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) DAHLFORT, Stefan, Los Gatos, California 95032, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 519 728 A1***
H05K 7/20 ***H05K 7/14***
(52) **G02B 6/428;** G02B 6/43; G02B 6/12004; G02B 6/30; G02B 6/4249; G02B 6/4269
(25) En (26) En
(21) 23799941.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020730 02.05.2023
(87) WO 2023/215315 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337582 P
16.09.2022 US 202263407581 P
17.10.2022 US 202263416902 P
09.12.2022 US 202263431610 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEME MIT STECKBAREN OPTISCHEN MODULEN*
• *COMMUNICATION SYSTEMS HAVING PLUGGABLE OPTICAL MODULES*
• *SYSTÈMES DE COMMUNICATION AYANT DES MODULES OPTIQUES ENFICHABLES*
(71) Nubis Communications, Inc., 209 Cashel Drive, Aberdeen, NJ 07747, US
(72) COLE, Christopher Robert, Redwood City, California 94062, US
WINZER, Peter Johannes, Aberdeen, New Jersey 07747, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 519 729 A1***
G02B 6/04
(52) **G02B 6/441; G02B 6/443; G02B 6/4432; G02B 6/4434**
(25) En (26) En
(21) 23799821.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019690 25.04.2023
(87) WO 2023/215128 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338187 P
(54) • *GLASFASERKABEL MIT HOHER ZUGFESTIGKEIT UND WÄRMEVERTEILENDER ARMIERUNGSSCHICHT*
• *OPTICAL FIBER CABLE HAVING HIGH TENSILE STRENGTH AND HEAT DISTRIBUTING ARMOR LAYER*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA TRACTION ET UNE COUCHE DE BLINDAGE RÉPARTISSANT LA CHALEUR*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) KOVALCHUK, Andrii, 90-457 Lodz, ód Voivodeship, PL
OLSZEWSKI, Sebastian, 95-070 Lodz, PL
PARMAR, Akshay, Pune, Maharashtra 411033, IN
SAIGAONKAR, Girish Arun, Pune, 411052, IN
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 519 730 A1***
(52) **G02B 6/4482; B29C 48/0016; B29C 48/09; B29C 48/156; B29C 48/2883; B29C 48/34; B29C 48/92; G02B 6/441; G02B 6/4434;** B29C 2948/92647; B29K 2709/08; B29L 2011/0075; G02B 6/4413; G02B 6/4431
(25) En (26) En
(21) 23799877.8 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020562 01.05.2023
(87) WO 2023/215226 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339036 P
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL MIT IN LUMEN ORGANISIERTEN OPTISCHEN FASERN ZUR IDENTIFIZIERUNG*
• *OPTICAL FIBER CABLE INCLUDING OPTICAL FIBERS ORGANIZED INTO LUMENS FOR IDENTIFICATION*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES COMPRENANT DES FIBRES OPTIQUES ORGANISÉES EN LUMIÈRES POUR IDENTIFICATION*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BLAZER, Bradley Jerome, Granite Falls, North Carolina 28630, US
CHIASSON, David Wesley, Edmonton, Alberta T6M-2R7, CA
GIMBLET, Michael John, Conover, North Carolina 28613, US
JOSEY, Leigh Rooker, Hickory, North Carolina 28602, US
KEISLER, Corey Scott, Conover, North Carolina 28613, US
MCALPINE, Warren Welborn, Hickory, North Carolina 28601, US
SEDDON, David Alan, Hickory, North Carolina 28601, US
TEMPLE, JR., Kenneth Darrell, Newton, North Carolina 28658, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

G02B 15/14 →(51) ***G03B 17/04***

G02B 23/24 →(51) ***A61B 1/045***

G02B 26/00 →(51) ***G01H 9/00***

G02B 27/00 →(51) ***B60S 1/56***

G02B 27/00 →(51) ***G01H 9/00***

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 519 731 A1***
B60J 1/02 ***G02B 27/28***
(52) **G02B 27/0101;** G02B 27/28; G02B 2027/0194
(25) De (26) De
(21) 23722332.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060880 26.04.2023
(87) WO 2023/213621 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171396
(54) • *VERBUNDSCHEIBE FÜR EINE PROJEKTIONSANORDNUNG*
• *COMPOSITE PANE FOR A PROJECTION ASSEMBLY*
• *VITRE COMPOSITE POUR ENSEMBLE DE PROJECTION*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GOMER, Andreas, 52134 Herzogenrath, DE
HERTEL, Stefan, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7,

80469 München, DE

G02B 27/01 →(51) *G02B 5/18*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/01 →(51) *H01Q 1/27*

G02B 27/28 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/44 →(51) *G02B 5/18*

G02B 27/64 →(51) *A61B 1/045*

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 519 732 A1***
(52) **G02C 7/02;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23722368.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061054 26.04.2023
(87) WO 2023/213669 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22305662
(54) • *OPTISCHE LINSE ZUM TRAGEN DURCH EINEN TRÄGER*
• *OPTICAL LENS INTENDED TO BE WORN BY A WEARER*
• *LENTILLE OPTIQUE DESTINÉE À ÊTRE PORTÉE PAR UN PORTEUR*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) HUGONNEAUX, Patrick, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
GUILLOT, Matthieu, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
GACOIN, Eric, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
FERMIGIER, Bruno, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

G02C 11/00 →(51) *H01Q 1/27*

G02C 11/08 →(51) *A61F 9/02*

G02C 13/00 →(51) *B29D 11/00*

(51) ***G02F 1/025*** (11) **4 519 733 A1***
(52) **G02F 1/015; G02F 1/0121; G02F 1/2257;** G02F 1/212
(25) En (26) En
(21) 22940507.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050283 06.05.2022
(87) WO 2023/214931 2023/45 09.11.2023
(54) • *SYMMETRISCHE DIFFERENZMODULATIONSSCHEMATA FÜR PHOTONISCHE SILICIUMMODULATOREN*
• *BALANCED DIFFERENTIAL MODULATION SCHEMES FOR SILICON PHOTONIC MODULATORS*
• *SCHÉMAS DE MODULATION DIFFÉRENTIELLE ÉQUILIBRÉE POUR MODULATEURS PHOTONIQUES AU SILICIUM*
(71) Advanced Micro Foundry Pte. Ltd., 11 Science Park Road, Singapore 117685, SG
(72) SIEW, Shawn Yohanes, Singapore 117685 Singapore, SG
LUO, Xianshu, Singapore 117685 Singapore, SG
LI, Qiang, Singapore 117685 Singapore, SG
YANIKGONUL, Salih, Singapore 117685 Singapore, SG
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02F 1/035 →(51) *G01R 15/24*

G02F 1/061 →(51) *G01R 15/24*

G03B 17/02 →(51) *H04N 23/51*

(51) ***G03B 17/04*** ***G02B 15/14*** (11) **4 519 734 A1*** ***G03B 17/12***
(52) **G03B 17/04; G02B 7/021; G03B 3/10; G03B 17/12; G03B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23776694.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054411 28.04.2023
(87) WO 2023/209652 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202263337072 P
18.09.2022 US 202263407688 P
20.11.2022 US 202263384435 P
08.12.2022 US 202263431091 P
(54) • *AUSKLAPPBARE MOBILE KAMERAS UND KOMPAKTE AKTUATOREN*
• *POP-OUT MOBILE CAMERAS AND COMPACT ACTUATORS*
• *CAMÉRAS MOBILES ESCAMOTABLES ET ACTIONNEURS COMPACTS*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) GOLDSTEIN, Kobi, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
KOWAL, Yiftah, 6492103 Tel Aviv, IL
DEUTSCH, Dana, 6492103 Tel Aviv, IL
BHUS, Vinay, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

G03B 17/12 →(51) *G03B 17/04*

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 519 735 A1***
(52) **G03F 7/70633; G03F 7/70655**
(25) En (26) En
(21) 23717568.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059399 11.04.2023
(87) WO 2023/213503 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172200
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERLAGERUNGSMESSUNG UNTER VERWENDUNG EINER INSPEKTIONSVORRICHTUNG FÜR GELADENE TEILCHEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF OVERLAY MEASUREMENT USING CHARGED-PARTICLE INSPECTION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE SUPERPOSITION UTILISANT UN APPAREIL D'INSPECTION À PARTICULES CHARGÉES*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KIERS, Antoine, Gaston, Marie, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 519 736 A1***
(52) **G03F 7/70941; G03F 7/70666**
(25) En (26) En
(21) 23726775.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020717 02.05.2023
(87) WO 2023/215310 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337682 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON SLM-FACKEL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING SPATIAL LIGHT MODULATOR (SLM) FLARE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LUMIÈRE PARASITE DE MODULATEUR SPATIAL DE LUMIÈRE (SLM)*
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) FLAGELLO, Donis G., Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
KOO, Shiang-Lung, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
YUAN, Bausan, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03F 7/00 →(51) *C08F 212/08*

G03F 7/00 →(51) *G05B 19/401*

G03F 7/20 →(51) *B41C 1/10*

G04B 19/04 →(51) *G04C 17/00*

G04B 19/20 →(51) *G04C 17/00*

G04B 45/00 →(51) *G04C 17/00*

G04B 47/06 →(51) *G01P 1/08*

(51) ***G04C 17/00*** ***G04B 19/04*** ***G04B 45/00*** (11) **4 519 737 A1*** ***G04B 19/20***
(52) **G04C 17/005; G04B 19/202;** G04B 19/046; G04B 45/00
(25) De (26) De
(21) 23727080.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054612 03.05.2023
(87) WO 2023/214333 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110815
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG EINER ZEITEINHEIT*
• *DEVICE FOR DISPLAYING A UNIT OF TIME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'UNE UNITÉ DE TEMPS*
(71) MIQONA GMBH, Turmstrasse 8, 78467 Konstanz, DE
(72) MERZ, Aric Marc, 78479 Reichenau, DE
BÖHM, Alexander, 78467 Konstanz, DE
DREISCHKE, Ruven, 67433 Neustadt an der Weinstrasse, DE
(74) Heisel, Wolfgang, HEISEL Patente Marken Designs Rebbergstraße 20d, 78464 Konstanz, DE

G04G 21/02 →(51) *G01P 1/08*

G05B 1/02 →(51) *G05B 19/042*

G05B 13/02 →(51) *B29C 48/92*

G05B 17/02 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G05B 19/00*** ***G05B 19/02*** ***B29C 33/38*** (11) **4 519 738 A1*** ***G06F 17/00*** ***B29C 45/26***
(52) **G05B 19/042; B29C 33/3835; G06F 30/17;** B29C 45/4005; G06F 2113/22; G06F 2119/18
(25) En (26) En
(21) 22945331.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098140 10.06.2022
(87) WO 2023/236190 2023/50 14.12.2023
(54) • *INTELLIGENTE AUSWURFRICHTUNGSBESTIMMUNGEN FÜR SPRITZGIESSFORMEN*
• *INTELLIGENT EJECT DIRECTION DETERMINATIONS FOR INJECTION MOLD DESIGNS*
• *DÉTERMINATIONS DE DIRECTION D'ÉJECTION INTELLIGENTE POUR CONCEPTIONS DE MOULE D'INJECTION*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) LI, Zhi, Cypress, California 90630, US
GAO, Bopeng, Chengdu, Sichuan 610200, CN
LI, Daping, Shanghai 201801, CN
YANG, Jianwu, Shanghai 200127, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G05B 19/02 →(51) *G05B 19/00*

(51) ***G05B 19/042*** ***G05B 21/00*** ***H05B 47/105*** ***F24F 11/30*** (11) **4 519 739 A1*** ***G05B 17/02*** ***H05B 47/19*** ***G05B 1/02***
(52) **G05B 23/0291; G08B 25/008**
(25) En (26) En
(21) 23799902.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020640 02.05.2023
(87) WO 2023/215258 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337393 P
06.06.2022 US 202263349529 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TEMPORÄREN UNTERBRECHUNG EINES VERSORGUNGSALARMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TEMPORARY PAUSING OF UTILITY ALARM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN PAUSE TEMPORAIRE D'ALARME D'EXPLOITATION*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) DEVEREAUX, Peggy, Rose, Saint Louis, MO 63103, US
MCLAUGHLIN, Thomas, Saint Louis, MO 63122, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***G05B 19/401*** (11) **4 519 740 A1***
G05B 19/4093 ***B81C 99/00*** ***B23H 3/00*** ***B23K 26/0622*** ***G03F 7/00*** ***B23H 7/20***
(52) **B23K 26/0624; B23K 26/032; B23K 26/0604; B23K 26/0676; B23K 26/082; B23K 26/0884; B23K 26/362; B23K 26/40; G04D 3/0069; G04D 3/0082; G04D 3/0087; G05B 19/401; G05B 19/40931;** B23H 3/00; B23H 7/20; G03F 7/0002; G05B 2219/37208; G05B 2219/37555; G05B 2219/45165; G05B 2219/45221
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720829.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060076 19.04.2023
(87) WO 2023/213538 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171330
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KORREKTURBEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN DER MIKROTECHNIK*
• *METHOD AND EQUIPMENT FOR CORRECTIVE MACHINING OF MICROTECHNOLOGY WORKPIECES*
• *PROCEDE ET EQUIPEMENT D'USINAGE CORRECTIF DE PIECES MICROTECHNIQUES*
(71) Mimotec S.A., Route des Iles 20, 1950 Sion, CH
(72) GENOLET, Grégoire, 1926 Fully, CH
HESS, Alain, 3963 Crans-Montana, CH
CALDERON, Ivan, 2014 Bôle, CH
JACOT, Philippe, 2022 Bevaix, CH
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Beaux-Arts 8, 2000 Neuchâtel, CH

(51) ***G05B 19/401*** ***H02K 41/02*** ***H02P 6/00*** (11) **4 519 741 A1*** ***H02K 41/03***
(52) **G05B 19/401; H02P 6/006**
(25) De (26) De
(21) 23722378.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061219 28.04.2023
(87) WO 2023/213701 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 AT 502972022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN DES BETRIEBS EINER TRANSPORTEINRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE OPERATION OF A TRANSPORT DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE SURVEILLER LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WEBER, Andreas, 5142 Eggelsberg, AT
BRUCKER, Stefan, 5142 Eggelsberg, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

G05B 19/401 →(51) *G01B 11/00*

(51) ***G05B 19/409*** ***G05B 19/418*** (11) **4 519 742 A1***
(52) **G05B 19/4183; G05B 19/409;** G05B 2219/32014
(25) En (26) En
(21) 23722386.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061290 28.04.2023
(87) WO 2023/213717 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171334
(54) • *AUF ERWEITERTER REALITÄT BASIERENDES AUTOMATISIERUNGSSYSTEM MIT AUFGABENMANAGER*
• *AN AUGMENTED REALITY BASED AUTOMATION SYSTEM WITH TASK MANAGER*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION BASÉ SUR LA RÉALITÉ AUGMENTÉE COMPORTANT UN GESTIONNAIRE DE TÂCHES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HARTMANN, Michael, 49448 Lemförde, DE
RUDOLPH, Hans, 49448 Lemförde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G05B 19/4093 →(51) *D04B 37/02*

G05B 19/4093 →(51) *G05B 19/401*

G05B 19/4097 →(51) *D04B 37/02*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 519 743 A1***
(52) **G05B 19/4183; G05B 19/41855;** G05B 2219/31285
(25) En (26) En
(21) 23722898.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061611 03.05.2023
(87) WO 2023/213844 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171927
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON PROZESSDATEN IN ZUSAMMENHANG MIT DER INDUSTRIELLEN HERSTELLUNG ODER VERARBEITUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EXCHANGING PROCESS DATA RELATED TO INDUSTRIAL MANUFACTURING OR PROCESSING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE DONNÉES DE PROCESSUS RELATIVES À LA FABRICATION INDUSTRIELLE OU AU TRAITEMENT INDUSTRIEL*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GAU, Sebastian, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

(51) ***G05B 19/418*** ***H04L 41/122*** (11) **4 519 744 A1***
(52) **G05B 19/41855; H04L 41/122;** G05B 2219/32014
(25) En (26) En
(21) 23734410.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023901 30.05.2023
(87) WO 2023/235336 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347460 P

(54) • *VISUALISIERUNG VON LEBENSZYKLUSINFORMATIONEN UND VERWALTUNG FÜR EIN INDUSTRIELLES NETZWERK*
• *VISUALIZATION OF LIFECYCLE INFORMATION AND MANAGEMENT FOR AN INDUSTRIAL NETWORK*
• *VISUALISATION D'INFORMATIONS DE CYCLE DE VIE ET GESTION D'UN RÉSEAU INDUSTRIEL*
(71) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) MEHMEDAGIC, Alen, Wilmington, Massachusetts 01187, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G05B 19/418 →(51) *G05B 19/409*

G05B 19/418 →(51) *G05B 23/02*

G05B 19/425 →(51) *G01N 35/00*

G05B 21/00 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 519 745 A1***
(52) **G05B 15/02; G05B 19/05; G05B 23/0275;** G05B 2219/24048; G05B 2219/24086; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 23727768.6 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021426 09.05.2023
(87) WO 2023/244351 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 US 202217840129
(54) • *GEBÄUDEAUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER KAUSALKETTE*
• *BUILDING AUTOMATION SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING CAUSAL CHAIN*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE BÂTIMENT ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CHAÎNE CAUSALE*
(71) Siemens Industry, Inc., 100 Technology Drive, Alpharetta, GA 30005, US
(72) DEGEN, Heinrich Helmut, Plainsboro, New Jersey 08536, US
BUDNIK, Christof J., Hamilton, New Jersey 08619, US
CONTE, Gregory, Gulf Breeze, Florida 32561, US
LINTEREUR, Andrew, Austin, Texas 78745-1026, US
WEBER, Seth, Dover, Pennsylvania 17315, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** ***G06F 17/18*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 519 746 A1*** ***G06N 20/00*** ***G05B 19/418***
(52) **G05B 23/024; G05B 19/4184; G05B 23/0254; G06F 17/18;** G06N 5/02; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23800067.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021116 05.05.2023
(87) WO 2023/215538 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338563 P
(54) • *MASCHINENLERNANSATZ FÜR DESKRIPTIVE, PRÄDIKTIVE UND PRÄSKRIPTIVE ANLAGENOPERATIONEN*
• *MACHINE LEARNING APPROACH FOR DESCRIPTIVE, PREDICTIVE, AND PRESCRIPTIVE FACILITY OPERATIONS*
• *APPROCHE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR OPÉRATIONS D'INSTALLATION DESCRIPTIVES, PRÉDICTIVES ET PRESCRIPTIVES*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) JAIN, Amitkumar C., San Ramon, California 94583-0806, US
BERRY, Ivan R., San Ramon, California 94583-0806, US
RICHARDEL, Peter A., San Ramon, California 94583-0806, US
KANDASAMY, Sakthivel, San Ramon, California 94583-0806, US
ZHANG, Qiong, San Ramon, California 94583-0806, US
YENGLE, Carlos M., San Ramon, California 94583-0806, US
SHADIYA-OLUWADAIRO, Olamide, San Ramon, California 94583-0806, US
TAYLOR, Seth T., San Ramon, California 94583-0806, US
SHAH, Nilesh M., San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G05B 23/02 →(51) *F04D 27/00*

G05D 1/00 →(51) *H04W 4/021*

G05D 1/02 →(51) *B60P 3/40*

G05D 1/02 →(51) *B66F 9/06*

G05D 1/02 →(51) *H04W 4/44*

(51) ***G05D 1/10*** ***B63G 8/00*** ***G01S 5/18*** (11) **4 519 747 A1*** ***G01C 21/18***
(52) **G01S 5/18;** B63G 8/14; B63G 2008/004; G01S 1/75; G01S 2201/07
(25) En (26) En
(21) 23799769.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050434 04.05.2023
(87) WO 2023/214926 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SE 2200048
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITIONSABWEICHUNG, POSITIONIERUNGSSYSTEM UND UNTERWASSERFAHRZEUG*
• *A METHOD FOR DETERMINING A POSITION DEVIATION, A POSITIONING SYSTEM AND AN UNDERWATER VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉCART DE POSITION, SYSTÈME DE POSITIONNEMENT ET VÉHICULE SOUS-MARIN*
(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) CARLSTRÖM, Johan, 586 62 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G05D 1/10 →(51) *G08G 5/04*

G05D 23/02 →(51) *F02M 37/00*

G05F 1/66 →(51) *H02J 3/00*

G05G 9/047 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G06F 1/16*** ***G05G 9/047*** ***G06F 3/0487*** (11) **4 519 748 A1*** ***G06F 3/033*** ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 1/1684; G06F 3/03547; G06F 3/0487; G06F 3/0488**
(25) En (26) En
(21) 23721438.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050227 25.04.2023
(87) WO 2023/214113 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FI 20225387
(54) • *INTERAKTIONSVORRICHTUNG*
• *INTERACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INTERACTION*
(71) Ai2Ai Oy, Tykistökatu 4 B, 20520 Turku, FI
(72) RAMSAY, Edvard, 20520 Turku, FI
TERÄVÄ, Henrik, 20520 Turku, FI
HÄMERANTA, Mikko, 20520 Turku, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06F 1/16 →(51) *G06F 3/01*

G06F 1/16 →(51) *H01Q 1/27*

G06F 1/30 →(51) *G11C 5/14*

(51) ***G06F 1/3206*** (11) **4 519 749 A1***
(52) **G06F 1/3296; G06F 1/3206; G06F 1/324; G06F 9/466**
(25) En (26) En
(21) 23724075.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017460 04.04.2023
(87) WO 2023/215062 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217736030
(54) • *DYNAMISCHE LOOKAHEAD-BANDBREITENABSTIMMUNG FÜR TAKT- UND SPANNUNGSSKALIERUNG (DCVS) UNTER VERWENDUNG EINES VORWÄRTSKOPPLUNGSKOMPRESSIONSVERHÄLTNISSES*
• *DYNAMIC CLOCK AND VOLTAGE SCALING (DCVS) LOOKAHEAD BANDWIDTH VOTING USING FEEDFORWARD COMPRESSION RATIO*
• *VOTE DE BANDE PASSANTE PAR ANTICIPATION DE MISE À L'ÉCHELLE DYNAMIQUE DE TENSION ET DE HORLOGE (DCVS) UTILISANT UN TAUX DE COMPRESSION PRÉDICTIF*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KARANDIKAR, Prashant Dinkar, SAN DIEGO, California 92121, US
VENKATASUBBARAO, Pradeep, SAN DIEGO, California 92121, US
MANOHARAN, Manmohan, SAN DIEGO, California 92121, US
NAVEEN, Vivekanandan, SAN DIEGO, California 92121, US
UPADHYA, Nagashree Ganapati, SAN DIEGO, California 92121, US
SANGAL, Shubham, SAN DIEGO, California 92121, US
TURAGA, Srinivas, SAN DIEGO, California 92121, US

MATH, Shreya Pandurang, SAN DIEGO, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 1/3225*** (11) **4 519 750 A1***
G06F 1/3234 ***G06F 1/3287***
(52) **G06F 1/3225; G06F 1/3275; G06F 1/3287**
(25) En (26) En
(21) 23721083.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017276 03.04.2023
(87) WO 2023/215056 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737997
(54) • *DYNAMISCHE ABSCHALTVERWALTUNG IN EINER DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DYNAMIC POWER-DOWN MANAGEMENT IN A COMPUTING DEVICE*
• *GESTION DYNAMIQUE DE MISE HORS TENSION DANS UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Ajay, SAN DIEGO, 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/3225***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3225***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 519 751 A1***
(52) **G06F 3/013; G06F 3/015**
(25) En (26) En
(21) 23722362.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061035 26.04.2023
(87) WO 2023/213663 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206429
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BETRACHTUNGSPUNKTES MITTELS ELEKTROOKULOGRAPHIE UNTER NICHTSTATIONÄREN KOPFHALTUNGS- UND POSITIONSBEDINGUNGEN*
• *A METHOD OF DETERMINING A POINT OF REGARD USING ELECTROOCULOGRAPHY UNDER NON-STATIONARY HEAD POSE AND POSITION CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN POINT DE REGARD PAR ÉLECTRO-OCULOGRAPHIE DANS DES CONDITIONS DE POSE ET DE POSITION DE TÊTE NON STATIONNAIRES*
(71) L-Università ta' Malta, Msida, MSD 2080, MT
(72) BARBARA, Nathaniel, MSD2080, MT
CAMILLERI, Tracey, MSD2080, MT
CAMILLERI, Kenneth, MSD2080, MT
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 519 752 A1***
G06F 1/16 ***G06F 3/04842***
G02B 27/01
(52) **G06F 3/013; G02B 27/0172; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/04817; G06F 3/04842;** G02B 2027/0141
(25) En (26) En
(21) 23727764.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021129 05.05.2023
(87) WO 2023/215545 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217662175
(54) • *ALGORITHMISCHE ANPASSUNG DER TREFFERBOX VON SYMBOLEN AUF DER BASIS VON VORHERIGEN BLICK- UND KLICKINFORMATIONEN*
• *ALGORITHMICALLY ADJUSTING THE HIT BOX OF ICONS BASED ON PRIOR GAZE AND CLICK INFORMATION*
• *AJUSTEMENT ALGORITHMIQUE DU MASQUE DE COLLISION DES ICÔNES SUR LA BASE D'INFORMATIONS PRÉALABLES DE REGARD ET DE CLIC*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
CAMPBELL, Ricardo John, Mountain View, California 94043, US
HU, Jingying, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 519 753 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/014; G06F 3/017**
(25) En (26) En
(21) 23728470.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020826 03.05.2023
(87) WO 2023/215374 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337893 P
10.10.2022 US 202263414886 P
28.04.2023 US 202318309762
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ÜBER EINE AM HANDGELENK TRAGBAREN VORRICHTUNG ERFASSTEN HANDGESTEN ZUM BETRIEB EINER KAMERA EINER ANDEREN VORRICHTUNG SOWIE TRAGBARE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG DIESER VERFAHREN*
• *TECHNIQUES FOR USING IN-AIR HAND GESTURES DETECTED VIA A WRIST-WEARABLE DEVICE TO OPERATE A CAMERA OF ANOTHER DEVICE, AND WEARABLE DEVICES AND SYSTEMS FOR PERFORMING THOSE TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES D'UTILISATION DE GESTES DE LA MAIN DANS L'AIR DÉTECTÉS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ AU POIGNET POUR FAIRE FONCTIONNER UNE CAMÉRA D'UN AUTRE DISPOSITIF, ET DISPOSITIFS PORTABLES ET SYSTÈMES POUR RÉALISER CES TECHNIQUES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ANDERSON, Christopher, Menlo Park, California 94025, US
COELHO, Paulo Jose Telo, Menlo Park, California 94025, US
O'CONNOR, Luke, Menlo Park, California 94025, US
FORMENTO, Emanuele, Menlo Park, California 94025, US
GUTNISKY, Diego Adrian, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 519 754 A1***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 23728505.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021170 05.05.2023
(87) WO 2023/215566 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338779 P
(54) • *TÄTOWIERUNG MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY TATTOO*
• *TATOUAGE PAR RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) BOYLES, Jeffrey, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A63F 13/25*** (11) **4 519 755 A1***
(52) **G06F 3/014; G06F 3/011; G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 23800037.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021015 04.05.2023
(87) WO 2023/215485 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338345 P
(54) • *HAPTISCHES HANDSCHUHSYSTEM UND HERSTELLUNG VON HAPTISCHEN HANDSCHUHSYSTEMEN*
• *HAPTIC GLOVE SYSTEM AND MANUFACTURE OF HAPTIC GLOVE SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE GANT HAPTIQUE ET FABRICATION DE SYSTÈMES DE GANTS HAPTIQUES*
(71) Haptx, Inc., 2701 McMillan Avenue, Suite 160, San Luis Obispo, CA 93401, US
(72) RUBIN, Jacob A., Morro Bay, California 93442, US
CROCKETT, Robert S., San Luis Obispo, California 93401, US
EICHERMUELLER, Michael C., Arroyo Grande, California 93420, US
MEDEIROS, Benjamin John, Coeur d'Alene, Idaho 83815, US
COVEY, Jason Patrick, Rusk, Texas 75785, US
STEWART, Bret Thomas, Rathdrum, Idaho 83858, US
LIU, Joanna Jin, San Luis Obispo, California 93401, US
LEE, Donald Jeong, San Luis Obispo, California 93401, US
ROJANACHAICHANIN, Bodin Limsowan, San Diego, California 92122, US
FOLEY, Edward Leo, Redmond, Washington 98052, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer

Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G06F 3/01 →(51) *G06F 3/0346*

G06F 3/023 →(51) *A63F 13/24*

G06F 3/033 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G06F 3/0346*** (11) **4 519 756 A1***
G06F 3/0354 ***A63F 13/213***
A63F 13/24 ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/03547; A63F 13/213; A63F 13/24; A63F 13/285; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06F 3/03545**
(25) En (26) En
(21) 23728917.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021196 05.05.2023
(87) WO 2023/215583 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737868
(54) • *SELBSTVERFOLGUNGSSTEUERGERÄT ZUR INTERAKTION IN EINER UMGEBUNG DER KÜNSTLICHEN REALITÄT*
• *SELF-TRACKING CONTROLLER FOR INTERACTION IN AN ARTIFICIAL REALITY ENVIRONMENT*
• *MANETTE À SUIVI AUTOMATIQUE POUR INTERACTION DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ ARTIFICIELLE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) EVERIST, Nicholas Friele, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/0354 →(51) *G06F 3/0346*

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 519 757 A1***
G06F 3/0488
(52) **G06F 3/04186; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 1/1694; G06F 3/0488; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 23722471.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019201 20.04.2023
(87) WO 2023/215114 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 NL 2031789
(54) • *AGGREGIERTE WAHRSCHEINLICHKEIT UNBEABSICHTIGTER BERÜHRUNGSEINGABEN*
• *AGGREGATED LIKELIHOOD OF UNINTENTIONAL TOUCH INPUT*
• *PROBABILITÉ AGRÉGÉE D'ENTRÉE TACTILE NON INTENTIONNELLE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PUNDAK, Gilad, Redmond, Washington 98052-6399, US
GRINBERG, Hanan, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARBEL, Eran, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/0481 →(51) *G06F 8/34*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04855 →(51) *G06F 40/35*

G06F 3/0487 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 519 758 A1***
G06F 12/02
(25) En (26) En
(21) 23924480.9 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108308 20.07.2023
(87) WO 2025/015589 2025/04 23.01.2025
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG, SPEICHERSYSTEM ZUR DATENSATZVERWALTUNGSHANDHABUNG, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM DAFÜR*
• *MEMORY CONTROLLER, MEMORY SYSTEM FOR DATASET MANAGEMENT HANDLING, METHOD, AND STORAGE MEDIUM THEREOF*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MÉMOIRE, SYSTÈME DE MÉMOIRE POUR TRAITEMENT DE GESTION D'ENSEMBLE DE DONNÉES, PROCÉDÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE ASSOCIÉS*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No. 88, Weilai Third Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LIU, Weilin, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G06F 3/14 →(51) *G09F 9/302*

(51) ***G06F 8/33*** (11) **4 519 759 A1***
G06F 8/41 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 8/33; G06F 8/41; G06N 20/00;** G06N 3/0985; G06N 3/10
(25) En (26) En
(21) 23712974.7 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013563 22.02.2023
(87) WO 2023/215025 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738110
(54) • *MASCHINENLERNMODELLVERWALTUNG UND SOFTWAREENTWICKLUNGSINTEGRATION*
• *MACHINE LEARNING MODEL MANAGEMENT AND SOFTWARE DEVELOPMENT INTEGRATION*
• *GESTION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET INTÉGRATION DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) EVANS, Patrick W. J., Redmond, Washington 98052-6399, US
DEY, Debadeepta, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 519 760 A1***
G06F 8/36
(52) **G06F 8/36; G06F 8/34**
(25) En (26) En
(21) 23713778.1 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013841 24.02.2023
(87) WO 2023/215028 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338855 P
14.12.2022 US 202263432615 P
(54) • *DATENFLUSSGRAPHDATENSÄTZE*
• *DATAFLOW GRAPH DATASETS*
• *ENSEMBLES DE DONNÉES DE GRAPHE DE FLUX DE DONNÉES*
(71) Ab Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, MA 02421, US
(72) SCHECHTER, Ian, Robert, Sharon, MA 02067, US
DICKIE, Garth, Allen, Framingham, MA 01702, US
EGENOLF, Jonah, Lexington, MA 02421, US
ISMAN, Marshall, Lexington, MA 02421, US
(74) Herrmann, Daniel, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 519 761 A1***
G06F 3/0481 ***G06F 8/38***
(52) **G06F 8/34; G06F 3/0481; G06F 8/38**
(25) En (26) En
(21) 23728475.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020890 03.05.2023
(87) WO 2023/215414 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338405 P
02.05.2023 US 202318142453
(54) • *AUTOMATISIERTE WIDGET-CODEERZEUGUNG AUS DESIGNOBJEKTEN*
• *AUTOMATED WIDGET CODE GENERATION FROM DESIGN OBJECTS*
• *GÉNÉRATION AUTOMATISÉE DE CODE DE GADGETS LOGICIELS À PARTIR D'OBJETS DE CONCEPTION*
(71) Figma, Inc., 760 Market Street, Floor 10, San Francisco, CA 94102, US
(72) SJÖLANDER, Emil, San Francisco, California 94102, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 8/36 →(51) *G06F 8/34*

G06F 8/38 →(51) *G06F 8/34*

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 519 762 A1***
(52) **G06F 8/41**
(25) En (26) En
(21) 23711316.2 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013562 22.02.2023
(87) WO 2023/215024 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738851

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EXTRAKTION VON DATENABHÄNGIGKEITEN FÜR MASCHINENLERNMODELLE*
• *METHOD AND SYSTEM TO EXTRACT DATA DEPENDENCIES FOR MACHINE LEARNING MODELS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTRACTION DE DÉPENDANCES DES DONNÉES POUR DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BOUE, Laurent, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMA, Kiran, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGNEESWARAN, Vijay Srinivas, Redmond, Washington 98052-6399, US
KRISHNA, Chepuri Shri, Redmond, Washington 98052-6399, US
NARAYAN, Swarnim, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/41 →(51) *G06F 8/33*

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 519 763 A1***
(52) **G06F 9/3001; G06F 9/30032; G06F 9/30036; G06F 9/30134; G06F 9/30141**
(25) En (26) En
(21) 23727180.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066159 25.04.2023
(87) WO 2023/215682 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217661707
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DREHVEKTOREINGABE*
• *SYSTEM AND METHOD OF ROTATING VECTOR INPUT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENTRÉE DE VECTEUR ROTATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Sundar Rajan, San Diego, California 92121, US
SUDARSANAN, Srijesh, San Diego, California 92121, US
HOFFMAN, Marc, San Diego, California 92121, US
MATHEW, Deepak, San Diego, California 92121, US
SWEENEY, Gerald, San Diego, California 92121, US
LEE, James, San Diego, California 92121, US
JAIN, Mansi, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G06F 9/448*** (11) **4 519 764 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 9/5038; G06F 9/4494**
(25) En (26) En
(21) 23729547.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021066 04.05.2023
(87) WO 2023/215519 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737709
(54) • *KONTINUIERLICHE DATENVERARBEITUNG MIT MODULARITÄT*
• *CONTINUOUS DATA PROCESSING WITH MODULARITY*
• *TRAITEMENT CONTINU DE DONNÉES PRÉSENTANT UNE CERTAINE MODULARITÉ*
(71) Karma Automotive, LLC, 9950 Jeronimo Road, Irvine, CA 92618, US
(72) BELL, Jack, William, Seattle, WA 98101, US
GARRETT, Darrin, Seattle, WA 98101, US
VOGEL, Matthew, Cedric, Seattle, WA 98101, US
POWELL, Dana, Richard, Seattle, WA 98101, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G06F 9/451 →(51) *G06Q 30/0601*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 519 765 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 9/45533; G06F 9/5088;** G06F 2009/4557
(25) En (26) En
(21) 23713800.3 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014431 03.03.2023
(87) WO 2023/215029 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737305
(54) • *BENUTZERAUSGELÖSTES KLONEN EINER VIRTUELLEN MASCHINE ZUR WIEDERHERSTELLUNG/VERFÜGBARKEIT/SKALIERUNG*
• *USER TRIGGERED VIRTUAL MACHINE CLONING FOR RECOVERY/AVAILABILITY/SCALING*
• *CLONAGE DE MACHINE VIRTUELLE DÉCLENCHÉ PAR L'UTILISATEUR POUR REPRISE/DISPONIBILITÉ/MISE À L'ÉCHELLE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) GUPTA, Diwakar, Mountain View, CA 94043, US
SUN, Sirui, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 9/455 →(51) *B60K 35/00*

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 519 766 A1***
(52) **G06F 9/5016; G06F 1/3215; G06F 1/324; G06F 9/5022**
(25) En (26) En
(21) 22940543.6 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090886 05.05.2022
(87) WO 2023/212847 2023/45 09.11.2023
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR EINEN BILDSENSOR*
• *POWER CONTROL FOR AN IMAGE SENSOR*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR UN CAPTEUR D'IMAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GEMINI, Sumit, San Diego, California 92121-1714, US
KANSAL, Nikhil Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
PANDYA, Bhargav Bipinchandra, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Jin, San Diego, California 92121-1714, US
KADAMBALA, Ravi Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
TANUKU, Ravi Kishore, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 519 767 A1***
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/5027; G06F 9/5044**
(25) En (26) En
(21) 23711314.7 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013558 22.02.2023
(87) WO 2023/215021 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736643
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON RESSOURCEN IN EINER CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM OF MANAGING RESOURCES IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE RESSOURCES DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE EN NUAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KONA, Kalyan Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
SNAPKAUSKAS, Darius, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHENG, Qiwen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/448*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/455*

(51) ***G06F 9/52*** (11) **4 519 768 A1***
(52) **G06F 9/526;** G06F 2209/523
(25) De (26) De
(21) 23713872.2 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057278 22.03.2023
(87) WO 2023/213470 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022204494
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR EFFIZIENTEN KOMMUNIKATION GROßER DATENMENGEN*
• *DATA PROCESSING SYSTEM FOR EFFICIENT COMMUNICATION OF LARGE QUANTITIES OF DATA*

- *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR UNE COMMUNICATION EFFICACE DE GRANDES QUANTITÉS DE DONNÉES*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HINTZ, Martin, 71723 Grossbottwar, DE
RIESS, Arnaud, 71665 Vaihingen An Der Enz, DE
PINKERT, Andreas, 71549 Auenwald, DE
SINNING, Tilman, 70372 Stuttgart, DE
MUEHLMANN, Karsten, 70499 Stuttgart, DE

---

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 519 769 A2***
(52) **G06F 11/0754;** **G06F 11/07; G06F 11/0772**
(25) En (26) En
(21) 23895537.1 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064385 15.03.2023
(87) WO 2024/137001 2024/26 27.06.2024
(88) 10.10.2024
(30) 02.05.2022 US 202263337294 P
02.05.2022 US 202263337297 P
01.03.2023 US 202318176769
(54) • *MISSIONSZENTRISCHES GESUNDHEITS-WARNSYSTEM FÜR HOCHWERTIGE ANLAGEN*
• *MISSION-CENTRIC HEALTH WARNING SYSTEM FOR HIGH VALUE ASSETS*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT DE SANTÉ CENTRÉ SUR LA MISSION POUR ACTIFS DE VALEUR ÉLEVÉE*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) COGLIANDRO, John, A., Walpole, Massachusetts 02081, US
PUESCHNER, Jennifer, L., Oro Valley, Arizona 85755, US
VOLK, Darcie, R., Reading, Massachusetts 01864, US
GIN, Brian, Vail, Arizona 85641, US
SZLEMKO, Emile, Mark, Vail, Arizona 85641-6835, US
MAY, Oran, Dale, Tucson, Arizona 85749, US
FECTEAU, Stephen, Lester, Amherst, New Hampshire 03031, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 519 770 A1***
(52) **G06F 11/1048**
(25) En (26) En
(21) 23714125.4 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013564 22.02.2023
(87) WO 2023/215026 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339364 P
11.05.2022 US 202263340797 P
24.06.2022 US 202217848774
(54) • *KODIERUNG VON SYSTEMDATEN IN PARITÄTSSYMBOLEN*
• *ENCODING SYSTEM DATA IN PARITY SYMBOLS*
• *CODAGE DE DONNÉES DE SYSTÈME EN DES SYMBOLES DE PARITÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NEMATI, Majid Anaraki, Redmond, Washington 98052-6399, US
WEATHERS, Anthony Dwayne, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 11/273 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 12/02 →(51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 519 771 A1***
G11C 11/406
(52) **G06F 13/1668;** **G11C 7/1009; G11C 11/40611; G11C 11/40622; G11C 11/40626**
(25) En (26) En
(21) 23724443.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017542 05.04.2023
(87) WO 2023/215063 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217661810
(54) • *SELEKTIVE AUFFRISCHUNG FÜR SPEICHERANORDNUNGEN*
• *SELECTIVE REFRESH FOR MEMORY DEVICES*
• *RAFRAÎCHISSEMENT SÉLECTIF POUR DISPOSITIFS DE MÉMOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IPEK, Engin, San Diego, California 92121, US
OMAR, Hamza, San Diego, California 92121, US
RYCHLIK, Bohuslav, San Diego, California 92121, US
KUANR, Saumya Ranjan, San Diego, California 92121, US
DASHTIPOUR, Behnam, San Diego, California 92121, US
LO, Michael Hawjing, San Diego, California 92121, US
GEMAR, Jeffrey, San Diego, California 92121, US
SEVERSON, Matthew, San Diego, California 92121, US
PATSILARAS, George, San Diego, California 92121, US
TURNER, Andrew Edmund, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 519 772 A1***
G01R 31/317 ***G06F 11/273***
(52) **G06F 13/4295;** G01R 31/31713; G06F 2213/0026
(25) En (26) En
(21) 23721107.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017577 05.04.2023
(87) WO 2023/215065 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217662032
(54) • *CHIP-ZU-CHIP (C2C)-VERBINDUNGSZUSTANDSMONITOR AUF DEM CHIP*
• *ON-DIE CHIP-TO-CHIP (C2C) LINK STATE MONITOR*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE LIAISON PUCE À PUCE (C2C) SUR MICRO-PLAQUETTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MADHIRA, Ramesh Krishnamurthy, San Diego, CA 92121-1714, US
OUDA, Ibrahim, San Diego, CA 92121-1714, US
ROYCHOWDHURY, Kaushik, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 15/173 →(51) ***H04L 67/12***

G06F 16/176 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06F 16/2452*** (11) **4 519 773 A1***
(52) **G06F 16/2452**
(25) En (26) En
(21) 23728166.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020813 03.05.2023
(87) WO 2023/215366 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337788 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES DATENTRIPLESTORE ÜBER EINEN CLOUD-ANALYTISCHEN DATENSPEICHER*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING DATA TRIPLESTORE OVER A CLOUD ANALYTICAL DATA STORE*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN TRIPLESTORE DE DONNÉES SUR UNE MÉMOIRE DE DONNÉES ANALYTIQUES EN NUAGE*
(71) Kobai, Inc., 11040 Bollinger Canyon Rd, Ste E Box 515, San Ramon, California 94582, US
(72) OATTES, Ryan, Burlington, Ontario L7P 3B4, CA
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

---

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **4 519 774 A1***
(52) **G06F 16/24539**
(25) En (26) En
(21) 23717766.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017000 30.03.2023
(87) WO 2023/211625 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202217734026
(54) • *ERZEUGUNG UND BEREITSTELLUNG VON MATERIALISIERTEN ANSICHTEN AUF DER BASIS VON ANFRAGEN MIT SEMANTISCH ÄQUIVALENTER ODER EINSCHLUSSBEZIEHUNG*
• *MATERIALIZED VIEW GENERATION AND PROVISION BASED ON QUERIES HAVING A SEMANTICALLY EQUIVALENT OR CONTAINMENT RELATIONSHIP*
• *GÉNÉRATION ET FOURNITURE DE VUE MATÉRIALISÉE SUR LA BASE DE REQUÊTES AYANT UNE RELATION SÉMANTIQUEMENT ÉQUIVALENTE OU D'INCLUSION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One

Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HAYNES, Brandon Barry, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEEKA, Jyoti, Redmond, Washington 98052-6399, US
PAVLENKO, Anna, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALOTAIBI, Rana, Redmond, Washington 98052-6399, US
JINDAL, Alekh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 519 775 A1***
H04L 67/12
(52) **G06F 16/25; H04L 69/321**
(25) En (26) En
(21) 23722389.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061306 28.04.2023
(87) WO 2023/213721 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171200
(54) • *SYSTEM ZUM ZUGRIFF AUF PRODUKTIONSDATEN*
• *SYSTEM FOR ACCESSING PRODUCTION DATA*
• *SYSTÈME D'ACCÈS À DES DONNÉES DE PRODUCTION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GAU, Sebastian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

G06F 16/29 →(51) ***E21B 47/0224***

G06F 16/33 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G06F 16/332*** (11) **4 519 776 A1***
G06F 16/783 ***G06F 16/787***
G06V 10/764 ***G06F 16/9032***
(52) **G06F 16/3329; G06F 16/7837; G06F 16/787; G06F 16/90332; G06V 10/764**
(25) En (26) En
(21) 23725827.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054528 01.05.2023
(87) WO 2023/214293 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338262 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN ORCHESTRIERTEN PROZESSPARALLELISIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTIVE ORCHESTRATED PROCESS PARALLELIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PARALLÉLISATION DE PROCESSUS ORCHESTRÉE ADAPTATIVE*
(71) Everseen Limited, 4th Floor, The Atrium Blackpool Retail Park, Blackpool, Cork, IE
(72) O'HERLIHY, Alan, Glenville, County Cork T56 RD42, IE
CIUBOTARU, Bogdan, Donoughmore, Cork, IE
HARTNETT, Margaret, Dublin D05 PX45, IE
ALLEN, Joe, Ballybunion, County Kerry, IE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

G06F 16/332 →(51) ***G06N 5/02***

---

(51) ***G06F 16/36*** (11) **4 519 777 A1***
G16H 10/60
(52) **G06F 16/367; G16H 10/60; G16H 70/00**
(25) En (26) En
(21) 23725870.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019143 19.04.2023
(87) WO 2023/215110 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736964
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ONTOLOGISCHEN KLASSIFIZIERUNG VON DATENSÄTZEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ONTOLOGICALLY CLASSIFYING RECORDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CLASSIFICATION ONTOLOGIQUE DE DOSSIERS*
(71) CERNER INNOVATION, INC., 8779 Hillcrest Road, Kansas City, MO 64138, US
(72) AGASSI, Natalee, Kansas City, Missouri 64138, US
ORMEROD, William, Kansas City, Missouri 64138, US
FRITSCHE, Todd Wyeth, Kansas City, Missouri 64138, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 16/783 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 16/787 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 16/901 →(51) ***G06N 3/02***

G06F 16/903 →(51) ***G06F 40/35***

G06F 16/9032 →(51) ***G06F 16/332***

---

(51) ***G06F 16/906*** (11) **4 519 778 A1***
(52) **G06F 16/906;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23722574.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061310 28.04.2023
(87) WO 2023/213722 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022204459
(54) • *ERWEITERTE TRAININGSTECHNIKEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION AI/ML*
• *ADVANCED WIRELESS COMMUNICATION AI/ML TRAINING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES AVANCÉES D'ENTRAÎNEMENT IA/APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G06F 16/9535 →(51) ***G06N 5/02***

G06F 16/957 →(51) ***G06Q 30/0601***

G06F 17/00 →(51) ***G05B 19/00***

G06F 17/18 →(51) ***G05B 23/02***

G06F 18/24 →(51) ***G06N 20/20***

G06F 18/241 →(51) ***G06N 20/20***

G06F 18/25 →(51) ***G06V 10/82***

G06F 21/10 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06F 21/30*** (11) **4 519 779 A1***
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
H04W 12/06
(52) **H04L 63/08; G06F 21/30; H04L 9/3231; H04W 12/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724184.9 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055948 08.03.2023
(87) WO 2023/170186 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 FR 2202025
(54) • *TRAGBARE, UNABHÄNGIGE VORRICHTUNG ZUR SICHERUNG DER DATENÜBERTRAGUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *PORTABLE, SELF-CONTAINED DEVICE FOR SECURING DATA TRANSFER AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF PORTABLE ET AUTONOME DE SÉCURISATION DE TRANSFERT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Fouchard, Eric, 27 rue de la Rabine, 35170 Bruz, FR
(72) Fouchard, Eric, 35170 Bruz, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/44 →(51) ***G06Q 30/018***

---

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 519 780 A1***
G06F 21/31 ***G06Q 10/08***
G06Q 30/01 ***H04L 67/306***
(52) **G06Q 10/0833; G06F 21/6254; G06Q 30/01; H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 23799749.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050105 05.05.2023
(87) WO 2023/214887 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 NO 20220525
03.02.2023 US 202318105614
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INFORMATIONSAUSTAUSCHCODIERUNG UND -DECODIERUNG VON BENUTZERIDENTITÄTEN ZWISCHEN COMPUTERSYSTEMEN*

- *METHOD AND SYSTEM FOR INFORMATION EXCHANGE ENCODING AND DECODING USER IDENTITIES BETWEEN COMPUTER SYSTEMS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CODAGE D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS ET DE DÉCODAGE D'IDENTITÉS D'UTILISATEUR ENTRE DES SYSTÈMES INFORMATIQUES*

(71) Kezzler AS, Schweigaards gate 15B, 0191 Oslo, NO
(72) LØKEN, Magnar, 0956 Oslo, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

G06F 21/60 →(51) *G06F 40/106*

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 519 781 A1***
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/6272**
(25) En (26) En
(21) 23733085.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021192 05.05.2023
(87) WO 2023/215581 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339264 P
22.08.2022 US 202217892439
(54) • *AUTOMATISCHE VERWALTUNG VON ZUGRIFFSRICHTLINIEN FÜR ARCHIVIERTE OBJEKTE*
• *AUTOMATICALLY MANAGING ACCESS POLICIES FOR ARCHIVED OBJECTS*
• *GESTION AUTOMATIQUE DE POLITIQUES D'ACCÈS POUR DES OBJETS ARCHIVÉS*
(71) Cohesity, Inc., 300 Park Ave., San Jose, CA 95110, US
(72) MANDAGERE, Nagapramod, San Jose, CA 95110, US
SHARMA, Abhishek, San Jose, CA 95110, US
GUTURI, Venkata, Ranga Radhanikanth, San Jose, CA 95110, US
KUMAR, Anirudh, San Jose, CA 95110, US
VAN DYCK, Dane, San Jose, CA 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 519 782 A1***
H04L 9/40 ***H04W 12/02***
G06Q 10/101 ***G06F 16/176***
(52) **G06Q 10/101; G06F 21/6209; G06F 21/6227; G06F 21/6245; G06F 21/6272; H04L 9/0891; H04L 9/50; H04L 51/08; H04L 51/216; H04L 63/0407; H04L 63/08; H04L 63/102; H04L 63/104**
(25) En (26) En
(21) 23735490.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024081 31.05.2023
(87) WO 2023/235446 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263349033 P
30.05.2023 US 202318203339
(54) • *INTEGRATION ZWISCHEN NACHRICHTENSYSTEMEN UND KOLLABORATIVEN ANWENDUNGEN*
• *INTEGRATION BETWEEN MESSAGING SYSTEMS AND COLLABORATIVE APPLICATIONS*
• *INTÉGRATION ENTRE DES SYSTÈMES DE MESSAGERIE ET DES APPLICATIONS COLLABORATIVES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) LOTTERMOSER, Stephen M., Cupertino, California 95014, US
BLAIR, Richard B., Cupertino, California 95014, US
DE FILIPPIS, Pierre J., Cupertino, California 95014, US
CIRCLAEYS, Charles, Cupertino, California 95014, US
WILLIAMS, Ryan A., Cupertino, California 95014, US
ANTON, Vasilios E., Cupertino, California 95014, US
FORTMANN, Johannes B., Cupertino, California 95014, US
JOVANOVSKA, Delfina, Cupertino, California 95014, US
RODRIGUEZ, Alejandro A., Cupertino, California 95014, US
CLARY, Devin O., Cupertino, California 95014, US
SHARMA, Nihar, Cupertino, California 95014, US
STETTIN, Elana L., Cupertino, California 95014, US
ZHOU, Miranda J., Cupertino, California 95014, US
BARER, Elliot A., Cupertino, California 95014, US
LACOUR, Alexandre S., Cupertino, California 95014, US
CHANG, Jae Woo, Cupertino, California 95014, US
FEDERIGHI, Craig M., Cupertino, California 95014, US
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 21/62 →(51) *G06F 40/106*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/40*

G06F 30/20 →(51) *E21B 43/00*

G06F 30/20 →(51) *G06Q 50/10*

G06F 30/333 →(51) *G06F 30/38*

(51) ***G06F 30/38*** (11) **4 519 783 A1***
G06F 30/333 ***G01R 31/28***
G01R 31/3185
(52) **G06F 30/38; G01R 31/318536; G06F 30/333**
(25) En (26) En
(21) 22741132.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072816 08.06.2022
(87) WO 2023/239413 2023/50 14.12.2023
(54) • *AUTOMATISCHE TESTMUSTERERZEUGUNG FÜR ANALOG- UND MISCHSIGNALSCHALTUNGEN*
• *AUTOMATIC TEST PATTERN GENERATION FOR ANALOG AND MIXED-SIGNAL CIRCUITS*
• *GÉNÉRATION DE MOTIF DE TEST AUTOMATIQUE DESTINÉ À DES CIRCUITS DE SIGNAUX ANALOGIQUES ET MIXTES*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) SUNTER, Stephen Kenneth, Nepean, Ontario K2H 6J2, CA
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06F 40/106*** (11) **4 519 784 A1***
G06F 40/131 ***G06F 40/143***
G06F 40/151 ***G06F 40/174***
G06F 40/186 ***G06F 40/205***
G06Q 10/1053 ***H04N 1/44***
G06F 21/60 ***G06F 21/62***
(52) **G06F 40/106; G06F 21/16; G06F 21/6218; G06F 40/131; G06F 40/143; G06F 40/151; G06F 40/174; G06F 40/186; G06F 40/205; G06Q 10/105; G06Q 10/1053; H04N 1/00005; H04N 1/00127; H04N 1/0044; H04N 1/387**
(25) En (26) En
(21) 23729268.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066548 03.05.2023
(87) WO 2023/215786 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337887 P
02.05.2023 US 202318142433
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTE BENUTZER-BETRACHTER-INTERAKTION UNTER VERWENDUNG ERWEITERTER ELEKTRONISCHER DOKUMENTE, DIE MIT ONLINE-DOKUMENTEN VERBUNDEN SIND*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED USER-REVIEWER INTERACTION USING ENHANCED ELECTRONIC DOCUMENTS LINKED TO ONLINE DOCUMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE INTERACTION UTILISATEUR-RÉVISEUR AMÉLIORÉE À L'AIDE DE DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES AMÉLIORÉS CONNECTÉS À DES DOCUMENTS EN LIGNE*
(71) BOLD Limited, H.P. House 21 Laffan Street, Hamilton, Bermuda HM09, BM
(72) GLASE, John, San Juan, 00911, PR
FREUNDLICH, James, San Juan, 00911, PR
DAYNARD, Kip, Huntsville, Ontario P1H1M9, CA
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G06F 40/131 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/143 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/151 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/174 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/186 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/205 →(51) *G06F 40/106*

(51) ***G06F 40/289*** (11) **4 519 785 A1***
G06F 40/30
(52) **G06F 40/289; G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 23724126.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019594 24.04.2023
(87) WO 2023/211816 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202217734038

(54) • *DYNAMISCH ERZEUGTE THEMENSEGMENTE FÜR EINE KOMMUNIKATIONSSITZUNG*
• *DYNAMICALLY GENERATED TOPIC SEGMENTS FOR A COMMUNICATION SESSION*
• *SEGMENTS DE SUJET GÉNÉRÉS DYNAMIQUEMENT POUR UNE SESSION DE COMMUNICATION*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) GIOVANARDI, Davide, San Jose, California 95113, US
HILMARSSON, Helgi, San Jose, California 95113, US
MUCHOVEJ, Stephen, San Jose, California 95113, US
QIAN, Mengxiao, San Jose, California 95113, US
SONG, Xiaoli, San Jose, California 95113, US
XIAO-DEVINS, Min, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 40/30 →(51) *G06F 40/289*

G06F 40/30 →(51) *G06Q 10/00*

(51) ***G06F 40/35*** (11) **4 519 786 A1***
G06F 3/04855 ***G06F 16/903***
(52) **G06F 40/30; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/04855; G06F 16/345; G06F 40/194; G06F 40/279**
(25) En (26) En
(21) 23799904.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020647 02.05.2023
(87) WO 2023/215260 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337323 P
(54) • *LESEASSISTENT*
• *READING ASSISTANT*
• *ASSISTANT DE LECTURE*
(71) AI21 Labs, Midgal HaMeah, 16th Floor 124 Ibn Gvirol Street, 6203854 Tel Aviv, IL
(72) GOSHEN, Ori, Tel-Aviv, IL
SHOHAM, Yoav, Tel Aviv, IL
EINY, Guy, Tel-Aviv, IL
DAGAN, Or, Tel-Aviv, IL
LENZ, Barak, Tel Aviv, IL
OSIN, Yoni, Tel-Aviv, IL
PELEG LEVY, Yuval, Tel-Aviv, IL
DEAN, Oren, Tel-Mond, IL
ZELDES, Yoel, Jerusalem, IL
FADLON, Julie, Tel-Aviv, IL
MERFELD, Danielle, Tel-Aviv, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(60) 25151267.9

(51) ***G06K 7/00*** (11) **4 519 787 A1***
G06K 19/07 ***G06Q 20/34***
G06Q 20/40 ***G07C 9/29***
G07F 7/08
(52) **G06K 7/10366**
(25) En (26) En
(21) 23799768.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050431 04.05.2023
(87) WO 2023/214925 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SE 2250552
(54) • *KARTENHALTERDATENEXTRAKTION*
• *CARD HOLDER DATA EXTRACTION*
• *EXTRACTION DE DONNÉES DE TITULAIRE DE CARTE*
(71) Axxtrans AB, Hörnåkersvägen 6, 183 65 Täby, SE
(72) LÖVGREN, Eric, 112 64 Stockholm, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***G06K 7/10*** ***H04B 5/00*** (11) **4 519 788 A1***
(52) **G06K 7/10386; G06K 7/10148;** H04B 5/20; H04B 5/45
(25) En (26) En
(21) 23724931.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054227 25.04.2023
(87) WO 2023/214247 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337907 P
04.11.2022 US 202263382319 P
11.01.2023 US 202363479477 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM ABFANGEN VON FUNKFELDKOMMUNIKATIONEN ZUR VERBRAUCHERVERWENDUNG, SYSTEME DAMIT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DEVICES FOR INTERCEPTING RADIO FIELD COMMUNICATIONS FOR CONSUMER USE, SYSTEMS CONTAINING THE SAME, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIFS POUR INTERCEPTER DES COMMUNICATIONS DE CHAMP RADIO POUR UNE UTILISATION PAR UN CONSOMMATEUR, SYSTÈMES CONTENANT LESDITS DISPOSITIFS, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) BLECKMANN, Frederick, MENTOR, Ohio 44060, US
SHMILOVITCH, Sergio, MENTOR, Ohio 44060, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06K 7/10 →(51) *F25D 17/04*

G06K 17/00 →(51) *H04L 67/12*

G06K 19/07 →(51) *G06K 7/00*

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 519 789 A1***
(52) **G06K 19/07764; H01Q 1/2241; H01Q 9/26**
(25) En (26) En
(21) 22940753.1 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127625 26.10.2022
(87) WO 2023/213059 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090966
(54) • *RFID-TRANSPONDER, GONDEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER GONDEL*
• *RFID TRANSPONDER, POD AND METHOD FOR MANUFACTURING THE POD*
• *TRANSPONDEUR RFID, MODULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU MODULE*
(71) Confidex Oy, Vihiojantie 12 A, 33800 Tampere, FI
(72) PYLVÄNÄINEN, Miika, 33800 Tampere, FI
DENG, Will, 33800 Tampere, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 519 790 A1***
(52) **G06K 19/07722; B32B 7/12; B32B 9/005; B32B 9/045; B32B 27/08; B32B 27/304; B32B 27/32;** B32B 2250/40; B32B 2274/00; B32B 2425/00
(25) De (26) De
(21) 23726271.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025215 05.05.2023
(87) WO 2023/213443 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001595
(54) • *KARTENFÖRMIGER DATENTRÄGER UMFASSEND KERAMIK*
• *CARD-SHAPED DATA CARRIER COMPRISING CERAMIC*
• *SUPPORT DE DONNÉES EN FORME DE CARTE COMPRENANT DE LA CÉRAMIQUE*
(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) RIEDL, Josef, 85395 Attenkirchen, DE
TARANTINO, Thomas, 83410 Laufen, DE
TARANTINO, Peter, 80687 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06M 7/00 →(51) *B07C 5/02*

(51) ***G06N 3/02*** ***G06N 3/08*** ***G06F 16/901*** (11) **4 519 791 A1*** ***G06N 5/04***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/091**
(25) En (26) En
(21) 23799793.7 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015710 21.03.2023
(87) WO 2023/215043 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338089 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM AKTIVEN LERNEN IN NEURONALEN GRAPHNETZWERKEN DURCH HYBRIDE UNSICHERHEITSREDUKTION*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ACTIVE LEARNING IN GRAPH NEURAL NETWORKS THROUGH HYBRID UNCERTAINTY REDUCTION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR L'APPRENTISSAGE ACTIF DANS DES RÉSEAUX NEURONAUX DE GRAPHIQUE PAR RÉDUCTION D'INCERTITUDE HYBRIDE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) LI, Xiaoting, Sunnyvale, California 94086, US
WU, Yuhang, Santa Clara, California 95054, US
LIN, Yu-San, San Francisco, California

94109, US
WANG, Fei, Fremont, California 94555, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06N 3/02 →(51) ***G01R 31/382***

G06N 3/02 →(51) ***G06N 20/20***

G06N 3/02 →(51) ***G06N 5/02***

G06N 3/02 →(51) ***G06Q 30/018***

(51) ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** ***G06V 20/40*** ***G06T 5/50*** (11) **4 519 792 A1*** ***G06V 10/50*** ***H04N 25/47***
(52) **G06N 3/049; G06V 10/50; G06V 10/62; H04N 25/47;** G06V 20/69
(25) En (26) En
(21) 23799761.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050406 28.04.2023
(87) WO 2023/214915 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SE 2250550
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON PIXELDATEN ZUR ANZEIGE DES KONTRASTS*
• *A DATA PROCESSING SYSTEM FOR PROCESSING PIXEL DATA TO BE INDICATIVE OF CONTRAST*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR TRAITER DES DONNÉES DE PIXEL POUR INDIQUER UN CONTRASTE*
(71) IntuiCell AB, c/o Norrsken House Birger Jarlsgatan 57C, 113 56 Stockholm, SE
(72) JÖRNTELL, Henrik, 227 60 Lund, SE
RONGALA, Udaya, 223 54 Lund, SE
HÖGBOM ARONSSON, Elias, 22464 Lund, SE
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06N 3/04 →(51) ***E21B 43/00***

G06N 3/04 →(51) ***G06V 10/26***

G06N 3/042 →(51) ***G06N 5/02***

G06N 3/0442 →(51) ***G01N 27/333***

G06N 3/0442 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/0442 →(51) ***G06V 10/26***

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/08*** ***G06N 20/20*** ***G06V 20/40*** (11) **4 519 793 A1*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/764*** ***G06N 7/01***
(52) **G06N 3/091; G06F 18/2185; G06N 3/045; G06N 3/049; G06N 3/0895; G06N 3/096; G06V 10/7792; G06V 10/82; G06V 20/40**
(25) En (26) En
(21) 23799898.4 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020634 01.05.2023
(87) WO 2023/215253 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337595 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN ENTWICKLUNG VON OBJEKTDETEKTORMODELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RAPID DEVELOPMENT OF OBJECT DETECTOR MODELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉVELOPPEMENT RAPIDE DE MODÈLES DE DÉTECTEUR D'OBJET*
(71) Percipient.ai Inc., 3975 Freedom Cir., Suite 850, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PARAMESWARAN, Vasudev, Fremont, CA 94555, US
KANAUJIA, Atul, San Jose, CA 95121, US
CHEN, Simon, Santa Clara, CA 95054, US
BERCLAZ, Jerome, San Jose, CA 95128, US
KOVTUN, Ivan, San Jose, CA 95129, US
HIGUERA, Alison, San Jose, CA 95121, US
TALAPADY, Vidyadayini, Santa Clara, CA 95054, US
YOUNG, Derek, Santa Clara, CA 95054, US
AYYAR, Balan, Oaklan, VA 22124, US
SHAH, Raj, Cupertino, CA 94014, US
PYLVAENAEINEN, Timo, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06N 3/045 →(51) ***G06V 10/26***

G06N 3/045 →(51) ***G06V 10/82***

G06N 3/045 →(51) ***H04N 5/913***

(51) ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/0442*** ***G06Q 50/02*** ***G06N 3/084*** (11) **4 519 794 A1*** ***G06Q 10/063*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/0455; G06F 40/237; G06F 40/30; G06N 3/0442; G06Q 10/06; G06Q 50/02;** G06F 40/18; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23728184.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020981 04.05.2023
(87) WO 2023/215468 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737254
(54) • *INTEGRATION UNSTRUKTURIERTER DATEN IN AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE PHÄNOTYPISIERUNG*
• *INCORPORATING UNSTRUCTURED DATA INTO MACHINE LEARNING-BASED PHENOTYPING*
• *INCORPORATION DE DONNÉES NON STRUCTURÉES DANS UN PHÉNOTYPAGE BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) YUAN, Zhiqiang, Mountain View, California 94043, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06N 3/0455 →(51) ***H04N 5/913***

G06N 3/0464 →(51) ***G01N 27/333***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/0464 →(51) ***G06V 10/26***

G06N 3/0464 →(51) ***H04N 19/63***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/094***

G06N 3/048 →(51) ***G01N 27/333***

(51) ***G06N 3/08*** ***H04W 24/02*** (11) **4 519 795 A1***
(52) **G06N 3/098; H04B 17/3913; H04L 41/147; H04L 41/16; H04W 24/02;** G06N 3/044; H04B 17/309; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 22940585.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091092 06.05.2022
(87) WO 2023/212890 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STRAHLEIGENSCHAFTS-VORHERSAGE UNTER VERWENDUNG FÖDERIERTER LERNPROZESSE*
• *TECHNIQUES FOR BEAM CHARACTERISTIC PREDICTION USING FEDERATED LEARNING PROCESSES*
• *TECHNIQUES DE PRÉDICTION DE CARACTÉRISTIQUES DE FAISCEAU À L'AIDE DE PROCESSUS D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

G06N 3/08 →(51) ***G01H 1/00***

G06N 3/08 →(51) ***G01N 27/333***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/02***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/04***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/094***

G06N 3/08 →(51) ***G06V 10/26***

G06N 3/08 →(51) ***G06V 10/82***

G06N 3/08 →(51) ***G07F 17/32***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 5/02***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G06N 3/094*** ***G06N 3/0475*** ***G06V 10/98*** (11) **4 519 796 A1*** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/82***
(52) **G06T 5/60**
(25) En (26) En
(21) 23888205.4 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/061253 08.11.2023
(87) WO 2024/100564 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 RU 2022129040
13.06.2023 RU 2023115413
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINES VERARBEITETEN AUSGABEBILDES MIT EINEM VON EINEM BENUTZER AUSWÄHLBAREN QUALITÄTSINDEX*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR OBTAINING A PROCESSED OUTPUT IMAGE HAVING QUALITY INDEX SELECTABLE BY AN USER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE IMAGE DE SORTIE TRAITÉE AYANT UN INDICE DE QUALITÉ SÉLECTIONNABLE PAR UN UTILISATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) IVAKHNENKO, Aleksei Aleksandrovich, Moscow, 127018, RU
KARPIKOVA, Polina Vladimirovna, Moscow, 127018, RU
IASHCHENKO, Anastasiia Sergeevna, Moscow, 127018, RU
SPIRIDONOV, Andrei Nikolaevich, Moscow, 127018, RU
RADIONOVA, Ekaterina Yurievna, Moscow, 127018, RU
FABBRICATORE, Riccardo, Moscow, 127018, RU
KOSTIUSHKO, Leonid Igorevich, Moscow, 127018, RU
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06N 3/098*** ***H04L 67/10*** (11) **4 519 797 A1***
H04L 67/303
(52) **G06N 3/098; H04L 67/55;** H04L 67/303; H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 23729204.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021184 05.05.2023
(87) WO 2023/215576 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338734 P
(54) • *VERFAHREN FÜR FÖDERIERTES LERNEN ALS NETZWERKDIENST (FLAAS) MIT BENUTZERZUSTIMMUNG*
• *METHODS FOR FEDERATED LEARNING AS A NETWORK SERVICE (FLAAS) WITH USER CONSENT*
• *PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ EN TANT QUE SERVICE DE RÉSEAU (FLAAS) AVEC CONSENTEMENT D'UTILISATEUR*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) METHENNI, Achref, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Zhibi, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
SON, Jung Je, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KHEIRKHAH, Morteza, London NW11 8DJ, GB
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06N 5/00 → (51) ***G06Q 10/00***

---

(51) ***G06N 5/02*** ***G06F 16/332*** ***G06N 3/042*** ***G06N 5/04*** (11) **4 519 798 A1*** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/084*** ***G06F 16/9535***
(52) **G06N 3/0495; G06N 3/042; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 23799869.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020540 01.05.2023
(87) WO 2023/215214 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337329 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM SPEICHERN WÄHREND DES TRAINIERENS NEURONALER NETZE MIT WISSENSGRAPH*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR SAVING MEMORY DURING TRAINING OF KNOWLEDGE GRAPH NEURAL NETWORKS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME ORDINATEUR POUR ÉCONOMISER DE LA MÉMOIRE PENDANT L'APPRENTISSAGE DE RÉSEAUX NEURONAUX AVEC GRAPHE DE CONNAISSANCES*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) CHEN, Huiyuan, San Jose, California 95128, US
LI, Xiaoting, Sunnyvale, California 94086, US
YEH, Michael, Newark, California 94560, US
ZHENG, Yan, Los Gatos, California 95033, US
YANG, Hao, San Jose, California 95121, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06N 5/04 → (51) ***G06N 20/00***

G06N 5/04 → (51) ***G06N 3/02***

G06N 5/04 → (51) ***G06N 5/02***

G06N 5/045 → (51) ***H04W 24/06***

G06N 7/01 → (51) ***G01N 27/333***

G06N 7/01 → (51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 519 799 A1***
(52) **G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 23722411.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061566 02.05.2023
(87) WO 2023/213821 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171491
25.05.2022 EP 22175562
(54) • *QUANTENEXTREMALES LERNEN*
• *QUANTUM EXTREMAL LEARNING*
• *APPRENTISSAGE EXTRÊME QUANTIQUE*
(71) Pasqal Netherlands B.V., Fred. Roeskestraat 100, 1076 ED Amsterdam, NL
(72) ELFVING, Vincent Emanuel, 1076 ED Amsterdam, NL
VARSAMOPOULOS, Savvas, 1076 ED Amsterdam, NL
PHILIP, Evan, 1076 ED Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***G06N 10/60*** ***G16H 10/40*** (11) **4 519 800 A1***
(52) **G06N 10/60; G16H 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23723551.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061614 03.05.2023
(87) WO 2023/213845 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171750
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG EINER LABORPLANUNGSSTEUERUNG*
• *APPARATUS FOR OPTIMIZING A LABORATORY SCHEDULING CONTROL*
• *APPAREIL POUR OPTIMISER UN CONTRÔLE DE PLANIFICATION DE LABORATOIRE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) NIEDERLE, Astrid, Freeport, Texas 77541, US
SHAFEI, Behrang, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

---

(51) ***G06N 10/80*** (11) **4 519 801 A1***
(52) **G06N 10/80**
(25) En (26) En
(21) 23723561.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061824 04.05.2023
(87) WO 2023/213958 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22305684
(54) • *QUANTENEMULATOR*
• *QUANTUM EMULATOR*
• *ÉMULATEUR QUANTIQUE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
(72) WHITLOCK, Shannon, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 5/04*** ***H04W 12/12*** (11) **4 519 802 A1*** ***H04W 12/08***
(52) **H04W 12/02; G06F 21/6245; G06N 3/08; H04W 12/033**
(25) En (26) En
(21) 22945945.8 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011948 10.08.2022
(87) WO 2023/238986 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 IN 202241033507

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHERUNG VON SENSORDATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SECURING SENSOR DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE SÉCURISER DES DONNÉES DE CAPTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GUPTA, Vipul, Noida, UP 201301, IN
AGRAWAL, Ankur, Noida, UP 201301, IN
NEGI, Vaibhav, Noida, UP 201301, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 519 803 A1***
H04W 52/02
(52) **G06N 20/00; H04W 52/0206;** H04W 28/0284; H04W 40/10; H04W 88/12
(25) En (26) En
(21) 23727669.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054718 05.05.2023
(87) WO 2023/214384 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339057 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR REKONFIGURIERBARES INTELLIGENTES OBERFLÄCHENUNTERSTÜTZTES ENERGIEEFFIZIENTES FUNKZUGANGSNETZWERK (RAN) MIT HIERARCHISCHEM VERSTÄRKUNGSLERNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE (RIS)-ASSISTED ENERGY-EFFICIENT (EE) RADIO ACCESS NETWORK (RAN) USING HIERARCHICAL REINFORCEMENT LEARNING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RÉSEAU D'ACCÈS RADIO (RAN) À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE (EE) ASSISTÉ PAR UNE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE (RIS) À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT HIÉRARCHIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHOU, Hao, Ottawa, Ontario K2G 6C2, CA
KONG, Long, Ottawa, Ontario K1S 5L5, CA
EROL-KANTARCI, Melike, Ottawa, Ontario K2K 06A, CA
ELSAYED, Medhat, Gatineau, Québec J9A 2G4, CA
BAVAND, Majid, Ottawa, Ontario K2M0J5, CA
GAIGALAS, Raimundas, 165 65 Hässelby, SE
FURR, Steve, Ottawa, Ontario K1S 5P8, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***A01M 1/00***

G06N 20/00 →(51) ***B29C 48/92***

G06N 20/00 →(51) ***B29C 64/393***

G06N 20/00 →(51) ***F02D 41/14***

G06N 20/00 →(51) ***G01H 1/00***

G06N 20/00 →(51) ***G01N 33/00***

G06N 20/00 →(51) ***G05B 23/02***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 8/33***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 10/00***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 30/018***

G06N 20/00 →(51) ***G10L 17/24***

G06N 20/00 →(51) ***G16C 20/30***

G06N 20/00 →(51) ***G16H 30/00***

G06N 20/00 →(51) ***H04B 7/06***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 24/06***

(51) ***G06N 20/20*** ***G06F 18/241*** ***G06N 3/02*** (11) **4 519 804 A1*** ***A01M 1/10*** ***G06F 18/24***
(52) **G06N 3/096; G06F 18/2413; G06N 3/088; G06V 10/454; G06V 10/774;** G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 23800118.4 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021307 08.05.2023
(87) WO 2023/215630 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339013 P
(54) • *INTELLIGENTE INSEKTENBEKÄMPFUNGSVORRICHTUNG ÜBER KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN ECHTZEIT*
• *SMART INSECT CONTROL DEVICE VIA ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN REAL TIME*
• *DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE LES INSECTES INTELLIGENT PAR L'INTERMÉDIAIRE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN TEMPS RÉEL*
(71) Board of Trustees of the University of Arkansas, 2404 North University Avenue, Little Rock, AR 72207, US
(72) LUU, Khoa, Fayetteville, AR 72701, US
TRUONG, Thanh-dat, Fayetteville, AR 72701, US
DOWLING, Ashley, Fayetteville, AR 72701, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06N 20/20 →(51) ***A61B 5/00***

G06N 20/20 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/08*** ***G06Q 10/0875*** (11) **4 519 805 A1*** ***G06Q 10/087***
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 10/0875**
(25) En (26) En
(21) 23713517.3 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014517 03.03.2023
(87) WO 2023/215031 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734555
(54) • *FÄLSCHUNGSSICHERES SYSTEM FÜR FLASCHENPRODUKTE*
• *ANTI-COUNTERFEITING SYSTEM FOR BOTTLED PRODUCTS*
• *SYSTÈME ANTI-CONTREFAÇON POUR PRODUITS EN BOUTEILLE*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) CHEN, Zhisheng, Overland Park, KS 66221, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/087*** (11) **4 519 806 A1*** ***G06Q 10/08***
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/04; G06Q 10/08; G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 23727735.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020553 01.05.2023
(87) WO 2023/215223 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734480
(54) • *AUTOMATISIERTER BOT ZUM FEHLERFREIEN REGAL-STAPELN*
• *AUTOMATED BOT FOR ERROR-FREE RACKING-STACKING*
• *ROBOT AUTOMATISÉ POUR BÂTI-EMPILEMENT SANS ERREUR*
(71) Reliance JIO Infocomm USA, Inc., 3010 Gaylord Parkway Suite 150, Frisco, TX 75034, US
(72) RAJAGOPAL, Arun, Frisco, TX 75035, US
SINGH, Abhijeet, Seattle, WA 98101, US
KANUMALLA, Venugopal, Frisco, TX 75034, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 30/00*** ***G06F 40/30*** (11) **4 519 807 A1*** ***G06N 20/00*** ***G06N 5/00***
(52) **G06Q 30/0202; G06N 3/09; G06N 20/00;** G06N 3/0495
(25) En (26) En
(21) 23799982.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020854 03.05.2023
(87) WO 2023/215391 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337896 P
(54) • *AUTOMATISIERTE IDENTIFIZIERUNG VON EINHEITEN IN AUFTRAGSTITELN ZUR PRÄDIKTIVEN MODELLIERUNG*
• *AUTOMATED IDENTIFICATION OF ENTITIES IN JOB TITLES FOR PREDICTIVE MODELING*
• *IDENTIFICATION AUTOMATISÉE D'ENTITÉS DANS DES TITRES DE TÂCHE POUR UNE MODÉLISATION PRÉDICTIVE*
(71) 6Sense Insights, Inc., 450 Mission Street, Suite 201, San Francisco, California 94105, US
(72) HUANG, Kelly, San Francisco, California 94105, US
CARMODY, Daniel, San Francisco, California 94105, US
TYUTINA, Yulia, San Francisco, California 94105, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G06Q 10/047*** (11) **4 519 808 A1***

G06Q 10/083 *G06Q 50/28*

(52) **G06Q 10/047; G06Q 10/08; G06Q 10/083**

(25) En (26) En
(21) 23736811.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054384 27.04.2023
(87) WO 2023/214264 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338770 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MITTEL-KANALKONSOLIDIERUNG VERTEILTER OBJEKTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MIDDLE-CHANNEL CONSOLIDATION OF DISTRIBUTED OBJECTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONSOLIDATION DE CANAL INTERMÉDIAIRE D'OBJETS DISTRIBUÉS*
(71) Deliverider Ltd., 10 Hamaapilim St., 7412703 Nes Ziona, IL
(72) RAZ, Ido, 7412703 Nes Ziona, IL
KANTOR, Elad, 4502548 Hod HaSharon, IL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 10/06 →(51) *G05B 23/02*

G06Q 10/063 →(51) *G06N 3/0455*

(51) *G06Q 10/0631* (11) **4 519 809 A1***
H04L 9/40 *G06F 21/10*

(52) **G06Q 10/0631; G06F 21/10; G06F 21/6218; H04L 63/104**

(25) En (26) En
(21) 23712385.6 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/013559 22.02.2023
(87) WO 2023/215022 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737309
(54) • *AUF SITZZUWEISUNG BASIERENDE RESSOURCENVERFOLGUNG*
• *SEAT-ASSIGNMENT BASED RESOURCE TRACKING*
• *SUIVI DE RESSOURCES REPOSANT SUR L'ATTRIBUTION DE PLACES ASSISES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAUWER, Wilco Gerardus Bernardus, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEAL TOSTADO, Eduardo Javier, Redmond, Washington 98052-6399, US
SINGH, Jagdish, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G06Q 10/0631* (11) **4 519 810 A1***
(52) **G06Q 10/063112; G06F 8/10; G06F 8/20; G06F 9/5005; G06Q 10/06393; H04L 63/10;** G06F 9/45533

(25) En (26) En
(21) 23800274.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066689 05.05.2023
(87) WO 2023/215890 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338717 P
(54) • *VERTEILTES INFORMATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN AUF AKTEURBASIS*
• *DISTRIBUTED ACTOR-BASED INFORMATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INFORMATION REPOSANT SUR DES ACTEURS DISTRIBUÉS*
(71) Grokit Data, Inc., 26815 SE Duthie Hill Road, Issaquah, Washington 98029, US
(72) HARDING, James A., Issaquah, Washington 98029, US
THIBAULT, Scott, Colchester, Vermont 05446, US
BOATMAN, Jason A., Georgetown, Texas 78626, US
QUINN, Phillip A., Seattle, Washington 98122, US
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(51) *G06Q 10/0635* (11) **4 519 811 A1***
(52) **G06Q 10/0635; G06Q 10/08**

(25) En (26) En
(21) 22958923.9 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) SG 2022/050659 15.09.2022
(87) WO 2024/058707 2024/12 21.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DES LIEFERKETTENRISIKOS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING SUPPLY CHAIN RISK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DES RISQUES DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) GUETA, Lounell Bahoy, Singapore 528736, SG
KITAJIMA, Yusuke, Singapore 528736, SG
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06Q 10/08 →(51) *G06F 21/60*

G06Q 10/08 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/08 →(51) *G06Q 30/018*

(51) *G06Q 10/083* (11) **4 519 812 A1***
B64U 70/90 *B64F 1/32*

(52) **G06Q 10/083; B64U 80/10;** B64U 70/90; B64U 2101/64; B64U 2101/70

(25) En (26) En
(21) 23724364.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051191 05.05.2023
(87) WO 2023/214179 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206541
12.10.2022 GB 202215044
(54) • *DROHNENPORT*
• *DRONE PORT*
• *PORT DE DRONES*
(71) Inteliports Limited, 89 High Street West End, Southampton SO30 3DS, GB
(72) MAJOE, Dennis, Eastleigh Hampshire SO50 9LH, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

G06Q 10/083 →(51) *B60L 50/50*

G06Q 10/083 →(51) *G06Q 10/047*

G06Q 10/087 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/0875 →(51) *G06Q 10/00*

(51) *G06Q 10/10* (11) **4 519 813 A1***
G06Q 50/10 *G16H 10/60*
G16H 15/00 *G16H 50/00*
G16H 80/00

(52) **G06Q 10/10; G06Q 50/10; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30; G16H 80/00;** G06Q 40/08; G16H 50/20

(25) En (26) En
(21) 23726784.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020795 03.05.2023
(87) WO 2023/215357 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339346 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR INTEGRIERTE PLATTFORMEN ZUR ERZEUGUNG EINES EINDEUTIGEN IDENTIFIKATORS FÜR EINE BENUTZER-ZU-PET-BEZIEHUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF INTEGRATED PLATFORMS FOR GENERATING A UNIQUE IDENTIFIER FOR A USER-TO-PET RELATIONSHIP*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLATEFORMES INTÉGRÉES POUR GÉNÉRER UN IDENTIFIANT UNIQUE POUR UNE RELATION UTILISATEUR-ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) MARS, INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, Virginia 22101, US
(72) HEGDE, Santosh, San Francisco, California 91404, US
SUDAKOV, Leonid, Franklin, Tennessee 37067, US
GOUNI, Sridevi, San Francisco, California 91404, US
MUNJAL, Sumant, San Francisco, California 91404, US
CHEN, Cheng-Tao, San Francisco, California 91404, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06Q 10/101 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 10/1053 →(51) *G06F 40/106*

(51) *G06Q 10/20* (11) **4 519 814 A1***
(52) **G06Q 10/20; G06Q 50/08**

(25) En (26) En
(21) 24740900.6 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/069410 09.07.2024
(87) WO 2025/012292 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 GB 202310582
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM*

- *METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME*

(71) Planna Limited, York House 23 Kingsway, London, Greater London WC2B 6YF, GB
(72) Hanash, Alain, London, Greater London WC2B 6YF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 20/02 →(51) *G06Q 20/22*

G06Q 20/06 →(51) *G06Q 20/22*

G06Q 20/06 →(51) *G06Q 20/36*

G06Q 20/16 →(51) *G06Q 20/22*

(51) ***G06Q 20/22*** *G06Q 20/02* *G06Q 20/16* *G06Q 20/40* (11) **4 519 815 A1*** *G06Q 20/06* *G06Q 20/32*
(52) **G06Q 20/02;** G06Q 20/027; G06Q 20/065; G06Q 20/16; G06Q 20/32; G06Q 20/367; G06Q 20/405
(25) En (26) En
(21) 23799771.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050442 05.05.2023
(87) WO 2023/214928 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 SE 2250548
(54) • *VERFOLGBARE DIGITALE OFFLINE-MULTIHOP-ZAHLUNGEN*
- *TRACEABLE MULTI-HOP OFFLINE DIGITAL PAYMENTS*
- *PAIEMENTS NUMÉRIQUES HORS LIGNE À SAUTS MULTIPLES TRAÇABLES*

(71) Crunchfish Digital Cash AB, c/o Crunchfish AB Stora Varvsgatan 6A 4TR, 211 19 Malmö, SE
(72) PERPETUA, Jerson, 232 33 Arlöv, SE
CRONHOLM, Paul, 211 19 Malmö, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/22*

G06Q 20/34 →(51) *G06K 7/00*

(51) ***G06Q 20/36*** *G06Q 20/06* *G06Q 40/04* (11) **4 519 816 A1*** *G06Q 20/40*
(52) **H04L 9/50;** G06Q 20/123; G06Q 20/36; H04L 63/0807; H04L 63/101; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23799860.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020436 28.04.2023
(87) WO 2023/215197 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339147 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER FUNKTIONALITÄT DIGITALER ANLAGEN AUF BASIS DER ERFÜLLUNG VON KRITERIEN*
- *SYSTEMS AND METHODS TO MANAGE DIGITAL ASSET FUNCTIONALITY BASED ON FULFILLMENT OF CRITERIA*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉRER UNE FONCTIONNALITÉ D'ACTIFS NUMÉRIQUES SUR LA BASE DE LA SATISFACTION DE CRITÈRES*

(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
(72) COMITO, Keith J., Burbank, California 91521, US
MIN, David P., Burbank, California 91521, US
KHALFAN, Alif, Burbank, California 91521, US
LEE, Vivian S., Burbank, California 91521, US
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***G06Q 20/36*** *G06Q 20/38* (11) **4 519 817 A1***
(52) **G06Q 20/3678; G06Q 20/065; G06Q 20/12; G06Q 20/24; G06Q 20/3674; G06Q 20/3829; G06Q 20/403;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23816557.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022133 12.05.2023
(87) WO 2023/235138 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202217832396
(54) • *ERMÖGLICHUNG VON TRANSAKTIONEN AUF KRYPTOWÄHRUNGSBASIS MIT ZEITEINSCHRÄNKUNG*
- *FACILITATING CRYPTOCURRENCY-BASED TRANSACTIONS WITH TIME CONSTRAINT*
- *FACILITATION DE TRANSACTIONS À CONTRAINTE TEMPORELLE BASÉES SUR LA CRYPTOMONNAIE*

(71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose CA 95131, US
(72) SAAD, Muhammad, San Jose, California 95131, US
BURGIS, Jakub, San Jose, California 95131, US
JOHNSON, Raoul, San Jose, California 95131, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/36*

G06Q 20/40 →(51) *G06K 7/00*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/22*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/36*

G06Q 30/00 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 30/01 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***G06Q 30/018*** (11) **4 519 818 A1***
(52) **G06Q 30/018**
(25) En (26) En
(21) 23728165.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020808 03.05.2023
(87) WO 2023/215364 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735416
(54) • *ECHTE ZUORDNUNG*
- *TRUE ATTRIBUTION*
- *ATTRIBUTION VRAIE*

(71) Meta Platforms, Inc., 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GOGATE, Mihir, Menlo Park, California 94025, US
CHOUDHRY, Sulman, Menlo Park, California 94025, US
RISK, Kirollos, Menlo Park, California 94025, US
KIZELSHTEYN, Mark, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06Q 30/018*** *G06F 21/44* *G06T 7/00* *G06N 3/02* *B42D 25/48* (11) **4 519 819 A1*** *G06N 20/00* *G06V 10/764* *G06Q 10/08* *G09F 3/00*
(52) **G06V 10/82; G06Q 10/0833; G06V 20/52;** G06N 3/08; G06Q 30/018
(25) En (26) En
(21) 23799388.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050458 04.05.2023
(87) WO 2023/214416 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338926 P
(54) • *VERFOLGBARKEIT MIT HOHER AUFLÖSUNG*
- *HIGH RESOLUTION TRACEABILITY*
- *TRAÇABILITÉ À HAUTE RÉSOLUTION*

(71) Cybord Ltd., 126 Yigal Alon, Tel-Aviv 6744332, IL
(72) WEISS, Eyal Isachar, 7984000 Bnei Reem, IL
EFRAT, Zeev, 4727914 Ramat Hasharon, IL
(74) Albert, Florence Alice, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

G06Q 30/018 →(51) *G06Q 30/0241*

G06Q 30/0201 →(51) *G06Q 30/0202*

(51) ***G06Q 30/0202*** *G06Q 30/0201* (11) **4 519 820 A1*** *G06Q 30/0207*
(52) **G06Q 30/0202;** G06Q 30/0206; G06Q 30/0224
(25) En (26) En
(21) 23726725.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020310 28.04.2023
(87) WO 2023/215180 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734307
(54) • *MASCHINENLERNTECHNOLOGIEN ZUR VORHERSAGE VON MÖGLICHKEITEN FÜR SPEZIELLE PREISVEREINBARUNGEN*
- *MACHINE LEARNING TECHNOLOGIES TO PREDICT OPPORTUNITIES FOR SPECIAL PRICING AGREEMENTS*
- *TECHNOLOGIES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR PRÉDIRE DES OPPORTUNITÉS POUR DES ACCORDS DE TARIFICATION SPÉCIAUX*

(71) Wesco Distribution, Inc., 225 West Station Square Drive, Suite 700, Pittsburgh, PA 15219, US
(72) DA MATTA NAVARRO, Rafael, Houston, TX 77044, US
DANDE, Shashi, Spring, TX 77386, US

KOSTRINSKY, Juliana, York, ON M2R 2X7, CA
ALBU, Benjamin, Pittsburgh, PA 15216, US
GIGLIOTTI, Richard, Gibsonia, PA 15044, US
CERNY, Edward, Pittsburgh, PA 15226, US
BAUMEL, Trevor, Pittsburgh, PA 15208, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G06Q 30/0207 → (51) *G06Q 30/0202*

(51) ***G06Q 30/0241*** (11) **4 519 821 A1***
G06Q 30/018 ***G06Q 30/0251***
(52) **G06Q 30/0185; G06Q 30/0225; G06Q 30/0248; G06Q 30/0609; G06Q 50/01**
(25) En (26) En
(21) 23799036.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050324 20.04.2023
(87) WO 2023/212767 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 AU 2022901186
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON PERSONEN VOR FALSCHER WERBUNG UND WAHRNEHMUNGSFÄHIGKEIT IN EINER ONLINE-UMGEBUNG*
• *COMPUTER IMPLEMENTED SYSTEM AND METHOD FOR PROTECTING INDIVIDUALS FROM FALSE ADVERTISING AND DECEPTIVE CONDUCT IN AN ONLINE ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR PROTÉGER DES INDIVIDUS CONTRE UNE PUBLICITÉ MENSONGÈRE ET UNE PRATIQUE TROMPEUSE DANS UN ENVIRONNEMENT EN LIGNE*
(71) Ionescu, Adnana, 5 Beverley Crescent, Beverley, South Australia 5009, AU
(72) Ionescu, Adnana, Beverley, South Australia 5009, AU
(74) Sanchez Benito, Arturo, Jacobacci & Partners, S.L. Calle Zurbano 76, planta 7, 28010 Madrid, ES

G06Q 30/0251 → (51) *G06Q 30/0241*

G06Q 30/0251 → (51) *G09F 27/00*

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 519 822 A1***
G06F 16/957 ***G06F 9/451***
G09B 21/00
(52) **G06Q 30/0641; G06F 9/453; G06F 16/9577;** G09B 21/008
(25) En (26) En
(21) 23719153.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016664 29.03.2023
(87) WO 2023/211611 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202217734029
(54) • *HILFSBENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR COMPUTERZUGÄNGLICHKEIT*
• *ASSISTANCE USER INTERFACE FOR COMPUTER ACCESSIBILITY*
• *INTERFACE UTILISATEUR D'ASSISTANCE POUR ACCESSIBILITÉ INFORMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NEWMAN, Jacques Christopher, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEITHEAD, Travis Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US
CATTI-SCHMIDT, Kurt Allen, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIBBY, Daniel James, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 40/04 → (51) *G06Q 20/36*

G06Q 50/02 → (51) *A01B 79/00*

G06Q 50/02 → (51) *G06N 3/0455*

G06Q 50/06 → (51) *H02J 3/00*

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 519 823 A1***
G06Q 50/26 ***G01N 33/00***
G06F 30/20 ***H04L 67/12***
(52) **G01N 33/0047; G01N 33/0075; G06Q 10/063; G06Q 50/02; G06Q 50/26; H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 23799856.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020386 28.04.2023
(87) WO 2023/215192 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363958 P
(54) • *MASTMONTIERTE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR IOT-AKTIVIERTEN ÜBERWACHUNG VON METHANEMISSIONEN EINER ODER MEHRERER INDUSTRIEANLAGEN*
• *POLE-MOUNTED DEVICES AND SYSTEMS FOR IOT-ENABLED MONITORING OF METHANE EMISSIONS OF ONE OR MORE INDUSTRIAL FACILITIES*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES MONTÉS SUR POTEAU POUR LA SURVEILLANCE ACTIVÉE PAR IOT DES ÉMISSIONS DE MÉTHANE D'UNE OU DE PLUSIEURS INSTALLATIONS INDUSTRIELLES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) GADOT, Raphael, Sugar Land, Texas 77478, US
NICOLAS, Vincent, Sugar Land, Texas 77478, US
RAY, Corey, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G06Q 50/10 → (51) *G06Q 10/10*

G06Q 50/26 → (51) *G06Q 50/10*

G06Q 50/28 → (51) *G06Q 10/047*

G06Q 50/30 → (51) *G01S 7/40*

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 519 824 A1***
H04N 23/00
(52) **G06T 1/0007; H04N 23/661**
(25) En (26) En
(21) 23726798.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066219 25.04.2023
(87) WO 2023/215689 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736919
(54) • *AUTOMATISCHE KAMERAAUSWAHL*
• *AUTOMATIC CAMERA SELECTION*
• *SÉLECTION AUTOMATIQUE DE CAMÉRA*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VERMA, Nikhil, San Diego, California 92121, US
KASILYA SUDARSAN, Vishnu Vardhan, San Diego, California 92121, US
GUDIVADA, Naga Chandan Babu, San Diego, California 92121, US
NAYAK, Prakasha, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 3/00 → (51) *G06T 7/246*

(51) ***G06T 3/40*** (11) **4 519 825 A1***
G06T 7/60 ***G06V 40/16***
G06T 17/20 ***G06V 10/764***
G06T 19/20
(52) **G06T 17/00; G02C 13/003; G02C 13/005; G06T 7/579; G06T 19/20; G06V 40/165;** G06T 2200/08; G06T 2207/30201; G06T 2219/2016
(25) En (26) En
(21) 23799988.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020860 03.05.2023
(87) WO 2023/215397 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337983 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SKALIERUNG UNTER VERWENDUNG GESCHÄTZTER GESICHTSMERKMALE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SCALING USING ESTIMATED FACIAL FEATURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE À L'ÉCHELLE À L'AIDE DE CARACTÉRISTIQUES FACIALES ESTIMÉES*
(71) Ditto Technologies, Inc., 1611 Telegraph Ave. Ste. 600, Oakland, CA 94612, US
(72) KULKARNI, Amruta Rajendra, Oakland, California 94612, US
CILINGIROGLU, Tenzile Berkin, Oakland, California 94612, US
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 519 826 A1***
G06T 5/50 ***G06T 7/33***
H04N 23/741 ***H04N 23/68***
(52) **G06T 5/92; G06T 5/50; G06T 7/33; H04N 23/6812; H04N 23/683; H04N 23/741; H04N 23/80;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10152; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221

(25) En (26) En
(21) 23717790.2 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064724 20.03.2023
(87) WO 2023/215659 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734950
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERSCHIEBUNGSSCHÄTZUNG FÜR EINEN ODER MEHRERE AUSGANGSRAHMEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SHIFT ESTIMATION FOR ONE OR MORE OUTPUT FRAMES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ESTIMATION DE DÉCALAGE POUR UNE OU PLUSIEURS TRAMES DE SORTIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAVIRALA, Narayana Karthik, San Diego, California 92121, US
RAJ, Chanchal, San Diego, California 92121, US
LIU, Shizhong, San Diego, California 92121, US
LIU, Weiliang, San Diego, California 92121, US
GAIZMAN, Ron, San Diego, California 92121, US
SHI, Lianming, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 519 827 A1***
G06T 7/33 ***G06T 11/00***
(52) **G06T 5/94; G06T 5/60; G06T 7/344; G06T 11/00;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10116; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008; G06T 2207/30088
(25) En (26) En
(21) 23722578.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061685 03.05.2023
(87) WO 2023/213889 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171722
(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON WEICHGEWEBE IN RÖNTGENMODALITÄTEN*
• *METHOD TO RENDER SOFT TISSUE INTO X-RAY MODALITIES*
• *PROCÉDÉ DE RENDU DE TISSU MOU EN MODALITÉS DE RAYONS X*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOOSSEN, Andre, 5656 AG Eindhoven, NL
BYSTROV, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
FLÄSCHNER, Nick, 5656 AG Eindhoven, NL
MAZURKEWITZ, Peter Caesar, 5656 AG Eindhoven, NL
FRERKING, Lena Christina, 5656AG Eindhoven, NL
KROENKE-HILLE, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 5/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 5/50 →(51) ***G06N 3/04***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/00***

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 519 828 A1***
G06T 7/11 ***G06T 7/70***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/70;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20072; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20128; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23721746.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060870 26.04.2023
(87) WO 2023/213619 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338503 P
21.07.2022 EP 22186302
(54) • *VERARBEITUNG VON SPEKTRALBILDDATEN, DIE VON EINEM COMPUTERTOMOGRAFIESCANNER ERZEUGT WERDEN*
• *PROCESSING SPECTRAL IMAGE DATA GENERATED BY A COMPUTED TOMOGRAPHY SCANNER*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE SPECTRALE GÉNÉRÉES PAR UN TOMODENSITOMÈTRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NICKISCH, Hannes, 5656 AG Eindhoven, NL
BROSCH, Tom, 5656 AG Eindhoven, NL
GOLLA, Alena-Kathrin, 5656 AG Eindhoven, NL
CATHIER, Pascal, Yves, François, 5656AG Eindhoven, NL
NEMPONT, Olivier, 5656 AG Eindhoven, NL
POPOFF, Alexandre, Jean, Michel, 5656 AG Eindhoven, NL
KLINDER, Tobias, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 519 829 A1***
G06T 7/11
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30081
(25) En (26) En
(21) 23724812.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061976 05.05.2023
(87) WO 2023/214033 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GB 202206589
(54) • *VERARBEITUNG VON MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSDATEN*
• *PROCESSING MAGNETIC RESONANCE IMAGING DATA*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Dybdahlsgården, 2. etg. Dybdahls veg 1, 7051 Trondheim, NO
(72) NKETIAH, Gabriel Addio, 7030 Trondheim, NO
PATSANIS, Alexandros, 7030 Trondheim, NO
ELSCHOT, Mattijs, 7030 Trondheim, NO
BATHEN, Tone Frost, 7030 Trondheim, NO
SUNOQROT, Mohammed Rasem Sadeq, 7030 Trondheim, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 519 830 A1***
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10101; G06T 2207/20084; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 23727902.1 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021420 08.05.2023
(87) WO 2023/215644 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339333 P
26.10.2022 PCT/US2022/047944
09.02.2023 US 202363484150 P
(54) • *MASCHINENLERNFÄHIGE DIAGNOSE UND LÄSIONSLOKALISIERUNG FÜR ENTSTEHENDEN GEOGRAFISCHEN ATROPHIE BEI ALTERSBEDINGTER MAKULADEGENERATION*
• *MACHINE LEARNING ENABLED DIAGNOSIS AND LESION LOCALIZATION FOR NASCENT GEOGRAPHIC ATROPHY IN AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION*
• *DIAGNOSTIC ET LOCALISATION DE LÉSION ACTIVÉS PAR APPRENTISSAGE MACHINE POUR UNE ATROPHIE GÉOGRAPHIQUE NAISSANTE DANS UNE DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) YAO, Heming, San Francisco, California 94080-4990, US
ZHANG, Miao, San Francisco, California 94080-4990, US
HEJRATI, Seyed Mohammadmohsen, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 519 831 A1***
G16H 30/40 ***G06T 5/00***
A61B 5/055 ***A61B 34/10***
(52) **G01R 33/5608; A61B 5/0042; A61B 5/0073; A61B 5/055; A61B 34/10; G01R 33/5602; G01R 33/56341; G06T 11/008; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67;** A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61N 5/1039; G01R 33/4812; G01R 33/4822; G06T 2211/441
(25) En (26) En
(21) 23799378.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050440 01.05.2023
(87) WO 2023/214402 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 IL 29266322
(54) • *SUBJEKTSPEZIFISCHES, BILDBASIERTES, MULTIMODALES, AUTOMATISCHES 3D-VORCHIRURGISCHES UND ECHTZEITFÜHRUNGSSYSTEM FÜR NERVENEINGRIFFE*
• *SUBJECT-SPECIFIC IMAGE-BASED MULTIMODAL AUTOMATIC 3D PRE-SURGICAL AND REAL-TIME GUIDANCE SYSTEM FOR NEURAL INTERVENTION*

- *SYSTÈME DE GUIDAGE AUTOMATIQUE MULTIMODAL 3D PRÉCHIRURGICAL ET EN TEMPS RÉEL UTILISANT UNE IMAGE SPÉCIFIQUE À UN SUJET POUR INTERVENTION NEURONALE*

(71) Sheba Impact Ltd., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer, 1 Emek HaEla Street Gertner Building, 1st Floor, 5265601 Ramat-Gan, IL
(72) LIVNY-EZER, Abigail, 949403 Tel-Aviv, IL
ZIBLY, Zion, 4666165 Herzeliya, IL
MESIKA, David, 7680500 Tal Shachar, IL
RAIZMAN, Reut Moran, 4840902 Rosh HaAyin, IL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

G06T 7/00 →(51) *A01M 1/00*

G06T 7/00 →(51) *A61B 8/08*

G06T 7/00 →(51) *B07C 5/02*

G06T 7/00 →(51) *G01H 1/00*

G06T 7/00 →(51) *G06Q 30/018*

G06T 7/00 →(51) *H05B 47/105*

G06T 7/11 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/20 →(51) *A01M 1/00*

G06T 7/215 →(51) *G06T 7/246*

(51) ***G06T 7/246*** ***G06T 7/215*** ***G06T 3/00*** (11) **4 519 832 A1*** ***G06T 7/73*** ***G06V 40/20***
(52) **G06V 40/23; G06T 5/80; G06T 7/251; G06T 7/75; H04N 23/6811; H04N 23/683; H04N 23/80;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; G06T 2207/30232; G06T 2207/30241
(25) En (26) En
(21) 23803874.9 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006457 12.05.2023
(87) WO 2023/219451 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 IN 202241027759
20.04.2023 IN 202241027759
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER BEWEGUNG IN EINEM VIDEO*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECOGNITION OF A MOTION IN A VIDEO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'UN MOUVEMENT DANS UNE VIDÉO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) S R, Vishakha, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PAWAN PRASAD, Bindigan Hariprasanna, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
K S, Green Rosh, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
JAYAPRAKASH, Akula, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 7/30 →(51) *A61B 34/20*

G06T 7/33 →(51) *G06T 5/00*

G06T 7/50 →(51) *G06T 7/536*

G06T 7/50 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***G06T 7/536*** ***G06T 7/60*** ***G06T 7/73*** (11) **4 519 833 A1*** ***G06T 7/50***
(52) **G06T 7/50; G06T 7/60; G06T 7/73;** G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 23727169.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020898 03.05.2023
(87) WO 2023/215418 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364185 P
02.05.2023 US 202318311187
(54) • *SCHÄTZUNG UND ÜBERTRAGUNG VON MIT EINER KAMERA AUFGENOMMENEN OBJEKTEN*
• *ESTIMATING AND TRANSMITTING OBJECTS CAPTURED BY A CAMERA*
• *ESTIMATION ET TRANSMISSION D'OBJETS CAPTURÉS PAR UNE CAMÉRA*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NIESEN, Urs, San Diego, California 92121, US
KULKARNI, Mandar Narsinh, San Diego, California 92121, US
JOSE, Jubin, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06T 7/55*** ***G06T 7/579*** (11) **4 519 834 A1*** ***G06T 7/593***
(52) **G06T 7/55; G06T 7/579; G06T 7/593; G06T 7/596;** G06T 2207/10032; G06T 2207/20021
(25) En (26) En
(21) 23712384.9 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013557 22.02.2023
(87) WO 2023/215020 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217662061
(54) • *UNTERAUFTEILUNG DIGITALER BILDER*
• *DIGITAL IMAGE SUB-DIVISION*
• *SUBDIVISION D'IMAGE NUMÉRIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WANG, Yanwei, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARE, Pascal, Redmond, Washington 98052-6399, US
EDMONDS, Christopher Douglas, Redmond, Washington 98052-6399, US
PLAGGE, Mark Anthony, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06T 7/571*** (11) **4 519 835 A1***
(52) **G06T 7/571;** G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 23730976.0 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021268 06.05.2023
(87) WO 2023/215623 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339248 P
(54) • *DEFOKUSSIERUNGSGESICHTSMESSUNG MIT MONOKULARER KAMERA*
• *MONOCULAR CAMERA DEFOCUS FACE MEASURING*
• *MESURE DE VISAGE DE DÉFOCALISATION DE CAMÉRA MONOCULAIRE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) KRISHNAN GORUMKONDA, Gurunandan, Santa Monica, California 90405, US
NAYAR, Shree K., Santa Monica, California 90405, US
WU, Yicheng, Santa Monica, California 90405, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G06T 7/579 →(51) *G06T 7/55*

G06T 7/593 →(51) *G06T 7/55*

G06T 7/60 →(51) *G06T 3/40*

G06T 7/60 →(51) *G06T 7/536*

G06T 7/70 →(51) *A61B 34/20*

G06T 7/70 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/70 →(51) *H04L 65/60*

(51) ***G06T 7/73*** ***G06T 7/80*** (11) **4 519 836 A1***
(52) **G06T 7/73; G06T 7/80;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 23721398.8 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060553 23.04.2023
(87) WO 2023/213581 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171650
(54) • *SELBSTKALIBRIERUNG FÜR HYBRIDE KAMERAARRAYS*
• *SELF-CALIBRATION FOR HYBRID CAMERA ARRAYS*
• *AUTO-ÉTALONNAGE POUR RÉSEAUX DE CAMÉRAS HYBRIDES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/246*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/536*

G06T 7/80 →(51) *G06T 7/73*

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 519 837 A1***

G06T 7/50 *G06T 17/00*

(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23722932.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051143 28.04.2023
(87) WO 2023/214153 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 GB 202206377
(54) • *KOMPRIMIERUNG UND DEKOMPRIMIERUNG EINER DREIDIMENSIONALEN SZENENDARSTELLUNG*
• *COMPRESSION AND DECOMPRESSION OF A THREE-DIMENSIONAL SCENE REPRESENTATION*
• *COMPRESSION ET DÉCOMPRESSION D'UNE REPRÉSENTATION DE SCÈNE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Disguise Technologies Limited, Hermes House 88-89 Blackfriars Road, London SE1 8HA, GB
(72) BROWN, Dominic, London SW12 8RD, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06T 9/00 →(51) *H04N 19/63*

G06T 11/00 →(51) *G06T 5/00*

G06T 11/00 →(51) *H04L 65/60*

G06T 15/08 →(51) *E21B 47/0224*

G06T 15/20 →(51) *H04N 5/262*

(51) *G06T 17/00* *G06T 19/00* (11) **4 519 838 A1***
G06T 19/20
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23786170.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016535 28.03.2023
(87) WO 2023/215051 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338342 P
27.03.2023 US 202318190610
(54) • *VERFAHREN ZUR PROBENBASIERTEN OBJEKTIVEN QUALITÄTSBEURTEILUNG FÜR NETZE*
• *METHODS OF SAMPLING-BASED OBJECTIVE QUALITY ASSESSMENT FOR MESHES*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE QUALITÉ OBJECTIVE BASÉE SUR UN ÉCHANTILLONNAGE POUR DES MAILLAGES*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06T 17/00 →(51) *G06T 9/00*

G06T 17/20 →(51) *G06T 3/40*

G06T 19/00 →(51) *G06T 17/00*

(51) *G06T 19/20* (11) **4 519 839 A1***
(52) **G06T 19/20; B33Y 50/00;** G06T 2219/2016
(25) En (26) En
(21) 23721448.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051061 21.04.2023
(87) WO 2023/214146 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 GB 202206380
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VIRTUELLER BAUVOLUMINA*
• *METHOD FOR PREPARING VIRTUAL BUILD VOLUMES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE VOLUMES DE CONSTRUCTION VIRTUELLE*
(71) Stratasys Powder Production Ltd, Suite 1, 7th Floor 50 Broadway, London SW1H 0BL, GB
(72) MAY, Robert, London SW1H 0BL, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 19/20 →(51) *G06T 17/00*

G06T 19/20 →(51) *G06T 3/40*

G06V 10/10 →(51) *C12Q 1/04*

(51) *G06V 10/26* *G06V 10/40* *G06N 3/045* *G06N 3/0442* *G06N 3/08* (11) **4 519 840 A1*** *G06V 20/40* *G06N 3/0464* *G06N 3/04*
(52) **G06V 10/82; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06V 10/42; G06V 10/44; G06V 10/50; G06V 10/94; G06V 20/44; G06V 20/46;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23831872.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/008963 27.06.2023
(87) WO 2024/005513 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 CN 202210753534
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIU, Shizhuo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WANG, Xiaobing, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Zhezhu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06V 10/40 →(51) *G06V 10/26*

G06V 10/50 →(51) *G06N 3/04*

G06V 10/764 →(51) *G06F 16/332*

G06V 10/764 →(51) *G06N 3/045*

G06V 10/764 →(51) *G06Q 30/018*

G06V 10/764 →(51) *G06T 3/40*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/764 →(51) *G07F 17/32*

(51) *G06V 10/82* *G06N 3/045* *G06N 3/08* (11) **4 519 841 A1*** *G06V 20/56*
(52) **G06V 20/56; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088; G06V 10/82;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23723238.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051162 02.05.2023
(87) WO 2023/214160 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206457
(54) • *ERZEUGUNG EINES DESKRIPTORS VON DATEN DER ZWEITEN MODALITÄT IM ZUSAMMENHANG MIT DATEN EINER ERSTEN MODALITÄT*
• *GENERATING A DESCRIPTOR OF SECOND MODALITY DATA ASSOCIATED WITH DATA OF A FIRST MODALITY*
• *GÉNÉRATION D'UN DESCRIPTEUR DE DONNÉES DE SECONDE MODALITÉ ASSOCIÉES À DES DONNÉES D'UNE PREMIÈRE MODALITÉ*
(71) Oxa Autonomy Ltd, Oxbotica Uhq 8050 Alec Issigonis Way Oxford Business Park North, Oxford Oxfordshire OX4 2FL, GB
(72) PORAV, Horia, Oxford Oxfordshire OX4 2HW, GB
NEWMAN, Paul, Oxford Oxfordshire OX4 2HW, GB
UPCROFT, Ben, Oxford Oxfordshire OX4 2HW, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *G06V 10/82* *G06V 20/52* (11) **4 519 842 A1*** *G06V 10/764*
(52) **G06V 10/82; G06V 10/764; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 23724462.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017759 06.04.2023
(87) WO 2023/215068 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217662050
(54) • *HYBRIDE VIDEOANALYTIK ZUR ERKENNUNG KLEINER UND SPEZIALISIERTER OBJEKTE*
• *HYBRID VIDEO ANALYTICS FOR SMALL AND SPECIALIZED OBJECT DETECTION*
• *ANALYTIQUE VIDÉO HYBRIDE PERMETTANT UNE DÉTECTION D'OBJET PETIT ET SPÉCIALISÉ*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) VENETIANER, Peter L., Chicago, Illinois 60661, US
KAKILLIOGLU, Burak, Chicago, Illinois 60661, US

LIPCHIN, Aleksey, Chicago, Illinois 60661, US
XIAO, Xiao, Chicago, Illinois 60661, US
(74) Mrowiec, Robert, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

---

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/94*** (11) **4 519 843 A1*** ***G06V 20/52***
(52) **G06V 10/82; G06V 10/95; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 23726208.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017645 05.04.2023
(87) WO 2023/215067 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IN 202241025789
(54) • *ASYNCHRONES AKTUALISIEREN VON OBJEKTERKENNUNGEN IN EINEM VIDEOSTROM*
• *ASYNCHRONOUSLY UPDATING OBJECT DETECTIONS WITHIN A VIDEO STREAM*
• *MISE À JOUR ASYNCHRONE DE DÉTECTIONS D'OBJETS DANS UN FLUX VIDÉO*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) IYENGAR, Srinivasan, Redmond, Washington 98052-6399, US
PADMANABHAN, Venkata N., Redmond, Washington 98052-6399, US
RATHORE, Anuj, Redmond, Washington 98052-6399, US
GHOSH, Anurag, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06V 10/82*** ***G06F 18/25*** (11) **4 519 844 A1*** ***G06V 10/86***
(52) **G06V 10/82; G06F 18/253; G06V 10/86**
(25) En (26) En
(21) 23728915.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021174 05.05.2023
(87) WO 2023/215568 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339165 P
(54) • *DETEKTION OFFENER VOKABULARER OBJEKTE IN BILDERN*
• *OPEN-VOCABULARY OBJECT DETECTION IN IMAGES*
• *DÉTECTION D'OBJET À VOCABULAIRE OUVERT DANS DES IMAGES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MINDERER, Matthias Johannes Lorenz, 8002 Zürich, CH
GRITSENKO, Alexey Alexeevich, 1082 MD Amsterdam, NL
STONE, Austin Charles, San Francisco, California 94102, US
WEISSENBORN, Dirk, 10555 Berlin, DE
DOSOVITSKIY, Alexey, 10405 Berlin, DE
HOULSBY, Neil Matthew Tinmouth, 8002 Zürich, CH
(74) Hau, Darren Jun Wai, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

G06V 10/82 → (51) ***C12Q 1/04***

G06V 10/82 → (51) ***G06N 3/045***

G06V 10/82 → (51) ***G06N 3/094***

G06V 10/82 → (51) ***G06V 20/10***

G06V 10/86 → (51) ***G06V 10/82***

G06V 10/94 → (51) ***G06V 10/82***

G06V 10/98 → (51) ***G06N 3/094***

---

(51) ***G06V 20/10*** ***G06V 20/20*** ***G06V 10/82*** (11) **4 519 845 A1*** ***G06V 20/60***
(52) **G06V 10/82; G06V 20/188; G06V 20/20; G06V 20/60**
(25) En (26) En
(21) 23722037.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053482 05.04.2023
(87) WO 2023/214220 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363981 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHTBASIERTEN PFLANZENDETEKTION UND SCOUTING-ANWENDUNGSTECHNOLOGIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VISION-BASED PLANT DETECTION AND SCOUTING APPLICATION TECHNOLOGY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE PLANTE BASÉE SUR LA VISION ET TECHNOLOGIE D'APPLICATION DE RECONNAISSANCE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) DAVIDOVICS, Ryan Paul, TREMONT, Illinois 61568, US
GUO, Ben, TREMONT, Illinois 61568, US
LOCKETT, Mark Andrew, TREMONT, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G06V 20/10 → (51) ***A01B 79/00***

G06V 20/20 → (51) ***G06V 20/10***

G06V 20/40 → (51) ***G06N 3/04***

G06V 20/40 → (51) ***G06N 3/045***

G06V 20/40 → (51) ***G06V 10/26***

---

(51) ***G06V 20/50*** ***G07G 1/00*** (11) **4 519 846 A1*** ***H04N 25/47***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06V 20/44; H04N 25/47; H04N 25/707**
(25) En (26) En
(21) 23724821.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062059 05.05.2023
(87) WO 2023/214079 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339318 P
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEME MIT ERWEITERTEN FUNKTIONALITÄTEN MIT EREIGNISBASIERTEN SENSOREN*
• *IMAGING SYSTEMS WITH ENHANCED FUNCTIONALITIES WITH EVENT-BASED SENSORS*
• *SYSTÈMES D'IMAGERIE AYANT DES FONCTIONNALITÉS AMÉLIORÉES AVEC DES CAPTEURS BASÉS SUR DES ÉVÉNEMENTS*
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
(72) CANINI, Federico, 40069 Zola Predosa (BO), IT
AL-ERWI, Ali, 40132 Bologna (BO), IT
D ERCOLI, Francesco, 40131 Bologna (BO), IT
PISAPIA, Amedeo, 40128 Bologna (BO), IT
DEL CASTELLO, Matteo, 35035 Mestrino (PD), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

G06V 20/52 → (51) ***G06V 10/82***

G06V 20/56 → (51) ***B60W 30/18***

G06V 20/56 → (51) ***G06V 10/82***

G06V 20/60 → (51) ***G06V 20/10***

---

(51) ***G06V 20/69*** (11) **4 519 847 A1***
(52) **G06V 20/69**
(25) En (26) En
(21) 23727162.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020840 03.05.2023
(87) WO 2023/215383 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338150 P
01.07.2022 EP 22182622
(54) • *COMPUTERBASIERTE BESTIMMUNG DER FLAVIVIRUS-INFEKTIVITÄT*
• *COMPUTER-BASED DETERMINATION OF FLAVIVIRUS INFECTIVITY*
• *DÉTERMINATION PAR ORDINATEUR D'UNE INFECTIVITÉ DE FLAVIVIRUS*
(71) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) SAHLMANN, Kerstin, 78224 Singen, DE
SEITZ, Carina, 78224 Singen, DE
STILLHARD, Marco, 8152 Glattpark-Opfikon, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06V 20/69 → (51) ***C12Q 1/04***

G06V 40/16 → (51) ***G06T 3/40***

G06V 40/20 → (51) ***G06T 7/246***

---

(51) ***G07C 5/08*** (11) **4 519 848 A1***
(52) **G07C 5/085**
(25) De (26) De
(21) 23715811.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057936 28.03.2023
(87) WO 2023/213477 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111180

(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSLEGUNG EINER DATENSAMMELKAMPAGNE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND DEVICE FOR DESIGNING A DATA COLLECTION CAMPAIGN FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF MIS EN OUVRE PAR ORDINATEUR POUR CONCEVOIR UNE CAMPAGNE DE COLLECTE DE DONNÉES POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) BAUMGARTL, Andreas, 90768 Fürth, DE
SCHWARZ, Loren, 80992 München, DE
RAKOWSKI, Tim, 85241 Hebertshausen, DE

G07C 9/29 →(51) ***G06K 7/00***

(51) ***G07D 7/04*** ***G01N 24/10*** (11) **4 519 849 A1***
G01R 33/345
(52) **G07D 7/04;** G01N 24/08; G01R 33/3806; G01R 33/383
(25) De (26) De
(21) 23722827.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025211 05.05.2023
(87) WO 2023/213440 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001597
(54) • *SENSORELEMENT, PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG EINES DATENTRÄGERS MIT SPINRESONANZ-MERKMAL*
• *SENSOR ELEMENT, TEST DEVICE, AND METHOD FOR TESTING A DATA CARRIER HAVING A SPIN RESONANCE FEATURE*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST DE SUPPORT DE DONNÉES AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉSONANCE DE SPIN*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) HUBER, Stephan, 80634 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G07D 7/04 →(51) ***G01N 24/10***

G07D 7/04 →(51) ***G01R 33/44***

G07F 7/08 →(51) ***G06K 7/00***

(51) ***G07F 9/00*** ***G07F 9/02*** ***G07F 11/16*** ***G07F 17/16*** (11) **4 519 850 A1*** ***G07F 11/00*** ***G07F 11/64*** ***G07F 17/26***
(52) **G07F 9/001;** G07F 9/002; G07F 9/006; G07F 9/02; G07F 9/026; G07F 11/005; G07F 11/163; G07F 11/64; G07F 17/16; G07F 17/26
(25) En (26) En
(21) 23731798.7 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022371 16.05.2023
(87) WO 2023/224986 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263342514 P
(54) • *MODULARES FOTOKIOSKSYSTEM*
• *MODULAR PHOTO KIOSK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE KIOSQUE PHOTOGRAPHIQUE MODULAIRE*
(71) Kodak Alaris Inc., Building 5 336 Initiative Drive, Rochester, NY 14624, US
(72) ROBINSON, Scott C., Rochester, New York 14624, US
MANICO, Joseph A., Rochester, New York 14624, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G07F 9/02 →(51) ***G07F 9/00***

G07F 11/00 →(51) ***G07F 9/00***

G07F 11/16 →(51) ***G07F 9/00***

G07F 11/64 →(51) ***G07F 9/00***

G07F 13/00 →(51) ***G09F 27/00***

G07F 17/16 →(51) ***G07F 9/00***

G07F 17/26 →(51) ***G07F 9/00***

(51) ***G07F 17/32*** ***G06N 3/08*** ***A63F 9/24*** (11) **4 519 851 A1*** ***G06V 10/764***
(52) **G07F 17/322;** G07F 17/3211; G07F 17/3227; G07F 17/3232; G07F 17/3241; G07F 17/3293
(25) En (26) En
(21) 23799965.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020781 03.05.2023
(87) WO 2023/215349 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738318
(54) • *SPIELÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *GAME MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE JEU*
(71) Northernvue Corporation, 9858 NE 15th Street, Bellevue, WA 98004, US
(72) QIAN, Minglun, Northbrook, IL 60062, US
ZHANG, Lei, Bellevue, WA 98004, US
(74) Zacco UK Ltd, The Surrey Technology Centre 40 Occam Road The Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7YG, GB

G07G 1/00 →(51) ***G06V 20/50***

G08B 6/00 →(51) ***A24F 40/50***

G08B 13/04 →(51) ***G01N 29/44***

(51) ***G08B 17/00*** ***G08B 25/00*** (11) **4 519 852 A1*** ***G08B 25/10***
(52) **G08B 17/005;** G08B 25/009; G08B 25/10
(25) De (26) De
(21) 23723192.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061571 02.05.2023
(87) WO 2023/213824 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110794
(54) • *MESH-GATEWAY-NETZWERK UND VERFAHREN*
• *MESH-GATEWAY NETWORK AND METHOD*
• *RÉSEAU MAILLÉ À PASSERELLES ET PROCÉDÉ*
(71) Dryad Networks GmbH, Eisenbahnstrasse 37, 16225 Eberswalde, DE
(72) BRINKSCHULTE, Carsten, 14052 Berlin, DE
BÖNIG, Marco, 44137 Dortmund, DE
(74) Dantz, Dirk, Dantz IP & Law Kurfürstendamm 43, 10719 Berlin, DE

(51) ***G08B 21/02*** ***G01C 21/20*** ***G08B 25/01*** (11) **4 519 853 A1*** ***G01C 21/32***
(52) **G01C 21/3438;** G01C 21/343; G08B 21/0261
(25) En (26) En
(21) 23799881.0 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020582 01.05.2023
(87) WO 2023/215233 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337529 P
16.11.2022 US 202263425993 P
(54) • *VERBINDEN UND VERFOLGEN VON GRUPPEN FÜR SICHEREN REISEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *INTERCONNECTING AND TRACKING GROUPS FOR SAFE TRAVEL AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *GROUPES D'INTERCONNEXION ET DE SUIVI POUR VOYAGE SÉCURISÉ ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Tether LLC, 720 Canyon Rim Rd., Twin Falls, Idaho 83301, US
(72) MARTIN, Randy Scott, Twin Falls, Idaho 83301, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G08B 21/18 →(51) ***G01R 31/08***

G08B 21/18 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***G08B 25/00*** ***G08B 29/18*** (11) **4 519 854 A1***
(52) **G08B 25/008;** G08B 29/181
(25) En (26) En
(21) 23725844.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050451 02.05.2023
(87) WO 2023/214411 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206415
(54) • *IOT-SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *IOT SECURITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE L'IDO*
(71) Essence Security International (E.S.I.) Ltd., Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor 12 Abba Eben Boulevard, 4672530 Herzlia Pituach, IL
(72) SHALOM, Yair, 4053816 Even Yehuda, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G08B 25/00 →(51) ***G08B 17/00***

G08B 25/01 →(51) ***G08B 21/02***

G08B 25/10 →(51) ***G08B 17/00***

G08B 29/18 →(51) *G08B 25/00*

G08C 17/00 →(51) *H04W 40/00*

G08C 17/02 →(51) *B60C 23/04*

G08C 17/02 →(51) *G01N 33/00*

G08C 17/02 →(51) *H04Q 9/00*

G08G 1/00 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***G08G 1/01*** ***G08G 1/0967*** ***G08G 1/00*** (11) **4 519 855 A1*** ***G08G 1/0968***

(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/0145; G08G 1/096716; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/096811; G08G 1/096844;** G08G 1/20

(25) En (26) En
(21) 23725830.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054558 02.05.2023
(87) WO 2023/214306 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009197
(54) • *VERFAHREN ZUR STRASSENVERKEHRS-ÜBERWACHUNG UND LIEFERUNG ENTSPRECHENDER INFORMATIONEN AN EINE VIELZAHL VON KRAFTFAHRZEUGEN UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
• *METHOD FOR MONITORING ROAD TRAFFIC AND SUPPLYING CORRESPONDING INFORMATION TO A NUMBER OF MOTOR VEHICLES, AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE TRAFIC ROUTIER ET DE FOURNITURE D'INFORMATIONS CORRESPONDANTES À UN CERTAIN NOMBRE DE VÉHICULES À MOTEUR, ET SYSTÈME CORRESPONDANT*
(71) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
(72) ZANZOLA, Marco, 10043 Orbassano (Torino), IT
GIORDANINO, Marina, 10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/0967 →(51) *H04W 4/44*

G08G 1/0968 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/16 →(51) *G01S 13/931*

G08G 1/16 →(51) *H04W 4/02*

G08G 1/16 →(51) *H04W 4/44*

(51) ***G08G 5/04*** ***B64D 31/06*** (11) **4 519 856 A1*** ***G05D 1/10***

(52) **G05D 1/686; G08G 5/21; G08G 5/26; G08G 5/53;** B64D 31/06; G05D 2101/26; G05D 2105/22; G05D 2109/20; G08G 5/54; G08G 5/55

(25) En (26) En
(21) 23799863.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020468 28.04.2023
(87) WO 2023/215203 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338107 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG AUTOMATISIERTER FLUG-FOLGEOPTIONEN UND ZUR AKTUALISIERUNG VON ALTFLUGVERWALTUNGSSYSTEMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPLEMENTING AUTOMATED FLIGHT FOLLOWING OPTIONS AND UPGRADING LEGACY FLIGHT MANAGEMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN OEUVRE D'OPTIONS DE SUIVI DE VOL AUTOMATISÉ ET DE MISE À NIVEAU DE SYSTÈMES DE GESTION DE VOL EXISTANTS*
(71) Innovative Solutions & Support, Inc., 720 Pennsylvania Drive, Exton, PA 19341, US
(72) ASKARPOUR, Shahram, Media, Pennsylvania 19063, US
KNOPF, Markus, Chester Springs, Pennsylvania 19425, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25150060.9

G09B 9/00 →(51) *A61M 5/145*

G09B 19/00 →(51) *G16H 20/70*

G09B 19/16 →(51) *G16H 20/70*

G09B 21/00 →(51) *G06Q 30/0601*

(51) ***G09B 23/28*** ***G16H 40/40*** ***G16H 40/63*** (11) **4 519 857 A1***

(52) **G09B 23/28; G09B 23/285; G16H 20/40; G16H 40/40; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/50**

(25) De (26) De
(21) 23733622.7 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062114 08.05.2023
(87) WO 2023/214089 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022001604
(54) • *MEDIZINTECHNISCHE FLUIDPUMPE MIT MÖGLICHKEIT ZUR FERNUNTERSTÜTZUNG*
• *MEDICAL FLUID PUMP WITH POSSIBILITY FOR REMOTE SUPPORT*
• *POMPE À FLUIDE MÉDICALE AVEC POSSIBILITÉ D'ASSISTANCE À DISTANCE*
(71) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE
(72) HUNGER, Christian, 16515 Oranieburg, DE
MASE, Erika, 13187 Berlin, DE
STIER, Henrik, 13086 Berlin, DE
CARSTENS, Jan Hendrik, 13086 Berlin, DE
GRUNDMANN, Julia, 13187 Berlin, DE
CAPPIUS, Hans-Joachim, 12157 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G09B 23/28 →(51) *A61M 5/145*

G09B 23/30 →(51) *A61B 34/10*

G09B 23/30 →(51) *A61M 5/145*

G09F 3/00 →(51) *G06Q 30/018*

G09F 9/30 →(51) *B32B 17/10*

(51) ***G09F 9/302*** ***G06F 3/14*** (11) **4 519 858 A1***

(52) **G09F 9/3026;** G06F 3/1446

(25) En (26) En
(21) 23724818.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062037 05.05.2023
(87) WO 2023/214064 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738134
(54) • *AUSRICHTUNGSMECHANISMUS UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON GEKACHELTEN ANZEIGEN*
• *ALIGNMENT MECHANISM AND METHODS FOR INSTALLATION OF TILED DISPLAYS*
• *MÉCANISME D'ALIGNEMENT ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION DE DISPOSITIFS D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE*
(71) Barco NV, President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
(72) MEERSMAN, Karim, 8500 Kortrijk, BE
DECLERCK, Tom, 8500 Kortrijk, BE
DEVOS, Bruno, 8500 Kortrijk, BE
ADAMS, Greet, 8500 Kortrijk, BE

(51) ***G09F 9/302*** (11) **4 519 859 A1***

(52) **G09F 9/302**

(25) En (26) En
(21) 23735450.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) UA 2023/000023 18.05.2023
(87) WO 2023/234911 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 UA 202201835
(54) • *SPHÄRISCHER MODULARER VIDEOBILDSCHIRM UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER VIDEOSEQUENZ*
• *SPHERICAL MODULAR VIDEO SCREEN AND DEVICE FOR DISPLAYING A VIDEO SEQUENCE*
• *ÉCRAN VIDÉO MODULAIRE SPHÉRIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE SÉQUENCE VIDÉO*
(71) Slyusarenko, Vitaliy Serhiiovych, Prosp. Radianskoi Ukrainy, 9, fl. 122, Kyiv, 04208, UA
Pastukh, Igor Ivanovych, Chornovola str., build. 4, app. 40, Zhytomyr, 10008, UA
(72) ULAKHOVYCH, Volodymyr Volodymyrovych, Donetsk, 83119, UA
YAMKOVYY, Andriy Anatoliyovych, Kyiv, 02068, UA
SLYUSARENKO, Vitaliy Serhiiovych, Kyiv, 04208, UA
PASTUKH, Igor Ivanovych, Zhytomyr, 10008, UA
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

(51) ***G09F 9/33*** ***G09F 13/04*** ***G09F 19/22*** (11) **4 519 860 A1*** ***G09F 27/00***

(52) **G09F 9/33; G09F 13/0431; G09F 13/0463; G09F 13/0472; G09F 19/22; G09F 27/005;** G09F 2013/05

(25) De (26) De
(21) 23733665.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/065813 13.06.2023
(87) WO 2024/002679 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 DE 102022116234
(54) • *FLÄCHIGE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLAT DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLAT*
(71) Pfanner Schutzbekleidung GmbH, Herrschaftswiesen 11, 6842 Koblach, AT
(72) PFANNER, Anton, 6845 Hohenems, AT
(74) Schumacher & Willsau, Patentanwaltsgesellschaft mbH Nymphenburger Straße 42, 80335 München, DE

G09F 9/37 →(51) ***G09F 27/00***

G09F 11/00 →(51) ***G09F 27/00***

G09F 11/02 →(51) ***G09F 27/00***

G09F 11/23 →(51) ***G09F 27/00***

G09F 13/04 →(51) ***G09F 9/33***

G09F 13/24 →(51) ***G09F 19/02***

(51) ***G09F 19/02*** ***G09F 19/12*** ***G09F 13/24*** (11) **4 519 861 A1*** ***G09F 27/00***
(52) **G09F 13/22;** F04D 25/166; G09F 13/34; G09F 19/02; G09F 19/125; G09F 27/00
(25) En (26) En
(21) 23847149.4 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/026491 28.06.2023
(87) WO 2024/025696 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 US 202217875272
(54) • *VISUELLES ANZEIGESYSTEM*
• *VISUAL DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE VISUEL*
(71) Airflow Kinetics, LLC, 716 Beacon St, 0237, Newton, MA 02459, US
(72) SHARP, Gordon, Newton, MA 02468, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G09F 19/02 →(51) ***G09F 27/00***

G09F 19/12 →(51) ***G09F 19/02***

G09F 19/22 →(51) ***G09F 9/33***

G09F 23/00 →(51) ***G09F 27/00***

G09F 23/06 →(51) ***G09F 27/00***

G09F 23/08 →(51) ***G09F 27/00***

(51) ***G09F 27/00*** ***G09F 23/08*** ***G09F 9/37*** ***G09F 11/23*** ***G09F 11/00*** ***G06Q 30/0251*** ***G07F 13/00*** (11) **4 519 862 A1*** ***G09F 23/06*** ***G09F 19/02*** ***G09F 11/02*** ***G09F 23/00*** ***A47G 19/22***
(52) **G09F 27/005;** A47G 19/2227; G06Q 30/0261; G07F 13/00; G09F 11/00; G09F 11/02; G09F 11/23; G09F 19/02; G09F 23/0091; G09F 23/065; G09F 23/08; G09F 9/372; G09F 9/375; G09F 2023/0025
(25) En (26) En
(21) 23727435.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020604 01.05.2023
(87) WO 2023/215242 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337373 P
29.06.2022 US 202217853135
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES BILDES, DAS ÜBER EINEN LEBENSMITTEL- UND/ODER GETRÄNKEBEHÄLTER ANGEZEIGT WIRD*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADJUSTING AN IMAGE DISPLAYED VIA A FOOD AND/OR DRINK CONTAINER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE D'UNE IMAGE AFFICHÉE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉCIPIENT D'ALIMENT ET/OU DE BOISSON*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) KRAUTHAMER, Akiva, Meir, Orlando, Florida 32819, US
JEROMIN, Aaron, Chandler, Orlando, Florida 32819, US
HUMPHREYS, Kimberly, Anne, Orlando, Florida 32819, US
MAJDALI, David, Gerard, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G09F 27/00 →(51) ***G09F 19/02***

G09F 27/00 →(51) ***G09F 9/33***

(51) ***G09G 3/19*** ***G09G 5/02*** (11) **4 519 863 A1*** ***E06B 9/24***
(52) **E06B 9/24;** E06B 2009/2464
(25) En (26) En
(21) 23832321.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/026514 29.06.2023
(87) WO 2024/006399 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 US 202263357463 P
(54) • *ANWENDUNGEN ZUR STEUERUNG VON OPTISCH SCHALTBAREN VORRICHTUNGEN*
• *APPLICATIONS FOR CONTROLLING OPTICALLY SWITCHABLE DEVICES*
• *APPLICATIONS PERMETTANT DE COMMANDER DES DISPOSITIFS OPTIQUEMENT COMMUTABLES*
(71) View, Inc., 6280 America Center Drive, Suite 200, San Jose, CA 95002, US
(72) MULPURI, Rao P., Milpitas, California 95035, US
MAKKER, Tanya, Milpitas, California 95035, US
LYSTER, Ripley Ezra, Milpitas, California 95035, US
SHRIVASTAVA, Dhairya, Milpitas, California 95035, US
VICENTINA, Cydney Joy, Milpitas, California 95035, US
LASZLO, Eszter Zsofia, Milpitas, California 95035, US
ALBRIGHT, Broderick, Milpitas, California 95035, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 519 864 A1***
(52) **G09G 3/3233;** G09G 3/006; G09G 2300/0842; G09G 2320/0223; G09G 2320/0233; G09G 2320/0247; G09G 2330/00; G09G 2330/021; G09G 2330/025; G09G 2330/028; G09G 2340/0435; G09G 2360/145; G09G 2360/16; G09G 2370/04; G09G 2370/06
(25) En (26) En
(21) 23729209.9 (22) 07.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021284 07.05.2023
(87) WO 2023/215627 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738830
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR GLOBALE ANZEIGETAFELBELEUCHTUNG*
• *POWER MANAGEMENT FOR GLOBAL MODE DISPLAY PANEL ILLUMINATION*
• *GESTION DE PUISSANCE POUR ÉCLAIRAGE DE PANNEAU D'AFFICHAGE EN MODE GLOBAL*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) STEYSKAL, Aaron Jacob, Menlo Park, California 94025, US
NAM, Donghee, Menlo Park, California 94025, US
QIAO, Wenhao, Menlo Park, California 94025, US
CHOI, Wonjae, Menlo Park, California 94025, US
KLEMENT, Alexander, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G09G 5/02 →(51) ***G09G 3/19***

G10H 1/00 →(51) ***G10H 1/34***

(51) ***G10H 1/34*** ***G10H 1/00*** (11) **4 519 865 A2***
(52) **G10H 1/348;** G10H 1/0066; G10H 1/0558; G05G 1/38; G05G 1/44; G10C 3/26; G10H 2220/391; G10H 2220/395; G10H 2220/401
(25) En (26) En
(21) 23774160.8 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050243 15.03.2023
(87) WO 2023/181057 2023/39 28.09.2023
(88) 02.11.2023
(30) 24.03.2022 US 202263269871 P
24.05.2022 US 202263365242 P
(54) • *FUSSBETRIEBENES PEDAL*
• *A FOOT-OPERABLE PEDAL*
• *PÉDALE ACTIONNABLE AU PIED*
(71) Thaianban, Satish Chakravarthy, 3/2 Poes Road, First Street, Teynampet, Chennai, Tamil Nadu - 600018, IN
(72) Thaianban, Satish Chakravarthy, Chennai, Tamil Nadu - 600018, IN

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G10K 11/16 →(51) *G10K 11/172*

(51) ***G10K 11/168*** (11) **4 519 866 A1***
B32B 5/02 ***B32B 5/26***
B60R 13/08 ***B32B 5/28***
(52) **B60R 13/0815; B32B 5/022; B32B 5/266; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/12; G10K 11/168;** B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2307/102; B32B 2307/718; B32B 2307/7376; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 23799964.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020780 03.05.2023
(87) WO 2023/215348 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337767 P
(54) • *AKUSTISCHER VERBUNDWERKSTOFF FÜR KRAFTFAHRZEUGANWENDUNGEN*
• *ACOUSTIC COMPOSITE FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS*
• *COMPOSITE ACOUSTIQUE POUR APPLICATIONS AUTOMOBILES*
(71) Auria Solutions UK I Ltd., One, Fleet Place, EC4M 7WS London, GB
(72) STAUDT, Eric, Fletcher, North Carolina 28732, US
ALLISON, Timothy Joel, Marion, North Carolina 28752, US
EDWARDS, Steven Kelly, Marion, North Carolina 28752, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G10K 11/172*** (11) **4 519 867 A1***
G10K 11/16 ***F01N 1/08***
(52) **G10K 11/172; F01N 1/08; F01N 1/083; G10K 11/161**
(25) De (26) De
(21) 23720227.0 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100222 22.03.2023
(87) WO 2023/213341 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022110970
(54) • *SCHALLDÄMPFUNGS-VORRICHTUNG*
• *SOUND DAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT SONORE*
(71) Sitter, Elisabeth, Lieglhubstraße 2, 4594 Grünburg, AT
SITTER, Dominik, Feuerhausweg 5, 83673 Bichl, DE
(72) SITTER, Dominik, 83673 Bichl, DE
(74) Kiessling, Christian, Ohmstraße 3, 85716 Unterschleißheim, DE

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 519 868 A1***
H04R 25/00 ***H03H 17/02***
(52) **G10K 11/17855; G10K 11/17881;** G10K 2210/1081; G10K 2210/3025; G10K 2210/511; H03H 17/0266; H04R 2430/03; H04R 2460/01
(25) De (26) De
(21) 23726877.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061951 05.05.2023
(87) WO 2023/214020 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111300
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES RAUSCHENS BEI DER WIEDERGABE EINES AUDIOSIGNALS MIT EINEM KOPFHÖRER ODER HÖRGERÄT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR REDUCING NOISE DURING THE REPRODUCTION OF AN AUDIO SIGNAL USING A HEADPHONE OR HEARING AID, AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION DU BRUIT LORS DE LA REPRODUCTION D'UN SIGNAL AUDIO À L'AIDE D'UN CASQUE D'ÉCOUTE OU D'UNE PROTHÈSE AUDITIVE, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Elevear GmbH, Alte Vaalser Str. 68, 52074 Aachen, DE
(72) FABRY, Johannes, 52074 Aachen, DE
LIEBICH, Stefan, 52074 Aachen, DE
BRANDIS, Raphael, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***G10K 15/12*** (11) **4 519 869 A1***
H04S 7/00
(52) **G10K 15/12; H04S 7/304;** H04S 7/306; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 23717931.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059365 11.04.2023
(87) WO 2023/213501 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206430
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR RÄUMLICHEN DARSTELLUNG VON NACHHALL*
• *APPARATUS, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS FOR SPATIAL RENDERING OF REVERBERATION*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES DE RENDU SPATIAL DE RÉVERBÉRATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ERONEN, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI
LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G10L 13/033*** (11) **4 519 870 A1***
(52) **G10L 13/033**
(25) En (26) En
(21) 23724578.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019757 25.04.2023
(87) WO 2023/215132 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338241 P
(54) • *INTERAKTIVE ÄNDERUNG DES SPRECHSTILS SYNTHETISIERTER SPRACHE*
• *INTERACTIVE MODIFICATION OF SPEAKING STYLE OF SYNTHESIZED SPEECH*
• *MODIFICATION INTERACTIVE DE STYLE DE PAROLE DE PAROLE SYNTHÉTISÉE*
(71) Cerence Operating Company, One Burlington Woods Drive, Suite 301A, Burlington, MA 01803, US
(72) LEPSOY, Skjalg, Burlington, MA 01803, US
TESTA, Matteo, Burlington, MA 01803, US
VAN DE WALLE, Jürgen, Burlington, MA 01803, US
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 519 871 A1***
(52) **G10L 15/16; G06N 3/0455;** G06N 3/0442; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 23723313.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019009 19.04.2023
(87) WO 2023/215105 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737587
(54) • *AUTOMATISCHES END-TO-END SPRACHERKENNUNGSSYSTEM FÜR KONVERSATIONS- UND BEFEHLS- UND STEUERUNGSSPRACHE*
• *END-TO-END AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION SYSTEM FOR BOTH CONVERSATIONAL AND COMMAND-AND-CONTROL SPEECH*
• *SYSTÈME AUTOMATIQUE DE RECONNAISSANCE VOCALE DE BOUT EN BOUT POUR PAROLE CONVERSATIONNELLE ET PAROLE DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE*
(71) Nuance Communications, Inc., 1 Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) COUCHEIRO LIMERES, Alejandro, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARK, Junho, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 15/18 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/183 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 519 872 A1***
G10L 15/183 ***G10L 15/18***
G06F 16/33 ***G01S 13/02***
(52) **G06F 16/3329; G01S 7/411; G01S 13/0209; G01S 13/86; G10L 13/027; G10L 15/22;** G10L 2015/226
(25) En (26) En
(21) 23854965.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004599 05.04.2023
(87) WO 2024/038991 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 IN 202241046711
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON UWB-BASIERTER SPRACHUNTERSTÜTZUNG FÜR EINEN BENUTZER*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING UWB BASED VOICE ASSISTANCE TO USER*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UNE ASSISTANCE VOCALE BASÉE SUR ULB À UN UTILISATEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JAIN, Ankit, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SAMAL, Siba Prasad, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
GUPTA, Mridul, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G10L 17/02 →(51) *G10L 17/24*

G10L 17/12 →(51) *G10L 17/24*

G10L 17/18 →(51) *G10L 17/24*

---

(51) ***G10L 17/24*** ***G10L 17/02*** ***G10L 17/18*** ***G06N 20/00*** (11) **4 519 873 A1***
G10L 25/90 ***G10L 17/12***

(52) **G10L 15/22; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/092; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/20; G10L 15/16;** G06N 3/088; G06N 3/0895; G06N 3/09; G10L 25/51; G10L 2015/088; G10L 2015/223; G10L 2015/226

(25) En (26) En
(21) 23863391.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012586 24.08.2023
(87) WO 2024/053915 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 IN 202241050570
10.08.2023 IN 202241050570
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES AUFWECKBEFEHLS FÜR EINEN SPRACHASSISTENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A WAKEUP COMMAND FOR A VOICE ASSISTANT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE COMMANDE DE RÉVEIL POUR UN ASSISTANT VOCAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SAMAL, Ranjan Kumar, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G10L 19/018*** ***G10L 19/025*** (11) **4 519 874 A1***

(52) **G10L 19/018; G10L 19/025**

(25) En (26) En
(21) 22722400.3 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060151 02.05.2022
(87) WO 2023/212753 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR EINBETTUNG ODER DEKODIERUNG VON AUDIONUTZDATEN IN AUDIOINHALT*
• *A METHOD FOR EMBEDDING OR DECODING AUDIO PAYLOAD IN AUDIO CONTENT*
• *PROCÉDÉ D'INCORPORATION OU DE DÉCODAGE DE DONNÉES UTILES D'UN CONTENU AUDIO*
(71) Mediatest Research GmbH, Bennogasse 8/2/16, 1080 Vienna, AT
(72) PAMINDER, Brar, Iver, Bucks, SL0 0LZ, GB
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

G10L 19/025 →(51) *G10L 19/018*

G10L 25/90 →(51) *G10L 17/24*

---

(51) ***G11C 5/14*** ***G06F 1/30*** (11) **4 519 875 A1***

(52) **G11C 5/143; G06F 1/30; G11C 5/141**

(25) En (26) En
(21) 23762144.6 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108056 19.07.2023
(87) WO 2025/015545 2025/04 23.01.2025
(54) • *STROMAUSFALLSCHUTZ UND ERZEUGUNG EINES RÜCKSETZSIGNALS IN SPEICHERSYSTEMEN*
• *POWER LOSS PROTECTION AND RESET SIGNAL GENERATION IN MEMORY SYSTEMS*
• *PROTECTION CONTRE LA PERTE DE PUISSANCE ET GÉNÉRATION DE SIGNAL DE RÉINITIALISATION DANS DES SYSTÈMES DE MÉMOIRE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No. 88, Weilai Third Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) WENG, Quinghuang, Wuhan, Hubei 430000, CN
WU, Hengwen, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***G11C 7/06*** ***G11C 11/4091*** (11) **4 519 876 A1***

(52) **G11C 11/4091; G11C 7/065;** G11C 7/067

(25) En (26) En
(21) 23728172.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020837 03.05.2023
(87) WO 2023/215382 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364120 P
13.06.2022 US 202263366262 P
(54) • *DRAM-LESEVERSTÄRKERARCHITEKTUR MIT VERRINGERTEM STROMVERBRAUCH UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DRAM SENSE AMPLIFIER ARCHITECTURE WITH REDUCED POWER CONSUMPTION AND RELATED METHODS*
• *ARCHITECTURE D'AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION DRAM À CONSOMMATION D'ÉNERGIE RÉDUITE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Atomera Incorporated, 750 University Avenue, Suite 280, Los Gatos, CA 95032, US
(72) ROY, Richard Stephen, Lago Vista, Texas 78645, US
MEARS, Robert J., Wellesley, Massachusetts 02482, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

G11C 11/406 →(51) *G06F 13/16*

G11C 11/4091 →(51) *G11C 7/06*

---

(51) ***G16B 5/30*** ***A61B 5/00*** ***G16B 40/20*** (11) **4 519 877 A1***
G01R 33/00

(52) **G16B 5/30; G01N 33/48728; G16B 40/20**

(25) En (26) En
(21) 23723633.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051155 02.05.2023
(87) WO 2023/214156 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206436
(54) • *BESTIMMUNG BIOLOGISCHER PARAMETER EINER ZELLE*
• *DETERMINING BIOLOGICAL PARAMETERS OF A CELL*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES BIOLOGIQUES D'UNE CELLULE*
(71) The University of Bath, Research Commercialisation Manager Research & Innovation Services Wessex House 5.20 Claverton Down, Bath and North East Somerset BA2 7AY, GB
(72) NOGARET, Alain, North East Somerset BA2 7AY, GB
WELLS, Stephen, North East Somerset BA2 7AY, GB
TAYLOR, Joseph, North East Somerset BA2 7AY, GB
MORRIS, Paul, Cambridge Downing Place Cambridge CB2 3EG, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G16B 20/00 →(51) *C12Q 1/6886*

G16B 20/00 →(51) *G16B 20/20*

---

(51) ***G16B 20/20*** ***C12Q 1/68*** ***G16B 20/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 519 878 A2***
C12Q 1/6883 ***G16B 40/00***

(52) **C12Q 1/6883; G16B 40/00;** C12Q 2600/156; G16B 5/00; G16B 20/00; G16B 20/20; G16B 25/10

(25) En (26) En
(21) 23800113.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021260 05.05.2023
(87) WO 2023/215618 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339285 P
09.05.2022 US 202263339874 P
16.09.2022 US 202263407567 P

(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG GEMEINSAM GENUTZTER BIOLOGISCHER WEGE ZWISCHEN KRANKHEITEN MITTELS MENDELIAN-RANDOMISIERUNG*
• *METHODS FOR IDENTIFYING SHARED BIOLOGICAL PATHWAYS BETWEEN DISEASES USING MENDELIAN RANDOMIZATION*
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE VOIES BIOLOGIQUES PARTAGÉES ENTRE DES MALADIES À L'AIDE D'UNE RANDOMISATION MENDÉLIENNE*
(71) Ampel Biosolutions, LLC, 250 West Main Street, Ste. 300, Charlottesville, Virginia 22902, US
(72) KAIN, Jessica, Charlottesville, Virginia 22902, US
OWEN, Katherine A., Charlottesville, Virginia 22902, US
GRAMMER, Amrie C., Charlottesville, Virginia 22902, US
LIPSKY, Peter E., Charlottesville, Virginia 22902, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

(51) ***G16B 25/10*** ***C12Q 1/6883*** ***G01N 33/68*** (11) **4 519 879 A1*** ***G01N 33/564*** ***A61P 37/00***
(52) **A61P 37/00;** C12Q 1/6883; **G01N 33/564; G16B 25/10; G16H 50/20;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/112; C12Q 2600/158; G01N 2800/104
(25) En (26) En
(21) 23799954.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020752 02.05.2023
(87) WO 2023/215331 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263338003 P
16.09.2022 US 202263407556 P
09.11.2022 US 202263424090 P
03.03.2023 US 202363449882 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEURTEILUNG UND BEHANDLUNG VON LUPUS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ASSESSING AND TREATING LUPUS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PERMETTANT D'ÉVALUER ET DE TRAITER LE LUPUS*
(71) Ampel Biosolutions, LLC, 250 West Main Street, Ste. 300, Charlottesville, Virginia 22902, US
(72) GRAMMER, Amrie C., Charlottesville, VA 22902, US
LIPSKY, Peter E., Charlottesville, VA 22902, US
BACHALI, Prathyusha, Charlottesville, VA 22902, US
HUBBARD, Erika, Charlottesville, VA 22902, US
ALLISON, Kathryn K., Charlottesville, VA 22902, US
DAAMEN, Andrea, Charlottesville, VA 22902, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

G16B 35/10 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 35/20 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 40/00 →(51) ***G16B 20/20***

(51) ***G16B 40/10*** ***G16B 40/20*** (11) **4 519 880 A1*** ***C12Q 1/68***
(52) **G16B 40/10; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23728981.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066635 05.05.2023
(87) WO 2023/215847 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338703 P
05.05.2022 US 202263338810 P
(54) • *VERFAHREN FÜR TIEFE KÜNSTLICHE NEURONALE NETZWERKE ZUR SIGNALFEHLERKORREKTUR*
• *METHODS FOR DEEP ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR SIGNAL ERROR CORRECTION*
• *PROCÉDÉS POUR RÉSEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS PROFONDS PERMETTANT UNE CORRECTION D'ERREUR DE SIGNAL*
(71) Life Technologies Corporation, Legal Department IP Docketing 5823 Newton Drive, Carlsbad, California 92008, US
(72) BAI, Cheng-Zong, Carlsbad, California 92008, US
INGERMAN, Eugene, Carlsbad, California 92008, US
LAI, Alison, Carlsbad, California 92008, US
PUSCHITZ, Werner, Carlsbad, California 92008, US
WANG, Chao, Carlsbad, California 92008, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G16B 40/10 →(51) ***G16B 40/20***

(51) ***G16B 40/20*** ***G16B 40/10*** (11) **4 519 881 A1*** ***C12Q 1/68***
(52) **G16B 40/10; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23732308.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066645 05.05.2023
(87) WO 2023/215855 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338703 P
05.05.2022 US 202263338810 P
(54) • *VERFAHREN FÜR TIEFE KÜNSTLICHE NEURONALE NETZWERKE ZUR SIGNALFEHLERKORREKTUR*
• *METHODS FOR DEEP ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR SIGNAL ERROR CORRECTION*
• *PROCÉDÉS POUR RÉSEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS PROFONDS PERMETTANT UNE CORRECTION D'ERREUR DE SIGNAL*
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) BAI, Cheng-Zong, Carlsbad, California 92008, US
INGERMAN, Eugene, Carlsbad, California, US
WANG, Chao, Carlsbad, California, US
LAI, Alison, Carlsbad, California, US
PUSCHITZ, Werner, Carlsbad, California, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G16B 40/20 →(51) ***G16B 40/10***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 5/30***

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 519 882 A1*** ***G16C 60/00*** ***G06N 20/00***
(52) **G16C 20/30; G06N 20/00; G16C 60/00;** G16C 20/10; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23725214.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062010 05.05.2023
(87) WO 2023/214053 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171863
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ZIELSYNTHESESPEZIFIKATION*
• *METHOD FOR DETERMINING A TARGET SYNTHESIS SPECIFICATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE SPÉCIFICATION DE SYNTHÈSE CIBLE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) NIEDERLE, Astrid, Freeport, Texas 77541, US
EIDEN, Philipp, 67056 Ludwigshafen, DE
LISCHEWSKI, Andree, 8610 Uster, CH
SETTELS, Volker, 67056 Ludwigshafen, DE
WANG, Ning, 67056 Ludwigshafen, DE
SANDFORT, Frederik, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 519 883 A1***
(52) **G16C 20/30**
(25) En (26) En
(21) 23731393.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020545 01.05.2023
(87) WO 2023/215219 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337992 P
(54) • *IN-SILICO-VORHERSAGEN VON AMYLOIDASSOZIIERTEN BILDGEBUNGSANOMALIEN*
• *IN SILICO PREDICTIONS OF AMYLOID-RELATED IMAGING ABNORMALITIES*
• *PRÉDICTIONS IN SILICO D'ANOMALIES D'IMAGERIE LIÉES À L'AMYLOÏDE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ALDEA, Roxana, 4070 Basel, CH
GRIMM, Hans Peter, 4070 Basel, CH
MAZER, Norman A., 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16C 60/00 →(51) ***G16C 20/30***

(51) ***G16H 10/40*** (11) **4 519 884 A1***
(52) **G16H 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23723907.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061508 02.05.2023
(87) WO 2023/213793 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22171158
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG HISTOLOGISCHER PROBEN*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR HISTOLOGICAL SAMPLE PREPARATION*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS HISTOLOGIQUES*

(71) inveox GmbH, Lichtenbergstr. 8, 85748 Garching bei München, DE
(72) SIEVERT, Maria, 85748 München, DE
SIEVERT, Dominik, 85748 München, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

---

(51) ***G16H 10/40*** (11) **4 519 885 A1***
G01N 33/00 ***G01N 35/00***
(52) **G16H 10/40; G01N 35/00693**
(25) En (26) En
(21) 23724788.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061804 04.05.2023
(87) WO 2023/213945 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171611
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MESSTECHNISCHEN VERFOLGBARKEIT FÜR MINDESTENS EINE IN-VITRO-DIAGNOSTISCHE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR ESTABLISHING METROLOGICAL TRACEABILITY FOR AT LEAST ONE IN VITRO DIAGNOSTIC MEDICAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE TRAÇABILITÉ MÉTROLOGIQUE POUR AU MOINS UN DISPOSITIF MÉDICAL DE DIAGNOSTIC IN VITRO*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) GEISTANGER, Andrea, 81477 München Süd, DE
HILGER, Anton, 81477 München Süd, DE
INTELMANN, Daniel, 81477 München Süd, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G16H 10/40 →(51) ***G06N 10/60***

---

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 519 886 A1***
G16H 20/40
(52) **G16H 10/60; G16H 20/40;** G16H 30/00
(25) De (26) De
(21) 23725622.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061981 05.05.2023
(87) WO 2023/214038 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111285
(54)
- *INTEGRIERTE THERAPIEKETTE*
- *INTEGRATED THERAPY CHAIN*
- *CHAÎNE DE THÉRAPIE INTÉGRÉE*

(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) UTZ, Michael, 78532 Tuttlingen, DE
DUPRAZ, Ingrid, 78532 Tuttlingen, DE
GRUPP, Thomas, 78588 Denkingen, DE
MAAS, Allan, 78467 Konstanz, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G16H 10/60 →(51) ***G06F 16/36***

G16H 10/60 →(51) ***G06Q 10/10***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 30/00***

G16H 15/00 →(51) ***G06Q 10/10***

G16H 20/10 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 20/10 →(51) ***A61M 5/145***

G16H 20/30 →(51) ***G16H 50/30***

---

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 519 887 A1***
A61B 34/10 ***G16H 40/63***
G16H 50/50
(52) **G16H 20/40; A61B 34/10; G16H 40/63; G16H 50/50;** A61B 2034/101; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2090/376; A61B 2562/0219; G06F 30/20; G06F 2119/14
(25) De (26) De
(21) 23722907.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061979 05.05.2023
(87) WO 2023/214036 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111284
(54)
- *IMPLANTAT-ASSISTENZVERFAHREN UND IMPLANTAT-ASSISTENZSYSTEM FÜR EINEN OPTIMIERTEN EINSATZ ODER GELENKERSATZ*
- *IMPLANT ASSISTANCE METHOD AND IMPLANT ASSISTANCE SYSTEM FOR OPTIMISED INSERTION OR JOINT REPLACEMENT*
- *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE D'IMPLANT ET SYSTÈME D'ASSISTANCE D'IMPLANT POUR INSERTION OPTIMISÉE OU REMPLACEMENT D'ARTICULATION*

(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) UTZ, Michael, 78532 Tuttlingen, DE
MAAS, Allan, 78467 Konstanz, DE
GRUPP, Thomas, 78588 Denkingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G16H 20/40 →(51) ***G16H 10/60***

---

(51) ***G16H 20/70*** (11) **4 519 888 A1***
A61B 5/16 ***A61B 5/24***
A61B 5/369 ***A61B 5/372***
A61B 5/378 ***A61B 5/38***
A61B 5/383 ***A61B 5/384***
A61B 5/00 ***A63B 69/00***
G09B 19/00 ***G09B 19/16***
(52) **G09B 19/0038; A61B 5/165; A61B 5/372; A61B 5/375; A61B 5/378; G09B 23/285; G16H 20/70;** A61B 5/024; A61B 5/4809; A61B 5/744; A61B 5/746; A61B 2503/10; A61B 2503/20; A63B 2214/00
(25) En (26) En
(21) 23799385.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050453 03.05.2023
(87) WO 2023/214413 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337724 P
(54)
- *SYSTEM ZUM TESTEN UND TRAINIEREN EINER GEHIRNFÄHIGKEIT UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
- *SYSTEM FOR TESTING AND TRAINING A BRAIN CAPABILITY AND METHOD OF IMPLEMENTING THE SAME*
- *SYSTÈME POUR TESTER ET FORMER UNE CAPACITÉ CÉRÉBRALE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE ASSOCIÉ*

(71) I-Braintech Ltd., 30 Shlomo Ibn Gabirol Street, 6407807 Tel Aviv-Yafo, IL
(72) SONKIN, Konstantin, 6912229 Tel-Aviv, IL
ZAMIR, Yoav Zeev, 6329139 Tel-Aviv, IL
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G16H 30/00*** (11) **4 519 889 A1***
G16H 50/20 ***G16H 10/60***
G06N 20/00
(52) **G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23799972.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020807 03.05.2023
(87) WO 2023/215363 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337827 P
01.02.2023 FR 2300941
01.02.2023 US 202363442576 P
(54)
- *IDENTIFIZIERUNG VON MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSPROTOKOLLEN AUF BASIS VON RADIOLOGIEDATEN UND METADATEN*
- *IDENTIFYING MEDICAL IMAGING PROTOCOLS BASED ON RADIOLOGY DATA AND METADATA*
- *IDENTIFICATION DE PROTOCOLES D'IMAGERIE MÉDICALE SUR LA BASE DE DONNÉES DE RADIOLOGIE ET DE MÉTADONNÉES*

(71) Quantivly Inc., 240 Elm St, Fl2, Somerville, MA 02144, US
(72) SCHERRER, Benoit, Somerville, Massachusetts 02144, US
MACDOUGALL, Robert D., Somerville, Massachusetts 02144, US
FALCO, Dimitri, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

G16H 30/40 →(51) ***G06T 7/00***

G16H 40/40 →(51) ***G09B 23/28***

---

(51) ***G16H 40/60*** (11) **4 519 890 A1***
(52) **G16H 40/60**
(25) En (26) En
(21) 23728472.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020849 03.05.2023
(87) WO 2023/215387 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 US 202263338333 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT FÜR GEFÜHRTE ARBEITSFLUSSMERKMALE ZUM BETRIEB EINES FLÜSSIGKEITSINJEKTORSYSTEMS*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR GUIDED WORKFLOW FEATURES FOR OPERATING A FLUID INJECTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DES CARACTÉRISTIQUES DE FLUX DE TRAVAIL GUIDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'INJECTEUR DE FLUIDE*
(71) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
(72) FERCHAW, Mikayla, Pittsburgh, Pennsylvania 15209, US
TANCZOS, Kyle, Pittsburgh, PA 15221, US
SANDIDGE, Sydney, Pittsburgh, Pennsylvania 15220, US
O'ROURKE, Patrick, New Middletown, Ohio 44442, US
LEE, Randy, Pittsburgh, PA 15218, US
SPOHN, Michael, East Fenelton, Pennsylvania 16034, US
COWAN, Kevin, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
SCUTT, Christopher, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
HAURY, John, Sewickley, Pennsylvania 15143, US
BERRY, David, Kittanning, Pennsylvania 16201, US
SAMKOVA, Irina, Saint Petersburg, Florida 33701, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G16H 40/60 →(51) *A61N 1/36*

G16H 40/63 →(51) *G09B 23/28*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/40*

G16H 40/63 →(51) *G16H 50/30*

G16H 40/67 →(51) *G16H 50/30*

G16H 50/00 →(51) *G06Q 10/10*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/1455*

G16H 50/20 →(51) *G16B 20/20*

G16H 50/20 →(51) *G16H 30/00*

(51) ***G16H 50/30*** ***G16H 20/30*** ***G16H 40/67*** (11) **4 519 891 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **G16H 20/30;** G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23728476.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020907 03.05.2023
(87) WO 2023/215425 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337952 P
02.05.2023 US 202318142451
(54) • *HAUSINTERNE EREIGNISGEGENSPRECHANLAGE UND BENACHRICHTIGUNGEN*
• *IN-HOME EVENT INTERCOM AND NOTIFICATIONS*
• *INTERCOMMUNICATION ET NOTIFICATIONS D'ÉVÉNEMENTS À DOMICILE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) DESHPANDE, Kshitij S., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G16H 50/50 →(51) *G16H 20/40*

G16H 80/00 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G21F 5/015*** ***G21F 5/14*** (11) **4 519 892 A1*** ***G21G 1/10***
(52) **G21F 5/015;** G21F 5/14; G21G 1/10
(25) It (26) En
(21) 23727662.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054682 05.05.2023
(87) WO 2023/214365 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IT 202200009338
(54) • *EINHEIT ZUR HANDHABUNG EINES BEHÄLTERS ZUR HERSTELLUNG VON RADIOISOTOPEN*
• *UNIT FOR HANDLING A CONTAINER FOR THE PRODUCTION OF RADIOISOTOPES*
• *UNITÉ DE MANIPULATION D'UN RÉCIPIENT POUR LA PRODUCTION DE RADIOISOTOPES*
(71) Comecer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 90, 48014 Castel Bolognese, IT
(72) BRUNETTI, Alessandro, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
TESTA, Marco, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G21F 5/14 →(51) *G21F 5/015*

G21F 9/12 →(51) *C22B 60/02*

G21G 1/10 →(51) *G21F 5/015*

(51) ***G21K 5/08*** ***A61L 2/08*** (11) **4 519 893 A1***
(52) **A61L 2/082;** A61L 2202/121; A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/17; G21K 5/10
(25) En (26) En
(21) 22940913.1 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/039460 04.08.2022
(87) WO 2023/214982 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337453 P
(54) • *BESTRAHLUNGSVORRICHTUNGEN, -SYSTEME UND -VERFAHREN*
• *IRRADIATION DEVICES, SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IRRADIATION*
(71) Precision X-Ray, Inc., 14 New Road, Madison, CT 06443, US
(72) LAVIOLA, John, Madison, CT 06443, US
MCLAUGHLIN, William, Madison, CT 06443, US
REEVES, William, Madison, CT 06443, US
CONLEY, Robert, Madison, CT 06443, US
PIOMBINO, Michael, Madison, CT 06443, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01B 1/22 →(51) *C09D 11/52*

H01B 1/24 →(51) *C09D 5/24*

H01B 7/00 →(51) *B32B 17/10*

H01B 7/17 →(51) *B32B 17/10*

H01B 7/18 →(51) *B32B 17/10*

H01B 7/24 →(51) *B32B 17/10*

H01B 7/285 →(51) *B32B 17/10*

(51) ***H01B 13/012*** ***B29C 63/10*** (11) **4 519 894 A1*** ***B65H 81/08***
(52) **H01B 13/01281;** B29C 53/581; B29C 53/583; B29C 63/10
(25) De (26) De
(21) 23720863.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060218 20.04.2023
(87) WO 2023/213549 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110738
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN ANWICKELN EINES ANWICKELTEILS AN EIN WERKSTÜCK UND WICKELAUTOMAT*
• *METHOD FOR THE AUTOMATED WRAPPING OF A WRAPPER PART ONTO A WORKPIECE AND AUTOMATED WINDING MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE AUTOMATISÉ D'UN ÉLÉMENT D'EMBALLAGE SUR UNE PIÈCE À TRAVAILLER ET MACHINE D'ENROULEMENT AUTOMATISÉE*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) NEUHAUS, Patrick, 84140 Gangkofen, DE
ZELLHUBER, Sebastian, 84329 Wurmannsquick, DE

H01F 3/10 →(51) *H02J 50/12*

(51) ***H01F 5/04*** ***H01F 7/06*** (11) **4 519 895 A1***
(52) **H01F 5/04;** H01F 2007/062
(25) En (26) En
(21) 23728464.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020761 03.05.2023
(87) WO 2023/215336 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338058 P
(54) • *SPULENWICKELSPULE FÜR EINE ELEKTROMAGNETISCHE KUPPLUNG*
• *BOBBIN WOUND COIL FOR AN ELECTROMAGNETIC COUPLING*
• *BOBINE ENROULÉE POUR UN COUPLAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Warner Electric Technology LLC, 300 Granite Street, Suite 201, Braintree, MA 02184, US
(72) BOWER, Nicholas, Chase, Braintree, MA 02184, US
HOLMBECK, Brian, Keith, Braintree, MA 02184, US

HUMY, Michael, Edwin, Braintree, MA 02184, US
VONGSAVANTHONG, Daravanh, Braintree, MA 02184, US
GILL, George, Patrick, Braintree, MA 02184, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01F 5/04 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***H01F 6/00*** (11) **4 519 896 A1***
H01F 27/40
(52) **H01F 6/006;** H01F 27/402
(25) En (26) En
(21) 23723201.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061702 03.05.2023
(87) WO 2023/213898 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206446
(54) • *SUPRALEITENDE MAGNETSYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON MAGNETFELDERN*
• *SUPERCONDUCTOR MAGNET SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING MAGNETIC FIELDS*
• *SYSTÈMES À AIMANTS SUPRACONDUCTEURS ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE CHAMPS MAGNÉTIQUES*
(71) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD, GB
(72) SLADE, Robert, Abingdon Oxfordshire OX14 4SD, GB
VAN NUGTEREN, Jeroen, Abingdon Oxfordshire OX14 4SD, GB
BRISTOW, Matthew, Abingdon Oxfordshire OX14 4SD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01F 6/00*** (11) **4 519 897 A1***
H01F 6/02
(52) **H01F 6/003; H01F 6/006; H01F 6/02**
(25) En (26) En
(21) 23724277.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061703 03.05.2023
(87) WO 2023/213899 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206445
(54) • *SCHNELLE DEPONIE VON SUPRALEITENDEN MAGNETEN*
• *RAPID DUMP OF SUPERCONDUCTOR MAGNETS*
• *DÉCHARGE RAPIDE D'AIMANTS SUPRACONDUCTEURS*
(71) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD, GB
(72) VAN NUGTEREN, Jeroen, Abingdon Oxfordshire OX14 4SD, GB
KRASTEV, Ivan, Abingdon Oxfordshire OX14 4SD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01F 6/02 →(51) ***H01F 6/00***

H01F 7/06 →(51) ***H01F 5/04***

H01F 7/16 →(51) ***F16K 31/06***

(51) ***H01F 17/04*** (11) **4 519 898 A1***
H01F 27/00 ***H01F 27/02***
H01F 27/24 ***H01F 27/28***
H01F 27/30
(52) **H01F 17/045; H01F 27/006; H01F 27/022; H01F 27/24; H01F 27/2823; H01F 27/306**
(25) En (26) En
(21) 23724286.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061803 04.05.2023
(87) WO 2023/213944 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111363
(54) • *INDUKTIVES FILTERELEMENT*
• *INDUCTIVE FILTER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE INDUCTIF*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) KORALEK, Tobias, 73479 Ellwangen (Jagst), DE
JEREZ GALDEANO, Felipe, 89275 Thalfingen-Elchingen, DE
DRESPLING, Anneliese, 89522 Heidenheim, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01F 27/00 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 27/02 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 27/24 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 27/24 →(51) ***H02J 50/12***

H01F 27/28 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 27/28 →(51) ***H02J 50/12***

H01F 27/30 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 27/40 →(51) ***H01F 6/00***

H01F 38/12 →(51) ***F02B 5/00***

H01F 38/14 →(51) ***H02J 50/12***

H01F 41/061 →(51) ***H02J 50/12***

H01F 41/074 →(51) ***H02J 50/12***

H01F 41/10 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***H01G 11/02*** (11) **4 519 899 A1***
H01G 11/48 ***H01G 11/46***
H01G 11/86 ***H01G 11/56***
C04B 12/00 ***C04B 28/00***
H01G 11/30
(52) **H01G 11/86; C04B 28/006; H01G 11/02; H01G 11/30; H01G 11/46; H01G 11/56;** C04B 2111/54; C04B 2111/90
(25) En (26) En
(21) 23723206.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061776 04.05.2023
(87) WO 2023/213932 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171824
(54) • *POLYMER-KUNSTSTOFFSTEINE MIT DER FÄHIGKEIT ZUR SPEICHERUNG ELEKTRISCHER ENERGIE UND IHRE HERSTELLUNG*
• *POLYMER SYNTHETIC STONES WITH THE ABILITY TO STORE ELECTRICAL ENERGY, AND THEIR MANUFACTURING*
• *PIERRES SYNTHÉTIQUES POLYMÈRES AYANT LA CAPACITÉ DE STOCKER DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, ET LEUR FABRICATION*
(71) KayHan Swiss GmbH, Selnaustrasse 5, 8001 Zurich, CH
(72) NOVIN VAJARI, Sina, 3389133775 Vajargah City, Gilan Province, IR
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

H01G 11/02 →(51) ***H01M 10/0562***

H01G 11/30 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/46 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/46 →(51) ***H01M 10/0562***

H01G 11/48 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/56 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/56 →(51) ***H01M 10/0562***

H01G 11/86 →(51) ***H01G 11/02***

(51) ***H01H 9/54*** (11) **4 519 900 A1***
H01H 71/14
(52) **H01H 9/542; H01H 71/145; H01H 71/24;** H01H 9/548; H01H 33/596; H01H 71/44; H01H 2009/543; H01H 2009/544; H01H 2009/546; H01H 2300/034
(25) De (26) De
(21) 23725158.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061780 04.05.2023
(87) WO 2023/213934 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111392
(54) • *HYBRIDSCHUTZSCHALTERVORRICHTUNG, HYBRIDSCHÜTZ UND VERFAHREN*
• *HYBRID CIRCUIT BREAKER DEVICE, HYBRID PROTECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DISJONCTEUR HYBRIDE, DISPOSITIF DE PROTECTION HYBRIDE ET PROCÉDÉ*
(71) ETO MAGNETIC GmbH, Hardtring 8, 78333 Stockach, DE
(72) LAUFENBERG, Markus, 78333 Stockach, DE
SCHNETZLER, René, 88605 Meßkirch, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***H01H 31/02*** (11) **4 519 901 A1***
(52) **H01H 31/023; H01H 1/365; H01H 1/42; H01H 31/026;** H01H 2001/425
(25) En (26) En
(21) 22940613.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/091175 06.05.2022
(87) WO 2023/212919 2023/45 09.11.2023
(54) • *TRENNSCHALTER UND TRENNSCHALTER-SYSTEM*
• *DISCONNECTOR AND DISCONNECTOR SYSTEM*
• *SECTIONNEUR ET SYSTÈME DE SECTIONNEUR*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WANG, Xueliang, Xiamen, Fujian 361101, CN
XIE, Chengzhen, Xiamen, Fujian 361101, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01H 35/24 →(51) *G01F 1/24*

H01H 35/26 →(51) *G01F 1/24*

H01H 71/14 →(51) *H01H 9/54*

H01H 85/165 →(51) *H01H 85/54*

H01H 85/24 →(51) *H01H 85/54*

H01H 85/47 →(51) *H01H 85/54*

(51) ***H01H 85/54*** ***F21V 33/00*** ***H01H 85/47*** (11) **4 519 902 A1*** ***H01H 85/165***
(52) **H01H 85/545; H01H 85/165; H01H 85/47**
(25) Sl (26) En
(21) 22777021.1 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SI 2022/000005 08.08.2022
(87) WO 2023/214940 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SI 202200071
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG AUF DER BASIS EINER SICHERUNG MIT EINEM SCHMELZELEMENT*
• *PROTECTIVE APPLIANCE ON THE BASIS OF A FUSE WITH A MELTING MEMBER*
• *APPAREIL DE PROTECTION SUR LA BASE D'UN FUSIBLE AVEC UN ÉLÉMENT DE FUSION*
(71) ETI Elektroelement, d.o.o., Obrezija 5, 1411 Izlake, SI
(72) KAVSEK, Matej, 1430 Hrastnik, SI
BEGANOVIC, Said, 3320 Velenje, SI
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

(51) ***H01H 85/54*** ***F21V 33/00*** ***H01H 85/47*** (11) **4 519 903 A1*** ***H01H 85/165*** ***H01H 85/24***
(52) **H01H 85/24;** H01H 85/545
(25) Sl (26) En
(21) 22851399.0 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SI 2022/000007 12.12.2022
(87) WO 2023/214941 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SI 202200071
10.05.2022 SI 202200074
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG AUF DER BASIS EINER SICHERUNG MIT SCHMELZGLIED, DIE GEGEN DAS EINLEGEN EINER FALSCHEN SICHERUNG VERHINDERT WIRD*
• *PROTECTIVE APPLIANCE ON THE BASIS OF A FUSE WITH A MELTING MEMBER, PREVENTED AGAINST INSERTION OF A FALSE FUSE*
• *APPAREIL DE PROTECTION SUR LA BASE D'UN FUSIBLE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE FUSION, L'INSERTION D'UN FAUX FUSIBLE ÉTANT EMPÊCHÉE*
(71) ETI Elektroelement, d.o.o., Obrezija 5, 1411 Izlake, SI
(72) KAVSEK, Matej, 1430 Hrastnik, SI
BEGANOVIC, Said, 3320 Velenje, SL
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

(51) ***H01J 35/28*** (11) **4 519 904 A1***
(52) **H01J 35/28;** H01J 2235/1026; H01J 2235/1266
(25) En (26) En
(21) 23737908.6 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067522 27.06.2023
(87) WO 2024/008517 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 GB 202209809
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT RÖNTGENQUELLEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO X-RAY SOURCES*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES SOURCES DE RAYONS X*
(71) Kratos Analytical Limited, Wharfside Trafford Wharf Road, Manchester Greater Manchester M17 1GP, GB
(72) PAGE, Simon, Manchester Greater Manchester M17 1GP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 519 905 A1***
(52) **H01J 37/32183; H01J 37/32082; H01J 37/32935;** G01R 19/0061; H03H 7/38
(25) En (26) En
(21) 23799810.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018707 14.04.2023
(87) WO 2023/215096 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737659
(54) • *ARCHITEKTUR MIT HOHER BANDBREITE ZUR ZENTRALISIERTEN KOHÄRENTEN STEUERUNG AM RAND EINES VERARBEITUNGSWERKZEUGS*
• *HIGH BANDWIDTH ARCHITECTURE FOR CENTRALIZED COHERENT CONTROL AT THE EDGE OF PROCESSING TOOL*
• *ARCHITECTURE À LARGE BANDE PASSANTE POUR COMMANDE COHÉRENTE CENTRALISÉE EN PÉRIPHÉRIE D'UN OUTIL DE TRAITEMENT*
(71) Applied Materials Inc;, 3050 Bowers Avenue, Santa Clara CA 95054, US
(72) COUMOU, David, NY 14580, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01J 37/32 →(51) *G01R 15/18*

(51) ***H01J 37/34*** ***C23C 14/34*** (11) **4 519 906 A1*** ***C23C 14/35***
(52) **H01J 37/3467; C23C 14/3485; C23C 14/35; H01J 37/32146; H01J 37/32706; H01J 37/3405; H01J 37/3444**
(25) En (26) En
(21) 23800061.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021087 04.05.2023
(87) WO 2023/215529 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338090 P
(54) • *IMPULSSTROMVERSORGUNG FÜR KOMPAKTES SYSTEM ZUR DIREKTEN KOPPLUNG VON HOCHFREQUENZLEISTUNG IN HOCHFREQUENZ-LINACS*
• *IMPULSE POWER SUPPLY FOR COMPACT SYSTEM FOR COUPLING RADIO FREQUENCY POWER DIRECTLY INTO RADIO FREQUENCY LINACS*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À IMPULSIONS POUR SYSTÈME COMPACT DE COUPLAGE DIRECT DE PUISSANCE RADIOFRÉQUENCE DANS DES LINACS RADIOFRÉQUENCE*
(71) Starfire Industries LLC, 3310 North Duncan Road, Champaign, IL 61822, US
(72) STUBBERS, Robert A., Savoy, Illinois 61874, US
JURCZYK, Brian E., Champaign, Illinois 61822, US
HAEHNLEIN, Ian F., Champaign, Illinois 61821, US
ATKINSON, Elizabeth, Champaign, Illinois 61820, US
HOULAHAN, Thomas J., Urbana, Illinois 61802, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/00 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/306*** ***H01L 33/00*** (11) **4 519 907 A1*** ***H01L 29/20***
(52) **H01L 21/02274; H01L 21/02178; H01L 21/0228; H01L 21/02315; H01L 21/30621; H10D 62/8503;** H10H 20/013
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723565.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061856 04.05.2023
(87) WO 2023/213971 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204258
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHICHT AUF DER BASIS EINES DIELEKTRISCHEN MATERIALS AUF EINER SCHICHT AUF DER BASIS EINES GEÄTZTEN III-V-MATERIALS*
• *PROCESS FOR FORMING A LAYER BASED ON A DIELECTRIC MATERIAL ON A LAYER BASED ON AN ETCHED III-V MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE À BASE D'UN MATÉRIAU DIÉLECTRIQUE SUR UNE COUCHE À BASE D'UN MATÉRIAU III-V GRAVÉ*

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) POSSEME, Nicolas, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
PIMENTA BARROS, Patricia, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
RUEL, Simon, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
SALEM, Bassem, 38360 SASSENAGE, FR
BOUBENIA, Sarah, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

H01L 21/02 →(51) ***H01L 21/311***

H01L 21/027 →(51) ***C08F 212/08***

H01L 21/306 →(51) ***H01L 21/02***

(51) ***H01L 21/311*** (11) **4 519 908 A1***
H01L 21/02 ***H10B 41/27***
H10B 43/27
(52) **H01L 21/02697;** **H01L 21/76804; H01L 21/76814; H01L 21/76843; H01L 21/76865; H01L 21/76877; H01L 23/53266; H10D 64/037;** H01L 21/02068; H01L 21/32135; H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 23799823.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019795 25.04.2023
(87) WO 2023/215135 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364251 P
16.05.2022 US 202263364795 P
(54) • *MOLYBDÄNHALOGENIDE IN SPEICHERANWENDUNGEN*
• *MOLYBDENUM HALIDES IN MEMORY APPLICATIONS*
• *HALOGÉNURES DE MOLYBDÈNE DANS DES APPLICATIONS DE MÉMOIRE*
(71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) MAHENDERKAR, Naveen Kumar, Fremont, California 94538, US
HSIEH, Yao-Tsung, Fremont, California 94538, US
LAI, Chiukin Steven, Fremont, California 94538, US
SCHLOSS, Lawrence, Fremont, California 94538, US
GOPINATH, Sanjay, Fremont, California 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01L 21/48*** (11) **4 519 909 A1***
H01L 23/373 ***H01L 23/46***
H01L 23/00 ***H01L 25/07***
H01L 23/498 ***H01L 23/538***
(52) **H01L 23/3735;** **H01L 21/4882; H01L 23/46; H01L 25/072;** H01L 23/49811; H01L 23/5385; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/83; H01L 2224/04026; H01L 2224/04042; H01L 2224/06181; H01L 2224/291; H01L 2224/32225; H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2224/8384; H01L 2924/13055
(25) De (26) De
(21) 23753809.5 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070729 26.07.2023
(87) WO 2024/028186 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 EP 22188328
(54) • *HALBLEITERMODUL MIT ZUMINDEST EINER ERSTEN HALBLEITERANORDNUNG, EINER ZWEITEN HALBLEITERANORDNUNG UND EINEM KÜHLKÖRPER*
• *SEMICONDUCTOR MODULE HAVING AT LEAST A FIRST SEMICONDUCTOR ASSEMBLY, A SECOND SEMICONDUCTOR ASSEMBLY AND A HEAT SINK*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT AU MOINS UN PREMIER ENSEMBLE SEMI-CONDUCTEUR, UN SECOND ENSEMBLE SEMI-CONDUCTEUR ET UN DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) NÄHRIG, Matthias, 91334 Hemhofen, DE
SCHMENGER, Jens, 91301 Forchheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 21/48 →(51) ***B23K 20/12***

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 21/56 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 21/60 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 21/67 →(51) ***B08B 9/04***

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 519 910 A1***
H01L 21/687 ***H01L 21/677***
(52) **H01L 21/67313;** **H01L 21/67326; H01L 21/67346**
(25) En (26) En
(21) 23799784.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010383 09.01.2023
(87) WO 2023/215013 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735623
(54) • *WAFERRAHMENTRÄGER*
• *WAFER FRAME CARRIER*
• *SUPPORT DE CADRE DE TRANCHE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) RYE, Jason A., Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/673***

H01L 21/683 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/673***

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 519 911 A1***
H01L 21/60 ***H01L 25/07***
H01L 25/18 ***H01L 25/00***
H01L 23/051
(52) **H01L 21/60;** H01L 23/051; H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/83; H01L 25/072; H01L 25/18; H01L 25/50; H01L 2224/0603; H01L 2224/3003; H01L 2224/30051; H01L 2224/32225; H01L 2224/32238; H01L 2224/33181; H01L 2224/83192; H01L 2224/83204; H01L 2224/8384; H01L 2224/83986
(25) De (26) De
(21) 23745435.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069649 14.07.2023
(87) WO 2024/033017 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 EP 22189873
(54) • *GESINTERTES LEISTUNGSELEKTRONISCHES MODUL*
• *SINTERED POWER ELECTRONIC MODULE*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE D'ALIMENTATION FRITTÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HENSLER, Alexander, 91466 Gerhardshofen, DE
PFEFFERLEIN, Stefan, 90562 Heroldsberg, DE
STROGIES, Jörg, 14163 Berlin, DE
BIGL, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE
HEIMANN, Matthias, 14469 Potsdam, DE
MÜLLER, Bernd, 16259 Falkenberg, DE
NACHTIGALL-SCHELLENBERG, Christian, 14947 Nuthe-Urstromtal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 519 912 A1***
H01L 21/683
(52) **H01L 21/6838;** **H01L 21/67092; H01L 21/6833; H01L 24/75; H01L 24/80;** H01L 21/6836; H01L 2221/68327; H01L 2221/68381; H01L 2224/08225; H01L 2224/8018; H01L 2224/80896
(25) En (26) En
(21) 23800026.9 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020976 04.05.2023
(87) WO 2023/215464 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217662180
(54) • *REIHEN-CLIPPING VON MATRIZEN VOR DEM BONDEN*
• *GANG-FLIPPING OF DIES PRIOR TO BONDING*
• *RETOURNEMENT GROUPÉ DE DÉS AVANT LA LIAISON*
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GAO, Guilian, San Jose, California 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 23/00 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/051 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/14 →(51) ***B23K 20/12***

---

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 519 913 A1***
H01L 23/495
(52) **H01L 23/3107; H01L 23/49531; H01L 23/49555; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 24/49;** H01L 23/60; H01L 24/48
(25) En (26) En
(21) 23724095.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019035 19.04.2023
(87) WO 2023/215106 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736487
(54) • *DUALES INLINE-LEISTUNGSMODUL*
• *DUAL INLINE POWER MODULE*
• *DOUBLE MODULE DE PUISSANCE EN LIGNE*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) MCPHERSON, Brice, Durham, North Carolina 27703, US
SINGH, Shashwat, Durham, North Carolina 27703, US
SCHUPBACH, Roberto M., Durham, North Carolina 27703, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 519 914 A1***
H01L 21/56 ***H01L 23/495***
(52) **H01L 23/3107;** H01L 21/565; H01L 23/49555
(25) En (26) En
(21) 23725051.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020300 28.04.2023
(87) WO 2023/215179 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738188
(54) • *GEFORMTES ELEKTRONISCHES GEHÄUSE MIT ABGEWINKELTEN SEITEN*
• *MOLDED ELECTRONIC PACKAGE WITH ANGLED SIDES*
• *BOÎTIER ÉLECTRONIQUE MOULÉ À CÔTÉS INCLINÉS*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) LIM, Wei, Fen Sueann, Dallas, TX 75243, US
A/L SIVASANKARAN, Jeevintharan, Dallas, TX 75243, US
KHAIZAL, Khair, Dallas, TX 75243, US
LIM, Edwin Jin Keong, Dallas, TX 75243, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H01L 23/31 →(51) ***H01L 25/065***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 25/065***

---

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 519 915 A1***
H01L 21/48 ***H01L 25/07***
H01L 23/367 ***H01L 23/467***
(52) **H01L 23/3736; H01L 21/4871; H01L 23/3735;** H01L 23/467; H01L 25/072
(25) De (26) De
(21) 23753857.4 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071411 02.08.2023
(87) WO 2024/028389 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 EP 22188328
28.09.2022 EP 22198444
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERMODULS MIT MINDESTENS EINER HALBLEITERANORDNUNG UND EINEM KÜHLKÖRPER*
• *METHOD FOR PRODUCING A SEMICONDUCTOR MODULE HAVING AT LEAST ONE SEMICONDUCTOR ARRANGEMENT AND A HEATSINK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT AU MOINS UN ENSEMBLE SEMI-CONDUCTEUR ET UN DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) NÄHRIG, Matthias, 91334 Hemhofen, DE
KÖGLER, Roman, 90403 Nürnberg, DE
KAPPAUF, Daniel, 91322 Gräfenberg, DE
SCHMENGER, Jens, 91301 Forchheim, DE
PFEFFERLEIN, Stefan, 90562 Heroldsberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 23/373 →(51) ***B23K 20/12***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 25/07***

H01L 23/427 →(51) ***B23K 20/12***

H01L 23/433 →(51) ***H01L 25/065***

H01L 23/46 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/467 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 23/473 →(51) ***B23K 20/12***

H01L 23/495 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 25/065***

---

(51) ***H01L 23/538*** (11) **4 519 916 A1***
(52) **H01L 25/0657; H01L 23/5389; H01L 25/18;** H01L 23/3135; H01L 24/24; H01L 24/82; H01L 25/074; H01L 2225/06524; H01L 2225/06548; H01L 2225/06589
(25) En (26) En
(21) 23722554.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061034 26.04.2023
(87) WO 2023/213662 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210481885
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPONENT CARRIER AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *PORTEUSE COMPOSANTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) AT&S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, AT
(72) BAFTIRI, Artan, Chongqing 401121, CN
LEE, Minwoo, Chongqing 401120, CN
LENHARDT, Patrick, 8724 Spielberg, AT
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H01L 23/538 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/538 →(51) ***H01L 25/065***

H01L 23/538 →(51) ***H01L 25/07***

H01L 25/00 →(51) ***H01L 23/00***

---

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 519 917 A1***
H01L 23/31 ***H01L 23/433***
H01L 23/538 ***H01L 23/498***
H01L 23/367 ***H05K 1/18***
H01L 25/18
(52) **H01L 25/0655; H01L 23/3677; H01L 23/4334;** H01L 23/36; H01L 23/49816; H01L 23/5383; H01L 25/0652; H01L 25/18; H05K 1/0203; H05K 1/181
(25) En (26) En
(21) 23762151.1 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109252 26.07.2023
(87) WO 2025/020112 2025/05 30.01.2025
(54) • *CHIPGEHÄUSESTRUKTUR, HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CHIP PACKAGING STRUCTURE, SEMICONDUCTOR STRUCTURE, AND FABRICATING METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE D'ENCAPSULATION DE PUCE, STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) FENG, Xin, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHAO, Shanshan, Wuhan, Hubei 430000, CN
CHEN, Peng, Wuhan, Hubei 430000, CN
MO, Ping, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***H01L 25/07*** (11) **4 519 918 A1***
H01L 23/538 ***H01L 23/373***
H02M 7/00
(52) **H01L 25/072; H01L 23/3735; H02M 1/123; H02M 1/44; H02M 7/003;** H01L 24/49; H01L 2224/131; H01L 2224/16227; H01L 2224/291; H01L 2224/32225; H01L 2224/48472; H01L 2224/49109; H01L 2224/49111; H01L 2224/73265; H01L 2924/15192; H01L 2924/19107; H01L 2924/3025
(25) En (26) En
(21) 22730703.0 (22) 19.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063498 19.05.2022
(87) WO 2023/222220 2023/47 23.11.2023
(54) • *STROMRICHTERGEHÄUSE MIT ABSCHIRMUNG GEGEN GLEICHTAKTGEFÜHRTE EMISSIONEN*
• *POWER CONVERTER PACKAGE WITH SHIELDING AGAINST COMMON MODE CONDUCTED EMISSIONS*
• *BOÎTIER DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE AVEC PROTECTION CONTRE DES ÉMISSIONS CONDUITES EN MODE COMMUN*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) PALM, Lasse Petteri, 80992 Munich, DE
CURATOLA, Gilberto, 80992 Munich, DE
MUNDING, Andreas, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 25/07 →(51) *H01L 21/48*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/00*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/373*

H01L 25/075 →(51) *C09D 11/03*

H01L 25/075 →(51) *C09K 11/61*

H01L 25/075 →(51) *F21K 9/232*

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/00*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 29/12*** (11) **4 519 919 A1***
H01L 29/15 ***H01L 29/165***
B82Y 10/00 ***H01L 29/66***
H01L 29/423
(52) **H10D 62/812; H10D 62/8164; H10D 62/822;** B82Y 10/00; H10D 48/383; H10D 64/27
(25) En (26) En
(21) 23723276.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050239 04.05.2023
(87) WO 2023/214872 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 NL 2031791
(54) • *HALBLEITERHETEROSTRUKTUREN MIT VERGRABENEM KANAL UND VERBESSERTEM BANDVERSATZ*
• *BURIED-CHANNEL SEMICONDUCTOR HETEROSTRUCTURES WITH ENHANCED BAND OFFSET*
• *HÉTÉROSTRUCTURES SEMI-CONDUCTRICES À CANAL ENFOUI À DÉCALAGE DE BANDE AMÉLIORÉ*
(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) SCAPPUCCI, Giordano, 2600 AA Delft, NL
TOSATO, Alberto, 2600 AA Delft, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H01L 29/15 →(51) *H01L 29/12*

H01L 29/165 →(51) *H01L 29/12*

H01L 29/20 →(51) *H01L 21/02*

H01L 29/423 →(51) *H01L 29/12*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/12*

(51) ***H01L 29/78*** (11) **4 519 920 A1***
(52) **H10D 30/665; H10D 30/662; H10D 30/669;** H10D 62/106
(25) En (26) En
(21) 23725338.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019942 26.04.2023
(87) WO 2023/215147 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736720
(54) • *DYNAMISCHE LEISTUNG VON ON-CHIP-STROMSENSOREN*
• *DYNAMIC PERFORMANCE OF ON-CHIP CURRENT SENSORS*
• *PERFORMANCE DYNAMIQUE DE CAPTEURS DE COURANT SUR PUCE*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) SAMPATH, Madankumar, Morrisville, North Carolina 27560, US
RYU, Sei-Hyung, Cary, North Carolina 27513, US
VAN BRUNT, Edward Robert, Raleigh, North Carolina 27606, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01L 31/043*** (11) **4 519 921 A1***
H01L 31/078 ***H10K 30/57***
(52) **H10F 19/40; H10F 10/10; H10F 10/19**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723507.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061235 28.04.2023
(87) WO 2023/213707 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204325
(54) • *HEISSTRÄGER-SOLARZELLEN MIT MEHREREN ÜBERGÄNGEN*
• *HOT-CARRIER MULTI-JUNCTION SOLAR CELLS*
• *CELLULES SOLAIRES MULTI-JONCTIONS A PORTEURS CHAUDS*
(71) Institut Photovoltaique d'Ile de France, 18 Boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
(72) GITEAU, Maxime, 08860 Castelldefels, ES
ALMOSNI, Samy, 53-203 Wroclaw, PL
GUILLEMOLES, Jean-François, 75013 Paris, FR
SUCHET, Daniel, 91440 Bures sur Yvette, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

H01L 31/078 →(51) *H01L 31/043*

H01L 31/09 →(51) *A61B 5/00*

H01L 33/00 →(51) *H01L 21/02*

(51) ***H01L 33/04*** (11) **4 519 922 A1***
G02B 6/26
(52) **H10H 20/812; G02B 6/34;** H10H 20/855; H10H 20/856; H10H 20/862
(25) En (26) En
(21) 23800102.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021226 05.05.2023
(87) WO 2023/215601 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364231 P
(54) • *QUANTUMLICHTQUELLE MIT ZWEI OPTISCHEN HOHLRÄUMEN*
• *QUANTUM LIGHT SOURCE WITH DUAL OPTICAL CAVITIES*
• *SOURCE DE LUMIÈRE QUANTIQUE À CAVITÉS OPTIQUES DOUBLES*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
Government of the United States of America, as Represented by the Secretary of Commerce, National Institute of Standards and Technology 100 Bureau Drive Mail Stop 2200, Gaithersburg, MD 20899, US
(72) IMANY, Poolad, Boulder, Colorado 80302, US
SILVERMAN, Kevin L., Longmont, Colorado 80503, US
DECRESCENT, Ryan A., Boulder, Colorado 80303, US
WANG, Zixuan, Boulder, Colorado 80302, US
BOUTELLE, Robert, Superior, Colorado 80027, US
MIRIN, Richard, Boulder, Colorado 80305, US
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01L 33/48 →(51) *C09D 11/03*

H01L 33/50 →(51) *C09D 11/03*

H01L 33/50 →(51) *C09K 11/61*

H01L 33/50 →(51) *C09K 11/77*

H01L 33/50 →(51) *F21K 9/232*

H01L 33/60 →(51) *F21K 9/232*

H01M 4/02 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/1391*

H01M 4/131 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/1391*

(51) ***H01M 4/1391*** (11) **4 519 923 A1***
C23C 8/16 ***C23C 16/40***
H01M 4/04 ***H01M 4/134***
H01M 4/1393 ***H01M 4/1395***
H01M 4/36 ***H01M 4/505***
H01M 4/525 ***H01M 4/587***
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/583;** H01M 4/0402;

H01M 4/0435; H01M 4/1393; H01M 4/366; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 50/403; H01M 2300/0028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23800034.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021001 04.05.2023
(87) WO 2023/215476 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338157 P
(54) • *KÜNSTLICHE FESTELEKTROLYT-ZWISCHENSCHICHT ZUR ERMÖGLICHUNG VON ETHYLENCARBONATFREIEN ELEKTROLYTEN IN LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *ARTIFICIAL SOLID ELECTROLYTE INTERPHASE FOR ENABLING ETHYLENE CARBONATE-FREE ELECTROLYTES IN LITHIUM-ION BATTERIES*
• *INTERFACE SOLIDE-ÉLECTROLYTE ARTIFICIELLE PERMETTANT D'OBTENIR DES ÉLECTROLYTES EXEMPTS DE CARBONATE D'ÉTHYLÈNE DANS DES BATTERIES AU LITHIUM-ION*
(71) The Regents of the University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) DASGUPTA, Neil, P., Ann Arbor, MI 48109-2590, US
CHEN, Yuxin, Ann Arbor, MI 48109- 2590, US
CHEN, Kuan-Hung, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
KAZYAK, Eric, Ann Arbor, MI 48109- 2590, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 4/1391 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/1395 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/36 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/38 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/505 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/525 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/587 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/1391***

(51) ***H01M 4/60*** (11) **4 519 924 A2***
H01M 14/00
(52) **H01M 4/60;** H01M 14/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725360.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061701 03.05.2023
(87) WO 2023/213897 2023/45 09.11.2023
(88) 07.03.2024
(30) 03.05.2022 FR 2204203
(54) • *SPANNUNGSGENERATOR AUF BASIS EINES GLYCOSYLIERTE PROTEINE UND AMYLOIDFASERN ENTHALTENDEN MATERIALS*
• *VOLTAGE GENERATOR BASED ON A MATERIAL COMPRISING GLYCOSYLATED PROTEINS AND AMYLOID FIBRES*
• *GÉNÉRATEUR DE TENSION À BASE DE MATÉRIAU COMPRENANT DES PROTÉINES GLYCOSYLÉES ET DES FIBRES D'AMYLOÏDES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
UNIVERSITE GRENOBLE ALPES, 621 Avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3-5 Rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Institut Francais de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), 1625 Route de Sainte-Anne, 29280 Plouzané, FR
(72) FORGE, Vincent, 38054 Grenoble Cedex, FR
CHAMPAVERT, Joffrey, 38054 Grenoble Cedex, FR
HURTAUD, Julien, 38054 Grenoble Cedex, FR
GORAGUER, Herlé, 97500 Saint-Pierre-et-Miquelon, FR
MOROZAN, Adina, 38054 Grenoble Cedex, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H01M 4/90 →(51) ***H01M 8/1018***

H01M 4/92 →(51) ***H01M 8/1018***

H01M 6/52 →(51) ***C22B 1/00***

(51) ***H01M 8/04014*** (11) **4 519 925 A1***
H01M 8/04089 ***H01M 8/04119***
H01M 8/0606 ***H01M 8/0662***
H01M 8/22
(52) **H01M 8/222;** H01M 8/04014; H01M 8/04097; H01M 8/04164; H01M 8/0606; H01M 8/0662; H01M 2008/1293; H01M 2250/407; Y02E 60/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725178.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061853 04.05.2023
(87) WO 2023/213968 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FR 2204321
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER AMMONIAKBETRIEBENEN BRENNSTOFFZELLE MIT DIHYDROGENRECYCLING UND ZUGEHÖRIGE ANLAGE*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING AN AMMONIA-FUELLED FUEL CELL WITH DIHYDROGEN RECYCLING, AND ASSOCIATED PLANT*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN ?UVRE D'UNE PILE À COMBUSTIBLE ALIMENTÉE AVEC DE L'AMMONIAC AVEC RECYCLAGE DE DIHYDROGÈNE ET INSTALLATION ASSOCIÉE*
(71) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine - CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) BAHA, Alice, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
DE SORBIER, Thibault, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
SELLINI, Marc, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01M 8/04089 →(51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04119 →(51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/0606 →(51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/0662 →(51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 8/1018***

H01M 8/1004 →(51) ***G01L 1/02***

(51) ***H01M 8/1018*** (11) **4 519 926 A1***
C25B 1/02 ***C25B 11/081***
C25B 11/091 ***H01M 4/92***
H01M 4/90 ***B01J 23/46***
H01M 8/10
(52) **H01M 4/9016;** B01J 23/468; C25B 11/081; C25B 11/091; C25B 1/02; H01M 8/1018; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 24729908.4 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/051329 23.05.2024
(87) WO 2024/241056 2024/48 28.11.2024
(30) 24.05.2023 US 202363503974 P
26.07.2023 EP 23187789
18.09.2023 EP 23197878
(54) • *KATALYSATOR FÜR SAUERSTOFFENTWICKLUNGSREAKTION UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *OXYGEN EVOLUTION REACTION CATALYST AND METHOD FOR ITS PREPARATION*
• *CATALYSEUR DE RÉACTION DE DÉGAGEMENT D'OXYGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) PRITCHARD, Antony, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
SANTORO, Amedeo, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
SMART, Katharine, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
WARR, Antony, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
ZSCHIEGNER, Stephen, Neptune City, New Jersey 07753, US
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

H01M 8/22 →(51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/24 →(51) ***G01L 1/02***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 519 927 A1***
H01M 50/264
(52) **H01M 10/0481;** H01M 50/264
(25) De (26) De
(21) 23720150.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060630 24.04.2023
(87) WO 2023/213592 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111359
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERSPANNTEN BATTERIEZELLENVERBUNDS*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPRESSED BATTERY CELL ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE ÉLÉMENT DE BATTERIE COMPRIMÉ*
(71) MAN Truck & Bus SE, Corporate IP (FLI) Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) DRESSEL, Tim, 80995 München, DE
DIETRICH, Jens, 80995 München, DE
HIRSCHMANN, Steffen, 80995 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 519 928 A1***
B65G 13/00
(52) **H01M 10/0404;** **B65H 5/12; B65H 5/226; B65H 7/06;** B65H 2404/40; B65H 2511/21; B65H 2511/22; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23721951.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061286 28.04.2023
(87) WO 2023/213716 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110695
(54) • *TRANSPORTEINRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON SEGMENTEN VON ENERGIEZELLEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER TRANSPORTEINRICHTUNG UND EINE TRANSPORTANORDNUNG*
• *TRANSPORT DEVICE FOR TRANSPORTING SEGMENTS OF ENERGY CELLS, METHOD FOR CONTROLLING A TRANSPORT DEVICE, AND TRANSPORT ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DESTINÉ AU TRANSPORT DE SEGMENTS DE CELLULES ÉNERGÉTIQUES, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT ET ENSEMBLE DE TRANSPORT*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) SCHMICK, Clemens, 21502 Geesthacht, DE
HOFMANN, Nils, 28870 Ottersberg, DE
KREYSERN, Jan, 21075 Hamburg, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

H01M 10/04 →(51) ***B65H 19/12***

H01M 10/05 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/052 →(51) ***C01B 17/22***

H01M 10/0525 →(51) ***C01B 17/22***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/1391***

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 519 929 A1***
H01M 10/05 ***H01M 4/48***
H01M 4/131 ***H01M 4/1391***
H01G 11/02 ***H01G 11/46***
H01G 11/56
(52) **H01M 10/0562;** **H01G 11/02; H01G 11/46; H01G 11/56; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/483; H01M 10/05;** H01M 2300/0071; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23724759.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061717 03.05.2023
(87) WO 2023/213905 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22382423
(54) • *SEKUNDÄRZELLEN*
• *SECONDARY CELLS*
• *CELLULES SECONDAIRES*
(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Karlsplatz 13, 1040 Wien, AT
(72) BAIUTTI, Federico, 08026 BARCELONA, ES
TARANCÓN RUBIO, Albert, 08031 BARCELONA, ES
MORATA GARCÍA, Alex, 08930 ST. ADRIÀ DE BESÒS, ES
FLEIG, Jürgen Norbert, 1080 VIENNA, AT
SCHMID, Alexander, 1120 WIEN, AT
KRAMMER, Martin, 3462 ABSDORF, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

H01M 10/0562 →(51) ***C01B 17/22***

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 519 930 A1***
H01M 10/48
(52) **H01M 10/48;** **H01M 10/425;** H01M 2200/00; H01M 2200/20
(25) De (26) De
(21) 23719795.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060631 24.04.2023
(87) WO 2023/213593 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022204463
(54) • *BATTERIEÜBERWACHUNGSSENSOR*
• *BATTERY MONITORING SENSOR*
• *CAPTEUR DE SURVEILLANCE DE BATTERIE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HABIBI, Masoud, 71701 Schwieberdingen, DE

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/382***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/54 →(51) ***C22B 1/00***

(51) ***H01M 10/643*** (11) **4 519 931 A1***
H01M 10/6562 ***H01M 50/213***
H01M 50/242 ***H01M 50/271***
H01M 50/284 ***H01M 50/291***
H01M 50/296 ***H01M 50/298***
H01M 50/516 ***H01M 50/519***
(52) **H01M 10/6562;** **H01M 10/643; H01M 50/213; H01M 50/242; H01M 50/271; H01M 50/284; H01M 50/291; H01M 50/296; H01M 50/298; H01M 50/516; H01M 50/519;** H01M 2200/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23728462.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020699 02.05.2023
(87) WO 2023/215295 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337343 P
(54) • *MODULARE BATTERIEANORDNUNG*
• *MODULAR BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE MODULAIRE*
(71) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
Clarios Advanced Solutions GmbH, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE
(72) ELISON, Nicholas E., Mequon, Wisconsin 53092, US
BONIN, Christopher M., Green Bay Avenue Glendale, Wisconsin 53209, US
BIRKHOLZ, Joerg, 31157 Sarstedt, DE
JANSEN, Marco, 29229 Celle/Groß Hehlen, DE
NAKAYAMA, Ken, Racine, Wisconsin 53402, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01M 10/6562 →(51) ***H01M 10/643***

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 519 932 A1***
H01M 50/209 ***H01M 50/211***
C08L 83/04 ***C08J 9/00***
C08K 3/22 ***C08K 3/34***
(52) **C08J 9/0066;** **C08K 3/22; C08K 3/36; C09D 183/04; H01M 10/658; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/593;** C08J 2383/04; C08K 2003/2217; C08K 2003/267; C08K 2003/3063
(25) En (26) En
(21) 22948242.7 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/101659 27.06.2022
(87) WO 2024/000118 2024/01 04.01.2024
(54) • *BATTERIEMODUL MIT POLYORGANOSILOXANSCHAUMSTOFFBARRIERE*
• *BATTERY MODULE WITH POLYORGANOSILOXANE FOAM BARRIER*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC BARRIÈRE EN MOUSSE DE POLYORGANOSILOXANE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHANG, Chi-Hao, Midland, Michigan 48686-0994, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48686-0994, US
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
WHITBRODT, Michael, Auburn, Michigan 48611, US
TAI, Xiangyang, Shanghai 201203, CN
HU, Minbiao, Shanghai 201203, CN
YAO, Xuesi, Shanghai 201203, CN
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H01M 10/658 →(51) ***C08L 83/04***

(51) ***H01M 14/00*** (11) **4 519 933 A1***
(52) **H01M 14/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724279.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061720 03.05.2023
(87) WO 2023/213907 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204201
(54) • *AMYLOIDFASERBASIERTER STROMGENERATOR*
• *AMYLOID FIBER-BASED ELECTRICITY GENERATOR*
• *GENERATEUR D'ELECTRICITE A BASE DE FIBRES AMYLOÏDES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
UNIVERSITE GRENOBLE ALPES, 621 Avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) FORGE, Vincent, 38054 Grenoble Cedex, FR
CHAMPAVERT, Joffrey, 38054 Grenoble Cedex, FR
HURTAUD, Julien, 38054 Grenoble Cedex, FR
RANNOU, Patrice, 38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H01M 14/00 →(51) *H01M 4/60*

H01M 50/204 →(51) *B60L 53/80*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/271 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/291 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/296 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/298 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/342*

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 519 934 A1***
H01M 50/30
(52) **H01M 50/3425;** H01M 50/394; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23724265.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061639 03.05.2023
(87) WO 2023/232375 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 DE 102022205366
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) W. L. Gore & Associates GmbH, Hermann-Oberth-Strasse 22, 85640 Putzbrunn, DE
VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) DAGGER, Tim, 49811 Lingen, DE
KEGLMEIER, Daniel, 85640 Putzbrunn, DE
KILLER, Anton, 85640 Putzbrunn, DE
MEISTER, Paul, 31246 Ilsede, DE
MÜLLER, Joachim, 85640 Putzbrunn, DE
SÄNGER, Andreas, 85640 Putzbrunn, DE
WRZUSZCZAK, Piotr, 30165 Hannover, DE
ZHANG, Wenbo, 38547 Calberlah, DE
ZLATKOV, Branislav, 38104 Braunschweig, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01M 50/509 →(51) *B64D 27/24*

H01M 50/516 →(51) *H01M 10/643*

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/643*

(51) ***H01P 5/22*** (11) **4 519 935 A1***
(52) **H01P 5/227; H01Q 1/523; H01Q 21/061; H01Q 25/00;** H01Q 1/246; H05K 1/0225; H05K 3/3405; H05K 2201/10356
(25) En (26) En
(21) 23853422.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068332 13.06.2023
(87) WO 2024/035985 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 US 202263395928 P
(54) • *HYBRIDKOPPLER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HYBRIDKOPPLERS*
• *HYBRID COUPLER AND METHOD FOR MANUFACTURING HYBRID COUPLER*
• *COUPLEUR HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COUPLEUR HYBRIDE*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) YEDDULA, Kamalakar, Claremont, North Carolina 28610, US
KRISHNA, Nbvs, Claremont, North Carolina 28610, US
KALWANI, Rakesh, Claremont, North Carolina 28610, US
KASANI, Kumara Swamy, Claremont, North Carolina 28610, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 1/00 →(51) *H04B 17/11*

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 519 936 A1***
F16B 2/06
(52) **H01Q 1/12; H02G 3/32;** H01Q 1/246
(25) En (26) En
(21) 23847463.9 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/070548 20.07.2023
(87) WO 2024/026234 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 US 202263369581 P
(54) • *ANORDNUNGEN ZUR MONTAGE VON ANTENNENKABELN*
• *ASSEMBLIES FOR MOUNTING ANTENNA CABLES*
• *ENSEMBLES DE MONTAGE DE CÂBLES D'ANTENNE*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) WANG, Jiayong, Shanghai 201103, CN
SEVERIN, Matthew, Grapevine, Texas 76051, US
MANN, Charles, Omaha, Nebraska 68164, US
LIU, ZhaoHui, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
AI, Bin, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
XU, Jian, Suzhou, Jiangsu 215028, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 1/12 →(51) *H04W 24/02*

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 1/38*

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 19/06*** ***H01Q 21/08*** (11) **4 519 937 A1*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 25/00***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 19/062; H01Q 21/061; H01Q 21/08; H01Q 25/008**
(25) En (26) En
(21) 23724614.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065334 04.04.2023
(87) WO 2023/215665 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217739017
(54) • *SENDE- UND EMPFANGSANTENNENARRAYKONFIGURATION FÜR HOCHFREQUENZSTRAHLFORMUNG*
• *TRANSMIT AND RECEIVE ANTENNA ARRAY CONFIGURATION FOR RADIO FREQUENCY BEAMFORMING*
• *CONFIGURATION DE RÉSEAU D'ANTENNES D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION POUR FORMATION DE FAISCEAU RADIOFRÉQUENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HORN, Idan Michael, San Diego, California 92121, US
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California 92121, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 19/06*

H01Q 1/24 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H01Q 1/27*** ***H01Q 1/44*** ***G02B 27/01*** ***G06F 1/16*** (11) **4 519 938 A1*** ***H01Q 21/28*** ***G02C 11/00*** ***H04B 1/3827***
(52) **H01Q 1/273; G02C 11/10; G06F 1/163; G06F 1/1632; G06F 1/1698; H01Q 1/44; H01Q 21/28; H04B 1/385;** G02B 2027/0178; H04B 2001/3866
(25) En (26) En
(21) 23728927.7 (22) 07.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021282 07.05.2023
(87) WO 2023/215625 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339131 P
06.02.2023 US 202318164795
(54) • *ANTENNE FÜR TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ANTENNA FOR WEARABLE ELECTRONIC DEVICES*
• *ANTENNE POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES POUVANT ÊTRE PORTÉS SUR SOI*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) DE LUIS, Javier Rodriguez, Menlo Park, California 94025, US
HAN, Liang, Menlo Park, California 94025, US
ZHANG, Ce, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H01Q 1/38*** ***A61B 1/04*** ***H01Q 1/22*** (11) **4 519 939 A1*** ***H01Q 11/08*** ***H01Q 21/24***
(52) **H01Q 11/08; H01Q 1/22; H01Q 1/38; H01Q 21/24;** A61B 1/041
(25) En (26) En
(21) 23728135.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050446 02.05.2023
(87) WO 2023/214407 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337194 P
(54) • *LASER-DIREKTSTRUKTURIERUNGSANTENNENANORDNUNG FÜR IN-VIVO-VORRICHTUNGEN*
• *LASER DIRECT STRUCTURING ANTENNA ASSEMBLY FOR IN-VIVO DEVICES*
• *ENSEMBLE ANTENNE DE STRUCTURATION DIRECTE AU LASER POUR DISPOSITIFS IN VIVO*
(71) Given Imaging Ltd., 2 Hacarmel Street New Industrial Park P.O. Box 258, 20692 Yoqneam, IL
(72) MANN, Chen, 20692 Yoqneam, IL
GRUMAN, Baruch, 20692 Yoqneam, IL
DIUKMAN, Iddo, 20692 Yoqneam, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 21/06***

---

(51) ***H01Q 1/42*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 519 940 A1***
(52) **H01Q 1/007; H01Q 1/02; H01Q 1/2291; H01Q 1/42**
(25) En (26) En
(21) 22946144.7 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098670 14.06.2022
(87) WO 2023/240445 2023/51 21.12.2023
(54) • *RADOM UND KOMMUNIKATIONSSTATION DAMIT*
• *RADOME AND COMMUNICATION STATION COMPRISING THE SAME*
• *RADÔME ET STATION DE COMMUNICATION LE COMPRENANT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Jin, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHOU, Chunshan, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHENG, Li, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01Q 1/44 →(51) ***H01Q 1/27***

H01Q 1/46 →(51) ***G01R 31/08***

---

(51) ***H01Q 3/02*** ***H04B 7/155*** ***H01Q 21/29*** ***H01Q 3/30*** ***H04B 17/27*** ***H04B 17/40*** (11) **4 519 941 A2*** ***H01Q 3/24*** ***H04B 7/04*** ***H04B 17/23*** ***H04B 17/30***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/125; H01Q 3/04; H01Q 21/205; H04B 7/0617; H04B 7/0695;** H01Q 3/30
(25) En (26) En
(21) 23799998.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020891 03.05.2023
(87) WO 2023/215415 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 03.05.2022 US 202263338019 P
02.05.2023 US 202318142509
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSKNOTEN UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON SPENDER- UND DIENSTANTENNEN DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION NODE AND METHOD FOR CONFIGURING DONOR AND SERVICE ANTENNAS THEREFOR*
• *N?UD DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ANTENNES DONNEUSES ET DE SERVICE ASSOCIÉES*
(71) Ubicquia, Inc., 401 E. Las Olas Blvd., Suite 1750, Fort Lauderdale, FL 33301, US
(72) LEHNICH, Joerg Christian, 24326 Nehmten, DE
WINES, Steve Paul, Marlow, Buckinghamshire SL7 2PE, GB
RIBEIRO, Claudio Santiago, Evanston, IL 60202, US
LEIZEROVICH, Gustavo Dario, Aventura, FL 33180, US
MURRAY, Elliott Earl, Plantation, FL 33324, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Nymphenburger Straße 20a, 80335 München, DE

H01Q 3/02 →(51) ***H04W 24/02***

H01Q 3/24 →(51) ***H01Q 19/06***

H01Q 3/24 →(51) ***H01Q 3/02***

H01Q 3/30 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 3/30 →(51) ***H01Q 3/02***

H01Q 5/48 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 5/50 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 11/08 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 13/02 →(51) ***H01Q 19/06***

H01Q 15/02 →(51) ***H01Q 19/06***

---

(51) ***H01Q 19/06*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/08*** (11) **4 519 942 A1*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 25/00***
(52) **H01Q 19/062; H01Q 1/243; H01Q 21/061; H01Q 21/08; H01Q 25/008**
(25) En (26) En
(21) 23724615.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065335 04.04.2023
(87) WO 2023/215666 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217739012
(54) • *HOCHFREQUENZ-STRAHLFORMUNGSVORRICHTUNG MIT ZYLINDRISCHER LINSE*
• *RADIO FREQUENCY BEAMFORMING DEVICE WITH CYLINDRICAL LENS*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE FAISCEAUX RADIOFRÉQUENCE À LENTILLE CYLINDRIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DALLAL, Yehonatan, San Diego, California 92121, US
HORN, Idan Michael, San Diego, California 92121, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H01Q 19/06*** ***G02B 3/00*** ***H01Q 3/24*** ***H01Q 25/00*** (11) **4 519 943 A1*** ***H01Q 13/02*** ***H01Q 15/02***
(52) **G02B 3/0087; H01Q 1/243; H01Q 19/062**
(25) En (26) En
(21) 23918856.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066551 03.05.2023
(87) WO 2024/158436 2024/31 02.08.2024
(30) 03.05.2022 US 202263364091 P
(54) • *INTEGRATIONSFREUNDLICHE FLACHE PLANARE GRIN-LINSENANTENNEN FÜR TRAGBARE MILLIMETERWELLENVORRICHTUNGEN*
• *INTEGRATION-FRIENDLY LOW-PROFILE PLANAR GRIN LENS ANTENNAS FOR MILLIMETER WAVE HANDHELD DEVICES*
• *ANTENNES À LENTILLE À GRIN PLANAIRE À PROFIL BAS FAVORISANT L'INTÉGRATION POUR DISPOSITIFS PORTATIFS À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) University of Notre Dame du Lac, Innovation Park, mailbox 158 1400 East Angela Blvd., South Bend, IN 46617, US
(72) GARCIA, Nicolas, South Bend, Indiana 46617, US
CHISUM, Jonathan, South Bend, Indiana 46617, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 21/06*** (11) **4 519 944 A1***
H01Q 5/50 ***H01Q 5/48***
H01Q 3/30 ***H01Q 1/38***
(52) **H01Q 21/26;** H01Q 1/521; H01Q 5/42
(25) En (26) En
(21) 23800083.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021172 05.05.2023
(87) WO 2023/215567 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339086 P
(54) • *NIEDERBAND-DIPOL MIT ERWEITERTER BANDBREITE UND VERBESSERTER MITTENBAND-ÜBERSCHNEIDUNG*
• *LOW BAND DIPOLE WITH EXTENDED BANDWIDTH AND IMPROVED MIDBAND CLOAKING*
• *DIPÔLE À BANDE BASSE À LARGEUR DE BANDE ÉTENDUE ET MASQUAGE DE BANDE INTERMÉDIAIRE AMÉLIORÉ*
(71) John Mezzalingua Associates, LLC, 7645 Henry Clay Blvd, Liverpool, NY 13088, US
(72) ZHU, Jiaqiang, New York 13027, US
SUNDARARAJAN, Niranjan, New York 13041, US
CHEN, Wengang, New York 13078, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 19/06*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 19/06*

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/27*

H01Q 21/29 →(51) *H01Q 3/02*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 19/06*

H01R 13/627 →(51) *A63H 33/04*

H01T 13/00 →(51) *F02B 5/00*

H01T 19/00 →(51) *C01B 13/11*

H01T 23/00 →(51) *A61L 9/22*

H02B 13/035 →(51) *G01R 15/14*

H02G 1/02 →(51) *G01R 31/08*

H02G 1/02 →(51) *H02G 7/00*

(51) ***H02G 1/08*** (11) **4 519 945 A1***
(52) **H02G 1/083**
(25) En (26) En
(21) 23725305.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050438 01.05.2023
(87) WO 2023/214400 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337819 P
(54) • *HANDHALTBARES KABELMANIPULATIONSZUBEHÖR*
• *HAND-HELD CABLE MANIPULATION ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE DE MANIPULATION DE CÂBLE PORTATIF*
(71) S.T.B.M.K. LTD, 10 Uzi Narkis Street, 5845138 Holon, IL
(72) BAR, Yakov, 4425910 Kfar Saba, IL
AGAMI, Moshe, 5845138 Holon, IL
RAZ, Itay, 7682824 Mazkeret Batia, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***H02G 1/12*** (11) **4 519 946 A1***
G02B 6/245
(52) **H02G 1/1265; H02G 1/1239; H02G 1/1285;** G02B 6/245; G02B 6/566; H02G 1/1256; H02G 1/127
(25) De (26) De
(21) 23721849.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060438 21.04.2023
(87) WO 2023/213567 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111151
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABISOLIEREN EINES LACKISOLIERTEN DRAHTS*
• *DEVICE FOR STRIPPING A LACQUER-INSULATED WIRE*
• *DISPOSITIF DE DÉNUDAGE D'UN FIL ISOLÉ PAR LAQUE*
(71) Gühring KG, Herderstraße 50-54, 72458 Albstadt, DE
(72) LEHMANN, Thomas, 96114 Hirschaid, DE
HACKENEIS, Bernd, 91732 Merkendorf, DE
HECKEL, Gerd, 90617 Puschendorf, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H02G 7/00*** (11) **4 519 947 A1***
H02G 1/02
(52) **H02G 7/00;** H02G 1/02
(25) De (26) De
(21) 23731123.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064267 26.05.2023
(87) WO 2023/232711 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 DE 102022205628
(54) • *KLEMME ZUM BEFESTIGEN AN EINEM SEIL EINER FREILEITUNG SOWIE VOGELSCHUTZARMATUR*
• *CLAMP FOR FASTENING TO A CABLE OF AN OVERHEAD LINE, AND BIRD-PROTECTION FITTING*
• *COLLIER DE SERRAGE POUR LA FIXATION À UN CÂBLE D'UNE LIGNE AÉRIENNE, ET RACCORD DE PROTECTION CONTRE LES OISEAUX*
(71) Richard Bergner Holding GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 8-16, 91126 Schwabach, DE
(72) HALBMEIER, Andreas, 91126 Kammerstein, DE
KÖRBER, Jan, 90459 Nürnberg, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H02G 7/05 →(51) *H02G 7/20*

(51) ***H02G 7/20*** (11) **4 519 948 A1***
H02G 7/05
(52) **H02G 7/20;** H02G 7/05
(25) It (26) En
(21) 23707169.1 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051037 06.02.2023
(87) WO 2023/214215 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 IT 202200008843
(54) • *FÜNF-PHASEN-FREILEITUNG*
• *FIVE-PHASE OVERHEAD POWER LINE*
• *LIGNE ÉLECTRIQUE AÉRIENNE À CINQ PHASES*
(71) Terna S.p.A., Viale Egidio Galbani, 70, 00156 Roma, IT
(72) SPEZIE, Roberto, 00156 Roma RM, IT
PALONE, Francesco, 00156 Roma RM, IT
GUARNIERE, Maria Rosaria, 00156 Roma RM, IT
ZUCCOLO, Luciano, 00156 Roma RM, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

H02G 11/02 →(51) *B60L 53/30*

H02H 1/04 →(51) *H02H 3/08*

(51) ***H02H 3/08*** (11) **4 519 949 A1***
H02H 1/04 ***G01R 19/12***
G01R 19/165
(52) **H02H 3/087; H02H 1/04;** G01R 19/165; G01R 31/52
(25) En (26) En
(21) 22940898.4 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027295 02.05.2022
(87) WO 2023/214961 2023/45 09.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSCHEIDUNG VON KURZSCHLUSSEREIGNISSEN IN SCHALTUNGEN MIT HOHEM EINSCHALTSTROM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISTINGUISHING SHORT-CIRCUIT EVENTS IN HIGH INRUSH CURRENT CIRCUITS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DISTINGUER DES ÉVÉNEMENTS DE COURT-CIRCUIT DANS DES CIRCUITS À COURANT D'APPEL ÉLEVÉ*
(71) Leach International Corporation, 6900 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90622-5032, US
(72) TRAN, Anhtai Le, Garden Grove, California 92841, US
KHAN, Imtiaz Ahmad, Trabuco Canyon, California 92679, US
TOFIGH, Farshid, Mission Viejo, California 92691, US
UYEHARA, Chad, Honolulu, Hawaii 96813, US
HANA, Tony, Anaheim, California 92804, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***H02J 1/02*** (11) **4 519 950 A1***
C25B 1/04 ***H02J 15/00***
(52) **H02J 15/008; C25B 1/04; H02J 1/02**

(25) De (26) De
(21) 23701466.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051412 20.01.2023
(87) WO 2023/213447 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 DE 102022204401
(54) • *ELEKTROLYSEANLAGE UND ANLAGENVERBUND UMFASSEND EINE ELEKTROLYSEANLAGE UND EINE ERNEUERBARE-ENERGIEN-ANLAGE*
• *ELECTROLYSIS PLANT AND PLANT NETWORK COMPRISING AN ELECTROLYSIS PLANT AND A RENEWABLE ENERGY PLANT*
• *INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE ET RÉSEAU D'INSTALLATIONS COMPRENANT UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE ET UNE INSTALLATION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHUMANN, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE

H02J 1/08 →(51) ***B64D 27/10***

(51) ***H02J 1/14*** ***H02J 3/14*** ***H02J 15/00*** (11) **4 519 951 A1***
H02J 3/38
(52) **H02J 3/381; H02J 1/14; H02J 3/14; H02J 15/008;** H02J 2300/28; Y02E 60/36; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 23724180.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DK 2023/050110 04.05.2023
(87) WO 2023/213370 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DK PA202270240
(54) • *KRAFTWERK FÜR ERNEUERBARE ENERGIE MIT EINEM WASSERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM*
• *A RENEWABLE ENERGY POWER PLANT COMPRISING A HYDROGEN GENERATING SYSTEM*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE À ÉNERGIE RENOUVELABLE COMPRENANT UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) ABEYASEKERA, Tusitha, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***H02J 3/00*** ***F03D 7/02*** ***H02J 3/38*** ***G05F 1/66*** ***G08B 21/18*** (11) **4 519 952 A1*** ***H02J 3/24*** ***H02P 9/00*** ***G06Q 50/06*** ***G01R 21/133***
(52) **H02J 3/381; F03D 7/0284; G06Q 10/063; G06Q 50/06; H02J 3/001; H02J 3/24;** F05B 2270/107; F05B 2270/335; H02J 2300/20; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23724178.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DK 2023/050108 03.05.2023
(87) WO 2023/213368 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DK PA202270234
(54) • *STEUERUNG EINES KRAFTWERKS FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN ZUR ERKENNUNG EINES STEUERUNGSFEHLERS*
• *CONTROL OF A RENEWABLE ENERGY POWER PLANT TO DETECT A CONTROL FAULT*
• *COMMANDE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE À ÉNERGIE RENOUVELABLE POUR DÉTECTER UN DÉFAUT DE COMMANDE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SKJELMOSE, Mads Rajczyk, 8200 Aarhus N, DK
PEREIRA BARREIRA, Ines, 8200 Aarhus N, DK
NAYEBI, Kouroush, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

H02J 3/06 →(51) ***B60L 53/22***

(51) ***H02J 3/12*** ***H02J 3/18*** (11) **4 519 953 A1***
(52) **H02J 3/12; H02J 3/18**
(25) De (26) De
(21) 23724169.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100315 02.05.2023
(87) WO 2023/213354 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111117
(54) • *BLINDLEISTUNGSREGELUNGSVERFAHREN ZUR DEZENTRALEN SPANNUNGSHALTUNG EINES VERTEILUNGSNETZES SOWIE WECHSELRICHTER UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *REACTIVE-POWER CONTROL METHOD FOR DECENTRAL VOLTAGE MAINTENANCE IN A DISTRIBUTION NETWORK, AND INVERTER AND OPERATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE RÉACTIVE POUR MAINTENANCE DE TENSION DÉCENTRALISÉE DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION, ET ONDULEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) MEYER, Marian, 52072 Aachen, DE
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

H02J 3/14 →(51) ***B60L 53/64***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 1/14***

H02J 3/18 →(51) ***H02J 3/12***

H02J 3/24 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/32 →(51) ***B60L 53/22***

(51) ***H02J 3/38*** ***C25B 1/04*** ***H02M 1/00*** (11) **4 519 954 A1*** ***H02J 15/00***
(52) **H02J 15/008; C25B 1/04; H02J 3/381; H02M 7/08; H02M 7/125; H02M 7/21**
(25) De (26) De
(21) 23717575.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059755 14.04.2023
(87) WO 2023/213513 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111107
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTROLYSEEINHEIT UND ELEKTROLYSEANLAGE*
• *ENERGY SUPPLY DEVICE FOR AN ELECTROLYSIS UNIT AND ELECTROLYSIS INSTALLATION*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE POUR UNE UNITÉ D'ÉLECTROLYSE ET INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE*
(71) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) JUCHEM, Ralf, 34587 Felsberg, DE
FALK, Andreas, 34131 Kassel, DE
VOLL, Bernhard, 34253 Lohfelden, DE

H02J 3/38 →(51) ***H02J 1/14***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 4/00 →(51) ***B64D 27/10***

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 519 955 A1***
(52) **H02J 7/0016; H02J 7/00308; H02J 7/007182;** H02J 2207/50
(25) De (26) De
(21) 23707926.4 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/054790 27.02.2023
(87) WO 2023/213459 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110861
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *CIRCUIT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT*
(71) SWJ Germany GmbH, Im Leuschnerpark 4, 64347 Griesheim, DE
(72) VELLIOS, Christos, 64569 Nauheim, DE
SAUERBORN, Joachim, 65529 Waldems, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

H02J 7/00 →(51) ***A24F 40/50***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/30***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/64***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/382***

H02J 7/14 →(51) ***B60L 53/22***

(51) ***H02J 7/35*** (11) **4 519 956 A2***
(52) **H02J 7/0045; H02J 7/00045; H02J 7/35; H02S 20/32; H02S 40/38**
(25) En (26) En
(21) 23824698.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066469 02.05.2023
(87) WO 2023/244885 2023/51 21.12.2023
(88) 16.05.2024
(30) 03.05.2022 US 202263337711 P

26.10.2022 US 202263381088 P
21.03.2023 US 202363491296 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON SONNENENERGIE UND ANDEREN ARTEN VON ERNEUERBARER ENERGIE*
• *SYSTEMS, APPARATUS, AND METHODS FOR UTILIZING SOLAR ENERGY AND OTHER TYPES OF RENEWABLE ENERGY*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'ÉNERGIE SOLAIRE ET D'AUTRES TYPES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES*
(71) Tyler, Jonathan A., 196 Old Hinsdale Road, Ashuelot, New Hampshire 03441, US
Tarlow, Kenneth Allan, 218 C Street, San Rafael, California 94901, US
(72) Tyler, Jonathan A., Ashuelot, New Hampshire 03441, US
Tarlow, Kenneth Allan, San Rafael, California 94901, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

H02J 15/00 →(51) ***H02J 1/02***

H02J 15/00 →(51) ***H02J 1/14***

H02J 15/00 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 50/20*** ***H04W 74/00*** (11) **4 519 957 A1***
H02J 50/80
(52) **H02J 50/20; H02J 50/001; H02J 50/80; H04W 72/40;** H02J 2310/22
(25) En (26) En
(21) 23720508.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065062 28.03.2023
(87) WO 2023/215662 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GR 20220100376
(54) • *ENERGIEÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *ENERGY TRANSFER CONFIGURATION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *CONFIGURATION DE TRANSFERT D'ÉNERGIE POUR COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 50/12*** (11) **4 519 958 A1***
H02J 50/80
(52) **H02J 50/12; H02J 50/005; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 23728231.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066480 02.05.2023
(87) WO 2023/215732 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IN 202211025803
(54) • *BETRIEBSPHASEN IN EINEM SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG (WPT)*
• *OPERATING PHASES IN A WIRELESS POWER TRANSFER (WPT) SYSTEM*
• *PHASES DE FONCTIONNEMENT DANS UN SYSTÈME DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL (WPT)*
(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) GANESH, Jayanti, Bangalore, Karnataka 560066, IN
KANAKASABAI, Viswanathan, Bangalore, Karnataka 560066, IN
TATIKONDA, Subbarao, Bangalore, Karnataka 560066, IN
BHAT NARAYANA, Suma Memana, Bangalore, Karnataka 560066, IN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

H02J 50/10 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80*** ***H05B 6/12*** (11) **4 519 959 A1***
H02J 50/90 ***H02J 50/10***
(52) **H02J 50/80; H02J 50/10; H02J 50/90; H05B 6/062; H05B 6/1236;** H05B 2213/04
(25) En (26) En
(21) 23729266.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066476 02.05.2023
(87) WO 2023/215730 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IN 202211025745
(54) • *ENERGIEQUELLENAUSWAHL UND -STEUERUNG IN EINEM GERÄT*
• *POWER SOURCE SELECTION AND CONTROL IN AN APPARATUS*
• *SÉLECTION ET COMMANDE DE SOURCE D'ALIMENTATION DANS UN APPAREIL*
(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) KANAKASABAI, Viswanathan, Bangalore, Karnataka 560066, IN
GANESH, Jayanti, Bangalore, Karnataka 560066, IN
TATIKONDA, Subbarao, Bangalore, Karnataka 560066, IN
BHAT NARAYANA, Suma, Memana, Bangalore, Karnataka 560066, IN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***H02J 50/12*** ***H01F 38/14*** ***H01F 27/28*** ***H01F 27/24*** ***H01F 3/10*** ***H01F 41/10*** (11) **4 519 960 A1***
H04B 5/00 ***H01F 41/074*** ***H01F 5/04*** ***H01F 41/061***
(52) **H02J 50/12; H01F 27/40; H01F 38/14; H04B 5/26; H04B 5/263; H04B 5/266; H04B 5/43;** H01F 27/366; H01F 2027/2809
(25) En (26) En
(21) 23799922.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020689 02.05.2023
(87) WO 2023/215286 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337494 P
(54) • *SELBSTRESONANTE SPULE MIT SERIELLER LC-RESONANZ UND ELEKTRISCHER FELDUNTERDRÜCKUNG*
• *SELF-RESONANT COIL WITH SERIES LC RESONANCE AND ELECTRIC FIELD CANCELATION*
• *BOBINE À FRÉQUENCE PROPRE AVEC RÉSONANCE LC EN SÉRIE ET ANNULATION DE CHAMP ÉLECTRIQUE*
(71) University of Tennessee Research Foundation, 505 Summer Place Utt, 961a, Knoxville, TN 37902, US
(72) COSTINETT, Daniel Jes, Knoxville, TN 37902, US
LI, Jie, Knoxville, TN 37931, US
QIN, Ruiyang, Knoxville, TN 37996, US
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

H02J 50/12 →(51) ***A61N 2/00***

H02J 50/12 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/20 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/20 →(51) ***H04Q 9/00***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/12***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***H02K 1/16*** (11) **4 519 961 A2***
(52) **H02K 1/20; H02K 1/145; H02K 9/19; H02K 11/33; H02K 16/00; H02K 21/125;** H02K 1/2783; H02K 1/2792; H02K 9/223; H02K 15/022; H02K 15/026; H02K 15/08; H02K 21/145; H02K 21/227; H02K 21/24
(25) En (26) En
(21) 23800214.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066565 03.05.2023
(87) WO 2023/215797 2023/45 09.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364110 P
(54) • *DREHMOMENTDICHTER ELEKTROMOTOR*
• *TORQUE DENSE ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ELECTRIQUE A COUPLE DENSE*
(71) Toyon Research Corporation, 6800 Cortona Drive, Goleta, California 93117-3021, US
(72) SANDOZ, Eric Emile, Goleta, California 93117-3021, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

H02K 1/27 →(51) ***F03D 9/34***

H02K 1/2791 →(51) ***H02K 21/22***

(51) ***H02K 1/32*** ***H02K 3/24*** ***H02K 5/20*** ***H02K 5/128*** (11) **4 519 962 A1***
H02K 5/173 ***H02K 9/197***
(52) **H02K 5/203; H02K 1/32; H02K 3/24; H02K 5/1732; H02K 9/197;** H02K 5/128
(25) En (26) En

(21) 22734347.2 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000249 06.05.2022
(87) WO 2023/214190 2023/45 09.11.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ELECTRIC MACHINE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Electrical & Power UK Ltd, Pitstone Green Business Park Westfield Road, Pitstone, Buckinghamshire LU7 9GT, GB
(72) VILLANUEVA, Alfonso, Pitstone Buckinghamshire LU7 9GT, GB
MAURER, Paco, 75015 Paris, FR
WANG, Wei, Pitstone Buckinghamshire LU7 9GT, GB

H02K 3/24 →(51) *H02K 1/32*

(51) ***H02K 3/28*** (11) **4 519 963 A1***
H02K 3/52
(52) **H02K 3/522;** H02K 2203/09
(25) En (26) En
(21) 23720610.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060290 20.04.2023
(87) WO 2023/213552 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22315091
(54) • *STATOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *STATOR FOR ELECTRIC MOTOR*
• *STATOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) HERRADA, Jose Luis, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
BELHAJ, Mehdi, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***H02K 3/28*** (11) **4 519 964 A1***
(52) **H02K 3/28;** H02K 2203/09
(25) En (26) En
(21) 23720611.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060299 20.04.2023
(87) WO 2023/213553 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 EP 22315092
(54) • *STATOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *STATOR FOR ELECTRIC MOTOR*
• *STATOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) HERRADA, Jose Luis, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
BELHAJ, Mehdi, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

H02K 3/52 →(51) *H02K 3/28*

H02K 5/128 →(51) *H02K 1/32*

H02K 5/173 →(51) *H02K 1/32*

H02K 5/20 →(51) *H02K 1/32*

H02K 7/102 →(51) *H02K 21/22*

H02K 7/18 →(51) *F03D 9/34*

H02K 9/19 →(51) *B60K 11/02*

H02K 9/197 →(51) *H02K 1/32*

(51) ***H02K 15/04*** (11) **4 519 965 A1***
(52) **H02K 15/0421**
(25) It (26) En
(21) 23727658.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054605 03.05.2023
(87) WO 2023/214331 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IT 202200008915
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MASCHINE ZUR FORMUNG VON LEITERELEMENTEN EINER INDUKTIVEN WICKLUNG EINES STATORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A MACHINE FOR FORMING CONDUCTOR ELEMENTS OF AN INDUCTIVE WINDING OF A STATOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE FORMATION D'ÉLÉMENTS CONDUCTEURS D'UN ENROULEMENT INDUCTIF D'UN STATOR*
(71) ATOP S.p.A., Strada S. Appiano 8/A, 50028 Barberino Tavarnelle, IT
(72) CORBINELLI, Rubino, 53036 Poggibonsi, Frazione Staggia Senese, IT
ROGAI, Anton Giulio, 50028 Barberino Tavarnelle, IT
ANGELINI, Emanuele, 53022 Buonconvento, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***H02K 21/22*** (11) **4 519 966 A1***
H02K 7/102 ***H02K 1/2791***
(52) **H02K 21/22; H02K 1/2791; H02K 7/1021**
(25) It (26) En
(21) 23728862.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054549 02.05.2023
(87) WO 2023/214302 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009272
(54) • *ELEKTROMOTOR ZUR MONTAGE IN EINEM RAD EINES FAHRZEUGS UND BREMSSYSTEM DAFÜR*
• *ELECTRIC MOTOR ADAPTED TO BE MOUNTED IN A WHEEL OF A VEHICLE AND BRAKING SYSTEM THEREOF*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE CONÇU POUR ÊTRE MONTÉ DANS UNE ROUE D'UN VÉHICULE ET SYSTÈME DE FREINAGE ASSOCIÉ*
(71) Politecnico Di Torino, Corso Duca Degli Abruzzi, 24, 10129 Torino (TO), IT
(72) CARELLO, Massimiliana, 10141 Torino (TO), IT
DE CARVALHO PINHEIRO, Henrique, 10138 Torino (TO), IT
IMBERTI, Giovanni, 10080 San Benigno Canavese (TO), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

H02K 41/02 →(51) *G05B 19/401*

H02K 41/03 →(51) *G05B 19/401*

H02M 1/00 →(51) *A24F 40/50*

H02M 1/00 →(51) *H02J 3/38*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/42*

H02M 1/15 →(51) *H02M 1/42*

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 519 967 A1***
H02M 1/36 ***H02M 5/257***
(52) **H02M 5/2573; H02M 1/32; H02M 1/36;** H02M 1/0032
(25) En (26) En
(21) 23714517.2 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057549 23.03.2023
(87) WO 2023/213472 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206448
(54) • *STEUERSYSTEME*
• *CONTROL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE*
(71) Viridis Solutions Ltd, 26 All Saints Close Doddinghurst, Brentwood Essex CM15 0NH, GB
(72) GREEN, Peter Joseph, Doddinghurst Brentwood Essex CM15 0NH, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/483*

H02M 1/36 →(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02M 1/42*** (11) **4 519 968 A1***
H02M 1/15 ***H02M 3/335***
H02M 1/00 ***H05B 45/355***
H05B 45/34 ***H05B 45/36***
H05B 45/382 ***H05B 45/385***
(52) **H02M 1/007; H02M 1/0077; H02M 1/15; H02M 1/42; H02M 3/335; H02M 3/33561; H05B 45/355;** H05B 45/382; H05B 45/385; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 23721918.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060762 25.04.2023
(87) WO 2023/213613 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091315
14.06.2022 EP 22178958
(54) • *TREIBERANORDNUNG MIT LEISTUNGSFAKTORKORREKTURSCHALTUNG*
• *DRIVER ARRANGEMENT INCLUDING POWER FACTOR CORRECTION CIRCUITRY*

- *AGENCEMENT DE CIRCUIT DE PILOTAGE COMPRENANT UNE CIRCUITERIE DE CORRECTION DE FACTEUR DE PUISSANCE*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) CHEN, Zhiquan, 5656 AE Eindhoven, NL
FU, Jie, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Yu, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Gang, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H02M 3/28*** (11) **4 519 969 A1***
H02M 7/483
(52) **H02M 7/49;** **H05K 7/20945;** H02M 1/0009; H02M 1/327
(25) En (26) En
(21) 22755018.3 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/038422 27.07.2022
(87) WO 2023/244253 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 US 202263366365 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON KÜHLMITTELDURCHFLUSSRATEN FÜR EINE LEISTUNGSZELLE EINES ANTRIEBS MIT VARIABLER FREQUENZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OBTAINING COOLANT FLOW RATE(S) FOR A POWER CELL OF A VARIABLE FREQUENCY DRIVE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE DÉBIT(S) DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR UNE CELLULE DE PUISSANCE D'UN ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) IONESCU, Bogdan Cristian, Carlsbad, California 92010, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/42***

H02M 5/257 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 7/00 →(51) ***H01L 25/07***

---

(51) ***H02M 7/483*** (11) **4 519 970 A1***
H02M 1/32
(52) **H02M 7/483;** **H02M 1/322**
(25) De (26) De
(21) 23726298.5 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062082 08.05.2023
(87) WO 2023/222420 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 DE 102022112579
(54) • *MEHRPUNKTUMRICHTER MIT MECHANISCH GESCHALTETEM ENTLADEWIDERSTAND UND ERDUNGSSCHALTER*
• *MULTI-LEVEL CONVERTER WITH MECHANICALLY SWITCHED DISCHARGE RESISTOR AND EARTHING SWITCH*
• *CONVERTISSEUR MULTINIVEAU À RÉSISTANCE DE DÉCHARGE À COMMUTATION MÉCANIQUE ET INTERRUPTEUR DE MISE À LA TERRE*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) COLAK, Ilknur, 38000 Grenoble, FR
WITTMANN, Josef, 93342 Saal an der Donau, DE

H02M 7/483 →(51) ***H02M 3/28***

H02P 6/00 →(51) ***G05B 19/401***

H02P 9/00 →(51) ***H02J 3/00***

H02S 10/12 →(51) ***F03D 9/34***

H02S 20/10 →(51) ***F24S 25/10***

H02S 20/10 →(51) ***F24S 30/458***

H03H 17/02 →(51) ***G10K 11/178***

H03K 7/04 →(51) ***B60C 23/04***

H03M 13/13 →(51) ***H04L 1/00***

H03M 13/13 →(51) ***H04L 27/00***

H04B 1/00 →(51) ***H04L 27/10***

H04B 1/04 →(51) ***H04L 25/03***

H04B 1/3827 →(51) ***H01Q 1/27***

---

(51) ***H04B 1/707*** (11) **4 519 971 A1***
H04B 1/7163
(52) **H04B 1/707;** **H04B 1/7163**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23726283.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061772 04.05.2023
(87) WO 2023/213929 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 FR 2204249
(54) • *MODULATIONSVERFAHREN ZUR KODIERUNG UND DEKODIERUNG EINER UWB NACHRICHT, DIE EINEN ZEITVERSATZ IN DEN DATENBITS ERZEUGT*
• *MODULATION METHOD FOR ENCODING AND DECODING A UWB MESSAGE GENERATING A TIME OFFSET IN THE DATA BITS*
• *PROCEDE D'ENCODAGE ET DE DECODAGE D'UN MESSAGE UWB AU MOYEN D'UNE MODULATION GENERANT UN DECALAGE TEMPOREL DES BITS DE DONNEES*
(71) Apitrak, 29 Chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan, FR
(72) MENNEKENS, Jan, 31200 Toulouse, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

H04B 1/7163 →(51) ***H04B 1/707***

---

(51) ***H04B 3/04*** (11) **4 519 972 A1***
(52) **H04B 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23727154.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020618 01.05.2023
(87) WO 2023/215246 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338849 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OFDMA-LEISTUNGSENTZERRUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OFDMA POWER EQUALIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉGALISATION DE PUISSANCE D'OFDMA*
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) GOENKA, Anand Kumar, Suwanee, Georgia 30024, US
MA, Xinfa, Suwanee, Oregon 30024, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04B 3/46 →(51) ***G01H 1/00***

H04B 3/54 →(51) ***G01R 31/08***

H04B 5/00 →(51) ***G06K 7/10***

H04B 5/00 →(51) ***H02J 50/12***

---

(51) ***H04B 7/02*** (11) **4 519 973 A1***
H04L 1/08 ***H04W 28/04***
H04W 88/08
(52) **H04W 24/08;** **H04L 1/08;** **H04L 43/0829;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22724152.8 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050422 02.05.2022
(87) WO 2023/214903 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERBESSERTE ROBUSTHEIT FÜR DIE STEUERUNGSEBENE IN FRONTHAUL DER SECHSER GENERATION*
• *IMPROVED ROBUSTNESS FOR CONTROL PLANE IN SIXTH GENERATION FRONTHAUL*
• *ROBUSTESSE AMÉLIORÉE POUR PLAN DE COMMANDE DANS UN FRONTHAUL DE SIXIÈME GÉNÉRATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINS DE MEDEIROS, Eduardo, 168 38 Bromma, SE
ALMEIDA, Igor, 13339-545 Indaiatuba-Sp, BR
ERIKSSON, Per-Erik, 116 37 Stockholm, SE
PATRA, Gyanesh, 176 72 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 519 974 A1***
(52) **H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 22940591.5 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091107 06.05.2022
(87) WO 2023/212897 2023/45 09.11.2023
(54) • *UMSCHALTUNG VON STRAHLVORHERSAGEMODI IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *BEAM PREDICTION MODES SWITCHING IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *COMMUTATION DE MODES DE PRÉDICTION DE FAISCEAU DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775

Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
MARZBAN, Mohamed Fouad Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04B 7/04 →(51) *H01Q 3/02*

H04B 7/0408 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/0413 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 519 975 A1***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0486; H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 22940648.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091311 06.05.2022
(87) WO 2023/212954 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON 8TX-UPLINK-MIMO-ÜBERTRAGUNGEN*
• *TECHNIQUES TO FACILITATE 8TX UPLINK MIMO TRANSMISSIONS*
• *TECHNIQUES POUR FACILITER DES TRANSMISSIONS MIMO DE LIAISON MONTANTE 8TX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Hyojin, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 24/10*** ***H04L 25/02*** (11) **4 519 976 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0626; H04B 7/0632; H04L 5/0057; H04L 5/0094;** H04B 7/0643; H04B 7/0695; H04L 25/0224; H04W 24/08; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22725978.5 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091084 06.05.2022
(87) WO 2023/212888 2023/45 09.11.2023
(54) • *MELDUNG VON REFERENZSIGNALMESSUNGEN ZUR PRÄDIKTIVEN STRAHLVERWALTUNG*
• *REPORTING REFERENCE SIGNAL MEASUREMENTS FOR PREDICTIVE BEAM MANAGEMENT*
• *RAPPORT DE MESURES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR UNE GESTION PRÉDICTIVE DE FAISCEAU*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 519 977 A1***
(52) **H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 23724990.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019372 21.04.2023
(87) WO 2023/215121 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738892
(54) • *60 GHZ-BETRIEBSMODUS FÜR DRAHTLOSE LOKALE NETZWERKE (WLANS)*
• *60 GHZ OPERATING MODE FOR WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS (WLANS)*
• *MODE DE FONCTIONNEMENT À 60 GHZ POUR RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL (WLAN)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Youhan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0413*** (11) **4 519 978 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 24/08; H04B 7/0626; H04L 5/005; H04W 24/10;** H04L 5/0092
(25) En (26) En
(21) 23799737.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006181 04.05.2023
(87) WO 2023/214856 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338752 P
19.05.2022 US 202263343847 P
23.08.2022 US 202263400300 P
24.08.2022 US 202263400632 P
06.10.2022 US 202263413890 P
12.10.2022 US 202263415554 P
13.10.2022 US 202263415875 P
17.04.2023 US 202363459908 P
21.04.2023 US 202318305241
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSI-MELDUNG IN MULTI-TRP-SZENARIEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CSI REPORTING IN MULTI-TRP SCENARIOS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE CSI DANS DES SCÉNARIOS MULTI-TRP DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Gilwon, Mountain View, California 94043, US
RAHMAN, Md. Saifur, Mountain View, California 94043, US
ONGGOSANUSI, Eko, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** ***H04W 72/04*** ***G06N 20/00*** (11) **4 519 979 A1*** ***H04W 8/24*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 24/10; G06N 3/044; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/098; H04B 7/0456; H04B 7/0626; H04B 7/06952;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 23816401.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007585 02.06.2023
(87) WO 2023/234741 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348765 P
16.09.2022 US 202263407461 P
04.11.2022 US 202263422667 P
17.05.2023 US 202318319358
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MASCHINENLERNEN ODER DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UNTERSTÜTZTER CSI-RÜCKKOPPLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORT OF MACHINE LEARNING OR ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ASSISTED CSI FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE D'APPRENTISSAGE MACHINE OU DE RÉTROACTION DE CSI ASSISTÉE PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LO, Caleb, Suwon-si 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si 16677, KR
LEE, Gilwon, Suwon-si 16677, KR
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si 16677, KR
KANAMANGALA, Ravindranath, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0408*** ***H04W 72/23*** (11) **4 519 980 A1*** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 76/20; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04W 76/19**
(25) En (26) En
(21) 23835684.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006960 23.05.2023
(87) WO 2024/010215 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 KR 20220081705
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER STRAHLAUSFALLERKENNUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING BEAM FAILURE DETECTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE LA DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Seungri, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** ***H04W 24/10*** ***H04W 72/232*** ***H04L 5/00*** (11) **4 519 981 A1*** ***H04W 24/08*** ***H04W 72/12*** ***H04W 74/08***
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/0456; H04B 7/0639; H04B 7/06952; H04W 48/16**
(25) En (26) En
(21) 23846768.2 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006884 22.05.2023
(87) WO 2024/025107 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 CN 202210880655
29.09.2022 CN 202211204542
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR STRAHLINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INFORMATIONS DE FAISCEAU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) XIONG, Qi, Beijing 100028, CN
CHEN, Zhe, Beijing 100028, CN
ZHANG, Sa, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04B 7/06 →(51) ***H04L 25/03***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 24/02***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/25***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04B 7/14 →(51) ***H04B 7/155***

H04B 7/14 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04B 7/155*** ***H04W 12/55*** ***H04B 7/14*** (11) **4 519 982 A1*** ***H04W 84/12***
(52) **H04B 7/15528; H04W 12/55;** H04B 7/14; H04W 84/12; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23723937.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062034 05.05.2023
(87) WO 2023/214062 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171741
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES RELAIS ZUR VERWENDUNG IN DER DRAHTLOSEN KONFIGURATION*
• *METHOD AND DEVICE TO PROVIDE A RELAY FOR USE IN WIRELESS CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UN RELAIS À UTILISER DANS UNE CONFIGURATION SANS FIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERNSEN, Johannes Arnoldus Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
DEES, Walter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04B 7/155 →(51) ***H01Q 3/02***

H04B 7/155 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 519 983 A1***
(52) **H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 23726712.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020175 27.04.2023
(87) WO 2023/215171 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737799
(54) • *SEESCHIFFKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MARITIME VESSEL COMMUNICATIONS SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE NAVIRE MARITIME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) SPEEDCAST COMMUNICATIONS, INC., 4400 S Sam Houston Pkwy E., Houston, Texas 77048, US
(72) JESSEE, Lucas, Rockledge, Florida 32955, US
MCCARTHY, Kevin, Weston, Florida 33326, US
HILL, Christopher R., Perth, Western Australia 6000, AU
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 48/18*** (11) **4 519 984 A1***
(52) **H04B 7/1851; H04B 7/18539; H04B 7/1856; H04B 7/18563; H04B 7/18565;** H04W 60/00; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23728207.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021224 05.05.2023
(87) WO 2023/215599 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338884 P
09.08.2022 US 202263370925 P
09.02.2023 US 202363484187 P
06.04.2023 US 202363494764 P
04.05.2023 US 202318312455
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON NETZWERKABDECKUNGSINFORMATIONEN FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN UND ENTITÄTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVISION OF NETWORK COVERAGE INFORMATION TO WIRELESS DEVICES AND ENTITIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA FOURNITURE D'INFORMATIONS DE COUVERTURE DE RÉSEAU À DES DISPOSITIFS ET DES ENTITÉS SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 519 985 A1***
(52) **H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 23728208.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021225 05.05.2023
(87) WO 2023/215600 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338884 P
09.08.2022 US 202263370925 P
09.02.2023 US 202363484187 P
06.04.2023 US 202363494764 P
04.05.2023 US 202318312461
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MELDUNG EINER GENERALISIERTEN NICHTVERFÜGBARKEITSPERIODE FÜR DEN ZUGANG ZU EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REPORTING A GENERALIZED UNAVAILABILITY PERIOD FOR ACCESS TO A WIRELESS NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RAPPORTER UNE PÉRIODE D'INDISPONIBILITÉ GÉNÉRALISÉE POUR UN ACCÈS À UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04B 10/116*** (11) **4 519 986 A1***
(52) **H04B 10/116**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721752.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061043 26.04.2023
(87) WO 2023/213666 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204257
(54) • *ERFASSUNGS- UND/ODER KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM MODUL ZUR AUFNAHME EINES LICHTSTRAHLS*
• *DETECTION AND/OR COMMUNICATION SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE COMPRISING A MODULE FOR RECEIVING A LIGHT BEAM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET/OU DE COMMUNICATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UN MODULE DE RÉCEPTION D'UN FAISCEAU LUMINEUX*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) RENAUD, Pierre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
SIKALI-MAMDEM, Yolande, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

H04B 10/2513 →(51) ***G02B 6/42***

(51) ***H04B 10/272*** (11) **4 519 987 A1***
H04B 10/61
(52) **H04B 10/272; H04B 10/615; H04B 10/6164**
(25) En (26) En
(21) 23726692.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020069 26.04.2023
(87) WO 2023/215157 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338697 P
(54) • *VERBESSERTE SIGNALEMPFINDLICHKEIT FÜR EINEN OPTISCHEN LEITUNGSANSCHLUSS*
• *IMPROVED SIGNAL SENSITIVITY FOR AN OPTICAL LINE TERMINAL*
• *SENSIBILITÉ DE SIGNAL AMÉLIORÉE POUR UN TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE*
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) BOWLER, David, Suwanee, Georgia 30024, US
GREENE, Clarke V., Suwanee, Georgia 30024, US
MA, Xinfa, Suwanee, Georgia 30024, US
GU, Shaoting, Suwanee, Georgia 30024, US
MORISSEAU, Michael R., Suwanee, Georgia 30024, US
FRANCOIS, Samuel D., Suwanee, Georgia 30024, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04B 10/61 →(51) ***H04B 10/272***

(51) ***H04B 11/00*** (11) **4 519 988 A1***
(52) **H04B 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23715858.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058240 30.03.2023
(87) WO 2023/213479 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339240 P
(54) • *UNTERWASSERSONARKOMMUNIKATION MIT KOMPAKTER HARDWARE MIT GERINGEM PLATZBEDARF*
• *UNDERWATER SONAR COMMUNICATION WITH LOW FOOTPRINT COMPACT HARDWARE*
• *COMMUNICATION SONAR SOUS-MARINE AVEC MATÉRIEL COMPACT À FAIBLE ENCOMBREMENT*
(71) Aqualung Corporate, 300 Rue du Vallon Les Vaisseaux Batiments C Sophia-Antipolis, 06560 Valbonne, FR
(72) PATTIKONDA, Ram, 06560 Valbonne - Sophia Antipolis, FR
GREGORI, Fabrice, 06560 Valbonne - Sophia Antipolis, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

H04B 17/00 →(51) ***H04W 24/10***

(51) ***H04B 17/11*** (11) **4 519 989 A1***
H04B 17/21 ***H01Q 1/00***
(52) **H04B 17/11; H04B 17/12; H04B 17/21**
(25) En (26) En
(21) 23713825.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063919 08.03.2023
(87) WO 2023/215656 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217662094
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER GRUPPENANTENNE*
• *ANTENNA ARRAY CALIBRATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE RÉSEAU D'ANTENNES*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) MAKRIDAKIS, Patrick, J., Mendon, Massachusetts 01756-1306, US
SCHUSS, Jack, J., Newton, Massachusetts 02459-1112, US
SIKINA, Thomas, V., Acton, Massachusetts 01720, US
HILLIARD JR., Joseph, E., Chelmsford, Massachusetts 01824-1422, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04B 17/20 →(51) ***H04W 24/08***

H04B 17/21 →(51) ***H04B 17/11***

H04B 17/23 →(51) ***H01Q 3/02***

H04B 17/27 →(51) ***H01Q 3/02***

H04B 17/30 →(51) ***H01Q 3/02***

(51) ***H04B 17/309*** (11) **4 519 990 A1***
H04W 72/0446 ***H04W 24/10***
H04L 27/38
(52) **H04B 17/346; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0058;** H04W 52/0245
(25) En (26) En
(21) 23725920.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020459 28.04.2023
(87) WO 2023/215201 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217661977
(54) • *NULLLEISTUNGSSCHLITZE ZUR RX-SCHÄTZUNG UND ANALOGER FREQUENZABHÄNGIGKEITSBERICHT*
• *ZERO POWER SLOTS FOR RX ESTIMATION AND ANALOG FREQUENCY DEPENDENCE REPORT*
• *CRÉNEAUX DE PUISSANCE NULLE POUR ESTIMATION DE RX ET RAPPORT DE DÉPENDANCE DE FRÉQUENCE ANALOGIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DALLAL, Yehonatan, San Diego, California 92121, US
HORN, Idan Michael, San Diego, California 92121, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 17/318 →(51) ***H04W 16/18***

H04B 17/40 →(51) ***H01Q 3/02***

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 519 991 A1***
(52) **H04J 3/0667; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 22940570.9 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091034 05.05.2022
(87) WO 2023/212874 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ZEITSYNCHRONISATIONSUMSCHALTUNG*
• *A METHOD, SYSTEM AND APPARATUS OF TIME SYNCHRONIZATION SWITCHING*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE COMMUTATION DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TAN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 519 992 A1***
(52) **H04J 14/0307**
(25) En (26) En
(21) 23728485.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/021017 04.05.2023
(87) WO 2023/215487 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338202 P
18.01.2023 US 202318098616
(54) • *AGGREGATION VON MULTIPLEXIERTEN OPTISCHEN SENDERN/EMPFÄNGERN IN EINEM SERVERGEHÄUSE ZUR HERSTELLUNG EINER GEWEBETOPOLOGIE*
• *AGGREGATION OF MULTIPLEXED OPTICAL TRANSCEIVERS IN SERVER CHASSIS TO ESTABLISH FABRIC TOPOLOGY*
• *AGRÉGATION D'ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS OPTIQUES MULTIPLEXÉS DANS UN CHÂSSIS DE SERVEUR POUR ÉTABLIR UNE TOPOLOGIE DE MATRICE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) BALACHANDRAN, Jayaprakash, Fremont, California 94536, US
THAKAR, Anant, Los Altos, California 94024, US
SEN, Bidyut, Milpitas, California 95035, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 519 993 A1***
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1861**
(25) En (26) En
(21) 22940531.1 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090838 02.05.2022
(87) WO 2023/212835 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON FEEDBACK WÄHREND EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING FEEDBACK DURING WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE RÉTROACTION PENDANT UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LUQUE SANCHEZ, Laura, Nibe, 9240, DK
YU, Ling, Kauniainen, 02700, FI
ABREU, Renato Barbosa, Aalborg, 9000, DK
LUNTTILA, Timo Erkki, 02610, Espoo, FI
LIU, Yong, Shanghai 200134, CN
PRATAS, Nuno Manuel Kiilerich, Gistrup, 9260, DK
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GB
PHAN, Vinh Van, Oulu, 90100, FI
LIU, Jianguo, Shanghai 201100, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 519 994 A1***
H03M 13/13
(52) **H04L 1/0061; H03M 13/2906; H04L 1/0057; H04L 1/0065; H04L 1/0066;** H03M 13/1102; H03M 13/13
(25) En (26) En
(21) 23720448.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017363 04.04.2023
(87) WO 2023/215058 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736675
(54) • *ENTWURF FÜR POLARISATIONSANGEPASSTE KANALCODIERUNG ZUR KOMPLEXITÄTSREDUKTION*
• *POLARIZATION ADJUSTED CHANNEL CODING DESIGN FOR COMPLEXITY REDUCTION*
• *CONCEPTION DE CODAGE DE CANAL AJUSTÉE POUR LA POLARISATION POUR RÉDUCTION DE COMPLEXITÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/08 →(51) ***H04B 7/02***

---

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 519 995 A1***
H04L 1/1822 ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1685; H04L 1/1864;** H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 23728983.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066643 05.05.2023
(87) WO 2023/215854 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339269 P
04.05.2023 US 202318312549
(54) • *FEEDBACK-MELDUNG FÜR MULTICAST-KOMMUNIKATION IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *FEEDBACK REPORTING FOR MULTICAST COMMUNICATION IN A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *RAPPORT DE RÉTROACTION POUR UNE COMMUNICATION DE MULTIDIFFUSION DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Rebecca Wen-Ling, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 76/28***

H04L 1/1822 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1607***

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 519 996 A1***
(52) **H04L 5/0035; H04L 5/0053;** H04L 5/0092
(25) En (26) En
(21) 22728153.2 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062320 06.05.2022
(87) WO 2023/213411 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERBESSERTE ZUORDNUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN ZU UPLINK-KANALZUWEISUNGEN*
• *ENHANCED UPLINK CONTROL INFORMATION MAPPING TO UPLINK CHANNEL ALLOCATIONS*
• *MISE EN CORRESPONDANCE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE AMÉLIORÉ AVEC DES ATTRIBUTIONS DE CANAL DE LIAISON MONTANTE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 75014 Paris, FR
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 519 997 A1***
H04W 72/04
(52) **H04L 27/2613; H04L 25/03834; H04L 27/2614; H04L 27/264;** H04L 5/0044; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 22944339.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096943 02.06.2022
(87) WO 2023/231011 2023/49 07.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR IMPULSFÖRMIGE UND ÜBERLAPPTE PHASENNACHFÜHRUNGSREFERENZSIGNALE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PULSE SHAPED AND OVERLAPPED PHASE TRACKING REFERENCE SIGNALS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE EN FORME D'IMPULSION ET À CHEVAUCHEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FERDINAND, Nuwan Suresh, Ottawa, 231, CA
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 519 998 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 23716730.9 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/015472 17.03.2023
(87) WO 2023/215042 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217662051
(54) • *BENUTZERGERÄTESPEZIFISCHER SUCHRAUM UND GEMEINSAME SUCHRAUMZUWEISUNG FÜR MEHRKANALBASIERTE STEUERKANALÜBERWACHUNG*
• *USER EQUIPMENT SPECIFIC SEARCH SPACE AND COMMON SEARCH SPACE ASSIGNMENT FOR MULTIPLE SLOT BASED CONTROL CHANNEL MONITORING*
• *ESPACE DE RECHERCHE SPÉCIFIQUE À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET ATTRIBUTION D'ESPACE DE RECHERCHE COMMUN POUR UNE SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE BASÉE SUR DES CRÉNEAUX MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MARZBAN, Mohamed, Fouad, Ahmed, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 519 999 A1***
(52) **H04L 5/0051;** H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 5/0066
(25) En (26) En
(21) 23719209.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017421 04.04.2023
(87) WO 2023/215061 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217661938
(54) • *GRUPPENUMSCHALTUNG FÜR SONDIERUNGSREFERENZSIGNALRESSOURCENSATZ*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL RESOURCE SET GROUP SWITCHING*
• *COMMUTATION DE GROUPE D'ENSEMBLES DE RESSOURCES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
CHEN, Yitao, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** ***H04W 72/20*** (11) **4 520 000 A1*** ***H04W 72/0446***
(52) **H04L 5/14; H04L 5/0012; H04L 5/0094; H04W 72/0453;** H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 23721251.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065585 10.04.2023
(87) WO 2023/215673 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738888
(54) • *TECHNIKEN FÜR ZYKLISCHEN FREQUENZSPRUNG IN SUBBAND-VOLLDUPLEX-SLOTS*
• *TECHNIQUES FOR CYCLIC FREQUENCY HOPPING IN SUB-BAND FULL DUPLEX SLOTS*
• *TECHNIQUES POUR DES SAUTS DE FRÉQUENCE CYCLIQUES DANS DES CRÉNEAUX EN DUPLEX INTÉGRAL D'UNE SOUS-BANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/21*** (11) **4 520 001 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0023; H04L 5/0094;** H04B 7/0639
(25) En (26) En
(21) 23721841.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060244 20.04.2023
(87) WO 2023/213551 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 FI 20225397
(54) • *ANZEIGE EINES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTANDS*
• *INDICATING A TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE*
• *INDICATION D'UN ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 520 002 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0098; H04W 72/0453;** H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23722243.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065702 13.04.2023
(87) WO 2023/215675 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735999
(54) • *DYNAMISCHE BANDBREITENTEIL(BWP)-ANPASSUNG GEMÄSS EINES ENERGIENIVEAUS AN EINEM BENUTZERGERÄT (UE)*
• *BANDWIDTH PART (BWP) DYNAMIC ADAPTATION IN ACCORDANCE WITH AN ENERGY LEVEL AT A USER EQUIPMENT (UE)*
• *ADAPTATION DYNAMIQUE DE PARTIE DE BANDE PASSANTE (BWP) EN FONCTION D'UN NIVEAU D'ÉNERGIE AU NIVEAU D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 520 003 A1***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 23722247.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065737 13.04.2023
(87) WO 2023/215676 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202217737302
(54) • *GEMEINSAME RESSOURCENNUTZUNG ZWISCHEN SIDELINK-VORRICHTUNGEN MIT VERSCHIEDENEN FUNKZUGANGS-TECHNOLOGIEN*
• *RESOURCE SHARING BETWEEN SIDELINK DEVICES USING DIFFERENT RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*
• *PARTAGE DE RESSOURCES ENTRE DES DISPOSITIFS DE LIAISON LATÉRALE À L'AIDE DE DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GUBESKYS, Arthur, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 520 004 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/14; H04W 72/51**
(25) En (26) En
(21) 23724072.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017173 31.03.2023
(87) WO 2023/215055 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217662390

(54) • *SUBBANDFILTERUNG FÜR BENUTZERGERÄTE*
• *USER EQUIPMENT SUBBAND FILTERING*
• *FILTRAGE EN SOUS-BANDE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 520 005 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23725516.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020115 27.04.2023
(87) WO 2023/215162 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217662011
(54) • *VERBLEIBENDE MINIMALE SYSTEMINFORMATIONEN IN EINEM ENTDECKUNGSREFERENZSIGNAL FÜR SIDELINK IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *REMAINING MINIMUM SYSTEM INFORMATION IN A DISCOVERY REFERENCE SIGNAL FOR SIDELINK IN AN UNLICENSED BAND*
• *INFORMATIONS DE SYSTÈME MINIMUM RESTANTES DANS UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉCOUVERTE POUR UNE LIAISON LATÉRALE DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
CHISCI, Giovanni, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 12/413***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 520 006 A1***
(52) **H04L 9/3247; H04L 9/3228**
(25) En (26) En
(21) 22940534.5 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090849 04.05.2022
(87) WO 2023/212838 2023/45 09.11.2023
(54) • *SCHNELLE SIGNATURERZEUGUNG UND -VERIFIZIERUNG*
• *FAST SIGNATURE GENERATION AND VERIFICATION*
• *GÉNÉRATION ET VÉRIFICATION DE SIGNATURE RAPIDE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YU, Qing, San Diego, California 92121-1714, US
TANG, Xiaofeng, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Jinglin, San Diego, California 92121-1714, US
SHAN, Li, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Mingyang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04L 9/00 →(51) ***G01K 3/04***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 9/06*** ***H04L 9/08*** (11) **4 520 007 A1***
(52) **H04L 9/0838; H04L 9/0618**
(25) En (26) En
(21) 23729538.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020824 03.05.2023
(87) WO 2023/215373 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217661773
(54) • *SICHERER DATENAUSTAUSCH MIT FORMATERHALTENDER VERSCHLÜSSELUNG*
• *SECURE DATA EXCHANGE USING FORMAT-PRESERVING ENCRYPTION*
• *ÉCHANGE DE DONNÉES SÉCURISÉ À L'AIDE D'UN CHIFFREMENT PRÉSERVANT LE FORMAT*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, VA 22102, US
(72) CHENG, Hao, McLean, Virginia 22102, US
JOSHI, Rohit, McLean, Virginia 22102, US
GUPTA, Ashish, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/06***

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 520 008 A1***
(52) **H04L 9/50; H04L 9/3218; H04L 9/3252**
(25) En (26) En
(21) 23727642.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051133 28.04.2023
(87) WO 2023/214152 2023/45 09.11.2023
(30) 01.05.2022 GB 202206372
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(71) Elas Holdings Pty Ltd, 150 Arthur St, Fortitude Valley QLD 4006, AU
(72) LEE, Brendan, Toowong, Queensland 4066, AU
(74) Stanners, David Ralph, Earnest & Stalwart 14 Ferranti Place Oakgrove, Milton Keynes Bucks MK10 9TD, GB

H04L 9/32 →(51) ***G01K 3/04***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/30***

H04L 9/32 →(51) ***H04W 12/043***

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/64*** ***H04W 4/40*** ***H04W 4/46*** (11) **4 520 009 A1*** ***H04L 67/12*** ***H04W 12/106***
(52) **H04L 63/123; G06F 21/64; H04L 67/12; H04W 4/40; H04W 4/46; H04W 12/106**
(25) De (26) De
(21) 23718651.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059746 14.04.2023
(87) WO 2023/213512 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022204363
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUMINDEST TEILWEISEN VERARBEITEN EINES DATENSATZES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, EMPFÄNGERFAHRZEUG, SOWIE SYSTEM*
• *METHOD FOR AT LEAST PARTLY PROCESSING A DATA SET, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, RECEIVER VEHICLE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT AU MOINS PARTIEL D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, VÉHICULE RÉCEPTEUR ET SYSTÈME*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) MEIER, Andreas, 38364 Schöningen, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/104*** ***G06F 21/64*** ***H04W 12/64*** (11) **4 520 010 A1*** ***H04W 12/63*** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 63/107; G06F 21/64; H04L 9/50; H04W 12/64;** G06F 2221/2111
(25) De (26) De
(21) 23722874.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061110 27.04.2023
(87) WO 2023/213675 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110762

(54) • *CONTENT MANAGEMENT VERFAHREN, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM, METAVERSUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *CONTENT MANAGEMENT METHOD, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM, METAVERSE, AND COMPUTER PROGRAMME PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CONTENU, SYSTÈME DE GESTION DE CONTENU, MÉTAVERS ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) ETO GRUPPE TECHNOLOGIES GmbH, Hardtring 8, 78333 Stockach, DE
(72) PARNERKAR, Sharang Deepak, 78333 Stockach, DE
PLÖTZING, Tobias, Dr., 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
BÖNISCH, Benjamin, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/041*** ***H04W 84/12*** (11) **4 520 011 A1*** ***H04W 12/50***
(52) **H04W 12/041; G06F 16/9566; H04L 12/2809; H04L 63/0853; H04W 12/50;** H04L 63/0435; H04L 63/045; H04L 67/12; H04W 12/069; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23726797.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066211 25.04.2023
(87) WO 2023/215687 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263364017 P
(54) • *SICHERUNG VON RÜCKKOMMUNIKATION DURCH UNIFORME ANWENDUNGSRESSOURCENLOKALISATOREN*
• *SECURING RETURN COMMUNICATION THROUGH APPLICATION UNIFORM RESOURCE LOCATORS*
• *SÉCURISATION DE COMMUNICATION DE RETOUR PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LOCALISATEURS UNIFORMES DE RESSOURCES D'APPLICATION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CARMEL-VEILLEUX, Tennessee, Mountain View, California 94043, US
STEEDMAN, Douglas Andrew, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/30***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 10/0631***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 36/00***

H04L 12/18 →(51) ***H04L 47/10***

H04L 12/28 →(51) ***H04L 67/104***

H04L 12/40 →(51) ***B60H 1/32***

(51) ***H04L 12/413*** ***H04L 5/14*** (11) **4 520 012 A1*** ***H04L 49/00***
(52) **H04L 12/413; H04L 5/1438; H04L 49/3054**
(25) En (26) En
(21) 23729197.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020753 02.05.2023
(87) WO 2023/215332 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337251 P
(54) • *VERBESSERUNG DER INTEROPERABILITÄT VON KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVING INTEROPERABILITY OF COMMUNICATION DEVICES*
• *AMÉLIORATION DE L'INTEROPÉRABILITÉ DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(71) Patra, Lenin Kumar, 2408 Amatrice Way, Dublin, California 94568, US
(72) LEE, Whay Sing, Milpitas, California 95035, US
PATRA, Lenin Kumar, Dublin, California 94568, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 12/46 →(51) ***H04L 67/104***

(51) ***H04L 25/02*** ***H04L 25/03*** (11) **4 520 013 A1*** ***H04L 27/22***
(52) **H04L 25/03057; H04L 25/0212; H04L 25/0236; H04L 25/03267; H04L 25/03292; H04L 25/03318; H04L 27/2003;** H04L 25/025
(25) En (26) En
(21) 23724793.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061836 04.05.2023
(87) WO 2023/213962 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 NO 20220514
(54) • *EMPFÄNGER MIT KONTINUIERLICHER PHASENMODULATION*
• *CONTINUOUS PHASE MODULATION RECEIVER*
• *RECEPTEUR A MODULATION DE PHASE CONTINUE*
(71) Kongsberg Defence & Aerospace AS, P.O. Box 1003, 3601 Kongsberg, NO
(72) DE LA KETHULLE DE RYHOVE, Sebastien, 1358 JAR, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04L 25/03*** ***H04L 27/36*** ***H04B 7/06*** (11) **4 520 014 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04B 1/04***
(52) **H04L 25/03343; H03F 1/3241; H03F 3/189; H03F 3/24; H04B 1/04; H04B 1/3822; H04B 7/06952; H04L 5/0053; H04L 27/366;** H04B 2001/0425; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23719172.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016924 30.03.2023
(87) WO 2023/215053 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263364262 P
29.03.2023 US 202318192207
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DIGITALEN VORVERZERRUNGSINFORMATIONEN*
• *TECHNIQUES FOR TRANSMITTING DIGITAL PRE-DISTORTION INFORMATION*
• *TECHNIQUES PERMETTANT DE TRANSMETTRE DES INFORMATIONS DE PRÉDISTORSION NUMÉRIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) UZIEL, Lior, San Diego, California 92121, US
KUTZ, Gideon Shlomo, San Diego, California 92121, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121, US
WOLF, Guy, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 25/03 →(51) ***H04L 25/02***

H04L 25/49 →(51) ***B60C 23/04***

(51) ***H04L 27/00*** ***H03M 13/13*** (11) **4 520 015 A1***
(52) **H03M 13/13; H03M 13/2767; H03M 13/29; H03M 13/2933; H03M 13/6356; H04L 1/0041; H04L 1/0057; H04L 1/0066; H04L 1/0067**
(25) En (26) En
(21) 22963836.6 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129018 01.11.2022
(87) WO 2024/092517 2024/19 10.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIANG, Chulong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Liguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 520 016 A1***
(52) **H04W 16/14;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23799237.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091801 28.04.2023
(87) WO 2023/213251 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091192
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR CO-KANALKOEXISTENZ*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CO-CHANNEL COEXISTENCE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COEXISTENCE DE CO-CANAUX*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) CHENG, Junqiang, Beijing, CN
CHEN, Tao, Beijing, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***H04L 27/10*** ***G01S 13/34*** ***H04W 4/80*** ***H04L 27/26*** (11) **4 520 017 A1*** ***G01S 13/58*** ***H04B 1/00***
(52) **H04L 27/103;** G01S 7/006; G01S 13/343; G01S 13/584; G01S 13/931; H04L 27/2634; G01S 2013/9316; H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 22727897.5 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/062255 06.05.2022
(87) WO 2023/213407 2023/45 09.11.2023
(54) • *CHIRP-BASIERTE MEHRTRÄGER-WELLENFORMKONFIGURATION*
• *A CHIRP-BASED MULTICARRIER WAVEFORM CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE FORME D'ONDE MULTIPORTEUSE À BASE DE CHIRP*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) STIRLING-GALLACHER, Richard, 80992 Munich, DE
WANG, Qi, 80992 Munich, DE
GONG, Xitao, 80992 Munich, DE
CASTAÑEDA GARCIA, Mario Hernán, 80992 Munich, DE
KAKKAVAS, Anastasios, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 27/22 →(51) ***H04L 25/02***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 27/10***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 27/36 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 27/38 →(51) ***H04B 17/309***

H04L 41/0663 →(51) ***H04L 67/51***

(51) ***H04L 41/0803*** ***H04L 47/2491*** ***H04L 69/08*** (11) **4 520 018 A1*** ***H04L 65/80*** ***H04W 28/02***
(52) **H04L 41/0803;** H04L 69/40; H04W 28/02
(25) En (26) En
(21) 23723510.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061238 28.04.2023
(87) WO 2023/213709 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337437 P
(54) • *ZUORDNUNG EINES DETNET-YANG-MODELLS ZU EINER 3GPP-KONFIGURATION*
• *DETNET YANG MODEL MAPPING TO 3GPP CONFIGURATION*
• *MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLE YANG DETNET À UNE CONFIGURATION 3GPP*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MIKLÓS, György, 2097 Pilisborosjenö, HU
VARGA, Balázs, 1162 Budapest, HU
FARKAS, János, 6000 Kecskemét, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 41/0806*** ***H04L 41/12*** ***H04W 8/18*** (11) **4 520 019 A1*** ***H04W 4/50*** ***H04W 8/24***
(52) **H04L 41/0806;** H04L 41/12; H04L 67/12; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 23725000.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019463 21.04.2023
(87) WO 2023/215124 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338819 P
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR LOKALEN LEITWEGLENKUNG VON PERSÖNLICHEN INTERNET-DER-DINGE-NETZWERKKOMMUNIKATIONEN*
• *TECHNOLOGIES FOR LOCAL ROUTING OF PERSONAL INTERNET OF THINGS NETWORK COMMUNICATIONS*
• *TECHNOLOGIES DE ROUTAGE LOCAL DE COMMUNICATIONS DE RÉSEAU DE L'INTERNET DES OBJETS PERSONNEL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MANITHARA VAMANAN, Sudeep, Cupertino, California 95014, US
AGHILI, Behrouz, Cupertino, California 95014, US
BADIC, Biljana, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
KISS, Krisztian, Cupertino, California 95014, US
AGNEL, Mona, Cupertino, California 95014, US
GUPTA, Vivek G., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 41/082 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04L 41/0859*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/16*** ***H04L 43/20*** (11) **4 520 020 A1*** ***H04L 41/14*** ***H04L 41/342***
(52) **H04L 41/0863;** H04L 41/0895; H04L 41/14; H04L 41/16; H04L 41/342; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 22728170.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/062361 06.05.2022
(87) WO 2023/213413 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFOLGUNG UND ROLLBACK-KONTINUITÄT UNTER ANALYTIK-ID-TRANSFER UND UE-MOBILITÄT*
• *TRACING AND ROLLBACK CONTINUITY UNDER ANALYTICS ID TRANSFER AND UE MOBILITY*
• *CONTINUITÉ DE TRAÇAGE ET DE RETOUR ARRIÈRE EN COURS DE TRANSFERT D'ID D'ANALYTIQUE ET DE MOBILITÉ D'UE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MARQUEZAN, Clarissa, 80992 Munich, DE
TRIVISONNO, Riccardo, 80992 Munich, DE
KOUSARIDAS, Apostolos, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 41/0893 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 41/0859***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 41/0897 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04L 41/12*** ***H04L 41/34*** ***H04L 47/28*** (11) **4 520 021 A1*** ***H04L 41/40*** ***H04W 56/00***
(52) **H04L 41/12;** H04L 41/34; H04L 41/40; H04W 40/00; H04W 40/02; H04W 40/24; H04W 40/246
(25) En (26) En
(21) 23723899.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061454 02.05.2023
(87) WO 2023/213765 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337438 P
(54) • *INTEGRATION EINES 3GPP-SYSTEMS IN EINE DETERMINISTISCHE NETZWERKARCHITEKTUR*
• *INTEGRATING A 3GPP SYSTEM INTO A DETERMINISTIC NETWORK ARCHITECTURE*
• *INTÉGRATION D'UN SYSTÈME 3GPP DANS UNE ARCHITECTURE DE RÉSEAU DÉTERMINISTE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MIKLÓS, György, 2097 PILISBOROSJENÖ, HU
VARGA, Balázs, 1162 BUDAPEST, HU
FARKAS, János, 6000 KECSKEMÉT, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/12 →(51) ***H04L 41/0806***

H04L 41/122 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***H04L 41/14*** ***H04L 43/08*** (11) **4 520 022 A1*** ***H04L 43/00***
(52) **H04L 41/12;** H04L 41/22; H04L 41/5009

(25) En (26) En
(21) 22940907.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028005 06.05.2022
(87) WO 2023/214973 2023/45 09.11.2023
(54) • *NETZWERKVISUALISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A NETWORK VISUALIZATION SYSTEM AND METHOD OF THE SAME*
• *SYSTÈME DE VISUALISATION DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ POUR CELUI-CI*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) JAIN, Rahul, Indore, MP 452010, IN
MISHRA, Tarun, Indore, MP 452010, IN
PARASHAR, Vishal, Indore, MP 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 41/14 →(51) ***H04L 41/0859***

H04L 41/14 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/0859***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/40***

H04L 41/34 →(51) ***H04L 41/12***

H04L 41/342 →(51) ***H04L 41/0859***

H04L 41/342 →(51) ***H04L 41/40***

H04L 41/342 →(51) ***H04L 67/51***

(51) ***H04L 41/40*** (11) **4 520 023 A1***
H04L 41/342 ***H04L 41/16***
H04L 43/08
(52) **H04L 41/40;** **H04L 41/16;** **H04L 41/342;** **H04L 43/08**
(25) En (26) En
(21) 23722899.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061630 03.05.2023
(87) WO 2023/213857 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22382437
(54) • *AUFTEILUNG EINES MASCHINENLERNINFERENZPROZESSES*
• *SPLITTING A MACHINE LEARNING INFERENCE PROCESS*
• *DIVISION D'UN PROCESSUS D'INFÉRENCE D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YUE, Jing, 182 30 Danderyd, SE
FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
PANCORBO MARCOS, Maria, Belen, 28035 Madrid Madrid, ES
INIESTA GONZALEZ, Antonio, 28046 Madrid Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/12***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 67/51***

(51) ***H04L 41/50*** (11) **4 520 024 A1***
H04L 65/61 ***H04W 4/50***
(52) **H04L 65/612;** **G06Q 50/50;** **H04L 65/1016;** **H04L 65/762;** **H04L 65/80**
(25) En (26) En
(21) 23789856.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017389 04.04.2023
(87) WO 2023/215060 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338338 P
30.03.2023 US 202318192921
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHREIBUNG UND KONFIGURATION DER 5G-MEDIENDIENSTAKTIVATOREN*
• *A METHOD FOR DESCRIBING AND CONFIGURING THE 5G MEDIA SERVICE ENABLERS*
• *PROCÉDÉ DE DESCRIPTION ET DE CONFIGURATION DES FACILITATEURS DE SERVICE MÉDIA 5G*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 41/5067 →(51) ***H04W 24/08***

H04L 43/00 →(51) ***H04L 41/14***

(51) ***H04L 43/062*** (11) **4 520 025 A1***
H04L 67/55 ***H04L 43/0852***
(52) **H04L 43/062;** **H04L 43/0852;** **H04L 47/2441;** **H04L 47/2483;** **H04W 28/0268;** H04L 47/28
(25) En (26) En
(21) 23725110.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061509 02.05.2023
(87) WO 2023/213794 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337655 P
03.05.2022 US 202263337662 P
(54) • *KORRELATION EINES ÜBERWACHUNGSBERICHTS DER DIENSTGÜTE (QOS) MIT EINEM PAKETFLUSS*
• *CORRELATING A QUALITY-OF-SERVICE (QOS) MONITORING REPORT WITH A PACKET FLOW*
• *MISE EN CORRÉLATION D'UN RAPPORT DE SURVEILLANCE DE QUALITÉ DE SERVICE (QOS) AVEC UN FLUX DE PAQUETS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YANG, Yong, 428 36 Kållered, SE
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid Madrid, ES
HUANG, Junyi, 431 59 Mölndal, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/14***

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/40***

H04L 43/0805 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 43/062***

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 43/0864 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 43/087 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 43/0876 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 43/0876 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 43/10 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 43/16 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 43/20 →(51) ***H04L 41/0859***

H04L 43/20 →(51) ***H04L 43/50***

(51) ***H04L 43/50*** (11) **4 520 026 A1***
H04L 43/10 ***H04L 43/0864***
H04L 43/087 ***H04L 45/00***
H04L 45/16 ***H04L 45/121***
H04L 45/24 ***H04L 43/0805***
H04L 43/0852 ***H04L 43/0876***
H04L 43/16 ***H04L 43/20***
H04L 41/14 ***H04L 41/0893***
(52) **H04L 43/50;** **H04L 43/0864;** **H04L 43/087;** **H04L 43/10;** **H04L 45/121;** **H04L 45/16;** **H04L 45/24;** H04L 41/0893; H04L 41/145; H04L 43/0805; H04L 43/0852; H04L 43/0876; H04L 43/16; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 23712383.1 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013556 22.02.2023
(87) WO 2023/215019 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735501
(54) • *ÜBERWACHUNG VON INKONSISTENTER LATENZ IN DATENZENTREN*
• *MONITORING FOR INCONSISTENT LATENCY IN DATA CENTERS*
• *SURVEILLANCE DE LATENCE INCOHÉRENTE DANS DES CENTRES DE DONNÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BILLOR, Denizcan, Redmond, Washington 98052-6399, US
STRUTHERS, Tristan Naoki, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHENG, Yang, Redmond, Washington 98052-6399, US
GAUDETTE, Jamie, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 45/00 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 45/121 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 45/16 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 45/24 →(51) ***H04L 43/50***

(51) ***H04L 45/28*** (11) **4 520 027 A1***
H04W 4/06
(52) **H04L 45/28;** **H04W 4/06**
(25) En (26) En

(21) 23799207.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091080 27.04.2023
(87) WO 2023/213221 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 PCT/CN2022/090851
(54) • *WIEDERHERSTELLUNG EINER MULTICAST-ODER BROADCAST-SITZUNG*
• *RESTORATION OF MULTICAST OR BROADCAST SESSION*
• *RESTAURATION DE SESSION DE MULTI-DIFFUSION OU DE DIFFUSION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YANG, Yong, 428 36 Kållered, SE
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
LING, Jie, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 47/10*** (11) **4 520 028 A1***
H04L 12/18
(52) **H04L 69/325;** H04L 12/1863; H04L 12/1877; H04L 47/15; H04L 49/201
(25) En (26) En
(21) 22732405.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063695 20.05.2022
(87) WO 2023/222235 2023/47 23.11.2023
(54) • *SCHALTSTEUERUNG, SENDESTEUERUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG IN DER SCHALTSTEUERUNG UND SENDESTEUERUNG IN DER ZUVERLÄSSIGEN MULTICAST-KOMMUNIKATION*
• *SWITCH CONTROLLER, SENDING CONTROLLER AND METHODS FOR USE IN SWITCH CONTROLLER AND SENDING CONTROLLER IN RELIABLE MULTICAST COMMUNICATION*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUTATION, DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENVOI ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUTATION ET UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENVOI DANS UNE COMMUNICATION DE MULTIDIFFUSION FIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BELKAR, Ben-Shahar, 80992 Munich, DE
MIZRAHI, Tal, 80992 Munich, DE
BICK, Yoni, 80992 Munich, DE
ROITSHTEIN, Amir, 80992 Munich, DE
COHEN, Reuven, 80992 Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 47/2491 →(51) ***H04L 41/0803***

H04L 47/28 →(51) ***H04L 41/12***

H04L 49/00 →(51) ***H04L 12/413***

(51) ***H04L 51/212*** (11) **4 520 029 A1***
H04L 51/42 ***H04L 51/216***
(52) **H04L 51/212;** H04L 51/216; H04L 51/42
(25) En (26) En
(21) 23728159.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020694 02.05.2023
(87) WO 2023/215291 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217661682
(54) • *ÜBERWACHUNG DER BENUTZERAKTIVITÄT AUF EINER NACHRICHTENPLATTFORM*
• *MONITORING USER ACTIVITY ON MESSAGING PLATFORM*
• *SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ D'UN UTILISATEUR SUR UNE PLATEFORME DE MESSAGERIE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) BOYD, Nathan Kenneth, Santa Monica, California 90405, US
MA, Yiwei, Santa Monica, California 90405, US
SHEN, Juliet, Santa Monica, California 90405, US
SINOCRUZ, Jerome, Santa Monica, California 90405, US
TRAN, Mai Chi, Santa Monica, California 90405, US
VALLECILLO, Yamill Antonio, Santa Monica, California 90405, US
VOSS, Jeremy Baker, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 51/216 →(51) ***H04L 51/212***

H04L 51/42 →(51) ***H04L 51/212***

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 520 030 A1***
H04L 67/561 ***H04L 67/141***
H04L 65/1108 ***H04L 65/1083***
(52) **H04L 65/1016;** H04L 65/1063; H04L 65/1089; H04L 67/141; H04L 67/561
(25) En (26) En
(21) 23725112.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061518 02.05.2023
(87) WO 2023/213797 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263363957 P
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKKNOTEN EINES INTERNETPROTOKOLL-MULTIMEDIA-SUBSYSTEMS ZUR HANDHABUNG DER KOMMUNIKATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS, USER EQUIPMENT AND INTERNET PROTOCOL MULTIMEDIA SUBSYSTEM NETWORK NODE FOR HANDLING COMMUNICATION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUD DE RÉSEAU DE SOUS-SYSTÈME MULTIMÉDIA DE PROTOCOLE INTERNET POUR GÉRER UNE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ANULF, Andreas, 181 31 Lidingö, SE
BURMAN, Bo, 194 47 Stockholm, SE
DAHLQVIST, Mattias, 117 56 Stockholm, SE
LINDSTRÖM, Michael, 146 40 Tullinge, SE
STILLE, Mats, 167 54 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **4 520 031 A1***
(52) **H04L 65/1069**
(25) En (26) En
(21) 23727161.4 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020690 02.05.2023
(87) WO 2023/215287 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364184 P
13.02.2023 US 202363484568 P
01.05.2023 US 202318310128
(54) • *5G-UNTERSTÜTZUNG FÜR WEBRTC*
• *5G SUPPORT FOR WEBRTC*
• *PRISE EN CHARGE DE 5G POUR WEBRTC*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BOUAZIZI, Imed, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
LEUNG, Nikolai Konrad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 65/1083 →(51) ***H04L 65/1016***

H04L 65/1108 →(51) ***H04L 65/1016***

(51) ***H04L 65/401*** (11) **4 520 032 A1***
H04L 65/403
(52) **H04L 65/4015;** H04L 65/403
(25) En (26) En
(21) 22726758.0 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061878 03.05.2022
(87) WO 2023/213384 2023/45 09.11.2023
(54) • *SYSTEM ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INHALTEN UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON DARSTELLUNGSDATEN*
• *CONTENT SHARING SYSTEM AND METHOD FOR SHARING PRESENTING DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PARTAGE DE CONTENU POUR PARTAGER DES DONNÉES DE PRÉSENTATION*
(71) Barco n.v., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
Barco Limited, 33F. No.16, Xinzhan Rd. Banqiao Dist., New Taipei City, 220, TW
(72) LU, Chen-Way, Taipei City, TW
LIEN, Chia-Hsin, Taipei City, TW
VAN CAMP, Oliver Emmanuel C., 1547 Bever, BE
LIN, Tsung-Hsun, New Taipei City, TW
LEE, Wen-Chieh, Taoyuan Dist. Taoyuan City, TW
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

H04L 65/403 →(51) *H04L 65/401*

(51) ***H04L 65/60*** ***H04L 67/131*** ***G06T 11/00*** (11) **4 520 033 A1*** ***G06T 7/70***
(52) **H04L 67/131; H04L 65/60; H04L 65/80;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 23793689.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017386 04.04.2023
(87) WO 2023/215059 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338767 P
29.03.2023 US 202318192328
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTDECKUNG VON FÄHIGKEITEN UND LEISTUNGEN VON 5G-EDGAR-VORRICHTUNGEN*
• *PROCEDURE FOR DISCOVERY OF CAPABILITIES AND PERFORMANCE OF 5G EDGAR DEVICES*
• *PROCÉDURE DE DÉCOUVERTE DE CAPACITÉS ET DE PERFORMANCES DE DISPOSITIFS EDGAR 5G*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) Sodagar, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H04L 65/61 →(51) *H04L 41/50*

(51) ***H04L 65/613*** ***H04L 65/65*** (11) **4 520 034 A1*** ***H04L 69/164***
(52) **H04L 65/65; H04L 65/61; H04L 65/80; H04L 69/164**
(25) En (26) En
(21) 23827390.8 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007075 24.05.2023
(87) WO 2023/249270 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 IN 202241035243
31.03.2023 IN 202241035243
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON QUIC-STRÖMEN IN ECHTZEITANWENDUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING QUIC STREAMS IN REAL-TIME APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER DES FLUX QUIC DANS DES APPLICATIONS EN TEMPS RÉEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SINGH, Sukhdeep, Bangalore 560037, IN
KANAGARATHINAM, Madhan Raj, Bangalore 560037, IN
BHAT, Avinash, Bangalore 560037, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04L 65/65 →(51) *H04L 65/613*

H04L 65/80 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 65/80 →(51) *H04W 24/08*

H04L 67/10 →(51) *G06N 3/098*

(51) ***H04L 67/104*** ***H04L 12/46*** (11) **4 520 035 A1*** ***H04L 12/28***
(52) **H04L 12/12; H04L 41/0894; H04L 41/122;** H04L 41/0895
(25) En (26) En
(21) 23797389.6 (22) 30.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020513 30.04.2023
(87) WO 2023/212388 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 US 202263337055 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNGSBASIERTEN MIKROSEGMENTIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR APPLICATION-BASED MICRO-SEGMENTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MICRO-SEGMENTATION BASÉE SUR UNE APPLICATION*
(71) Aviatrix Systems, Inc., 2901 Tasman Drive, 109, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ANANDAKRISHNAN, Geetha, Santa Clara, CA 95054, US
HINRICHS, Susan, Santa Clara, CA 95054, US
XU, Daniel, Santa Clara, CA 95054, US
MEIYYAPPAN, Narayanan, Santa Clara, CA 95054, US
JOG, Mandar, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

(51) ***H04L 67/12*** ***G06F 15/173*** ***H04W 24/00*** (11) **4 520 036 A1*** ***G06K 17/00***
(52) **G06K 19/0724; G06K 19/07798; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23800049.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021045 04.05.2023
(87) WO 2023/215508 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338031 P
06.05.2022 US 202263339386 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG EINES TRAGBAREN DRAHTLOSEN NETZWERKS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PORTABLE WIRELESS NETWORK ENHANCEMENT DEVICE AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF PORTABLE D'AMÉLIORATION DE RÉSEAU SANS FIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) TRACKONOMY SYSTEMS, INC., 214 Devcon Dr., San Jose, CA 95112, US
(72) VOLKERINK, Hendrik J., San Jose, California 95112, US
KHOCHE, Ajay, San Jose, California 95112, US
MCGARY JR., Lawrence William, San Jose, California 95112, US
ZERYIHUN, Amanuel, San Jose, California 95112, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

H04L 67/12 →(51) *G06F 16/25*

H04L 67/12 →(51) *G06Q 50/10*

H04L 67/12 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/12 →(51) *H04W 40/00*

H04L 67/131 →(51) *H04L 65/60*

H04L 67/141 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 67/30 →(51) *H04W 4/70*

H04L 67/303 →(51) *G06N 3/098*

H04L 67/306 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***H04L 67/51*** ***H04L 41/0663*** ***H04L 41/342*** (11) **4 520 037 A1*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/40***
(52) **H04L 67/51; H04L 41/0895; H04L 41/342;** H04L 41/0663
(25) En (26) En
(21) 23755010.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107130 13.07.2023
(87) WO 2024/017126 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 PCT/CN2022/106496
(54) • *VERWENDUNG EINER VERBINDUNGSANZEIGE ZWISCHEN NETZWERKFUNKTIONEN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON RESSOURCENREDUNDANZINFORMATIONEN BEZÜGLICH NETZWERKFUNKTIONSDIENSTINSTANZEN*
• *USE OF BINDING INDICATION BETWEEN NETWORK FUNCTIONS FOR SHARING RESOURCE REDUNDANCY INFORMATION CONCERNING NETWORK FUNCTION SERVICE INSTANCES*
• *UTILISATION D'UNE INDICATION DE LIAISON ENTRE DES FONCTIONS DE RÉSEAU POUR PARTAGER DES INFORMATIONS DE REDONDANCE DE RESSOURCES CONCERNANT DES INSTANCES DE SERVICE DE FONCTION DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YANG, Yong, 428 36 Kaallered, SE
WANG, Chunbo, Shanghai 200335, CN
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 67/55 →(51) *H04L 43/062*

H04L 67/561 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 69/08 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 69/164 →(51) *H04L 65/613*

H04L 69/24 →(51) *H04W 40/00*

H04N 1/44 →(51) *G06F 40/106*

(51) ***H04N 5/222*** ***H04N 5/272*** ***H04N 5/265*** ***H04N 23/611*** (11) **4 520 038 A1*** ***H04N 5/262*** ***H04N 23/61*** ***H04N 23/695***
(52) **H04N 5/2224; H04N 5/2624; H04N 5/265; H04N 5/272; H04N 23/61; H04N 23/611; H04N 23/695**
(25) En (26) En
(21) 23722895.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061581 02.05.2023
(87) WO 2023/213830 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 LU 501985
(54) • *DREIDIMENSIONALES VIRTUELLES DIREKTOR*
• *THREE DIMENSIONAL VIRTUAL DIRECTOR*
• *DIRECTEUR VIRTUEL TRIDIMENSIONNEL*
(71) Barco n.v., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
(72) SLOWACK, Jürgen, 8500 Kortrijk, BE

H04N 5/222 →(51) ***H04N 5/262***

(51) ***H04N 5/262*** (11) **4 520 039 A1***
H04N 5/222 ***G06T 15/20***
(52) **G06T 15/205;** H04N 5/2226
(25) En (26) En
(21) 23722646.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051146 28.04.2023
(87) WO 2023/214154 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 GB 202206378
(54) • *ERZEUGUNG EINES BILDES AUF DER BASIS EINES WIEDERGEGEBENEN BILDES*
• *GENERATING AN IMAGE BASED ON A RENDERED IMAGE*
• *GÉNÉRATION D'UNE IMAGE SUR LA BASE D'UNE IMAGE RENDUE*
(71) Disguise Technologies Limited, Hermes House 88-89 Blackfriars Road, London SE1 8HA, GB
(72) BROWN, Dominic, London SW12 8RD, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 5/262 →(51) ***H04N 5/222***

H04N 5/265 →(51) ***H04N 5/222***

H04N 5/272 →(51) ***H04N 5/222***

(51) ***H04N 5/913*** (11) **4 520 040 A1***
H04N 5/92 ***G06N 3/045***
G06N 3/0455
(52) **G06V 20/95;** G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23843184.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008301 15.06.2023
(87) WO 2024/019331 2024/04 25.01.2024
(30) 20.07.2022 US 202263390874 P
04.05.2023 US 202318143306
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON BILDAUTHENTIFIZIERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING IMAGE AUTHENTICATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE AUTHENTIFICATION D'IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BROWN, Michael Scott, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PUNNAPPURATH, Abhijith, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
ABDELHAMED, Abdelrahman, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
ZHAO, Luxi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 5/92 →(51) ***H04N 5/913***

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 520 041 A1***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/82;** H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/182; H04N 19/86; H04N 21/4542
(25) En (26) En
(21) 23799284.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092264 05.05.2023
(87) WO 2023/213298 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090923
(54) • *FILTERFORMSCHALTER FÜR ADAPTIVE SCHLEIFENFILTER IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *FILTER SHAPE SWITCH FOR ADAPTIVE LOOP FILTER IN VIDEO CODING*
• *COMMUTATEUR DE FORME DE FILTRE POUR FILTRE À BOUCLE ADAPTATIF DANS CODAGE VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) YIN, Wenbin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/63***

H04N 19/167 →(51) ***H04N 19/63***

H04N 19/17 →(51) ***H04N 19/63***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/85***

H04N 19/30 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/36 →(51) ***H04N 19/63***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/85***

H04N 19/59 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 520 042 A1***
H04N 19/597 ***H04N 19/625***
(52) **H04N 19/597; H04N 19/593; H04N 19/625**
(25) En (26) En
(21) 23725052.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020344 28.04.2023
(87) WO 2023/215184 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202217734611
(54) • *PRÄDIKTIVE CODIERUNG VON LINSENBILDERN*
• *PREDICTIVE CODING OF LENSLET IMAGES*
• *CODAGE PRÉDICTIF D'IMAGES DE PETITES LENTILLES*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) LI, Zhu, Overland Park, Kansas 66213, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 520 043 A1***
H04N 19/30 ***H04N 19/59***
H04N 19/85
(52) **H04N 19/597; H04N 19/30; H04N 19/59; H04N 19/85**
(25) En (26) En
(21) 23723337.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019111 19.04.2023
(87) WO 2023/215108 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338781 P
(54) • *STEREOSKOPISCHES VIDEO MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH*
• *STEREOSCOPIC HIGH DYNAMIC RANGE VIDEO*
• *VIDÉO STÉRÉOSCOPIQUE À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) HUSAK, Walter J., San Francisco, California 94103, US
YIN, Peng, San Francisco, California 94103, US
SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
ATKINS, Robin, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 19/597 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/61 →(51) ***H04N 19/63***

H04N 19/625 →(51) ***H04N 19/593***

(51) ***H04N 19/63*** (11) **4 520 044 A1***
H04N 19/61 ***H04N 19/17***
H04N 19/167 ***H04N 19/132***
G06T 9/00 ***G06N 3/0464***
H04N 19/36
(52) **H04N 19/63; G06N 3/0455; G06N 3/0464; H04N 19/132; H04N 19/167; H04N 19/17; H04N 19/36; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 23725487.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019737 25.04.2023
(87) WO 2023/215129 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338562 P

(54) • *AUF TIEFENLERNEN BASIERENDES KOMPRESSIONSVERFAHREN MIT FREQUENZZERLEGUNG*
• *DEEP-LEARNING-BASED COMPRESSION METHOD USING FREQUENCY DECOMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND ET UTILISANT LA DÉCOMPOSITION EN FRÉQUENCE*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) CHOI, Hyomin, Los Altos, California 94022, US
RACAPE, Fabien, Los Altos, California 94022, US
HAMIDI-RAD, Shahab, Los Altos, California 94022, US
FELTMAN, Simon, Los Altos, California 94022, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 520 045 A1***
H04N 19/80 ***H04N 19/85***
(52) **H04N 19/85; H04N 19/70; H04N 19/80**
(25) En (26) En
(21) 23722403.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061474 02.05.2023
(87) WO 2023/213775 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22305671
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR FILMKORNMODELLIERUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR FILM GRAIN MODELING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE MODÉLISATION DE GRAIN DE FILM*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LEFEBVRE, Frederic, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
DEMARTY, Claire-Helene, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
AMEUR, Zoubida, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/80 →(51) ***H04N 19/70***

---

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 520 046 A1***
(52) **H04N 19/82;** H04N 19/70; H04N 19/91
(25) En (26) En
(21) 23799251.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091980 04.05.2023
(87) WO 2023/213265 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090925
(54) • *ERWEITERTE ABGRIFFE MIT VERSCHIEDENEN QUELLEN FÜR ADAPTIVES SCHLEIFENFILTER IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *EXTENDED TAPS USING DIFFERENT SOURCES FOR ADAPTIVE LOOP FILTER IN VIDEO CODING*
• *DÉRIVATIONS ÉTENDUES UTILISANT DIFFÉRENTES SOURCES POUR UN FILTRE À BOUCLE ADAPTATIF DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) YIN, Wenbin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04N 19/85*** (11) **4 520 047 A1***
H04N 19/44 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/85; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/063; G06N 3/08; G06N 3/084; H04N 19/176; H04N 19/44**
(25) En (26) En
(21) 23717964.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059515 12.04.2023
(87) WO 2023/213506 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22305663
05.07.2022 EP 22306001
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INFERENZINFORMATIONEN NEURONALER NETZE IN DER VIDEOKOMPRESSION*
• *METHOD FOR SHARING NEURAL NETWORK INFERENCE INFORMATION IN VIDEO COMPRESSION*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE D'INFORMATIONS D'INFÉRENCE DE RÉSEAU NEURONAL DANS LA COMPRESSION DE VIDÉO*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) GALPIN, Franck, 35576 Cesson-Sévigné, FR
FRANCOIS, Edouard, 35576 Cesson-Sévigné, FR
DUMAS, Thierry, 35576 Cesson-Sévigné, FR
BORDES, Philippe, 35576 Cesson-Sévigné, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 21/2343 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 21/235 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 21/236 →(51) ***H04N 21/262***

---

(51) ***H04N 21/262*** (11) **4 520 048 A1***
H04N 21/236 ***H04N 21/235***
H04N 21/2343 ***H04N 21/845***
(52) **H04N 19/40; H04N 21/2187; H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/43072; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23853423.4 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068355 13.06.2023
(87) WO 2024/035986 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 US 202217819094
(54) • *INHALTSBEREITSTELLUNGSNETZWERK MIT DYNAMISCH ZUSAMMENGESETZTEN ADAPTIVEN BITRATENSEGMENTEN*
• *CONTENT DELIVERY NETWORK UTILIZING DYNAMICALLY ASSEMBLED ADAPTIVE BITRATES SEGMENTS*
• *RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU UTILISANT DES SEGMENTS DE DÉBITS BINAIRES ADAPTATIFS ASSEMBLÉS DE MANIÈRE DYNAMIQUE*
(71) Pluto Inc., 700 N. San Vicente Blvd., Fl 9, West Hollywood, CA 90069, US
(72) RIEDL, Steven Ernest, West Hollywood, California 90069, US
SHANSON, Spencer, West Hollywood, California 90069, US
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

H04N 21/41 →(51) ***H04N 21/81***

H04N 21/436 →(51) ***H04N 21/81***

H04N 21/488 →(51) ***H04N 21/81***

H04N 21/647 →(51) ***H04N 21/81***

H04N 21/6587 →(51) ***H04N 21/81***

---

(51) ***H04N 21/81*** (11) **4 520 049 A1***
H04N 21/41 ***H04N 21/436***
H04N 21/488 ***H04N 21/647***
H04N 21/6587
(52) **H04N 21/4104; H04N 21/4122; H04N 21/4126; H04N 21/4131; H04N 21/43615; H04N 21/488; H04N 21/4882; H04N 21/647; H04N 21/6587; H04N 21/814**
(25) En (26) En
(21) 23745653.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057070 10.07.2023
(87) WO 2024/023615 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 US 202217872435
(54) • *BEREITSTELLUNG VON ERWEITERTEN NOTFALLBENACHRICHTIGUNGEN DURCH SENSORISCHE RÜCKKOPPLUNG*
• *DELIVERY OF EXTENDED EMERGENCY NOTIFICATIONS THROUGH SENSORY FEEDBACK*
• *DISTRIBUTION DE NOTIFICATIONS D'URGENCE ÉTENDUES PAR RÉTROACTION SENSORIELLE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) GOLDBERG, Adam, San Diego, California 92127, US
CANDELORE, Brant, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 21/845 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 23/00 →(51) *G06T 1/00*

H04N 23/23 →(51) *H04N 23/51*

(51) ***H04N 23/51*** (11) **4 520 050 A1***
H04N 23/23 ***G03B 17/02***
(52) **G03B 17/561;** G03B 17/08; H04N 23/57
(25) En (26) En
(21) 23799342.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054330 27.04.2023
(87) WO 2023/214255 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338243 P
(54) • *ABNEHMBARE WÄRMEBILDKAMERA*
• *REMOVABLE THERMAL IMAGING CAMERA*
• *CAMÉRA D'IMAGERIE THERMIQUE AMOVIBLE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) THOMPSON, Darin K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KLOC, Longin J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GRAVES, Johnathan R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MORAR, Traian, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HOWELL, William B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H04N 23/61 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/611 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/68 →(51) *G06T 5/00*

H04N 23/695 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/741 →(51) *G06T 5/00*

H04N 25/47 →(51) *G06N 3/04*

H04N 25/47 →(51) *G06V 20/50*

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **4 520 051 A1***
G08C 17/02 ***E04F 10/06***
E06B 9/68 ***H02J 50/20***
E06B 9/72
(52) **H04Q 9/00; E04F 10/0618; E06B 9/72; G08C 17/02;** E06B 2009/6818; H02J 50/001; H02J 50/20; H04Q 2209/43; H04Q 2209/883; H04Q 2209/886
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725274.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050496 06.04.2023
(87) WO 2023/214140 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 FR 2204175
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE AUSFAHRBARE STRUKTUR MIT EINER SENDE-EMPFANGS-VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR A DEPLOYABLE STRUCTURE COMPRISING A TRANSCEIVER DEVICE FOR CHARGING AN ENERGY STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR UNE STRUCTURE DÉPLOYABLE COMPRENANT UN DISPOSITIF ÉMETTEUR/RÉCEPTEUR PERMETTANT DE RECHARGER UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) SOMFY ACTIVITES SA, 50 avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) LUONG, Denis, 74300 CLUSES, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***H04Q 9/02*** (11) **4 520 052 A1***
G01D 4/00 ***G01N 33/00***
G01F 15/063
(52) **G01N 33/225; H04Q 9/00;** G01D 4/004; H04Q 2209/60; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23799923.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020691 02.05.2023
(87) WO 2023/215288 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337524 P
06.06.2022 US 202263349534 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND MELDUNG VON WAISENSENSOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ORPHANED SENSOR DISCOVERY AND REPORTING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉCOUVERTE ET DE RAPPORT DE CAPTEURS ORPHELINS*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) DEVEREAUX, Peggy, Rose, Saint Louis, MO 63103, US
WILDER, Steven E., Solon, OH 44241, US
BATEY, Douglas J., Solon, OH 44241, US
WILLIAMS, Randy, John, Sandy, UT 84094, US
LEYH, Scott G., Solon, OH 44139, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 520 053 A1***
(52) **H04R 1/1016;** H04R 1/1025; H04R 1/105; H04R 2225/025; H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 23728498.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021118 05.05.2023
(87) WO 2023/215540 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217662277
(54) • *ERHÖHTES MERKMAL AUF OHRSTÖPSELKÖRPER*
• *RAISED FEATURE ON EARBUD BODY*
• *ÉLÉMENT SURÉLEVÉ SUR UN CORPS D'OREILLETTE*
(71) Bose Corporation, 100 The Mountain Rd. MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) REAL, Richmond Andrew, Framingham, Massachusetts 01701, US
MOSGROVE, Colin Taylor, Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H04R 25/00 →(51) *G10K 11/178*

H04S 1/00 →(51) *H04S 7/00*

H04S 5/00 →(51) *H04S 7/00*

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 520 054 A2***
H04S 5/00 ***H04S 1/00***
(52) **H04S 7/304;** H04S 1/002; H04S 5/00; H04S 2400/01; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 23727164.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020874 03.05.2023
(87) WO 2023/215405 2023/45 09.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090993
19.04.2023 US 202363497025 P
(54) • *PERSONALISIERTE BINAURALE WIEDERGABE VON AUDIOINHALT*
• *CUSTOMIZED BINAURAL RENDERING OF AUDIO CONTENT*
• *RESTITUTION BINAURALE PERSONNALISÉE DE CONTENU AUDIO*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) JIANG, Ziran, San Francisco, California 94103, US
YU, Xuemei, San Francisco, California 94103, US
CHE, Yanning, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04S 7/00 →(51) *G10K 15/12*

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 520 055 A1***
(52) **H04W 4/02**
(25) En (26) En
(21) 23723717.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018591 14.04.2023
(87) WO 2023/215089 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 GR 20220100383
(54) • *MELDUNG VON POSITIONIERUNGSFEHLERURSACHEN WÄHREND EINER POSITIONIERUNGSSITZUNG*
• *REPORTING POSITIONING ERROR CAUSES DURING POSITIONING SESSION*
• *RAPPORT DE MOTIFS D'ERREUR DE POSITIONNEMENT PENDANT UNE SESSION DE POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,

California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 4/02*** ***G08G 1/16*** ***H04W 4/40*** (11) **4 520 056 A1*** ***H04W 4/029***
(52) **H04W 4/40; G08G 1/005; G08G 1/164; G08G 1/166; H04W 4/023; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 23730617.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020809 03.05.2023
(87) WO 2023/215365 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338511 P
(54) • *PRÄVENTIVE FAHRZEUG-ZU-FUSSGÄNGE-DETEKTION*
• *PRE-EMPTIVE VEHICULAR TO PEDESTRIAN DETECTION*
• *DÉTECTION PRÉEMPTIVE DE VÉHICULE À PIÉTON*
(71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LY, Quang, Wilmington, Delaware 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, Delaware 19809, US
SEED, Dale, Wilmington, Delaware 19809, US
LIU, Lu, Wilmington, Delaware 19809, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 4/02 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 48/20***

(51) ***H04W 4/021*** ***B64C 39/02*** ***G05D 1/00*** (11) **4 520 057 A1*** ***G01S 7/41*** ***H04W 4/44***
(52) **H04W 4/021; G01S 13/88; G05D 1/0022; H04W 4/44;** B64U 2201/20
(25) En (26) En
(21) 23727665.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054712 05.05.2023
(87) WO 2023/214378 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339380 P
(54) • *BODENBASIERTE ERKENNUNG UND VERMEIDUNG VON LUFTOBJEKTEN FÜR EINEN STANDORT*
• *GROUND-BASED DETECTION AND AVOIDANCE OF AERIAL OBJECTS FOR A LOCATION*
• *DÉTECTION DEPUIS DE LE SOL ET ÉVITEMENT D'OBJETS AÉRIENS POUR UN EMPLACEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RÖNNEKE, Hans Bertil, 434 34 KUNGSBACKA, SE
MATTSSON, Hans, 43146 Mölndal, SE
SULTANA, Shabnam, MONTREAL, Québec H3W2N3, CA
HAYES, Stephen R., FLOWER MOUND, Texas 75022, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 520 058 A1***
(52) **H04W 4/06**
(25) En (26) En
(21) 22945335.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098154 10.06.2022
(87) WO 2023/236194 2023/50 14.12.2023
(54) • *MULTICAST- UND BROADCASTDIENSTE IN GEMEINSAMEN FUNKZUGANGSNETZEINSÄTZEN*
• *MULTICAST AND BROADCAST SERVICES IN RADIO ACCESS NETWORK SHARING DEPLOYMENTS*
• *SERVICES DE DIFFUSION SÉLECTIVE NON SÉLECTIVE DANS DES DÉPLOIEMENTS PARTAGEANT UN RÉSEAU D?ACCÈS RADIOÉLECTRIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SIROTKIN, Alexander, 4673314 Herzliya, IL
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

H04W 4/06 →(51) ***H04L 45/28***

H04W 4/06 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 4/38 →(51) ***H04W 4/44***

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 24/04*** (11) **4 520 059 A1*** ***H04W 4/02***
(52) **H04W 4/40; H04W 4/023;** H04W 4/026; H04W 4/027
(25) En (26) En
(21) 23852994.5 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011778 09.08.2023
(87) WO 2024/035125 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 GB 202211574
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON PROXIMITÄTSINFORMATIONEN ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING PROXIMITY INFORMATION BETWEEN UES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE GÉRER DES INFORMATIONS DE PROXIMITÉ ENTRE DES ÉQUIPEMENTS UE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ESTEVEZ, David Gutierrez, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MACH, Tomasz, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 4/40 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 4/44***

(51) ***H04W 4/44*** ***H04W 4/46*** ***G08G 1/16*** ***H04W 4/38*** (11) **4 520 060 A1*** ***G05D 1/02*** ***G08G 1/0967*** ***H04W 4/40***
(52) **G05D 1/021; B60K 35/28; G05D 1/0287; G08G 1/096716; G08G 1/096741; G08G 1/09675; G08G 1/096783; G08G 1/096791; H04W 4/38; H04W 4/40; H04W 4/44; H04W 4/46;** B60K 2360/16; B60K 2360/21; G06V 20/58
(25) En (26) En
(21) 22729139.0 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062954 12.05.2022
(87) WO 2023/213416 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GR 20220100368
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER UMGEBUNG DER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND USER DEVICE FOR DETECTING AN ENVIRONMENT OF THE USER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISATEUR POUR LA DÉTECTION D'UN ENVIRONNEMENT DU DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) University of Patras, Department of Research, Innovation and Entrepreneurship Special Account of Funds and Research (E.L.K.E.) Rio Achaia, 26504 Patras, GR
Moustakas, Konstantinos, Ag. Vasileiou 64, 26332 Patras, GR
Arvanitis, Gerasimos, Smyrnis 24, 26332 Patras, GR
(72) MOUSTAKAS, Konstantinos, 26332 Patras, GR
ARVANITIS, Gerasimos, 26332 Patras, GR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H04W 4/44 →(51) ***G01S 13/931***

H04W 4/44 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/46 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 4/46 →(51) ***H04W 4/44***

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 4/70*** (11) **4 520 061 A1***
(52) **H04W 4/50; H04W 4/70**
(25) De (26) De
(21) 23727532.6 (22) 17.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/063297 17.05.2023
(87) WO 2023/222780 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 DE 102022112799
(54) • *VERFAHREN ZUM KOMMISSIONIEREN EINES ELEKTRISCHEN GERÄTS, ELEKTRISCHES GERÄT, MOBILES KOMMISSIONIERUNGSGERÄT, KOMMISSIONIERUNGSVORRICHTUNG UND KOMMISSIONIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR COMMISSIONING AN ELECTRICAL DEVICE, ELECTRICAL DEVICE, MOBILE COMMISSIONING DEVICE, COMMISSIONING APPARATUS AND COMMISSIONING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF MOBILE DE MISE EN SERVICE, APPAREIL DE MISE EN SERVICE ET SYSTÈME DE MISE EN SERVICE*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) STEUWER, Dirk, 51469 Bergisch Gladbach, DE
ZAVORAL, Pavel, 768 52 Miskovice, CZ
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 520 062 A1***
(52) **H04W 4/50; H04W 12/37;** H04W 8/18; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 23727682.9 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054761 08.05.2023
(87) WO 2023/214394 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091136
(54) • *UNTERSTÜTZUNG DER BEREITSTELLUNG VON BENUTZERGERÄTERICHTLINIEN ÜBER EIN ZWEITES SYSTEM BEI DER ÜBERGABE ZWISCHEN SYSTEMEN VON EINEM ERSTEN SYSTEM*
• *SUPPORTING USER EQUIPMENT POLICIES PROVISIONING VIA A SECOND SYSTEM AT INTER-SYSTEM HANDOVER FROM A FIRST SYSTEM*
• *PRISE EN CHARGE DE FOURNITURE DE POLITIQUES D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SECOND SYSTÈME AU NIVEAU D'UN TRANSFERT INTER-SYSTÈME À PARTIR D'UN PREMIER SYSTÈME*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) INIESTA GONZALEZ, Antonio, 28046 Madrid, ES
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035 Madrid, ES
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04W 4/50 →(51) ***H04L 41/0806***

H04W 4/50 →(51) ***H04L 41/50***

---

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 28/24*** (11) **4 520 063 A1*** ***H04L 67/30*** ***H04W 60/00*** ***H04W 84/10***
(52) **H04W 28/24; H04L 67/12; H04L 67/51; H04W 4/40; H04W 12/08;** H04W 4/70; H04W 8/005; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23799735.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006179 04.05.2023
(87) WO 2023/214854 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IN 202241026252
11.04.2023 IN 202241026252
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIENSTVERHANDLUNG IN EINEM PERSÖNLICHEN IOT-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SERVICE NEGOTIATION IN PERSONAL IOT NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NÉGOCIATION DE SERVICE DANS UN RÉSEAU IDO PERSONNEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JAIN, Sidhant, Bangalore Karnataka 560037, IN
JHA, Kailash Kumar, Bangalore Karnataka 560037, IN
KUMAR, Lalith, Bangalore Karnataka 560037, IN
P V, Anoop, Bangalore Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 4/70 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 27/10***

---

(51) ***H04W 8/02*** (11) **4 520 064 A1***
(52) **H04W 8/12;** H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 22727920.5 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/062308 06.05.2022
(87) WO 2023/213410 2023/45 09.11.2023
(54) • *UNSICHERER 3GPP-ZUGRIFF*
• *UNTRUSTED 3GPP ACCESS*
• *ACCÈS 3GPP NON SÉCURISÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) POSCHER, Jens, 52062 Aachen, DE
DETKE, Ralph, 52134 Herzogenrath, DE
TERCERO, Pedro, 28290 Madrid Madrid, ES
EICHINGER, Stefan, 50259 Pulheim, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/06 →(51) ***H04W 88/04***

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 520 065 A1***
(52) **H04W 8/18**
(25) En (26) En
(21) 23723583.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061990 05.05.2023
(87) WO 2023/214043 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22382438
(54) • *URSP-REGELBEREITSTELLUNG BEIM ROAMING*
• *URSP RULE PROVISIONING IN ROAMING*
• *APPROVISIONNEMENT DE RÈGLES URSP EN ITINÉRANCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035 Madrid, ES
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
INIESTA GONZALEZ, Antonio, 28046 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/18 →(51) ***H04L 41/0806***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 48/02***

---

(51) ***H04W 8/22*** ***H04W 76/10*** (11) **4 520 066 A1*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 8/22; H04L 41/0806; H04L 41/0853; H04L 67/141; H04W 76/12;** H04L 41/0895; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22738566.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/067105 23.06.2022
(87) WO 2023/213418 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 GR 20220100366
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DETERMINISTISCHER NETZWERKE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD FOR SUPPORTING DETERMINISTIC NETWORKS IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRENDRE EN CHARGE DES RÉSEAUX DÉTERMINISTES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, Middlesex HA4 6ED, GB
PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 82110 Germering, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 8/24 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 8/24 →(51) ***H04L 41/0806***

H04W 12/02 →(51) ***G06F 21/62***

H04W 12/03 →(51) ***H04W 12/04***

---

(51) ***H04W 12/04*** ***H04W 12/122*** ***H04W 12/08*** ***H04W 48/10*** ***H04W 48/16*** (11) **4 520 067 A1*** ***H04W 12/03*** ***H04W 12/106*** ***H04W 12/10***
(52) **H04W 76/10; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04W 12/0431; H04W 12/10; H04W 12/106; H04W 12/108; H04W 48/08;**

H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23847047.0 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011076 28.07.2023
(87) WO 2024/025391 2024/05 01.02.2024
(30) 28.07.2022 KR 20220094142
11.11.2022 KR 20220150789
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES SCHLÜSSELS ZUR BASISSTATIONSÜBERPRÜFUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVISION KEY FOR BASE STATION VERIFICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'UTILISATION DE CLÉ POUR UNE VÉRIFICATION DE STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/08*

H04W 12/041 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/043*** (11) **4 520 068 A1***
H04L 9/32
(52) **H04W 12/043; H04L 9/3268; H04L 63/0823; H04W 12/069;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23721882.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060612 24.04.2023
(87) WO 2023/213590 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 PCT/CN2022/090870
(54) • *SICHERHEITSZERTIFIKATVERWALTUNG WÄHREND DES LEBENSZYKLUS EINER NETZWERKFUNKTION (NF)*
• *SECURITY CERTIFICATE MANAGEMENT DURING NETWORK FUNCTION (NF) LIFECYCLE*
• *GESTION DE CERTIFICAT DE SÉCURITÉ PENDANT UN CYCLE DE VIE DE FONCTION DE RÉSEAU (NF)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SMEETS, Bernard, 247 51 DALBY, SE
MARTINEZ DE LA CRUZ, Pablo, 28045 MADRID, ES
GUSTAFSSON, Sune, 51195 ÖXABÄCK, SE
LI, Songmao, Shanghai 200335, CN
ERIKSSON, Mikael, 44133 Alingsås, SE
JOST, Christine, 24752 Dalby, SE
PREDA, Stere, Longueuil, Québec J4L 2L6, CA
KARAKOC, Ferhat, 34912 Istanbul, TR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 520 069 A1***
(52) **H04W 12/08; H04L 63/205**
(25) En (26) En
(21) 22940660.8 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091326 06.05.2022
(87) WO 2023/212966 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND 5G-KERNNETZWERK-EINHEIT ZUR ENTFERNUNGSMESSUNG/SIDELINK-POSITIONIERUNGSDIENSTAUTORISIERUNG AN EINEN NG-RAN*
• *A METHOD AND A 5G CORE NETWORK ENTITY FOR RANGING/SIDELINK POSITIONING SERVICE AUTHORIZATION TO NG-RAN*
• *PROCÉDÉ ET ENTITÉ DE RÉSEAU CENTRAL 5G POUR UNE AUTORISATION DE SERVICE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE BASÉ SUR LA TÉLÉMÉTRIE À UN NG-RAN*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHEN, Yang, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 12/06 →(51) *G06F 21/30*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/08*

H04W 12/06 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 520 070 A1***
(52) **H04W 12/08; H04W 12/122;** H04W 12/63; H04W 12/69
(25) En (26) En
(21) 22950560.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105296 12.07.2022
(87) WO 2024/011430 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR NETZWERKVERKEHRSSTEUERUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR NETWORK TRAFFIC CONTROL*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMANDE DE TRAFIC DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) XU, Chao, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 12/08*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/108*** ***H04L 9/40*** (11) **4 520 071 A1*** ***H04W 12/04*** ***H04W 48/10***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/106; H04W 12/108; H04W 12/122;** H04W 48/12; H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 23847031.4 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010985 27.07.2023
(87) WO 2024/025375 2024/05 01.02.2024
(30) 28.07.2022 KR 20220094140
11.11.2022 KR 20220150780
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES ANGRIFFS EINER FALSCHEN BASISSTATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTHENTICATING AN ATTACK OF FALSE BASE STATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'AUTHENTIFICATION D'UNE ATTAQUE DE FAUSSE STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 12/08 →(51) *G06N 20/00*

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/084*

(51) ***H04W 12/084*** ***H04W 12/08*** (11) **4 520 072 A1***
(52) **H04W 12/084; H04W 12/08**
(25) En (26) En
(21) 23724803.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061885 05.05.2023
(87) WO 2023/213988 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091149
(54) • *SCHNITTSTELLENZUGRIFF ZUR ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE ACCESS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *ACCÈS D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KARAKOC, Ferhat, 34912 Istanbul, TR
XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 12/10 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/104 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/106 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/106 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/108 →(51) *H04W 12/08*

H04W 12/12 →(51) *G06N 20/00*

H04W 12/122 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/50 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/55 →(51) *H04B 7/155*

H04W 12/63 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/64 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 16/18*** ***H04B 17/318*** ***G01S 5/02*** (11) **4 520 073 A1*** ***H04W 24/02***
(52) **H04W 16/18;** G01S 5/02525
(25) En (26) En
(21) 23738813.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050360 16.06.2023
(87) WO 2024/023394 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 US 202263392037 P
(54) • *NETZWERKMESSVORRICHTUNG MIT KOMBINIERTEN EMPFÄNGERN*
• *NETWORK MEASUREMENT DEVICE WITH COMBINED RECEIVERS*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE RÉSEAU À RÉCEPTEURS COMBINÉS*
(71) Ekahau Oy, Jaakonkatu 5, 00100 Helsinki, FI
(72) TOURUNEN, Ari, 00100 Helsinki, FI
LAURONEN, Mikko, 00100 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***H04W 24/00*** ***H04W 28/02*** (11) **4 520 074 A1***
(52) **H04W 24/00;** H04W 88/06; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22727314.1 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062079 05.05.2022
(87) WO 2023/213397 2023/45 09.11.2023
(54) • *GEPLANTER DURCHSATZ IN DER AUFWÄRTSSTRECKE IN EINER VERTEILTEN BASISSTATION*
• *SCHEDULED THROUGHPUT IN UPLINK IN A DISTRIBUTED BASE STATION*
• *DÉBIT PLANIFIÉ DANS UNE LIAISON MONTANTE DANS UNE STATION DE BASE DISTRIBUÉE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOLLAR, Martin, 04018 Kosice, SK
TATARCZYK, Krzysztof, 54-129 Wroclaw, PL
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 24/00 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 84/12*** ***H04W 88/12*** (11) **4 520 075 A1*** ***H04W 88/10***
(52) **H04W 84/12;** H04W 24/02; H04W 88/10; H04W 88/12
(25) En (26) En
(21) 23726751.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020451 28.04.2023
(87) WO 2023/215200 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338966 P
09.06.2022 US 202217836235
(54) • *DOPPELMODUS-WIFI-BETRIEB IN GEMEINSAM GENUTZTEN UND NICHT GEMEINSAM GENUTZTEN KANÄLEN*
• *DUAL MODE WI-FI OPERATION IN SHARED AND NON-SHARED CHANNELS*
• *FONCTIONNEMENT DU WI-FI EN BIMODE DANS DES CANAUX PARTAGÉS ET NON PARTAGÉS*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) GUNDAVELLI, Sri, San Jose, CA 95135, US
KHANNA, Arun, G., Sunnyvale, CA 94087, US
GANDHI, Indermeet, Singh, San Jose, CA 95132, US
GRAYSON, Mark, Maidenhead Berkshire SL6 4NZ, GB
THUBERT, Pascal, 06330 Roquefort les Pins, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 24/02*** ***H04L 41/082*** ***H04L 43/0876*** ***H04W 8/18*** (11) **4 520 076 A1*** ***H04L 41/0897*** ***H04W 36/00***
(52) **H04W 24/02; H04L 41/0896; H04L 41/5025; H04W 36/0022;** H04W 8/18
(25) En (26) En
(21) 23727438.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020778 03.05.2023
(87) WO 2023/215347 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IN 202241026501
(54) • *DYNAMISCHE ZUWEISUNG VON NETZWERKSCHICHTGRENZEN UND ON-DEMAND-NETZWERKSCHICHTEN*
• *DYNAMIC ALLOCATION OF NETWORK SLICE LIMITS AND ON-DEMAND NETWORK SLICES*
• *ATTRIBUTION DYNAMIQUE DE LIMITES DE TRANCHE DE RÉSEAU ET DE TRANCHES DE RÉSEAU À LA DEMANDE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) KISS, Krisztian, Cupertino, California 95014, US
PRABHAKAR, Alosious Pradeep, Cupertino, California 95014, US
MATOLIA, Rohit R., Cupertino, California 95014, US
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04W 24/02*** ***H01Q 1/12*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/14*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 520 077 A1*** ***H01Q 3/02*** ***H04B 7/08*** ***H04B 7/155***
(52) **H04W 16/28;** H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 23799997.4 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020885 03.05.2023
(87) WO 2023/215409 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263338017 P
02.05.2023 US 202318142490
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSKNOTEN UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON SPENDER- UND DIENSTANTENNEN DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION NODE AND METHOD FOR CONFIGURING DONOR AND SERVICE ANTENNAS THEREFOR*
• *NOEUD DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ANTENNES DONNEUSES ET DE DESSERTE ASSOCIÉES*
(71) Ubicquia, Inc., 401 E. Las Olas Blvd. / Suite 800, Fort Lauderdale FL 33301, US
(72) LEHNICH, Joerg, Christian, 24326 Nehmten, DE
RIBEIRO, Claudio, Santiago, Evanston, IL 60202, US
MURRAY, Elliott, Earl, Plantation, FL 33324, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Nymphenburger Straße 20a, 80335 München, DE

H04W 24/02 →(51) *G06N 3/08*

H04W 24/02 →(51) *H04W 16/18*

H04W 24/02 →(51) *H04W 24/10*

H04W 24/02 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 520 078 A1***
(52) **H04W 24/04; G06F 18/217; G06F 18/22; G06F 18/24;** G06N 20/20; H04W 4/08
(25) En (26) En
(21) 23707994.2 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055778 07.03.2023
(87) WO 2023/213464 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 EP 22171893
(54) • *BASISSTATION, BENUTZERGERÄT, NETZWERK UND VERFAHREN FÜR KOMMUNIKATION IM ZUSAMMENHANG MIT MASCHINENLERNEN*
• *BASE STATION, USER EQUIPMENT, NETWORK AND METHOD FOR MACHINE LEARNING RELATED COMMUNICATION*
• *STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, RÉSEAU ET PROCÉDÉ POUR LA COMMUNICATION LIÉE À L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, Singapore 339780, SG
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
KALYANKAR, Shravan Kumar, Singapore 339780, SG
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Putzbrunnerstr. 69, 81739 München, DE

H04W 24/04 →(51) ***H04W 4/40***

(51) ***H04W 24/06*** ***B60W 60/00*** ***B60W 30/09*** (11) **4 520 079 A1*** ***G06N 20/00*** ***G06N 5/045***
(52) **G06N 7/01; B60W 50/04; B60W 60/0015; G01M 17/007; G06N 3/006; G06N 3/092; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23800048.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021043 04.05.2023
(87) WO 2023/215507 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338424 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SIMULATION EINER UMGEBUNG ZUR AUTONOMEN FAHRZEUGPRÜFUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SIMULATING AN ENVIRONMENT FOR AUTONOMOUS VEHICLE TESTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SIMULATION D'UN ENVIRONNEMENT POUR UN TEST DE VÉHICULE AUTONOME*
(71) The Regents of the University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) LIU, Xianghong, Ann Arbor, MI 48108, US
FENG, Shuo, Ann Arbor, MI 48109, US
SUN, Haowei, Ann Arbor, MI 48109, US
YAN, Xintao, Ann Arbor, MI 48105, US
ZHU, Haojie, Ann Arbor, MI 48105, US
ZOU, Zhengxia, Ann Arbor, MI 48109, US
SHEN, Shengyin, Ann Arbor, MI 48105, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 520 080 A1***
(52) **H04W 24/08;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22783071.8 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050448 18.05.2022
(87) WO 2023/224578 2023/47 23.11.2023
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON MOBILEN VORRICHTUNGEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM BETRIEB MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *IDENTIFYING MOBILE DEVICES SUITABLE FOR USE IN AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE OPERATION*
• *IDENTIFICATION DE DISPOSITIFS MOBILES APPROPRIÉS POUR UNE UTILISATION DANS UNE OPÉRATION D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALABBASI, Abdulrahman, 164 44 Kista, SE
CONDOLUCI, Massimo, 169 31 Solna, SE
ABAD, Mehdi, 34467 Sariyer/Istanbul, TR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 24/10*** (11) **4 520 081 A1***
(52) **H04W 24/08;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23725327.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019369 21.04.2023
(87) WO 2023/215120 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364306 P
25.01.2023 US 202318159392
(54) • *ERKENNUNG UND MELDUNG VON QUERVERBINDUNGSINTERFERENZEN ZWISCHEN BENUTZERVORRICHTUNGEN EINES BETREIBERS UND EINER INTEROPERATORS*
• *DETECTION AND REPORTING OF INTER-OPERATOR INTER-USER-EQUIPMENT CROSS-LINK INTERFERENCE*
• *DÉTECTION ET RAPPORT D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE INTER-ÉQUIPEMENTS INTER-OPÉRATEURS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 24/08*** ***H04L 65/80*** ***H04W 24/10*** (11) **4 520 082 A1*** ***H04L 41/5067***
(52) **H04W 24/08; H04L 41/5009; H04L 41/5067; H04L 65/80;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23727737.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020658 02.05.2023
(87) WO 2023/215265 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 IN 202241025708
(54) • *AT-BEFEHLE FÜR DIE VERWALTUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT (QOE) VON NEW RADIO*
• *AT COMMANDS FOR NEW RADIO QUALITY OF EXPERIENCE (QOE) MANAGEMENT*
• *COMMANDES AT POUR LA GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EXPÉRIENCE (QOE) DE NOUVELLE RADIO*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GUPTA, Vivek G., Cupertino, California 95014, US
NUGGEHALLI, Pavan, Cupertino, California 95014, US
DEY, Dipannita, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04W 24/08*** ***H04B 17/20*** ***H04W 84/06*** (11) **4 520 083 A1*** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 36/0094;** H04W 36/16
(25) En (26) En
(21) 23799606.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005528 24.04.2023
(87) WO 2023/214723 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337177 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HÖHENBASIERTEN RELAXIERTEN MESSUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HEIGHT BASED RELAXED MEASUREMENT IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE RELÂCHÉE BASÉE SUR LA HAUTEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 24/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 520 084 A1***
(52) **H04W 24/08; H04L 5/006; H04L 5/0073; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22939427.5 (22) 30.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090823 30.04.2022
(87) WO 2023/206584 2023/44 02.11.2023
(54) • *RESSOURCENANZEIGE ZUR MESSUNG VON QUERVERBINDUNGSINTERFERENZEN*
• *CROSS LINK INTERFERENCE MEASUREMENT RESOURCE INDICATION*
• *INDICATION DE RESSOURCE DE MESURE D'INTERFÉRENCE ENTRE LIAISONS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 24/10*** ***G01S 5/00*** (11) **4 520 085 A1*** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 24/10;** G01S 5/02; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23729207.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/021240 05.05.2023
(87) WO 2023/215610 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 GR 20220100374
(54) • *PRS-MESSPERIODE MIT MEHREREN TEGS*
• *PRS MEASUREMENT PERIOD WITH MULTIPLE TEGS*
• *PÉRIODE DE MESURAGE DE PRS AVEC DE MULTIPLES TEG*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CABRERA MERCADER, Carlos, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04B 17/00*** ***H04W 48/16*** (11) **4 520 086 A1***
H04W 48/08 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 24/10;** H04W 48/08; H04W 48/16; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23738812.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050359 16.06.2023
(87) WO 2024/023393 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 US 202263392036 P
(54) • *AUTOMATISCHE DRAHTLOSE ÜBERTRAGUNGSERFASSUNGS- UND ABTASTLOGIK*
• *AUTOMATED WIRELESS TRANSMISSION SENSING AND SCANNING LOGIC*
• *LOGIQUE DE DÉTECTION ET DE BALAYAGE DE TRANSMISSION SANS FIL AUTOMATISÉE*
(71) Ekahau Oy, Jaakonkatu 5, 00100 Helsinki, FI
(72) LAURONEN, Mikko, 00100 Helsinki, FI
TOURUNEN, Ari, 00100 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 24/08*** ***H04W 4/02*** (11) **4 520 087 A1*** ***H04W 24/02*** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 36/0094;** H04W 48/20; H04W 64/006
(25) En (26) En
(21) 23799607.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005539 24.04.2023
(87) WO 2023/214724 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337178 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MESSBERICHTE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER HÖHE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASUREMENT REPORT CONSIDERING HEIGHT IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE MESURE PRENANT EN COMPTE LA HAUTEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04B 17/309***

H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 40/02*** (11) **4 520 088 A1***
(52) **H04W 28/0268;** H04W 40/02
(25) En (26) En
(21) 22727169.9 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062029 04.05.2022
(87) WO 2023/213391 2023/45 09.11.2023
(54) • *DSRCP-KARTIERUNG ZU EINER URSP-INITIIERTEN PDU-SITZUNG*
• *DSCP MAPPING TO URSP INITIATED PDU SESSION*
• *MAPPAGE DE POINT DSCP À UNE SESSION D'UNITÉ PDU INITIÉE PAR UN POLITIQUE URSP*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SKOG, Robert, 165 76 Hässelby, SE
BACKMAN, Jan, 442 71 Kärna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 520 089 A1***
(52) **H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 23728982.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066641 05.05.2023
(87) WO 2023/215853 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339171 P
04.05.2023 US 202318312551
(54) • *VERHANDLUNG UND BENACHRICHTIGUNG EINES SATZES VON PROTOKOLLDATENEINHEITEN (PDU) ODER VON DATENBURSTMARKIERUNGSMECHANISMEN*
• *NEGOTIATION AND NOTIFICATION OF PROTOCOL DATA UNIT (PDU) SET OR DATA BURST MARKING MECHANISMS*
• *NÉGOCIATION ET NOTIFICATION DE MÉCANISMES DE MARQUAGE DE RAFALE DE DONNÉES OU D'ENSEMBLE D'UNITÉS DE DONNÉES DE PROTOCOLE (PDU)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TONESI, Dario Serafino, San Diego, California 92121-1714, US
GRIOT, Miguel, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Sunghoon, San Diego, California 92121-1714, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121-1714, US
STOCKHAMMER, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
LIN, Yih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
MONDET, Mickael, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 28/02 →(51) ***H04L 41/0803***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/21***

H04W 28/04 →(51) ***H04B 7/02***

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 520 090 A1***
(52) **H04W 28/08**
(25) En (26) En
(21) 23823038.7 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099330 09.06.2023
(87) WO 2023/241470 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 PCT/CN2022/098672
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNGSSITZUNGSINFORMATIONSVERWALTUNG BEI EDGE-COMPUTING*
• *METHOD AND APPARATUS FOR APPLICATION SESSION INFORMATION MANAGEMENT IN EDGE COMPUTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'INFORMATIONS DE SESSION D'APPLICATION EN INFORMATIQUE À LA FRONTIÈRE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 28/24 →(51) ***H04W 4/70***

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04L 9/40*** (11) **4 520 091 A1***
(52) **H04W 36/00;** H04L 63/0428; H04L 63/162
(25) En (26) En
(21) 22724881.2 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054051 02.05.2022
(87) WO 2023/214199 2023/45 09.11.2023
(54) • *MEDIENZUGANGSSTEUERUNGSSCHICHTSICHERHEIT BEI ÜBERGABEN*
• *MEDIUM ACCESS CONTROL LAYER SECURITY IN HANDOVERS*
• *SÉCURITÉ DE COUCHE DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT DANS DES TRANSFERTS INTERCELLULAIRES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE

NAKARMI, Prajwol Kumar, 19142 Sollentuna, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 520 092 A1***
H04W 48/00
(52) **H04W 36/005; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0098**
(25) En (26) En
(21) 22940689.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096805 02.06.2022
(87) WO 2023/212995 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/CN2022/091133
(54) • *SCHICHT 1 (L1) UND SCHICHT (L2) SIGNALISIERUNG VON ZELLEN- UND/ODER STRAHLÄNDERUNGEN*
• *LAYER 1 (L1) AND LAYER (L2) SIGNALING OF CELL AND/OR BEAM CHANGES*
• *SIGNALISATION DE COUCHE 1 (L1) ET DE COUCHE (L2) DE CHANGEMENTS DE CELLULE ET/OU DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/32***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 520 093 A1***
H04W 36/34
(52) **H04W 36/305; H04W 36/185;** H04W 36/03; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23806515.5 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074090 01.02.2023
(87) WO 2023/221553 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 PCT/CN2022/094201
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON FUNKVERBINDUNGSFEHLERN WÄHREND EINES PFADSCHALTERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING RADIO LINK FAILURE DURING PATH SWITCH*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO PENDANT UNE COMMUTATION DE TRAJET*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
SRINIVASAN, Nithin, 50737 Köln, DE
ZHANG, Zhang, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 36/32*** (11) **4 520 094 A1***
H04W 36/36 ***H04W 36/00***
H04W 84/06
(52) **H04W 36/328;** H04W 36/185; H04W 36/362; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 23799631.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005840 28.04.2023
(87) WO 2023/214749 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337180 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MOBILITÄT BASIEREND AUF DER HÖHE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MOBILITY BASED ON HEIGHT IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MOBILITÉ BASÉS SUR LA HAUTEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 36/34 →(51) ***H04W 36/30***

H04W 36/36 →(51) ***H04W 36/32***

(51) ***H04W 40/00*** (11) **4 520 095 A1***
G08C 17/00 ***H04L 69/24***
G01N 33/00 ***H04L 67/12***
(52) **H04W 24/04; H04W 4/38**
(25) En (26) En
(21) 23800291.9 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066725 08.05.2023
(87) WO 2023/215912 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364310 P
(54) • *MODULARE UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *MODULAR ENVIRONMENTAL MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE MODULAIRE*
(71) Lunar Outpost Inc., 17700 S. Golden Rd. / Unit 102, Golden, Colorado 80401, US
(72) CYRUS, Julian, Golden, Colorado 80401, US
CYRUS, Justin, Golden, Colorado 80401, US
STENERSON, Jeffrey, Westminster, Colorado 80020, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***H04W 40/02*** (11) **4 520 096 A1***
(52) **H04L 45/24; H04L 47/24;** H04W 40/00
(25) En (26) En
(21) 22956811.8 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115915 30.08.2022
(87) WO 2024/044979 2024/10 07.03.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG MEHRERER ZUGANGSWEGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUPPORT OF MULTIPLE ACCESS PATHS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRISE EN CHARGE DE MULTIPLES CHEMINS D'ACCÈS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHOU, Xingyue, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Menghan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 40/02 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 48/00 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 48/02*** (11) **4 520 097 A1***
H04W 48/16 ***H04W 48/18***
H04W 8/18 ***H04W 84/06***
(52) **H04W 48/16; H04W 48/18;** H04W 8/183; H04W 48/02; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23824229.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008202 14.06.2023
(87) WO 2023/244015 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 IN 202241034607
18.05.2023 IN 202241034607
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PLMN-SUCHE UND -AUSWAHL NACH ENTFERNUNG DER EINGABE IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PLMN SEARCH AND SELECTION AFTER REMOVAL OF ENTRY IN WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECHERCHE ET DE SÉLECTION DE PLMN APRÈS LE RETRAIT D'UNE ENTRÉE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGARWAL, Aman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
TIWARI, Avneesh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JHA, Kailash Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WATFA, Mahmoud, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 48/02 →(51) ***H04W 76/20***

H04W 48/08 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 48/08 →(51) *H04W 48/20*

H04W 48/10 →(51) *H04W 12/04*

H04W 48/10 →(51) *H04W 12/08*

H04W 48/16 →(51) *H04W 12/04*

H04W 48/16 →(51) *H04W 24/10*

H04W 48/16 →(51) *H04W 48/02*

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 60/00*** (11) **4 520 098 A1***

(52) **H04W 48/18;** H04W 60/00

(25) En (26) En

(21) 22740299.7 (22) 23.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/067113 23.06.2022

(87) WO 2023/213419 2023/45 09.11.2023

(30) 05.05.2022 GR 20220100382

(54) • *DIFFERENZIERTE REGISTRIERUNG BEI NETZWERK-SLICES IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *DIFFERENTIATED REGISTERING TO NETWORK SLICES IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *ENREGISTREMENT DIFFÉRENCIÉ SUR DES TRANCHES DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG

(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, Middlesex HA4 6ED, GB

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 48/18 →(51) *H04B 7/185*

H04W 48/18 →(51) *H04W 48/02*

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 4/02*** ***H04W 24/08*** (11) **4 520 099 A1*** ***H04W 72/04*** ***H04W 84/06***

(52) **H04W 48/20; H04W 4/025;** H04W 4/70; H04W 84/06

(25) En (26) En

(21) 23799632.7 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005845 28.04.2023

(87) WO 2023/214750 2023/45 09.11.2023

(30) 02.05.2022 US 202263337182 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HÖHENBASIERTEN ZELLENAUSWAHL ODER -NEUAUSWAHL IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HEIGHT-BASED CELL SELECTION OR RESELECTION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION OU DE RESÉLECTION DE CELLULE BASÉE SUR LA HAUTEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 4/06*** ***H04W 76/27*** (11) **4 520 100 A1*** ***H04W 76/40***

(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 48/20;** H04W 76/27

(25) En (26) En

(21) 23843400.5 (22) 20.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/010457 20.07.2023

(87) WO 2024/019554 2024/04 25.01.2024

(30) 21.07.2022 IN 202241041899
23.06.2023 IN 202241041899

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER MOBILITÄT VON MULTICAST-BENUTZERGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING MOBILITY OF MULTICAST UES IN A WIRELESS NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE MOBILITÉ D'UE EN MULTIDIFFUSION DANS UN RÉSEAU SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SHRIVASTAVA, Vinay Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 24/08*** ***H04W 84/06*** (11) **4 520 101 A1*** ***H04W 48/08***

(52) **H04W 48/20;** H04W 84/06

(25) En (26) En

(21) 23850383.3 (22) 01.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/011188 01.08.2023

(87) WO 2024/029882 2024/06 08.02.2024

(30) 01.08.2022 IN 202241044016
13.07.2023 IN 202241044016

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZELLENAUSWAHL UND ZELLENNEUAUSWAHL IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK (NTN)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CELL SELECTION AND CELL RESELECTION IN NON-TERRESTRIAL NETWORK (NTN)*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE CELLULE ET DE RESÉLECTION DE CELLULE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE (NTN)*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) ABRAHAM, Aby Kanneath, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KHIRALLAH, Chadi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 520 102 A1***

(52) **H04W 52/0248; H04L 5/0053; H04W 52/0216;** H04W 72/20

(25) En (26) En

(21) 22940566.7 (22) 05.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/091019 05.05.2022

(87) WO 2023/212870 2023/45 09.11.2023

(54) • *ENERGIESPARMECHANISMUS FÜR BENUTZERGERÄTE*
• *UE POWER SAVING MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE D'UE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 520 103 A1***

(52) **H04W 52/0235;** Y02D 30/70

(25) En (26) En

(21) 23723369.7 (22) 24.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019638 24.04.2023

(87) WO 2023/215127 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 US 202263364162 P
21.04.2023 US 202318304740

(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR BURST-KOMMUNIKATION*
• *POWER CONTROL FOR BURST COMMUNICATIONS*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR COMMUNICATIONS EN RAFALE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) MAAMARI, Diana, San Diego, California 92121, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121, US
MONDET, Mickael, San Diego, California 92121, US
LIN, Yih-Hao, San Diego, California 92121, US
TINNAKORNSRISUPHAP, Peerapol, San Diego, California 92121, US
LEE, Hyun Yong, San Diego, California 92121, US
TONESI, Dario Serafino, San Diego, California 92121, US

(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 36/00*** (11) **4 520 104 A1*** ***H04W 28/02***

(52) **H04W 52/0206; H04W 36/0033**

(25) En (26) En

(21) 23724815.8 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/062004 05.05.2023
(87) WO 2023/214050 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022204462
(54) • *AUSWIRKUNG AUF UPLINK-DATENÜBERTRAGUNG AUFGRUND VON ZELLDEAKTIVIERUNG*
• *IMPACT ON UPLINK DATA TRANSMISSION DUE TO CELL DEACTIVATION*
• *IMPACT SUR UNE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE DUE À UNE DÉSACTIVATION DE CELLULE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, 339780 Singapore, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 520 105 A1***
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/0216; H04W 52/0245; H04W 52/028; H04W 76/28;** H04W 8/186; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23799234.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/091767 28.04.2023
(87) WO 2023/213248 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337641 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEEINSPARUNG IN EINEM NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK POWER SAVING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) CHENG, Chien-Chun, Hsinchu City 30078, TW
WU, Wei-De, Hsinchu City 30078, TW
LIAO, Yi-Ju, Hsinchu City 30078, TW
LI, Cheng-Hsun, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 520 106 A1***
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23889059.4 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/017518 03.11.2023
(87) WO 2024/101798 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 US 202263424365 P
09.12.2022 US 202263431564 P
17.01.2023 US 202363439482 P
29.08.2023 US 202318458048
(54) • *AUSGERICHTETER ZIELWECKZEITBETRIEB IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *ALIGNED TARGET WAKE TIME OPERATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *OPÉRATION DE TEMPS DE RÉVEIL CIBLE ALIGNÉE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 52/02 → (51) ***G06N 20/00***

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 520 107 A1***
H04W 52/24 ***H04W 52/32***
H04W 52/38 ***H04W 52/54***
(52) **H04W 52/146; H04W 52/242; H04W 52/325**
(25) En (26) En
(21) 23852983.8 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/011747 09.08.2023
(87) WO 2024/035112 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396504 P
26.07.2023 US 202318359712
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SENDELEISTUNGSREGELUNG FÜR UPLINK-SIGNALE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMIT POWER CONTROL FOR UPLINK SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE D'ÉMISSION POUR SIGNAUX DE LIAISON MONTANTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) COZZO, Carmela, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 52/24 → (51) ***H04W 52/14***

H04W 52/32 → (51) ***H04W 52/14***

H04W 52/38 → (51) ***H04W 52/14***

H04W 52/54 → (51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 520 108 A1***
(52) **H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 22940550.1 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/090921 05.05.2022
(87) WO 2023/212854 2023/45 09.11.2023
(54) • *QUELLENBASIERTE SYNCHRONISATION FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN*
• *SOURCE BASED SYNCHRONIZATION FOR WIRELESS DEVICES*
• *SYNCHRONISATION BASÉE SUR LA SOURCE POUR DES DISPOSITIFS SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 520 109 A1***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 27/0006;** H04L 5/0094; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 22940646.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/091304 06.05.2022
(87) WO 2023/212952 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR S-SSB-ÜBERTRAGUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR S-SSB TRANSMISSION IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION S-SSB DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Xin, Beijing 100094, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100094, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100094, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 520 110 A1***
(52) **H04W 56/002**
(25) En (26) En
(21) 23721110.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017584 05.04.2023
(87) WO 2023/215066 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364105 P
04.10.2022 US 202217960056
(54) • *SCHMALBANDUNTERSTÜTZTE ULTRABREITBANDNACHRICHTENSEQUENZEN*
• *NARROWBAND ASSISTED ULTRAWIDEBAND MESSAGE SEQUENCES*
• *SÉQUENCES DE MESSAGES À BANDE ULTRALARGE ASSISTÉES PAR BANDE ÉTROITE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California

92121-1714, US
(72) PAKROOH, Pooria, San Diego, California 92121, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121, US
SHELLHAMMER, Stephen Jay, San Diego, California 92121, US
LUONG, Le Nguyen, San Diego, California 92121, US
AKHAVAN, Koorosh, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 520 111 A1***
G01D 5/48
(52) **H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 23799362.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054621 03.05.2023
(87) WO 2023/214340 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339201 P
12.07.2022 US 202263368188 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZEITSYNCHRONISATION VON ERFASSUNGSÜBERTRAGUNGEN, DIE VON NICHTASSOZIIERTEN STATIONEN ERSTELLT WERDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TIME SYNCHRONIZATION OF SENSING TRANSMISSIONS MADE BY UNASSOCIATED STATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE TRANSMISSIONS DE DÉTECTION EFFECTUÉES PAR DES STATIONS NON ASSOCIÉES*
(71) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) BEG, Chris, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
OMER, Mohammad, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04W 56/00 →(51) ***H04L 41/12***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 4/70***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 88/04***

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 520 112 A1***
H04W 12/06
(52) **H04W 64/00; H04W 12/06; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 23728205.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021217 05.05.2023
(87) WO 2023/215596 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338879 P
08.10.2022 US 202263378858 P
03.11.2022 US 202263382211 P
04.05.2023 US 202318312569
(54) • *SIGNALISIERUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON POSITIONIERUNGSREFERENZEINHEITEN*
• *SIGNALING AND PROCEDURES FOR SUPPORTING POSITIONING REFERENCE UNITS*
• *SIGNALISATION ET PROCÉDURES DE PRISE EN CHARGE D'UNITÉS DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 520 113 A1***
H04W 88/04 ***G01S 5/00***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0009;** G01S 1/042; H04W 84/005; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23728921.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021220 05.05.2023
(87) WO 2023/215597 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338882 P
04.05.2023 US 202318312363
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LOKALISIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS, DAS AUF EIN RELAIS EINER MOBILEN BASISSTATION ZUGREIFT*
• *METHODS AND APPARATUS FOR LOCATION OF A USER EQUIPMENT ACCESSING A MOBILE BASE STATION RELAY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA LOCALISATION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ACCÉDANT À UN RELAIS DE STATION DE BASE MOBILE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
LIM, Hanna, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 520 114 A1***
(52) **H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 23730618.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021046 04.05.2023
(87) WO 2023/215509 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338877 P
03.11.2022 US 202263382207 P
03.05.2023 US 202318311877
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PERIODISCHEN UND AUSGELÖSTEN EREIGNISMELDUNG ÜBER EINE BENUTZEREBENE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERIODIC AND TRIGGERED EVENT REPORTING VIA USER PLANE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RAPPORT D'ÉVÉNEMENT PÉRIODIQUE ET DÉCLENCHÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PLAN UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 68/00 →(51) ***H04W 76/28***

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 520 115 A1***
(52) **H04W 72/23; H04W 74/0833;** H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 22727916.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062298 06.05.2022
(87) WO 2023/213408 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISATIONSERMÖGLICHUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENABLING SYNCHRONIZATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PERMETTRE UNE SYNCHRONISATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 75014 Paris, FR
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 520 116 A1***
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0626; H04B 7/06956; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 22939430.9 (22) 30.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090829 30.04.2022
(87) WO 2023/206587 2023/44 02.11.2023
(54) • *DYNAMISCHE ANTENNENANSCHLUSSANPASSUNG*
• *DYNAMIC ANTENNA PORT ADAPTATION*
• *ADAPTATION DE PORT D'ANTENNE DYNAMIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,

D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 520 117 A1***
(52) **H04W 72/569;** H04W 72/1268; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22939431.7 (22) 30.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090830 30.04.2022
(87) WO 2023/206588 2023/44 02.11.2023
(54) • *TECHNIKEN ZUR PRIORISIERUNG VON STEUERINFORMATIONEN FÜR MEHRERE LOGISCHE KANÄLE*
• *CONTROL INFORMATION PRIORITIZATION TECHNIQUES FOR MULTIPLE LOGICAL CHANNELS*
• *TECHNIQUES DE PRIORISATION D'INFORMATIONS DE COMMANDE POUR DE MULTIPLES CANAUX LOGIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAO, Vaishakh, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Ajeet, San Diego, California 92121-1714, US
NALLAMANTI, Sathish Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
BELLAM, Krishna Chaitanya, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Yuyi, San Diego, California 92121-1714, US
DALMIYA, Vishal, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Nan, San Diego, California 92121-1714, US
MAAN, Ankita, San Diego, California 92121-1714, US
MADHUR COMANDUR, Ashwin, San Diego, California 92121-1714, US
KOTHA, Naga Yaswanth, San Diego, California 92121-1714, US
MITTAL, Pankaj, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 520 118 A1***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0486; H04B 7/0691;** H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 22940649.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091312 06.05.2022
(87) WO 2023/212955 2023/45 09.11.2023
(54) • *HOCHRANGIGES CODEBUCH UND STEUERSIGNALISIERUNGSENTWURF FÜR 8TX-UPLINK-MIMO*
• *HIGH-RANK CODEBOOK AND CONTROL SIGNALING DESIGN FOR 8TX UPLINK MIMO*
• *LIVRE DE CODES DE RANG ÉLEVÉ ET CONCEPTION DE SIGNALISATION DE COMMANDE POUR MIMO DE LIAISON MONTANTE DE 8 TX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Hyojin, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/0446 →(51) ***H04B 17/309***

H04W 72/0446 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 72/0453*** ***H04L 5/00*** ***H04W 76/38*** (11) **4 520 119 A1*** ***H04L 27/26***
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0007; H04L 27/26025; H04W 76/28;** H04L 5/0098; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23726748.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020440 28.04.2023
(87) WO 2023/215198 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217662065
(54) • *STANDARDBANDBREITENTEILBETRIEB*
• *DEFAULT BANDWIDTH PART (BWP) OPERATION*
• *UTILISATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE (BWP) PAR DÉFAUT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 520 120 A1***
(52) **H04W 72/1215; H04W 72/541**
(25) En (26) En
(21) 22944083.9 (22) 28.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095794 28.05.2022
(87) WO 2023/230739 2023/49 07.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON INTERFERENZEN FÜR VORRICHTUNGSINTERNE KOEXISTENZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR AVOIDING INTERFERENCE FOR IN-DEVICE COEXISTENCE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ÉVITER UNE INTERFÉRENCE POUR UNE COEXISTENCE INTRA-DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AHLUWALIA, Jagdeep Singh, Reading Berkshire RG2 6UF, GB
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04W 72/21*** ***H04W 28/02*** (11) **4 520 121 A1***
(52) **H04W 72/21; H04W 28/0278**
(25) En (26) En
(21) 23718936.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017326 03.04.2023
(87) WO 2023/215057 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738933
(54) • *BENUTZERGERÄTEPROZEDUR FÜR PUFFERSTATUSBERICHT*
• *USER EQUIPMENT PROCEDURE FOR BUFFER STATUS REPORT*
• *PROCÉDURE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AGARWAL, Nitin, San Diego, California 92121, US
KANAMARLAPUDI, Sitaramanjaneyulu, San Diego, California 92121, US
THOMAS, Joe, San Diego, California 92121, US
KHANDELWAL, Girish, San Diego, California 92121, US
WADHWA, Deepak, San Diego, California 92121, US
DEVINENI, Dinesh Kumar, San Diego, California 92121, US
TU, Thang, San Diego, California 92121, US
PATIDAR, Gangaram, San Diego, California 92121, US
PATEL, Talha, San Diego, California 92121, US
TAVASSOLI, Farhad, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/21 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/231 →(51) *H04W 76/28*

H04W 72/232 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/14*** ***H04L 5/00*** (11) **4 520 122 A1*** ***H04W 72/12*** ***H04B 7/06*** ***H04W 92/18***
(52) **H04B 7/06954;** H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 23855149.3 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012125 16.08.2023
(87) WO 2024/039182 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 US 202263398432 P
10.05.2023 US 202363465456 P
02.08.2023 US 202318364358
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANFÄNGLICHEN SIDELINK-STRAHLERFASSUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK INITIAL BEAM ACQUISITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION DE FAISCEAU INITIAL DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FARAG, Emad Nader, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 72/29*** (11) **4 520 123 A1***
(52) **H04W 72/29;** H04L 65/80; **H04W 28/0268;** H04L 65/1069
(25) En (26) En
(21) 23715099.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057789 27.03.2023
(87) WO 2023/213475 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 SE 2250555
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION EINES DATENSATZES VONEINANDER ABHÄNGIGER DATEN*
• *METHODS FOR WIRELESS COMMUNICATION OF A DATA SET OF INTER-DEPENDENT DATA*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES DE DONNÉES INTERDÉPENDANTES*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PALENIUS, Torgny, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ALNÅS, Svante, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

(51) ***H04W 72/54*** (11) **4 520 124 A1***
(52) **H04W 72/40;** H04W 4/70; H04W 72/20; H04W 72/52
(25) En (26) En
(21) 22940590.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091103 06.05.2022
(87) WO 2023/212896 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG PASSIVER INTERNET-DER-DINGE-KOMMUNIKATIONEN*
• *TECHNIQUES FOR SCHEDULING PASSIVE INTERNET OF THINGS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE PROGRAMMATION DE COMMUNICATIONS DE L'INTERNET DES OBJETS PASSIF*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Zhikun, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 74/00 →(51) *H02J 50/00*

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/0453*** (11) **4 520 125 A1***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 72/0453; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 23716740.8 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015860 22.03.2023
(87) WO 2023/215045 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217735286
(54) • *BANDBREITENTEILKONFIGURATION FÜR VORRICHTUNGEN MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT*
• *BANDWIDTH PART CONFIGURATION FOR REDUCED CAPABILITY DEVICES*
• *CONFIGURATION DES PIÈCES DE LA BANDE PASSANTE POUR LES DISPOSITIFS À CAPACITÉ RÉDUITE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
SHARMA, Prashant, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 74/00*** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/28*** (11) **4 520 126 A1*** ***H04W 72/23*** ***H04W 72/12***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 56/0045; H04W 72/115
(25) En (26) En
(21) 23850390.8 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011224 01.08.2023
(87) WO 2024/029889 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 KR 20220096388
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIREKTZUGRIFF UND KLEINE DATENÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG KONFIGURIERTER RESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR RANDOM ACCESS AND SMALL DATA TRANSMISSION USING CONFIGURED RESOURCES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES À L'AIDE DE RESSOURCES CONFIGURÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/20*** ***H04W 92/18*** (11) **4 520 127 A1*** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 48/12;** H04W 74/0808; H04W 74/006; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23873198.8 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015007 27.09.2023
(87) WO 2024/072089 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 KR 20220123733
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KANALZUGRIFFSPRIORITÄT FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION AUF EINEM UNLIZENZIERTEN TRÄGER*
• *SYSTEM AND METHOD OF DETERMINING CHANNEL ACCESS PRIORITY FOR SIDELINK COMMUNICATION ON UNLICENSED CARRIER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PRIORITÉ D'ACCÈS À UN CANAL POUR UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE SUR UNE PORTEUSE SANS LICENCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 74/08 →(51) *H04B 7/06*

H04W 74/08 →(51) *H04W 76/28*

H04W 76/10 →(51) *H04W 8/22*

H04W 76/14 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 520 128 A1***
(52) **H04W 48/16; H04W 36/08;** H04W 76/15; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22940638.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091269 06.05.2022
(87) WO 2023/212944 2023/45 09.11.2023
(54) • *IDENTIFIZIERUNG UND ENTDECKUNG EINER VORRICHTUNG*
• *IDENTIFICATION AND DISCOVERY OF DEVICE*
• *IDENTIFICATION ET DÉCOUVERTE DE DISPOSITIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Jianguo, Shanghai 201100, CN
YANG, Zhijie, Shanghai 201399, CN
MENG, Yan, Shanghai 200000, CN
TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
WANG, Wenjian, Shanghai 201206, CN
KASSLIN, Mika, 02770 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/15 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 76/20*** ***H04W 48/02*** (11) **4 520 129 A1*** ***H04W 92/12***
(52) **H04W 76/18;** H04W 48/06; H04W 68/005; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 23726773.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020712 02.05.2023
(87) WO 2023/215305 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202217736961
(54) • *DOWNLINK-ZUGANGSSTEUERUNG IN EINEM 5G-KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *DOWNLINK ACCESS CONTROL IN 5G COMMUNICATIONS NETWORK*
• *COMMANDE D'ACCÈS DE LIAISON DESCENDANTE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION 5G*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) RYU, Jinsook, Oakton, Virginia 22124, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 76/27 →(51) *H04W 48/20*

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 68/00*** (11) **4 520 130 A1*** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 76/28; H04W 76/27; H04W 76/30;** H04W 68/005; H04W 72/115; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23723685.6 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050418 02.05.2023
(87) WO 2023/214919 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337546 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ENERGIESPARFÄHIGKEITEN FÜR DAS BENUTZERGERÄT NACH DL-DATENEMPFANG IN MT-SDT*
• *METHODS TO ENHANCE THE ENERGY SAVING CAPABILITIES FOR THE UE AFTER DL DATA RECEPTION IN MT-SDT*
• *PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER DES CAPACITÉS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR UN UE APRÈS LA RÉCEPTION DE DONNÉES DL DANS UNE MT-SDT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NARAYANAN, Revathy, 192 51 SOLLENTUNA, SE
HÖGLUND, Andreas, 170 62 SOLNA, SE
MYRBERG, Oskar, 603 61 NORRKÖPING, SE
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 LULEÅ, SE
KHAN, Hamza, 00220 HELSINKI, FI
ENBUSKE, Henrik, 113 41 STOCKHOLM, SE
WÄNSTEDT, Stefan, 972 51 LULEÅ, SE
YAVUZ, Emre, 112 52 STOCKHOLM, SE
TIRRONEN, Tuomas, 00950 HELSINKI, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 72/12*** ***H04L 1/18*** (11) **4 520 131 A1*** ***H04W 72/231***
(52) **H04W 76/28; H04L 1/1851; H04L 1/188; H04W 76/40;** H04L 2001/0093; H04W 72/23; H04W 72/30
(25) En (26) En
(21) 23799552.7 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003222 09.03.2023
(87) WO 2023/214669 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263338902 P
09.05.2022 US 202263339522 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DISKONTINUIERLICHER MULTICAST-EMPFANGSOPERATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING MULTICAST DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATIONS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER DES OPÉRATIONS DE RÉCEPTION DISCONTINUE DE MULTIDIFFUSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seongjoon, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 76/28 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/38 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 76/40 →(51) *H04W 48/20*

H04W 84/06 →(51) *H04W 24/08*

H04W 84/06 →(51) *H04W 24/10*

H04W 84/06 →(51) *H04W 36/32*

H04W 84/06 →(51) *H04W 48/02*

H04W 84/06 →(51) *H04W 48/20*

H04W 84/10 →(51) *H04W 4/70*

H04W 84/12 →(51) *H04B 7/155*

H04W 84/12 →(51) *H04L 9/40*

H04W 84/12 →(51) *H04W 24/02*

H04W 84/12 →(51) *H04W 24/10*

H04W 84/12 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 88/04*** ***H04W 24/02*** ***H04W 8/06*** (11) **4 520 132 A1*** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 88/04; H04W 8/065; H04W 24/02; H04W 60/00**
(25) En (26) En
(21) 23728164.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020776 03.05.2023
(87) WO 2023/215345 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 IN 202241026341
(54) • *BETRIEB EINER MOBILEN RELAISBASISSTATION FÜR NEW RADIO*
• *MOBILE RELAY BASE STATION OPERATION FOR NEW RADIO*
• *FONCTIONNEMENT DE STATION DE BASE DE RELAIS MOBILE POUR UNE NOUVELLE RADIO*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MATOLIA, Rohit R., Cupertino, California 95014, US
PRABHAKAR, Alosious Pradeep, Cupertino, California 95014, US
LIN, ChunLei, Cupertino, California 95014, US
MANITHARA VAMANAN, Sudeep, Cupertino, California 95014, US
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 88/04 →(51) *H04W 64/00*

H04W 88/04 →(51) *H04W 8/22*

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 520 133 A1***
(52) **H04W 74/002; H04W 74/0833;** H04W 74/0836; H04W 74/0838; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 22940589.9 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/091099 06.05.2022
(87) WO 2023/212895 2023/45 09.11.2023
(54) • *NETZWERKINTEGRATION VON NETZWERKGESTEUERTEN ZWISCHENVERSTÄRKERN*
• *NETWORK INTEGRATION OF NETWORK-CONTROLLED REPEATERS*
• *INTÉGRATION DE RÉPÉTEURS COMMANDÉS PAR RÉSEAU DANS UN RÉSEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121-1714, US
AKL, Naeem, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 88/08 →(51) *H04B 7/02*

H04W 88/10 →(51) *H04W 24/02*

H04W 88/12 →(51) *H04W 24/02*

H04W 92/12 →(51) *H04W 76/20*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H05B 1/02* *H05B 6/64* (11) **4 520 134 A1***
F24C 7/08
(52) **H05B 1/0263; F24C 7/085; G06V 20/68; H05B 6/6447; H05B 6/6452;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23719737.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059769 14.04.2023
(87) WO 2023/213516 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738081
(54) • *OFEN MIT EINEM ABBILDUNGSSYSTEM ZUR LEBENSMITTELHERSTELLUNG*
• *OVEN HAVING AN IMAGING SYSTEM FOR FOOD PREPARATION*
• *FOUR AYANT UN SYSTÈME D'IMAGERIE POUR PRÉPARATION ALIMENTAIRE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BENTLEY, Garrett, Knoxville, Tennessee 37917, US
LAM, Luc, Irvine, California 92606, US

H05B 1/02 →(51) *A24F 40/50*

H05B 1/02 →(51) *F24C 15/00*

H05B 3/00 →(51) *A24F 40/10*

H05B 3/44 →(51) *A61C 13/20*

H05B 3/62 →(51) *A61C 13/20*

H05B 6/06 →(51) *H05B 6/12*

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/10*

(51) *H05B 6/12* *A47J 37/06* (11) **4 520 135 A1***
H05B 6/06
(52) **H05B 6/129**
(25) En (26) En
(21) 23799047.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050373 04.05.2023
(87) WO 2023/212779 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 AU 2022901170
(54) • *BACKOFEN*
• *COOKING OVEN*
• *FOUR DE CUISSON*
(71) Ora Australia Pty Ltd, c/o Spruson & Ferguson Level 6 175 Eagle Street, Brisbane, QLD 4000, AU
(72) CIMINO, Ottavio, Emu Plains, New South Wales 2750, AU
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

H05B 6/12 →(51) *F24C 15/10*

H05B 6/12 →(51) *H02J 50/12*

H05B 6/64 →(51) *H05B 1/02*

H05B 35/00 →(51) *A24F 40/10*

H05B 45/34 →(51) *H02M 1/42*

H05B 45/355 →(51) *H02M 1/42*

H05B 45/36 →(51) *H02M 1/42*

H05B 45/382 →(51) *H02M 1/42*

H05B 45/385 →(51) *H02M 1/42*

(51) *H05B 47/105* *G06T 7/00* (11) **4 520 136 A1***
H05B 47/155
(52) **H05B 47/105; G06V 10/70; H05B 47/155; H05B 47/199; H05B 47/1995**
(25) En (26) En
(21) 23731133.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064356 30.05.2023
(87) WO 2023/247140 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 EP 22180076
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE LOGISCHE GRUPPIERUNG UND SZENENAUSWAHL VON LEUCHTEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED LOGICAL GROUPING AND SCENE SELECTION OF LUMINAIRES*
• *REGROUPEMENT LOGIQUE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET SÉLECTION DE SCÈNE DE LUMINAIRES*
(71) Tridonic Portugal, Unipessoal Lda, Rotunda Eng. Edgar Cardoso, nr. 23 8th floor, 4400-676 Villa Nova de Gaia, PT
(72) SEVERINKANGAS, Kari, 6850 Dornbirn, AT
SILVA, Carlos, 6850 Dornbirn, AT
SOUSA, Antonio, 6850 Dornbirn, AT
FILIPE, Jorge, 6850 Dornbirn, AT
AZEVEDO, João, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 47/105 →(51) *G05B 19/042*

(51) *H05B 47/115* (11) **4 520 137 A1***
(52) **H05B 47/115**
(25) En (26) En
(21) 23728243.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066665 05.05.2023
(87) WO 2023/215871 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339211 P
(54) • *SENSORVORRICHTUNG MIT EINER ULTRASCHALLEMPFANGSSCHALTUNG*
• *SENSOR DEVICE HAVING AN ULTRASONIC RECEIVING CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DOTÉ D'UN CIRCUIT DE RÉCEPTION D'ULTRASONS*
(71) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036, US
(72) STEINER, James P., Coopersburg, Pennsylvania 18036, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H05B 47/155 →(51) *H05B 47/105*

(51) *H05B 47/175* (11) **4 520 138 A1***
(52) **H05B 47/199; H05B 47/1995**
(25) En (26) En
(21) 23734173.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066061 15.06.2023
(87) WO 2024/008409 2024/02 11.01.2024
(30) 06.07.2022 EP 22183210
(54) • *STEUERUNGS- UND INBETRIEBNAHMEVORRICHTUNGEN ZUR VERIFIZIERUNG EINES KOMMISSIONIERTEN BELEUCHTUNGSSYSTEMS UND SYSTEM MIT DIESEN VORRICHTUNGEN*
• *CONTROL AND COMMISSIONING DEVICES FOR VERIFICATION OF A COMMISSIONED LIGHTING SYSTEM, AND SYSTEM COMPRISING SAID DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE MISE EN SERVICE POUR LA VÉRIFICATION D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE MIS EN SERVICE, ET SYSTÈME COMPRENANT LESDITS DISPOSITIFS*
(71) Tridonic Portugal, Unipessoal Lda, Rotunda Eng. Edgar Cardoso, nr. 23 8th floor, 4400-676 Villa Nova de Gaia, PT
(72) SEVERINKANGAS, Kari, 6850 Dornbirn, AT
SILVA, Carlos, 6850 Dornbirn, AT
FILIPE, Jorge, 6850 Dornbirn, AT
SOUSA, Antonio, 6850 Dornbirn, AT
AZEVEDO, João, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 47/19 →(51) *G05B 19/042*

H05H 1/24 →(51) *A61L 9/22*

H05K 1/03 →(51) *H05K 3/32*

(51) *H05K 1/09* *H05K 3/12* (11) **4 520 139 A1***

(52) **H05K 1/097; H05K 3/1283;** H05K 3/125; H05K 2203/1157; H05K 2203/178
(25) En (26) En
(21) 23723935.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062005 05.05.2023
(87) WO 2023/214051 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172145
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCH LEITENDEN METALLSPUR UND ENTSPRECHENDE METALLSPUR, INSBESONDERE FÜR TRANSIENTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE METAL TRACE AND CORRESPONDING METAL TRACE, PARTICULARLY SUITABLE FOR TRANSIENT ELECTRONIC DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TRACE MÉTALLIQUE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICE ET TRACE MÉTALLIQUE CORRESPONDANTE, PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ AUX DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES TRANSITOIRES*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) FUMEAUX, Nicolas, 1982 Euseigne, CH
BOURELY, James, 2000 Neuchatel, CH
BRIAND, Danick, 2065 Savagnier, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H05K 1/14 → (51) *H05K 3/32*

H05K 1/18 → (51) *H01L 25/065*

H05K 1/18 → (51) *H05K 3/32*

H05K 3/00 → (51) *B29C 45/14*

H05K 3/12 → (51) *H05K 1/09*

(51) *H05K 3/32* (11) **4 520 140 A1***
H05K 3/36 *H05K 1/03*
H05K 1/14 *H05K 1/18*
(52) **H05K 3/363; B23K 26/0846; B23K 26/22; B23K 26/32; H05K 3/328;** B23K 2101/42; B23K 2103/12; H05K 1/0306; H05K 1/141; H05K 1/189; H05K 3/368; H05K 2201/0133; H05K 2201/0145; H05K 2201/0154; H05K 2201/10189; H05K 2203/0195; H05K 2203/0228; H05K 2203/082; H05K 2203/107; H05K 2203/1509; H05K 2203/1545
(25) De (26) De
(21) 23723914.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061544 02.05.2023
(87) WO 2023/213808 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022204292
(54) • *KONTAKTANORDNUNG MIT EINER VERSCHWEIßTEN FLEXIBLEN LEITERPLATTE*
• *CONTACT ARRANGEMENT HAVING A WELDED FLEXIBLE CIRCUIT BOARD*
• *DISPOSITIF DE CONTACT COMPRENANT UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FLEXIBLE SOUDÉE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ALTER, Lukas, 70193 Stuttgart, DE
UYTTENDAELE, Andreas Markus, 70597 Stuttgart, DE
GAERTNER, Philipp, 70794 Filderstadt, DE

H05K 3/36 → (51) *H05K 3/32*

(51) *H05K 5/02* (11) **4 520 141 A1***
H05K 5/03 *H05K 5/06*
H05K 7/14
(52) **H05K 5/0221; H05K 5/03; H05K 5/061; H05K 7/1432**
(25) De (26) De
(21) 23722577.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061680 03.05.2023
(87) WO 2023/213885 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 DE 102022111105
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN ELEKTRISCHES GERÄT MIT EINEM DECKEL*
• *HOUSING FOR AN ELECTRICAL DEVICE HAVING A COVER*
• *BOÎTIER POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE POURVU D'UN COUVERCLE*
(71) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) MUELLER, Steffen, 34134 Kassel, DE

H05K 5/03 → (51) *H05K 5/02*

H05K 5/06 → (51) *H05K 5/02*

H05K 7/14 → (51) *G02B 6/42*

H05K 7/14 → (51) *H05K 5/02*

(51) *H05K 7/20* (11) **4 520 142 A1***
(52) **H05K 7/20781; H05K 7/20736; H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 23728236.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066625 04.05.2023
(87) WO 2023/215845 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338311 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN SEITENWAGENKÜHLSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SIDECAR COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE MOTO À NACELLE LATÉRALE*
(71) Hoffman Enclosures, Inc., 2100 Hoffman Way, Anoka, MN 55303, US
(72) GUPTA, Abhishek, Maple Grove, Minnesota 55311, US
DJURANEC, Stefan, 75217 Birkenfeld, DE
ARCHIBALD, Matthew R., Derry, New Hampshire 03038, US
MANN, Dietmar, Anoka, Minnesota 55303, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *H05K 7/20* (11) **4 520 143 A1***
(52) **H05K 7/20272; H05K 7/2079**
(25) En (26) En
(21) 23731476.0 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066626 04.05.2023
(87) WO 2023/215846 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338251 P
(54) • *AUSWECHSELBARE PUMPENEINHEIT FÜR KÜHLSYSTEME*
• *REPLACEABLE PUMP UNIT FOR COOLING SYSTEMS*
• *UNITÉ DE POMPE REMPLAÇABLE POUR SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT*
(71) Hoffman Enclosures, Inc., 2100 Hoffman Way, Anoka, MN 55303, US
(72) GUPTA, Abhishek, Maple Grove, Minnesota 55311, US
DJURANEC, Stefan, 75217 Birkenfeld, DE
ARCHIBALD, Matthew R., Derry, New Hampshire 03038, US
MANN, Dietmar, Anoka, Minnesota 55303, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *H05K 7/20* (11) **4 520 144 A1***
(52) **H05K 7/203; H05K 7/20236; H05K 7/20272; H05K 7/20327; H05K 7/20781; H05K 7/20818;** H01L 23/44
(25) En (26) En
(21) 23800078.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021150 05.05.2023
(87) WO 2023/215555 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338729 P
19.08.2022 US 202263399475 P
(54) • *DIELEKTRISCHER FLÜSSIGKEITSIMMERSIONSKÜHLBEHÄLTER*
• *DIELECTRIC LIQUID IMMERSION COOLING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION DANS UN LIQUIDE DIÉLECTRIQUE*
(71) Slicip, Inc., 4917 Profit Drive, Tyler, TX 75707, US
(72) TESTA, Gary, D., St. Petersburg, FL 33707, US
FOMIN, Dmitry, Sarasota, FL 34233, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H05K 7/20 → (51) *B23K 20/12*

H05K 7/20 → (51) *G02B 6/42*

(51) *H05K 13/02* (11) **4 520 145 A1***
(52) **H05K 13/0215; H05K 13/021**
(25) De (26) De
(21) 23722351.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060969 26.04.2023
(87) WO 2023/213646 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110770

(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN NACHLADEN VON SMD-BAUELEMENTE-ROLLEN AN SMD-BESTÜCKUNGSAUTOMATEN*
• *METHOD FOR AUTOMATIC RELOADING OF SMD COMPONENT ROLLS ON SMD ASSEMBLY MACHINES*
• *PROCÉDÉ DE RECHARGEMENT AUTOMATIQUE DE ROULEAUX DE COMPOSANTY CMS SUR DES MACHINES D'ASSEMBLAGE CMS*
(71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) AKBAS, Adil, 86179 Augsburg, DE
BLOCK, Erich, 86163 Augsburg, DE
CAPRANO, Pascal, 86163 Augsburg, DE
STERZ, Friedrich, 86154 Augsburg, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

(51) ***H05K 13/02*** (11) **4 520 146 A1***
H05K 13/08
(52) **H05K 13/021**
(25) De (26) De
(21) 23723474.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061120 27.04.2023
(87) WO 2023/213676 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110772
(54) • *GREIFER ZUM HANDHABEN VON SMD-BAUELEMENTEROLLEN-KASSETTEN UND ZUGEHÖRIGE SMD-BAUELEMENTEROLLEN-KASSETTE*
• *GRIPPER FOR HANDLING SMD COMPONENT ROLL CASSETTES, AND ASSOCIATED SMD COMPONENT ROLL CASSETTE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION POUR MANIPULER DES CASSETTES DE ROULEAU DE COMPOSANT SMD, ET CASSETTE DE ROULEAU DE COMPOSANT SMD ASSOCIÉE*
(71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) BLOCK, Erich, 86163 Augsburg, DE
AKBAS, Adil, 86179 Augsburg, DE
CAPRANO, Pascal, 86163 Augsburg, DE
STERZ, Friedrich, 86154 Augsburg, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

H05K 13/08 →(51) ***H05K 13/02***

H10B 41/27 →(51) ***H01L 21/311***

H10B 43/27 →(51) ***H01L 21/311***

(51) ***H10K 30/15*** (11) **4 520 147 A1***
H10K 85/50 ***H10K 77/10***
H10K 71/40 ***H10K 71/12***
H10K 85/60 ***H10K 85/30***
(52) **C09K 11/025; C09K 11/664; H10K 85/50;** H10K 30/40; H10K 30/50
(25) En (26) En
(21) 23800112.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021255 05.05.2023
(87) WO 2023/215617 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339337 P
09.05.2022 US 202263339837 P
(54) • *PEROVSKIT-VORRICHTUNGEN MIT IONISCHER FLÜSSIGKEIT*
• *IONIC LIQUID PEROVSKITE DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE PÉROVSKITE LIQUIDE IONIQUE*
(71) CubicPV Inc., 28 Crosby Dr., Unit 2500, Bedford, MA 01730, US
(72) IRWIN, Michael D., Bedford, Massachusetts 01730, US
GAO, Xiao-Xin, Bedford, Massachusetts 01730, US
FEI, Zhaofu, Bedford, Massachusetts 01730, US
DYSON, Paul J., Bedford, Massachusetts 01730, US
NAZEERUDDIN, Mohammad Khaja, Bedford, Massachusetts 01730, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H10K 30/57 →(51) ***H01L 31/043***

H10K 71/12 →(51) ***H10K 30/15***

H10K 71/40 →(51) ***H10K 30/15***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 30/15***

H10K 85/30 →(51) ***H10K 30/15***

H10K 85/50 →(51) ***H10K 30/15***

H10K 85/60 →(51) ***H10K 30/15***

I.1(2)
- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 15/02*** (11) **4 520 148 A2**
(52) **A01B 13/14; A01B 15/025; A01B 17/00; A01B 61/044;** A01B 13/08; A01B 61/046
(25) En (26) En
(21) 25153562.1 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PFLUGSOHLENBRECHER*
• *PLOUGH SOLE BREAKER*
• *BRISE-LAME DE CHARRUE*
(71) Kverneland Group Operations Norway AS, Plogfabrikkvegen 1, 4353 Klepp Stasjon, NO
(72) Skjønsberg, Simen, 4322 Sandnes, NO
Werner, Dag Arne, 4013 Stavanger, NO
Bryne, Bjørn, 4340 Bryne, NO
Hansen, Truls Olve Terjesønn, 7560 Vikhammer, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO
(62) 19179407.2 / 3 750 385

(51) ***A01B 29/04*** (11) **4 520 149 A1**
A01B 29/06 ***A01B 49/02***
(52) **A01B 29/048; A01B 29/06; A01B 49/027**
(25) De (26) De
(21) 24195869.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 DE 102023122589
(54) • *WALZENANORDNUNG*
• *ROLLER ARRANGEMENT*
• *ARRANGEMENT DES ROULEAUX*
(71) Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) Shalin, Vladimir, 46240 Bottrop, DE
Buddendick, Christian, 48465 Schüttorf, DE

A01B 29/06 →(51) ***A01B 29/04***

(51) ***A01B 39/18*** (11) **4 520 150 A1**
A01M 21/02 ***A01B 49/02***
(52) **A01B 49/027; A01B 39/18; A01M 21/02**
(25) De (26) De
(21) 24401019.5 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124220
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *SOIL WORKING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAVAIL DU SOL*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Johannaber, Stefan Jan, 49205 Hasbergen, DE
Breuer, Jan Henrik, 49205 Hasbergen, DE
Kubut, Oliver, 49205 Hasbergen, DE

(51) ***A01B 39/18*** (11) **4 520 151 A1**
A01M 21/02 *A01B 49/02*
(52) **A01B 39/18; A01M 21/02;** A01B 49/027
(25) De (26) De
(21) 24401020.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124221
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *SOIL WORKING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAVAIL DU SOL*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Johannaber, Stefan Jan, 49205 Hasbergen, DE
Breuer, Jan Henrik, 49205 Hasbergen, DE
Kubut, Oliver, 49205 Hasbergen, DE

A01B 45/00 →(51) ***A01G 20/43***

(51) ***A01B 45/02*** (11) **4 520 152 A2**
(52) **A01D 34/67; A01B 45/02; A01D 43/12; A01D 51/002; A01G 20/30**
(25) En (26) En
(21) 24197614.1 (22) 30.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202363537355 P

(54) • *ZIEHBARE ELEMENTE FÜR RASENMÄHER UND RASENMÄHER MIT ZIEHBAREN ELEMENTEN*
• *TOWABLE ELEMENTS FOR LAWNMOWERS AND LAWNMOWERS WITH TOWABLE ELEMENTS*
• *ÉLÉMENTS REMORQUABLES POUR TONDEUSES À GAZON ET TONDEUSES À GAZON AYANT DES ÉLÉMENTS REMORQUABLES*

(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US

(72) BAKER, David J., Anderson, 29621, US

(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A01B 49/02 →(51) ***A01B 29/04***

A01B 49/02 →(51) ***A01B 39/18***

---

(51) ***A01B 69/04*** (11) **4 520 153 A2**

(52) **G06T 7/12; G06T 7/73;** A01B 69/008; G06T 2207/30188

(25) En (26) En

(21) 25153677.7 (22) 11.07.2019

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

(30) 11.07.2018 US 201862696719 P

(54) • *ERKENNUNG EINER ERNTEGUTBEZOGENEN REIHE AUS EINEM BILD*
• *DETECTING CROP RELATED ROW FROM IMAGE*
• *DÉTECTION D'UNE RANGÉE ASSOCIÉE À UNE RÉCOLTE À PARTIR D'UNE IMAGE*

(71) Raven Industries, Inc., P.O. Box 5107, Sioux Falls, SD 57117-5107, US

(72) SNEYDERS, Yuri, 1982 Zemst, BE
PREHEIM, John D, Beresford, 57004, US
VAN ROEKEL, Jeffrey Allen, Sioux Falls, 57108, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(62) 19834645.4 / 3 820 268

---

(51) ***A01C 7/02*** (11) **4 520 154 A1**
A01C 17/00

(52) **A01C 7/02;** A01C 17/001; A01C 17/005

(25) En (26) En

(21) 24197965.7 (22) 02.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202363537363 P

(54) • *TRAGBARER LEISTUNGSVERTEILER*
• *HANDHELD POWER SPREADER*
• *DISSIPATEUR D'ÉNERGIE PORTATIF*

(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US

(72) DAVIS, Isaac Finn, Anderson, 29621, US
FROST, Stephen, Anderson, 29621, US

(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***A01C 7/04*** (11) **4 520 155 A1**

(52) **A01C 7/046**

(25) Fr (26) Fr

(21) 24197839.4 (22) 02.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 FR 2309518

(54) • *VERBESSERTE VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER PRODUKTE*
• *IMPROVED AGRICULTURAL PRODUCT DISTRIBUTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT AGRICOLE AMÉLIORÉ*

(71) Kuhn SAS, 4 impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR

(72) CONSTANT, Olivier, 67340 WEITERSWILLER, FR

---

(51) ***A01C 15/04*** (11) **4 520 156 A1**
A01C 17/00

(52) **A01C 17/008;** A01C 15/04; A01C 17/001

(25) De (26) De

(21) 24197608.3 (22) 30.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 DE 102023003633

(54) • *STREUWERK FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES STREUFAHRZEUG SOWIE LANDWIRTSCHAFTLICHES STREUFAHRZEUG*
• *SPREADING DEVICE FOR AN AGRICULTURAL SPREADING VEHICLE AND AGRICULTURAL SPREADING VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉPANDAGE POUR UN VÉHICULE D'ÉPANDAGE AGRICOLE AINSI QUE VÉHICULE D'ÉPANDAGE AGRICOLE*

(71) ANNABURGER Nutzfahrzeug GmbH, Torgauer Strasse 59/61/63, 06925 Annaburg, DE

(72) Suhr, André, 06925 Annaburg, DE

(74) Einsiedler, Johannes, PM&L Patentanwaltskanzlei Dr. Einsiedler Am Herrnberg 34, 83209 Prien am Chiemsee, DE

A01C 17/00 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 17/00 →(51) ***A01C 7/02***

---

(51) ***A01D 34/01*** (11) **4 520 157 A1**
A01M 21/04

(52) **A01D 34/015;** A01M 21/04

(25) En (26) En

(21) 24382910.8 (22) 14.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 ES 202330751

(54) • *ANGEKUPPELTE LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE ZUM SCHNEIDEN UND ZERKLEINERN VON GRAS MITTELS LASER*
• *AGRICULTURAL MACHINE FOR CUTTING AND SHREDDING GRASS USING LASER*
• *MACHINE AGRICOLE ATTELÉE POUR LA COUPE ET LE BROYAGE DE L'HERBE AU LASER*

(71) Jove Casanovas, Ramon, Avenida Alacant Num 9, 3, 1, 25001 Lleida, ES

(72) Jove Casanovas, Ramon, 25001 Lleida, ES

A01D 34/64 →(51) ***A01D 34/82***

---

(51) ***A01D 34/82*** (11) **4 520 158 A1**
G05G 13/00 ***A01D 34/64***
B62D 1/12 ***G05G 1/04***

(52) **A01D 34/824; A01D 34/64; B62D 1/12; G05G 1/04**

(25) En (26) En

(21) 24197616.6 (22) 30.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202363581108 P

(54) • *ROTATIONSDÄMPFER FÜR ÜBERLAPPSTANGE*
• *LAP BAR ROTATIONAL DAMPER*
• *AMORTISSEUR ROTATIF À BARRE DE RECOUVREMENT*

(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US

(72) D'ANGELO, Adam, Anderson, 29621, US
MITCHELL, Spencer, Anderson, 29621, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A01D 59/06 →(51) ***A01F 15/12***

---

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 520 159 A1**

(52) **A01F 15/0715**

(25) De (26) De

(21) 24190213.9 (22) 23.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 DE 102023124111

(54) • *RUNDBALLENPRESSE*
• *ROUND BALER*
• *PRESSE À BALLES RONDES*

(71) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR

(72) Batancourt, Grégory, 57130 Vionville, FR
Vagnier, Vincent, 55160 TRESAUVAUX, FR
Laruelle, Thibault, 57130 Ars sur Moselle, FR

(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 520 160 A1**

(52) **A01F 15/0841**

(25) En (26) En

(21) 24193787.9 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 US 202318460749

(54) • *QUADERBALLENPRESSVORRICHTUNG MIT ZWEISTUFIGEM ANTRIEB*
• *SQUARE BALER IMPLEMENT WITH TWO SPEED DRIVETRAIN*
• *OUTIL DE PRESSE À BALLES CARRÉES AVEC TRANSMISSION À DEUX VITESSES*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) SATYANARAYANA, PS, 68163 Mannheim, DE
KULKARNI, NIKHIL, 68163 Mannheim, DE

(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01F 15/12*** (11) **4 520 161 A1**
A01D 59/06
(52) **A01F 15/12; A01D 59/06**
(25) De (26) De
(21) 24193832.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023124000
(54) • *BINDENADEL FÜR EINE NADELSCHWINGE EINER BALLENPRESSE*
• *BINDING NEEDLE FOR A NEEDLE SWING OF A BALER*
• *AIGUILLE DE LIAGE POUR UNE AIGUILLE D'UNE PRESSE À BALLES*
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Spieker, Jörg, 49497 Mettingen, DE

A01G 3/00 →(51) ***H02J 7/00***

A01G 3/053 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***A01G 3/08*** (11) **4 520 162 A1**
(52) **A01G 3/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22942596.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020413 16.05.2022
(87) WO 2023/223391 2023/47 23.11.2023
(54) • *HANDGEFÜHRTES ARBEITSGERÄT*
• *HAND-HELD WORK IMPLEMENT*
• *OUTIL DE TRAVAIL À MAIN*
(71) Yamabiko Corporation, 7-2 Suehirocho 1-chome, Ohme-shi Tokyo 198-8760, JP
(72) MOMIYAMA, Hiroshi, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP
MIYAHARA, Yoichi, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***A01G 3/08*** (11) **4 520 163 A1**
(52) **A01G 3/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23829845.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097708 01.06.2023
(87) WO 2024/001660 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210762478
30.06.2022 CN 202210759610
30.06.2022 CN 202210759617
30.06.2022 CN 202210762477
09.02.2023 CN 202320200054 U
(54) • *PRUNER*
• *PRUNER*
• *DISPOSITIF D'ÉLAGAGE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) YAMAOKA, Toshinari, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YI, Min, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHAO, Xiaozhe, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
GAO, Lei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A01G 7/06 →(51) ***C02F 1/78***

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 520 164 A1**
A01G 9/029 ***A01G 24/25***
(52) **A01G 9/021; A01G 9/0291; A01G 24/25**
(25) En (26) En
(21) 24198901.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 LK 2322822
(54) • *WASSERDICHTER BIOLOGISCH ABBAUBARER KIRENTOPF MIT NATÜRLICHER, SPEZIELLER, WASSERDICHTER BESCHICHTUNG*
• *WATERPROOF BIODEGRADABLE COIR POT WITH NATURAL SPECIAL WATERPROOF COATING*
• *POT DE COIR BIODÉGRADABLE IMPERMÉABLE À L'EAU AVEC REVÊTEMENT IMPERMÉABLE SPÉCIAL NATUREL*
(71) Toyo Cushion Lanka (PVT) LTD, No 400 Deans Road, 10 Colombo, LK
(72) ABEYWARDENE, Bambarande Gamage Harsha, Ragama, LK
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

A01G 9/029 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***A01G 20/43*** (11) **4 520 165 A1**
A01B 45/00
(52) **A01G 20/43;** A01B 45/00
(25) En (26) En
(21) 24199173.6 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363537191 P
(54) • *RASENPFLEGEVORRICHTUNG UND GERÄT DAFÜR*
• *TURF GROOMING APPARATUS AND IMPLEMENT THEREFOR*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE GAZON ET OUTIL POUR CELUI-CI*
(71) Forward Innovation Inc., 5251 Line 81, Listowel, Ontario N4W 3G9, CA
(72) TOLLENAAR, Evan Adrian, Monkton, N0K 1P0, CA
ROTHWELL, Benjamin, Listowel, N4W 3G9, CA
KOCH NICHOL, Kaedyn, Atwood, N0G 1B0, CA
VAN VEEN, Philip, Listowel, N4W 1S8, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A01G 20/47*** (11) **4 520 166 A2**
F04D 29/58 ***F04D 25/08***
(52) **A01G 20/47**
(25) En (26) En
(21) 24198590.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202311147862
07.09.2023 CN 202322434582 U
27.12.2023 CN 202311820934
27.12.2023 CN 202311829361
27.12.2023 CN 202323610984 U
27.12.2023 CN 202323611185 U
01.07.2024 CN 202421539870 U
01.07.2024 CN 202421552908 U
(54) • *GEBLÄSE*
• *BLOWER APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOUFFLAGE*
(71) Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd., No. 65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) TANG, Yabin, Changzhou, 213023, CN
XU, Pengqing, Changzhou, 213023, CN
SHANGGUAN, Yunjie, Changzhou, 213023, CN
YANG, Xudong, Changzhou, 213023, CN
LI, Xiazi, Changzhou, 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

A01G 24/25 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***A01H 11/00*** (11) **4 520 167 A2**
(52) **A01H 11/00; A01G 22/30**
(25) En (26) En
(21) 25153292.5 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2020 GB 202006992
12.05.2020 GB 202006991
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SAMEN VON SPHAGNUM*
• *METHOD OF PROVIDING SEEDSTOCKS OF SPHAGNUM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE STOCKS DE SEMENCES DE SPHAIGNE*
(71) Micropropagation Services (E.M.) Limited, Ley Springs Loughborough Road East Leake, Loughborough, Leicestershire LE12 6NZ, GB
(72) WRIGHT, Neal, Loughborough, Leicestershire, LE12 6NZ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21727200.4 / 4 149 238

(51) ***A01K 9/00*** (11) **4 520 168 A1**
(52) **A01K 9/005**
(25) De (26) De
(21) 24199042.3 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124276
(54) • *SÄUGVORRICHTUNG SOWIE GRUNDKÖRPER FÜR EINE SÄUGVORRICHTUNG*
• *SOWING DEVICE AND BASE BODY FOR A SOWING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SEMIS ET CORPS DE BASE POUR UN DISPOSITIF DE SEMIS*
(71) Albert Kerbl GmbH, Felizenzell 9, 84428 Buchbach, DE
(72) Kerbl, Ulli, 84428 Buchbach, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 520 169 A1**
A01M 21/04
(52) **A01M 7/00; A01M 21/04**

(25) Pt (26) En
(21) 22936069.8 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050328 23.08.2022
(87) WO 2023/193072 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 BR 102022006844
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PFLANZEN UND STEUERUNG DER ZERSTÄUBUNG*
• *SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING PLANTS AND CONTROLLING SPRAYING*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE PLANTES ET DE COMMANDE DE PULVÉRISATION*
(71) Eirene Projetos e Consultoria Ltda, Avenida Ipiranga nº 6681 Prédio 96E Sala 120 Raiar TECNOPUC B. Partenon, 90619-900 Porto Alegre, BR
(72) MARCKMANN, Eduardo, 90640-130 PORTO ALEGRE, BR
BORGES, Gabriel De Morais, 91370-170 PORTO ALEGRE, BR
MACHADO, Diógenes Dos Santos, 91900-000 PORTO ALEGRE, BR
FIEGENBAUM, Artur Stein, 95875-000 Fazenda Vilanova, BR
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 520 170 A2**
(52) **A01M 7/0089; G06V 10/143; G06V 20/56;** A01B 69/001
(25) Fr (26) Fr
(21) 24215258.5 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2021 FR 2109744
(54) • *LOKALISIERTES LANDWIRTSCHAFTLICHES SPRÜHSYSTEM MIT INTEGRIERTER LICHTQUELLE*
• *AGRICULTURAL LOCALIZED SPRAYING SYSTEM WITH INTEGRATED ILLUMINATION SOURCE*
• *SYSTÈME AGRICOLE DE PULVÉRISATION LOCALISÉE AVEC SOURCE D'ÉCLAIRAGE INTÉGRÉE*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) HEMMERLE, Matthieu, 51200 EPERNAY, FR
CHABALLIER, Colin, 51000 Châlons en Champagne, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR
(62) 21819540.2 / 4 401 539

A01M 21/02 →(51) ***A01B 39/18***

A01M 21/04 →(51) ***A01M 7/00***

(51) ***A01N 1/02*** (11) **4 520 171 A1**
(52) **A01N 1/126**
(25) En (26) En
(21) 23195461.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LÖSUNG ZUR ORGANPERFUSION*
• *ORGAN PERFUSION SOLUTION*
• *SOLUTION DE PERFUSION D'ORGANE*
(71) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistrasse 52, 20246 Hamburg, DE
(72) Czogalla, Jan, Hamburg, DE
Huber, Tobias B., Hamburg, DE
Puelles, Victor G., Hamburg, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A01N 25/00 →(51) ***B32B 9/00***

A01N 25/02 →(51) ***C02F 1/78***

A01N 25/34 →(51) ***B32B 9/00***

A01N 59/00 →(51) ***C02F 1/78***

A01N 59/16 →(51) ***B32B 9/00***

(51) ***A01N 59/20*** ***A01P 1/00*** (11) **4 520 172 A1** ***C01B 32/182***
(52) **A01P 1/00; A01N 59/20; C01B 32/182**
(25) Pl (26) En
(21) 24020276.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 PL 44597623
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOZIDEN GRAPHEN-NANOPLÄTTCHEN*
• *METHOD OF OBTAINING BIOCIDAL GRAPHENE NANOPLATELETS*
• *MÉTHODE D'OBTENTION DE NANOPLAQUETTES DE GRAPHÈNE BIOCIDES*
(71) Uniwersytet Mikolaja Kopernika w Toruniu, ul. Gagarina 11, 87-100 Torun, PL
(72) Ilnicka, Anna, 87-100 Torun, PL
Kamedulski, Piotr, 87-800 Wloclawek, PL
?ukaszewicz, Jerzy P., 87-100 Torun, PL
Szczenpanek, Joanna, 87-148 Lysomice, PL
Skorza, Wiktoria, 26-617 Radom, PL
Wilska, Ewelina, 87-100 Torun, PL

A01P 1/00 →(51) ***A01N 59/20***

A01P 1/00 →(51) ***A61K 45/00***

A01P 3/00 →(51) ***A61K 45/00***

A01P 3/00 →(51) ***B32B 9/00***

(51) ***A21C 11/16*** ***A21D 8/06*** ***A21D 13/13*** (11) **4 520 173 A1** ***A21D 13/11*** ***A23P 30/25***
(52) **A21D 13/11; A21C 11/163; A21D 8/06; A21D 13/13; A23P 30/25**
(25) En (26) En
(21) 24199385.6 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018579
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KEKSEN UND ÄHNLICHEN BACKWAREN IN PLAITFORM*
• *PROCESS FOR PRODUCING BISCUITS AND SIMILAR BAKERY FOOD PRODUCTS HAVING SUBSTANTIALLY A PLAIT SHAPE*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE BISCUITS ET PRODUITS ALIMENTAIRES SIMILAIRES AYANT ESSENTIELLEMENT UNE FORME DE PELOT*
(71) Barilla G. e R. Fratelli S.p.A., Via Mantova, 166, 43122 Parma, IT
(72) FERRARI, Corrado, 43122 Parma, IT
VOLPATO, Roberto, 43022 Monticelli Terme (PR), IT
BERANTI, Angelo, 26041 Casalmaggiore (CR), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***A21C 15/00*** (11) **4 520 174 A1**
(52) **A21C 15/007**
(25) En (26) En
(21) 24198687.6 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 CZ 20230341
(54) • *HALBAUTOMATISCHE VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN VON ROLLEN MIT HALBFLÜSSIGER FÜLLUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON ROLLEN*
• *SEMI-AUTOMATIC DEVICE FOR FILLING ROLLS WITH SEMI-LIQUID FILLING AND METHOD OF FILLING ROLLS*
• *DISPOSITIF SEMI-AUTOMATIQUE POUR REMPLIR DES CYLINDRES AVEC UN REMPLISSAGE SEMI-LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DES CYLINDRES*
(71) Premier Food s.r.o., Lodecká 1181/4, 110 00 Praha 1, CZ
(72) NÁDVORNÍK, Luká, CZ 252 28 erno ice, CZ
(74) Hak, Roman, Hak, Janecek & Svestka Patent and Trademark Attorneys U Pruhonu 5, 170 00 Praha 7, CZ

A21D 2/02 →(51) ***A21D 6/00***

A21D 2/36 →(51) ***A21D 6/00***

(51) ***A21D 6/00*** ***A21D 2/02*** (11) **4 520 175 A1** ***A21D 2/36***
(52) **A21D 2/02; A21D 2/36; A21D 6/00**
(25) Pt (26) En
(21) 23799057.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050135 03.05.2023
(87) WO 2023/212792 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 BR 102022008570
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LIPOPHOBEM BROTMEHL UND ENTSPRECHENDES PRODUKT*
• *METHOD FOR PRODUCING LIPOPHOBIC BREADING FLOUR AND RESPECTIVE PRODUCT OBTAINED*
• *PROCESSUS D'OBTENTION DE FARINE DE PANURE LIPOPHILE ET PRODUIT RESPECTIF RÉSULTANT*
(71) Vezzani, Marco, Manoel Pinto de Carvalho, 161 - Bairro do Limão, 02712-120 São Paulo, BR
(72) Vezzani, Marco, 02712-120 São Paulo, BR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A21D 8/06 →(51) ***A21C 11/16***

A21D 13/11 →(51) ***A21C 11/16***

A21D 13/13 →(51) ***A21C 11/16***

(51) ***A22B 3/06*** (11) **4 520 176 A1**
(52) **A22B 3/06**

(25) It (26) En
(21) 24196696.9 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IT 202300018471
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON PELZTIEREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING FUR ANIMALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ANIMAUX À FOURRURE*
(71) Agricola TRE Valli - Societa' Cooperativa, Via Valpantena, 18/G Frazione Di Quinto, 37142 Verona, IT
(72) DAL BOSCO, Angelo, 37142 VERONA, IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***A22C 11/00*** (11) **4 520 177 A1**
B65B 35/24
(52) **A22C 11/008; B65B 35/243; B65B 35/246; B65B 35/44**
(25) En (26) En
(21) 23382918.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUM FORMEN UND ÜBERFÜHREN VON WURSTGRUPPEN*
• *AUTOMATIC MACHINE AND METHOD FOR FORMING AND TRANSFERRING BATCHES OF SAUSAGES*
• *MACHINE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ POUR FORMER ET TRANSFÉRER DES LOTS DE SAUCISSES*
(71) Metalquimia, S.A.U., Sant Ponc de la Barca, s/n, 17007 Girona, ES
(72) LAGARES GAMERO, Josep, 17850 Besalú, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(51) ***A22C 17/00*** (11) **4 520 178 A1**
(52) **A22C 17/006; A22C 17/002**
(25) De (26) De
(21) 24198547.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123939
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON LEBENSMITTELSPIESSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING FOOD SKEWERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BROCHETTES ALIMENTAIRES*
(71) MiVEG GmbH Automated Food Systems - European, Am Sandfeld 17, 91341 Röttenbach, DE
(72) Kracker, Lars, 91341 Röttenbach, DE
(74) Lösch, Christoph Ludwig Klaus, LÖSCH Patentanwälte, Albrecht-Dürer-Platz 4 90403 Nürnberg, DE

---

(51) ***A23C 9/152*** (11) **4 520 179 A2**
(52) **A23C 9/206**
(25) En (26) En
(21) 24219978.4 (22) 05.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 13.03.2013 US 201361779781 P
(54) • *MENSCHLICHE MILCHPRODUKTE MIT HOHEM FETTGEHALT*
• *HIGH FAT HUMAN MILK PRODUCTS*
• *PRODUITS LAITIERS HUMAINS À HAUTE TENEUR EN MATIÈRES GRASSES*
(71) Prolacta Bioscience, Inc., 757 Baldwin Park Blvd., City of Industry, CA 91746, US
(72) ELSTER, Scott, City of Industry, 91746, US
FOURNELL, Joe, City of Industry, 91746, US
EAKER, Scott, City of Industry, 91746, US
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE
(62) 20216091.7 / 3 821 713
14774486.6 / 2 967 094

A23C 20/02 → (51) ***A23J 3/14***

A23G 3/36 → (51) ***A23G 3/54***

A23G 3/42 → (51) ***A23G 3/54***

---

(51) ***A23G 3/54*** (11) **4 520 180 A1**
A23G 3/36 ***A23G 3/42***
A23L 29/231 ***A23L 29/269***
(25) Zh (26) En
(21) 23765433.0 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2023/108709 21.07.2023
(87) WO 2025/015621 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 CN 202310865780
(54) • *GEFÜLLTE WEICHE SÜSSIGKEITEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FILLED SOFT CANDY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *BONBON MOU FOURRÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Sirio Healthcare (Anhui) Co., Ltd, No. 1980 South Hongqi Rd. Economic And Technological Development Area, Ma'anshan, Anhui 243000, CN
(72) Yang, Mengdan, Ma'anshan, Anhui 243000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A23G 9/50*** (11) **4 520 181 A1**
B65D 65/46 ***B65D 85/78***
(52) **A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 24195476.7 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461858
(54) • *ANTI-KIPP-EISCREMEBEHÄLTER*
• *ANTI-TIP ICE CREAM CONTAINER*
• *BAC À GLACE ANTI-BASCULEMENT*
(71) Chen, I-Ming, 3F., No. 366-9, Sec. 4, Linghang N. Rd. Dayuan Dist., Taoyuan City, TW
(72) Chen, I-Ming, Taoyuan City, TW
(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

---

(51) ***A23J 1/00*** (11) **4 520 182 A1**
A23J 1/12 ***A23J 3/14***
A23J 3/18 ***A23K 10/38***
A23K 10/38; A23J 1/005; A23J 1/125; A23J 3/14; A23J 3/18
(25) En (26) En
(21) 24198607.4 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363581048 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERHÖHUNG DER AUSBEUTE UND/ODER REINHEIT VON PROTEIN UND ÖL AUS EINEM KORNPROTEIN UND GETREIDEÖLRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INCREASING THE YIELD AND/OR PURITY OF PROTEIN AND OIL FROM A GRAIN PROTEIN AND GRAIN OIL RECOVERY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AUGMENTER LE RENDEMENT ET/OU LA PURETÉ DE PROTÉINES ET DE PÉTROLE À PARTIR D'UNE PROTÉINE DE GRAIN ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE PÉTROLE DE GRAIN*
(71) Fluid Quip Technologies, LLC, 6105 Rockwell Drive, Cedar Rapids, Iowa 52402, US
(72) Jakel, Neal, Cedar Rapids, IA, 52403, US
Kwik, John, Bellbrook, OH, 45305, US
Kempf, Chris, Cedar Rapids, IA, 52402, US
Runge, Brian, Cedar Rapids, IA, 52402, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A23J 1/12 → (51) ***A23J 1/00***

---

(51) ***A23J 3/14*** (11) **4 520 183 A1**
A23L 11/60 ***A23L 11/65***
A23L 2/66 ***A23L 2/38***
(52) **A23J 3/14; A23L 2/38; A23L 2/66; A23L 11/60; A23L 11/65**
(25) Ja (26) En
(21) 23799483.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016982 28.04.2023
(87) WO 2023/214553 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076594
(54) • *NAHRUNGSMITTELTEXTURVERBESSERER FÜR PFLANZLICHES PROTEIN ENTHALTENDE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *FOOD TEXTURE IMPROVER FOR VEGETABLE-PROTEIN-CONTAINING LIQUID COMPOSITION*
• *AGENT AMÉLIORANT LA TEXTURE POUR COMPOSITION LIQUIDE À TENEUR EN PROTÉINE VÉGÉTALE*
(71) Amano Enzyme Inc., 2-7, Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP
(72) SAKAI, Kiyota, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A23J 3/14*** (11) **4 520 184 A1**
A23C 20/02 ***A23L 5/00***
A23L 29/00
(52) **A23C 20/02; A23J 3/14; A23L 5/00; A23L 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23799484.3 (22) 28.04.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2023/016983 28.04.2023
(87) WO 2023/214554 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076595
(54) • *VERDICKUNGSMITTEL FÜR PFLANZEN-PROTEINHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *THICKENER FOR VEGETABLE PROTEIN-CONTAINING COMPOSITION*
• *AGENT ÉPAISSISSANT POUR COMPOSITION À TENEUR EN PROTÉINE VÉGÉTALE*
(71) Amano Enzyme Inc., 2-7, Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP
(72) SAKAI, Kiyota, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/16*** ***A23J 3/22*** (11) **4 520 185 A1** ***A23J 3/18*** ***A23J 3/26***
(52) **A23J 3/26; A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/18; A23J 3/225; A23J 3/227**
(25) En (26) En
(21) 24197679.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145665
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINNAHRUNGSMITTELMATERIAL, PROTEINNAHRUNGSMITTELMATERIAL UND GEFORMTES FLEISCHALTERNATIVE*
• *METHOD OF PRODUCING PROTEIN FOOD MATERIAL, PROTEIN FOOD MATERIAL, AND MOLDED MEAT ALTERNATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE ALIMENTAIRE PROTÉIQUE, MATIÈRE ALIMENTAIRE PROTÉIQUE ET SUBSTITUT DE VIANDE MOULÉE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAMOTO, Kenichi, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
KAMINAGA, Kuniyuki, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
KAMIDE, Yoshiyuki, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
MOCHIZUKI, Yusuke, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
AONO, Naruhiko, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A23J 3/14 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/16 →(51) ***A23J 3/14***

A23J 3/18 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/18 →(51) ***A23J 3/14***

A23J 3/22 →(51) ***A23J 3/14***

A23J 3/26 →(51) ***A23J 3/14***

A23K 10/14 →(51) ***C12P 1/00***

A23K 10/16 →(51) ***A23K 50/80***

A23K 10/16 →(51) ***C12P 1/00***

A23K 10/38 →(51) ***A23J 1/00***

A23K 10/38 →(51) ***C12P 1/00***

A23K 20/121 →(51) ***C12P 1/00***

A23K 20/137 →(51) ***C12P 1/00***

A23K 20/142 →(51) ***C12P 1/00***

A23K 20/158 →(51) ***C12P 1/00***

A23K 20/163 →(51) ***C12P 1/00***

---

(51) ***A23K 20/24*** (11) **4 520 186 A2**
(52) **A23K 50/80; A23K 20/142; A23K 20/22; A23K 20/24;** Y02A 40/81; Y02A 40/818
(25) En (26) En
(21) 24217315.1 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2014 US 201462053826 P
(54) • *FISCHFUTTER UND VERFAHREN ZUR SMOLTIFIZIERUNG UND VERHINDERUNG VON DESMOLTIFIZIERUNG IN SALMONIDAE UND ZUR PROPHYLAXE UND BEHANDLUNG DES HÄMORRHAGISCHEN SMOLT-SYNDROMS (HSSS) IN SALMONIDAE*
• *A FISH FEED AND METHOD FOR SMOLTIFICATION AND PREVENTION OF DESMOLTIFICATION IN SALMONIDAE, AND FOR PROPHYLAXIS AND TREATMENT OF HAEMORRHAGIC SMOLT SYNDROME (HSS) IN SALMONIDAE*
• *ALIMENT POUR POISSONS ET PROCÉDÉ DE SMOLTIFICATION ET DE PRÉVENTION DE DESMODLIFICATION CHEZ LES SALMONIDÉS, ET DE PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU SYNDROME DU SMOLT HÉMORRAGIQUE*
(71) STIM. AS, P.O. Box 344, 8376 Leknes, NO
(72) LYNGØY, Arthur, N-6013 Ålesund, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(62) 20212158.8 / 3 808 188
19162565.6 / 3 516 965
15766520.9 / 3 197 290

A23K 50/40 →(51) ***C12P 1/00***

---

(51) ***A23K 50/80*** ***A23K 10/16*** (11) **4 520 187 A1**
(52) **A23K 10/16; A23K 50/80**
(25) Ja (26) En
(21) 23799520.4 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017256 08.05.2023
(87) WO 2023/214591 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076657
(54) • *FUTTER FÜR AQUAKULTUREN*
• *AQUACULTURE FEED*
• *ALIMENT AQUACOLE*
(71) Symbiobe Inc., Kyodai-Katura Venture Plaza (South) 1-39, Goryo-Ohara Nishikyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) NUMATA, Keiji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KATO, Shota, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A23L 2/38 →(51) ***A23J 3/14***

A23L 2/66 →(51) ***A23J 3/14***

A23L 5/00 →(51) ***A23J 3/14***

A23L 5/10 →(51) ***A23L 11/50***

A23L 5/40 →(51) ***C12P 1/00***

A23L 7/104 →(51) ***A23L 11/50***

---

(51) ***A23L 11/50*** ***A23L 29/00*** ***A23L 5/10*** ***A23L 7/104*** (11) **4 520 188 A1** ***C12N 1/20*** ***A23L 23/00***
(52) **A23L 5/10; A23L 7/104; A23L 11/50; A23L 23/00; A23L 29/00; C12N 1/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23799721.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006157 04.05.2023
(87) WO 2023/214840 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056156
03.05.2023 KR 20230058023
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUBEREITUNG VON TTEMPEH, DAMIT HERGESTELLTE TTEMPEH, DAMIT HERGESTELLTE TTEMPEH ENTHALTENDE SOSSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METHOD FOR PREPARATION OF TEMPEH, TEMPEH PREPARED THEREBY, SAUCE CONTAINING PREPARED TEMPEH, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TEMPEH, TEMPEH PRÉPARÉ PAR CELUI-CI, SAUCE CONTENANT LE TEMPEH PRÉPARÉ, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Hee Jin, Seoul 04560, KR
CHO, Sun A, Seoul 04560, KR
JEON, Jin, Seoul 04560, KR
LEE, Eun Ju, Seoul 04560, KR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***A23L 11/50*** ***A23L 29/00*** ***A23L 5/10*** ***A23L 7/104*** (11) **4 520 189 A1** ***C12N 1/20*** ***A23L 23/00***
(52) **A23L 5/10; A23L 7/104; A23L 11/50; A23L 23/00; A23L 29/00; C12N 1/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23799722.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006158 04.05.2023
(87) WO 2023/214841 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056156
03.05.2023 KR 20230058024

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GETREIDETEMPEH, MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE GETREIDETEMPEH, SAUCE MIT HERGESTELLTER GETREIDETEMPEH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METHOD FOR PREPARING GRAIN TEMPEH, GRAIN TEMPEH PREPARED BY SAID METHOD, SAUCE COMPRISING PREPARED GRAIN TEMPEH, AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TEMPEH À BASE DE CÉRÉALES, TEMPEH À BASE DE CÉRÉALES PRÉPARÉ PAR LEDIT PROCÉDÉ, SAUCE COMPRENANT LE TEMPEH À BASE DE CÉRÉALES PRÉPARÉ, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Hee Jin, Seoul 04560, KR
CHO, Sun A, Seoul 04560, KR
JEON, Jin, Seoul 04560, KR
LEE, Eun Ju, Seoul 04560, KR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A23L 11/60	→(51) *A23J 3/14*
A23L 11/65	→(51) *A23J 3/14*
A23L 23/00	→(51) *A23L 11/50*
A23L 27/00	→(51) *C12P 1/00*
A23L 27/10	→(51) *C12P 1/00*
A23L 27/20	→(51) *C12P 1/00*
A23L 29/00	→(51) *A23J 3/14*
A23L 29/00	→(51) *A23L 11/50*
A23L 29/231	→(51) *A23G 3/54*
A23L 29/269	→(51) *A23G 3/54*
A23L 33/10	→(51) *A61K 31/4745*
A23L 33/135	→(51) *A61K 35/747*
A23L 33/18	→(51) *C12P 19/00*
A23P 30/25	→(51) *A21C 11/16*

(51) ***A24B 3/14*** ***A24F 40/20*** ***A24B 15/14*** (11) **4 520 190 A1** ***A24F 40/42***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/42; A24F 47/00; A61M 15/06**
(25) Es (26) En
(21) 23799373.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054720 05.05.2023
(87) WO 2023/214386 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/IB2022/054189
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NACHFÜLLTABLETTEN FÜR VORRICHTUNGEN ZUM NICHT-WÄRME-BRENNEN (HNB)*
• *METHOD FOR PRODUCING REFILL TABLETS FOR HEAT-NOT-BURN (HNB) DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PASTILLE DE RECHARGE POUR DISPOSITIFS HNB*
(71) Compañia Industrial de Tabacos Monte Paz S.A., San Ramón 716, Montevideo, UY
(72) GIORDANO PEREIRA, Oscar Alberto, Montevideo, UY
SPERANZA RODRÍGUEZ, María Soledad, Montevideo, UY
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A24B 15/14*** ***A24F 47/00*** ***A24F 40/42*** ***A24D 1/20*** (11) **4 520 191 A1** ***A24F 40/20*** ***A61M 15/06***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/42; A24F 47/00; A61M 15/06**
(25) Es (26) En
(21) 23799372.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054716 05.05.2023
(87) WO 2023/214382 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 PCT/IB2022/054189
(54) • *SCHNELL NACHFÜLLTABLETTE FÜR HNB-VORRICHTUNGEN*
• *RAPID REFILL TABLET FOR HNB DEVICES*
• *PASTILLE DE RECHARGE RAPIDE POUR DISPOSITIFS HNB*
(71) Compañia Industrial de Tabacos Monte Paz S.A., San Ramón 716, Montevideo, UY
(72) GIORDANO PEREIRA, Oscar Alberto, Montevideo, UY
SPERANZA RODRÍGUEZ, María Soledad, Montevideo, UY
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A24B 15/14	→(51) *A24B 3/14*

(51) ***A24C 5/35*** ***B65G 47/51*** (11) **4 520 192 A1**
(52) **A24C 5/35; B65G 47/5131;** B65G 15/14
(25) It (26) En
(21) 24198366.7 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 IT 202300018327
(54) • *FÖRDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYOR ASSEMBLY AND METHOD FOR CONVEYING ARTICLES*
• *ENSEMBLE TRANSPORTEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'ARTICLES*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) FERRARI, Michele, 40133 BOLOGNA, IT
CALZOLARI, Luca, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A24C 5/35*** ***B65G 15/14*** (11) **4 520 193 A1** ***B65G 15/42***
(52) **A24C 5/35; B65G 15/14; B65G 15/42;** B65G 2201/0226
(25) It (26) En
(21) 24198373.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 IT 202300018324
(54) • *FÖRDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYOR ASSEMBLY AND METHOD FOR CONVEYING ARTICLES*
• *ENSEMBLE TRANSPORTEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'ARTICLES*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) FERRARI, Michele, 40133 BOLOGNA, IT
CALZOLARI, Luca, 40133 BOLOGNA, IT
SASSI, Marco, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A24C 5/35*** ***B65B 19/04*** (11) **4 520 194 A1** ***B65G 47/51***
(52) **A24C 5/35; B65B 19/04; B65G 47/5131;** B65G 2201/0226
(25) It (26) En
(21) 24198387.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 IT 202300018318
(54) • *SPEICHER MIT VARIABLER KAPAZITÄT*
• *VARIABLE-CAPACITY STORE*
• *MAGASIN À CAPACITÉ VARIABLE*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) FERRARI, Michele, 40133 BOLOGNA, IT
CALZOLARI, Luca, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A24C 5/46	→(51) *B31C 7/02*
A24D 1/20	→(51) *A24B 15/14*
A24F 40/05	→(51) *A61M 15/00*
A24F 40/10	→(51) *A24F 40/50*
A24F 40/10	→(51) *A61M 15/00*

(51) ***A24F 40/20*** ***A24F 40/46*** (11) **4 520 195 A1** ***A24F 47/00***
(52) **A24F 40/20; A24F 40/46; A24F 40/465; A24F 40/57; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23818993.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097454 31.05.2023
(87) WO 2023/236828 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210657284
(54) • *DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZER FÜR DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *VAPOR GENERATING DEVICE, AND HEATER FOR VAPOR GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A24F 40/20*** ***A24F 40/42*** (11) **4 520 196 A1**
(52) **A24F 40/42;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24201781.2 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.04.2019 US 201916375191
(54) • *ERWÄRMUNGSVORRICHTUNG OHNE VERBRENNUNG UND GESCHMACKSTRÄGER*
• *HEAT-NOT-BURN DEVICE AND FLAVOR CARRIER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE SANS COMBUSTION ET SUPPORT D'ARÔME*
(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, VA 23230, US
(72) ROSTAMI, Ali A., Richmond, 23219, US
KIRZHNER, Dmitriy S., Richmond, 23219, US
HAWES, Eric, Richmond, 23219, US
PITHAWALLA, Yezdi, Richmond, 23219, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20722014.6 / 3 945 879

A24F 40/20 →(51) ***A24B 15/14***

A24F 40/20 →(51) ***A24B 3/14***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/485***

A24F 40/20 →(51) ***A61M 15/00***

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/40 →(51) ***A61M 15/00***

A24F 40/42 →(51) ***A24B 15/14***

A24F 40/42 →(51) ***A24B 3/14***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/20***

A24F 40/42 →(51) ***A61M 15/00***

---

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 6/64*** (11) **4 520 197 A1** ***A61M 15/06***
(25) Zh (26) En
(21) 23806556.9 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078536 27.02.2023
(87) WO 2023/221596 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210542549
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) DU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 520 198 A2**
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46;** A24F 40/20; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24187108.6 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2014 GB 201423318
(54) • *KARTUSCHE ZUR VERWENDUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ERWÄRMUNG VON RAUCHBAREM MATERIAL*
• *CARTRIDGE FOR USE WITH APPARATUS FOR HEATING SMOKABLE MATERIAL*
• *CARTOUCHE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU À FUMER*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ROBINSON, Joe, London, SW1W 9SR, GB
SUTTON, Joseph, London, WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23152777.1 / 4 190 183
20205061.3 / 3 799 736
15821060.9 / 3 240 441

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 520 199 A2**
(52) **A24F 40/44; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 25150652.3 (22) 15.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.07.2012 GB 201212603
(54) • *ELEKTRONISCHE DAMPFBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC VAPOUR PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE DE VAPEUR*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Lord, Christopher, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20204713.0 / 3 795 017
16189742.6 / 3 167 729
13741696.2 / 2 871 986

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 520 200 A2**
(52) **A24F 40/485; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 25153800.5 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *GESCHMACKSINHALATOR*
• *CONTAINER ASSEMBLY AND SMOKING SYSTEM*
• *INHALATEUR D'ARÔME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo, 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo, 130-8603, JP
SUMII, Tateki, Tokyo, 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22215920.4 / 4 186 379
19935945.6 / 3 995 011

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/20***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 520 201 A2**
(52) **A24F 40/465; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24220371.9 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *RAUCHVORRICHTUNG OHNE VERBRENNUNG*
• *HEAT-NOT-BURN SMOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF À FUMER À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Fontem Ventures B.V., Radarweg 60, 1043 NT Amsterdam, NL
(72) Li, Zhuoran, Beijing, 100007, CN
Yu, Fucheng, Beijing, 100007, CN
Hon, Lik, Beijing, 100007, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 18928534.9 / 3 829 354

---

(51) ***A24F 40/485*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/20*** (11) **4 520 202 A1** ***A24F 40/50***
(52) **A24F 40/20; A24F 40/485; A24F 40/50; A24F 40/51**
(25) Ko (26) En
(21) 23850243.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008363 16.06.2023
(87) WO 2024/029733 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 KR 20220096631
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES LUFTSTROMS*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS CAPABLE OF CONTROLLING STREAM OF AIRFLOW*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL APTE À COMMANDER UN ÉCOULEMENT D'AIR*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KI, Sung Jong, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 520 203 A2**
(52) **A24F 40/465; A24F 40/485**
(25) En (26) En
(21) 24220123.4 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2019 US 201962844392 P
(54) • *LECKAGEVERHINDERUNGSSTRUKTUR IN EINER VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *LEAKAGE PREVENTION STRUCTURE IN A VAPORIZER DEVICE*
• *STRUCTURE DE PRÉVENTION DE FUITE DANS UN DISPOSITIF VAPORISATEUR*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BLELOCH, Andrew, Washington, US
NYSEN, Peter, Campbell, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 23182810.4 / 4 230 066
20730356.1 / 3 965 601

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 520 204 A2**
(52) **A24F 40/485; A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 25152553.1 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2021 EP 21163745
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT ENTLÜFTUNGSMITTELN*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH VENTING MEANS*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC MOYENS DE VENTILATION*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MÄÄTTÄNEN, Teemu Henrik, 2000 Quai Jeanrenaud 3, CH
AW, Sze Chiek, 569873 Singapore, SG
CHONG, Khai Shin, 569873 Singapore, SG
EOW, Yeong Taur, 569873 Singapore, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22716389.6 / 4 307 941

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 520 205 A1**
A24F 40/53
(52) **A24F 40/50; A24F 40/53;** A24F 40/10; A24F 40/60
(25) En (26) En
(21) 23196058.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT LEISTUNGSSTEUERUNG*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE WITH POWER CONTROL*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL AVEC COMMANDE DE PUISSANCE*
(71) IMPERIAL TOBACCO LIMITED, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 520 206 A1**
A24F 40/60 ***A24F 40/53***
(52) **A24F 40/50; A24F 40/53; A24F 40/60;** A24F 40/10; A24F 40/51
(25) En (26) En
(21) 23196068.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM WITH LOCKED/UNLOCKED MODES*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) IMPERIAL TOBACCO LIMITED, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(72) Baragwanath, Adam, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 520 207 A1**
A24F 40/53 ***A24F 40/10***
A24F 40/40 ***H05B 6/10***
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/465; A24F 40/50; A24F 40/53; H05B 6/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23819035.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098066 02.06.2023
(87) WO 2023/236870 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210657268
(54) • *STROMVERSORGUNGSANORDNUNG, ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER SUPPLY ASSEMBLY, ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *ENSEMBLE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Xinjun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/485***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/485***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 47/00 →(51) ***A24B 15/14***

A24F 47/00 →(51) ***A24F 40/20***

A41B 9/08 →(51) ***A41B 13/08***

---

(51) ***A41B 13/08*** (11) **4 520 208 A1**
A41D 15/00 ***A41B 9/08***
A61F 13/15 *A41B 9/12*
(52) **A41D 15/002; A41B 9/08; A41B 13/08;** A41B 9/12; A41B 2300/324; A41B 2400/44; A61F 13/15; A61F 2013/16
(25) En (26) En
(21) 24196888.2 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 PH 12023050489
(54) • *KLEIDER MIT STOFFVERLÄNGERUNG*
• *A DRESS WITH A CLOTH EXTENDER*
• *VETEMENT AVEC EXTENSION DE TISSU*
(71) Balani, Vashi T., No 40 Constellation Street Bel Air 2, Makati, 1209 Metro Manila, PH
(72) Balani, Vashi T., 1209 Metro Manila, PH
(74) Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB, Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

---

(51) ***A41D 13/018*** (11) **4 520 209 A1**
(52) **A41D 13/018**
(25) It (26) En
(21) 24195349.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 IT 202300017571
(54) • *TRAGBARES SCHUTZGERÄT*
• *WEARABLE PROTECTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION PORTABLE*
(71) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) Xausa, Simone, 36060 Colceresa (Vicenza), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

A41D 15/00 →(51) ***A41B 13/08***

---

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 520 210 A1**
(52) **A42B 3/0413**
(25) En (26) En
(21) 24190455.6 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.08.2023 PCT/CN2023/081309
(54) • *VERRIEGELBARER DIEBSTAHLSCHUTZHELM*
• *A LOCKABLE ANTI-THEFT HELMET*
• *CASQUE ANTIVOL VERROUILLABLE*
(71) Wu, Yulan, Binnenwatersloot 21, 2611 BJ Delft, NL
(72) An, Yifei, Xianyang city Shaanxi province, 712000, CN
An, Jinchao, Xianyang city Shaanxi province, 712000, CN

---

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 520 211 A1**
(52) **A42B 3/0453**
(25) En (26) En
(21) 24198569.6 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363537144 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FREUND-FEIND-IDENTIFIZIERUNG*
• *IDENTIFICATION FRIEND OR FOE APPARATUS*
• *APPAREIL D'IDENTIFICATION AMI-ENNEMI*
(71) Wilcox Industries Corp., One Wilcox Way, Newington, NH 03801, US
(72) TEETZEL,, James W., Newington, 03801, US
Turner, Elliott S., Newington, 03801, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A42B 3/04 →(51) ***A42B 3/22***

A42B 3/06 →(51) ***A42B 3/22***

A42B 3/20 →(51) ***A42B 3/22***

---

(51) ***A42B 3/22*** (11) **4 520 212 A1**
A42B 3/06
(52) **A42B 3/06; A42B 3/22**
(25) Ko (26) En
(21) 23799573.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004283 30.03.2023
(87) WO 2023/214690 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054711

(54) • *KOPFSCHUTZAUSRÜSTUNG*
• *HEAD PROTECTION GEAR*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DE TÊTE*
(71) HJC Corp., 23, Seori-ro Idong-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17127, KR
(72) YOON, Man Geun, Seoul 06624, KR
LEE, Chang Seob, Yongin-si, Gyeonggi-do 17136, KR
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A42B 3/22*** ***A42B 3/06*** ***A42B 3/04*** (11) **4 520 213 A2** ***A42B 3/20***
(52) **A42B 3/04; A42B 3/06; A42B 3/20; A42B 3/22**
(25) Ko (26) En
(21) 23799575.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004289 30.03.2023
(87) WO 2023/214692 2023/45 09.11.2023
(88) 11.04.2024
(30) 03.05.2022 KR 20220054883
05.10.2022 KR 20220127004
(54) • *KOPFSCHUTZAUSRÜSTUNG*
• *HEAD PROTECTION EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DE LA TÊTE*
(71) HJC Corp., 23, Seori-ro Idong-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17127, KR
(72) LEE, Yun Haeng, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18420, KR
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A42B 3/22*** ***A42B 3/20*** (11) **4 520 214 A1**
(52) **A42B 3/20; A42B 3/22**
(25) Ko (26) En
(21) 23799603.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005522 24.04.2023
(87) WO 2023/214720 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054334
(54) • *ROTATIONSMECHANISMUS FÜR HELM*
• *ROTATION MECHANISM FOR HELMET*
• *MÉCANISME DE ROTATION POUR CASQUE*
(71) HJC Corp., 23, Seori-ro Idong-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17127, KR
(72) KIM, Sung Kwang, Yongin-si Gyeonggi-do 17054, KR
JO, Jung Hyun, Seoul 06330, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A43B 7/08*** ***A43B 23/02*** (11) **4 520 215 A1**
(52) **A43B 7/08; A43B 23/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22945888.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023468 10.06.2022
(87) WO 2023/238389 2023/50 14.12.2023
(54) • *SCHUH*
• *SHOE*
• *CHAUSSURE*
(71) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(72) SUZUKI, Chihaya, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
MASUMOTO, Shingo, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
OZAWA, Keita, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
NAKAMURA, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
KITAMOTO, Keishi, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A43B 23/02 → (51) ***A43B 7/08***

---

(51) ***A44B 11/25*** (11) **4 520 216 A1**
(52) **A44B 11/2526; A44B 11/2557; A44B 11/2569;** A44B 11/2553
(25) En (26) En
(21) 23196253.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNALLENSCHNALLENANORDNUNG*
• *BUCKLE-TONGUE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOUCLE-LANGUE*
(71) Kanopeo GmbH, Reichensteinerstr. 16, 4053 Basel, CH
(72) HUEBER, Vincent, 3920 ZERMATT, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A44B 11/25 → (51) ***A45F 3/04***

---

(51) ***A44B 11/26*** ***F41H 1/02*** (11) **4 520 217 A1**
(52) **A44B 11/26; F41H 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23822734.2 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084545 28.03.2023
(87) WO 2023/241163 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210675780
27.03.2023 CN 202310303927
(54) • *SCHNELL LÖSBARE VERBINDUNGS-SCHNALLENVORRICHTUNG UND KUGEL-SICHERE SCHNELL LÖSBARE WESTE*
• *LINKAGE QUICK-UNLOCKING BUCKLE DEVICE AND BULLETPROOF QUICK-RELEASE VEST*
• *DISPOSITIF DE BOUCLE À DÉVERROUILLAGE RAPIDE DE LIAISON ET GILET PARE-BALLES À LIBÉRATION RAPIDE*
(71) Li, Qiuzong, 1 th Building No. 8 In Lixi Road Lichang Community Pinghu Block Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) Li, Qiuzong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

A44B 17/00 → (51) ***F16B 21/07***

---

(51) ***A45D 2/48*** (11) **4 520 218 A2**
(52) **A41G 5/02**
(25) En (26) En
(21) 25153776.7 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.07.2016 US 201662368116 P
(54) • *KÜNSTLICHE WIMPERNVERLÄNGERUNG*
• *ARTIFICIAL LASH EXTENSIONS*
• *EXTENSIONS DE CILS ARTIFICIELS*
(71) Lashify, Inc., 11437 Chandler Boulevard, North Hollywood, CA 91601, US
(72) LOTTI, Sahara, Los Angeles, 90069, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21185294.2 / 3 912 504
17835287.8 / 3 490 398

---

(51) ***A45D 33/24*** (11) **4 520 219 A1**
(52) **A45D 33/00; A45D 33/22; A45D 33/24;** Y02W 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 23881104.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084594 29.03.2023
(87) WO 2024/087505 2024/18 02.05.2024
(30) 09.12.2022 CN 202223299280 U
(54) • *AUSWECHSELBARER PULVERPRESSKÖRPER*
• *REPLACEABLE POWDER COMPACT*
• *POUDRIER REMPLAÇABLE*
(71) PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd., Room 531-A, No. 96, Lane 1333 Xinlong Road, Minhang Dist., Shanghai 201101, CN
(72) ZHOU, Helin, Shanghai 201101, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***A45D 40/06*** (11) **4 520 220 A1**
(52) **A45D 40/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23899269.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084563 29.03.2023
(87) WO 2024/119673 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202211577389
(54) • *KOSMETIKBEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBARER LIPPE UND ERSATZVORRICHTUNG*
• *REPLACEABLE LIP COSMETIC CONTAINER AND REPLACEMENT DEVICE*
• *RÉCIPIENT DE PRODUIT COSMÉTIQUE À LÈVRE REMPLAÇABLE ET DISPOSITIF DE REMPLACEMENT*
(71) PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd., Room 531-A, No. 96, Lane 1333 Xinlong Road, Minhang Dist., Shanghai 201101, CN
(72) ZHOU, Helin, Shanghai 201101, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***A45D 40/24*** (11) **4 520 221 A1**
(52) **A45D 33/00; A45D 40/00; A45D 40/24; B65D 23/02**
(25) Zh (26) En

(21) 23881103.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/084588 29.03.2023
(87) WO 2024/087504 2024/18 02.05.2024
(30) 09.12.2022 CN 202223298827 U
(54) • *AUSTAUSCHBARE KOSMETISCHE GEFÄSS*
• *REPLACEABLE COSMETIC JAR*
• *POT COSMÉTIQUE REMPLAÇABLE*
(71) PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd., Room 531-A, No. 96, Lane 1333 Xinlong Road, Minhang Dist., Shanghai 201101, CN
(72) ZHOU, Helin, Shanghai 201101, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***A45D 40/26*** (11) **4 520 222 A1**
(52) **A45D 40/26;** A45D 34/045; A45D 40/265; A45D 2200/15; A45D 2200/152; A45D 2200/155; A45D 2200/157
(25) En (26) En
(21) 24190381.4 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018615
(54) • *APPLIKATORKOPF ZUM AUFTRAGEN EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS*
• *APPLICATOR HEAD FOR APPLYING A COMETIC PRODUCT*
• *TÊTE D'APPLICATION POUR APPLIQUER UN PRODUIT COMETIQUE*
(71) Myc Packaging Technology (Suzhou) Co., Ltd, Jinshan Road High-tech Zone 198, Suzhou, Jiangsu Province 215011, CN
(72) Srivastava, Smita, New Delhi, IN
Kohli, Manisha, New Delhi, IN
Bose, Rahul, New Delhi, IN
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

---

(51) ***A45F 3/04*** ***A44B 11/25*** (11) **4 520 223 A1** *A45F 3/00*
(52) **A45F 3/047; A44B 11/2553;** A45F 3/00; A45F 2003/001
(25) En (26) En
(21) 23207790.9 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230118734
(54) • *GURTSTANGENVORRICHTUNG EINES GURTZUBEHÖRTEILS*
• *STRAP BAR DEVICE OF STRAP ACCESSORY*
• *DISPOSITIF DE BARRE DE CERCLAGE D'ACCESSOIRE DE CERCLAGE*
(71) Woojin Plastic Co., Ltd, 45, Paryasandan-ro, Jinjeop-eup Namyangju-si, Gyeonggi-do 12017, KR
(72) Paik, Ji Sook, 04427 Seoul, KR
Paik, Nan Hee, 06288 Seoul, KR
Paik, Ji Hye, 06002 Seoul, KR
Son, Ji Won, 04427 Seoul, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A46B 7/04 → (51) ***A61C 17/34***

---

(51) ***A46B 9/02*** (11) **4 520 224 A2**
(52) **A46B 9/026; A46B 9/025; B08B 1/12;** A46B 2200/30
(25) En (26) En
(21) 24198728.8 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202363580569 P
(54) • *REINIGUNGSBÜRSTE*
• *CLEANING BRUSH*
• *BROSSE DE NETTOYAGE*
(71) Russo Trading Company, Inc., N57 W13282 Carmen Avenue, Menomonee Falls, WI 53051, US
(72) Russo, William Phillip, Delafield, 53018, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A46B 15/00 → (51) ***A61C 17/22***

A47B 13/08 → (51) ***A63D 15/04***

A47B 25/00 → (51) ***A63D 15/04***

---

(51) ***A47B 73/00*** (11) **4 520 225 A1**
(52) **A47B 73/006; A47B 73/008;** A47F 7/28
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198496.2 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 FR 2309311
(54) • *ABLAGE FÜR EINEN SCHRANK ZUR AUFNAHME VON FLASCHEN*
• *SHELF FOR A CABINET FOR HOLDING BOTTLES*
• *CLAYETTE POUR UNE ARMOIRE DESTINÉE À RECEVOIR DES BOUTEILLES*
(71) Eurocave, 12-14 Avenue Antoine Dutriévoz, 69100 Villeurbanne, FR
(72) GILBERT, Félix, 69006 Lyon, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

A47B 83/02 → (51) ***B61D 33/00***

---

(51) ***A47C 1/024*** ***A47C 7/50*** (11) **4 520 226 A1** *A61G 5/14*
(52) **A47C 7/5068; A47C 1/0242; A61G 5/14**
(25) De (26) De
(21) 23196282.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *GRUNDGESTELL FÜR EIN SITZMÖBEL UND SITZMÖBEL*
• *BASE FRAME FOR A SEAT AND SEAT*
• *CADRE DE BASE POUR UN MEUBLE D'ASSISE ET MEUBLE D'ASSISE*
(71) confer GmbH, Meitnerstraße 6, 32052 Herford, DE
(72) Hesse, Detlef, 33415 Verl, DE
(74) Wickord, Wiro, Wickord Buser Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

---

(51) ***A47C 4/02*** ***A47C 4/03*** ***A47C 5/04*** (11) **4 520 227 A1** *A47C 31/02* *A47C 5/06*
(52) **A47C 4/021; A47C 4/03; A47C 5/046; A47C 5/06; A47C 31/023**
(25) Zh (26) En
(21) 23208945.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202322435992 U
(54) • *LIEGESTUHL MIT PARALLELEN HORIZONTALEN STÄBEN*
• *LOUNGE CHAIR WITH PARALLEL HORIZONTAL BARS*
• *CHAISE LONGUE À BARRES HORIZONTALES PARALLÈLES*
(71) Zhejiang Lifan Furniture Co., Ltd, 276 Zhewan Road, Sian Industry Park, Changxing, Huzhou Zhejiang, CN
(72) WANG, Zhefan, Huzhou, CN
ZHANG, Jiajun, Huzhou, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A47C 4/03 → (51) ***A47C 4/02***

A47C 5/04 → (51) ***A47C 4/02***

A47C 5/06 → (51) ***A47C 4/02***

A47C 7/50 → (51) ***A47C 1/024***

---

(51) ***A47C 19/02*** (11) **4 520 228 A1**
(52) **A47C 19/024; A47C 19/025; A47C 19/027**
(25) En (26) En
(21) 23195513.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *BETTSTÜTZSYSTEM UND BETTEINHEIT*
• *BED SUPPORT SYSTEM AND BED UNIT*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE LIT ET UNITÉ DE LIT*
(71) Hilding Anders International AB, Neptunigatan 1, 211 20 Malmö, SE
(72) Johansson, Mikael, 543 31 TIBRO, SE
Edwardzon, Björn, 211 20 Malmö, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***A47C 27/06*** (11) **4 520 229 A1**
(52) **A47C 27/061**
(25) En (26) En
(21) 23464009.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 RO 202300488
(54) • *SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER SCHLAFQUALITÄT*
• *SYSTEM FOR SLEEP QUALITY ENHANCEMENT*
• *SYSTÈME D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU SOMMEIL*
(71) Stefan cel Mare University of Suceava, 13, University Street, 720229 Suceava, County

Suceava, RO
(72) Popa, Valentin, Suceava, RO
Bejenar, Ciprian, Suceava, RO
Milici, Dan Laurentiu, Lisaura, Suceava, RO
Dimian, Mihai, Suceava, RO
Ungureanu, Constantin, Suceava, RO
Paval, Mihaela, Valea Putnei, Suceava, RO

---

(51) ***A47C 27/08*** (11) **4 520 230 A1**
(52) **A47C 27/081; A47C 27/087; A47C 27/088; A47C 27/12**
(25) En (26) En
(21) 24157826.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202322464349 U
(54) • *AUFBLASBARES KISSEN*
• *INFLATABLE PAD*
• *COUSSIN GONFLABLE*
(71) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) Zeng, Xianglin, SHANGHAI, 201812, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A47C 31/02 →(51) ***A47C 4/02***

A47J 31/00 →(51) ***B64D 11/04***

A47J 31/44 →(51) ***B64D 11/04***

A47J 31/46 →(51) ***B64D 11/04***

---

(51) ***A47J 42/12*** ***A47J 42/18*** (11) **4 520 231 A1** ***A47J 42/40***
(52) **A47J 42/12; A47J 42/40;** A47J 42/18
(25) Zh (26) En
(21) 23883875.9 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/135754 01.12.2023
(87) WO 2025/010926 2025/03 16.01.2025
(30) 11.07.2023 CN 202310843285
(54) • *KAFFEEMÜHLENBEHÄLTER, KAFFEEMÜHLE UND KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE GRINDER CONTAINER, COFFEE GRINDER AND COFFEE MACHINE*
• *RÉCIPIENT DE MOULIN À CAFÉ, MOULIN À CAFÉ ET MACHINE À CAFÉ*
(71) Xu, Shi, Floor 3-4, Building 7 No.1 Zheng'an Road West District, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
Jiang, Jine, Floor 3-4, Building 7 No.1 Zheng'an Road West District, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(72) Xu, Shi, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
Jiang, Jine, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

A47J 42/18 →(51) ***A47J 42/12***

A47J 42/40 →(51) ***A47J 42/12***

---

(51) ***A47K 11/02*** (11) **4 520 232 A1**
(52) **A47K 11/026;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 24191918.2 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311161934
(54) • *KUNSTSTOFFBEUTELTRANSPORTVORRICHTUNG FÜR INTELLIGENTE VERPACKUNGSTOILETTE UND INTELLIGENTE TOILETTE MIT DER VORRICHTUNG*
• *PLASTIC BAG PULL-DOWN DEVICE FOR SMART PACKAGING TOILET AND SMART TOILET WITH THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE SAC EN PLASTIQUE POUR TOILETTES À EMBALLAGE INTELLIGENTES ET TOILETTES INTELLIGENTES AVEC LE DISPOSITIF*
(71) Jiangsu Sanjo Intelligent Technology Co., Ltd., No. 8, Jinguazi Road, Nandu Town Liyang City, Jiangsu 213371, CN
Photon Robot (Ningbo) Co., Ltd., Room 301, 3rd Floor, Building D No. 88 Wenhua Road, Haishu District, Ningbo Zhejiang 315000, CN
(72) WANG, Lei, Ningbo, 315000, CN
ZHANG, Jiang, Ningbo, 315000, CN
XIAO, Heping, Liyang City, Changzhou, 213371, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***A47K 11/02*** ***B65B 9/15*** (11) **4 520 233 A1**
(52) **A47K 11/026;** B65B 9/15; Y02W 30/62
(25) Zh (26) En
(21) 24191919.0 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311155471
(54) • *KUNSTSTOFFBEUTELVERPACKUNGS- UND TRENNVORRICHTUNG FÜR INTELLIGENTE VERPACKUNGSTOILETTE*
• *PLASTIC BAG PACKAGING AND SEPARATING DEVICE FOR SMART PACKAGING TOILET*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET DE SÉPARATION DE SAC EN PLASTIQUE POUR TOILETTES À EMBALLAGE INTELLIGENT*
(71) Jiangsu Sanjo Intelligent Technology Co., Ltd., No. 8, Jinguazi Road, Nandu Town Liyang City, Jiangsu 213371, CN
Photon Robot (Ningbo) Co., Ltd., Room 301, 3rd Floor, Building D No. 88 Wenhua Road, Haishu District, Ningbo Zhejiang 315000, CN
(72) WANG, Lei, Ningbo, 315000, CN
ZHANG, Jiang, Ningbo, 315000, CN
XIAO, Heping, Liyang City, Changzhou, 213371, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***A47L 5/26*** ***A47L 9/04*** (11) **4 520 234 A1** ***A47L 9/24***
(52) **A47L 5/26; A47L 9/0411; A47L 9/0477; A47L 9/246**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198260.2 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 FR 2309353
(54) • *STAUBSAUGER MIT EINEM ELEKTRISCHEN STECKER MIT EINEM SCHUTZELEMENT*
• *VACUUM CLEANER COMPRISING A MALE ELECTRICAL CONNECTOR EQUIPPED WITH A PROTECTIVE MEMBER*
• *ASPIRATEUR COMPRENANT UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE MÂLE ÉQUIPÉ D'UN ORGANE DE PROTECTION*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) POUVREAU, Eric, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A47L 5/28*** ***A47L 9/02*** (11) **4 520 235 A1** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 9/2821; A47L 5/28; A47L 9/02; A47L 9/2842**
(25) De (26) De
(21) 24198262.8 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023124005
(54) • *SAUGREINIGUNGSGERÄT*
• *SUCTION CLEANING DEVICE*
• *ASPIRATEUR DE NETTOYAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Hensel, Maic, 71364 Winnenden, DE
Wenning, Dominik, 71364 Winnenden, DE
Hirsch, Thomas, 71364 Winnenden, DE
Fröhlich, Benjamin, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(51) ***A47L 7/00*** ***A47L 9/28*** ***B23Q 11/00*** ***B25D 17/14*** (11) **4 520 236 A1** ***B23B 47/34*** ***B25F 5/00***
(52) **B23Q 11/0071; A47L 7/0095; A47L 9/2821; B23Q 11/0046; B23Q 17/007; B25F 5/00;** B25D 17/00; B25D 2250/221
(25) De (26) De
(21) 23195325.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT INTEGRIERTER ERMITTLUNG EINES VOLUMENSTROMS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL WITH INTEGRATED DETERMINATION OF A VOLUME FLOW AND METHOD FOR OPERATING THE MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL AVEC DÉTERMINATION INTÉGRÉE D'UN DÉBIT VOLUMIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE-OUTIL*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Krämer, Stefan, 86842 Türkheim, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse

100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

A47L 7/00 →(51) *A47L 9/10*

A47L 9/02 →(51) *A47L 5/28*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 520 237 A1**
(52) **A47L 9/0411; A47L 9/0455; A47L 9/0477**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198255.2 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 FR 2309351
(54) • *SAUGKOPF MIT DURCHBROCHENEM STÜTZRING*
• *SUCTION HEAD WITH PERFORATED SUPPORT RING*
• *TÊTE D'ASPIRATION POURVUE D'UNE BAGUE DE SUPPORT AJOURÉE*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MARTI, Antoine, 69134 ECULLY CEDEX, FR
BAERT, Xavier, 69134 ECULLY CEDEX, FR
GUILLARD, Thomas, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A47L 9/04 →(51) *A47L 5/26*

(51) ***A47L 9/10*** (11) **4 520 238 A1**
A47L 7/00
(52) **A47L 7/0095; A47L 9/108**
(25) De (26) De
(21) 23195904.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AGGLOMERATIONSEINHEIT, SAUGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AGGLOMERIEREN VON SAUGGUT*
• *AGGLOMERATION UNIT, SUCTION DEVICE AND METHOD FOR AGGLOMERATING ABSORBENT MATERIAL*
• *UNITÉ D'AGGLOMÉRATION, DISPOSITIF D'ASPIRATION ET PROCÉDÉ D'AGGLOMÉRATION DE MATIÈRES ASPIRÉES*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Krämer, Stefan, 86842 Türkheim, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***A47L 9/10*** (11) **4 520 239 A1**
A47L 7/00
(52) **A47L 7/0095; A47L 9/108**
(25) De (26) De
(21) 24196391.7 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 EP 23195904
(54) • *AGGLOMERATIONSEINHEIT, SAUGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AGGLOMERIEREN VON SAUGGUT*
• *AGGLOMERATION UNIT, SUCTION DEVICE AND METHOD FOR AGGLOMERATING ABSORBENT MATERIAL*
• *UNITÉ D'AGGLOMÉRATION, DISPOSITIF D'ASPIRATION ET PROCÉDÉ D'AGGLOMÉRATION DE MATIÈRES ASPIRÉES*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Krämer, Stefan, 86842 Türkheim, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

A47L 9/24 →(51) *A47L 5/26*

A47L 9/28 →(51) *A47L 5/28*

A47L 9/28 →(51) *A47L 7/00*

(51) ***A47L 9/32*** (11) **4 520 240 A1**
(52) **A47L 9/327**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198259.4 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 FR 2309354
(54) • *ZUBEHÖR FÜR EINEN ZUGSTAUBSAUGER*
• *ACCESSORY FOR A CANISTER VACUUM CLEANER*
• *ACCESSOIRE POUR ASPIRATEUR TRAINEAU*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) POUVREAU, Eric, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 520 241 A1**
(52) **A47L 11/24; A47L 11/282; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23777625.7 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074212 02.02.2023
(87) WO 2023/185246 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 CN 202220716923 U
(54) • *REINIGUNGSMECHANISMUS UND REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING MECHANISM AND CLEANING DEVICE*
• *MÉCANISME DE NETTOYAGE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., Units 1,2 and 3, Building 8 No. 1688, Songwei Road, Guoxiang Street Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou Jiangsu 215000, CN
(72) MA, Huaichao, Suzhou Province Jiangsu 215000, CN
LIU, Yinghao, Suzhou Province Jiangsu 215000, CN
XU, Bojian, Suzhou Province Jiangsu 215000, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A47L 11/29 →(51) *A47L 11/30*

(51) ***A47L 11/30*** (11) **4 520 242 A1**
A47L 11/29 ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/30; A47L 7/0019; A47L 7/0038; A47L 9/009; A47L 9/1409; A47L 9/1463; A47L 9/22; A47L 11/24; A47L 11/29; A47L 11/40; A47L 11/4016; A47L 11/4025; A47L 11/4027; A47L 11/4072; A47L 11/4083**
(25) Zh (26) En
(21) 22894457.5 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/121120 23.09.2022
(87) WO 2023/087919 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 CN 202111365286
17.11.2021 CN 202122822726 U
17.11.2021 CN 202111365285
17.11.2021 CN 202122822600 U
17.11.2021 CN 202111365272
17.11.2021 CN 202122824860 U
17.11.2021 CN 202111365281
17.11.2021 CN 202111365290
17.11.2021 CN 202122822729 U
17.11.2021 CN 202111363992
17.11.2021 CN 202122858778 U
(54) • *SELBSTFAHRENDER REINIGUNGSROBOTER, REINIGUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *SELF-MOVING CLEANING ROBOT, CLEANING SYSTEM, CONTROL METHOD, AND CLEANING METHOD*
• *ROBOT DE NETTOYAGE AUTOMOTEUR, SYSTÈME DE NETTOYAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(71) Ecovacs Robotics Co., Ltd., No. 518 Songwei Rd. Wusongjiang Industrial Park Guoxiang Sub-District Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
(72) BI, Jinting, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
HUANG, Zhusheng, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
WANG, Jian, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
BAN, Yong, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 520 243 A2**
(52) **A47L 11/4011; A47L 11/305; A47L 11/4008; A47L 11/4016; A47L 11/4036; A47L 11/4044; A47L 11/4061; A47L 11/4066; A47L 11/4083; A47L 11/4088;** A47L 2201/04; A47L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 24213882.4 (22) 18.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2015 US 201562206673 P
(54) • *MOBILER ROBOTISCHER REINIGER*
• *MOBILE ROBOTIC CLEANER*
• *ROBOT NETTOYEUR MOBILE*
(71) Nilfisk A/S, Marmorvej 8, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) Knutson, Kipp, Plymouth, 55447-3408, US
McDonald, Stuart, Plymouth, 55447, US
Klopp, Stephen, Champlin, 55316, US
Wood, David, Delano, 55328, US
Legatt, Donald Joseph, St. Michael, 55376, US
Black, John, San Diego, 92130, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
(62) 16837867.7 / 3 338 151

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 520 244 A2**
(52) **A47L 5/365; A47L 11/201; A47L 11/30; A47L 11/4075; A47L 11/4083**

(25) En (26) En
(21) 25153949.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2022 US 202263367740 P
(54) • *EXTRAKTIONSREINIGER*
• *EXTRACTION CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE PAR EXTRACTION*
(71) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) Royale, Victoria J., Grand Rapids, 49544, US
Sloboda, Mitchell P., Grand Rapids, 49544, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(62) 23183708.9 / 4 302 668

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/30***

A47L 15/42 →(51) ***F24C 15/02***

A47L 17/00 →(51) ***F24C 15/02***

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 520 245 A1**
A61B 1/015
(52) **A61B 1/00068;** **A61B 1/0011; A61B 1/015;** A61B 1/00128
(25) En (26) En
(21) 23195488.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOP MIT SAUGVENTIL*
• *ENDOSCOPE COMPRISING A SUCTION VALVE*
• *ENDOSCOPE COMPRENANT UNE SOUPAPE D'ASPIRATION*
(71) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) MORTON, Alistair David, 2300 Copenhagen, DK
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 520 246 A1**
A61B 1/015
(52) **A61B 1/00068;** **A61B 1/0011; A61B 1/015;** A61B 1/00094; A61B 1/00119; A61B 1/00128; A61B 1/00137
(25) En (26) En
(21) 23195491.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOP MIT SAUGVENTIL*
• *ENDOSCOPE COMPRISING A SUCTION VALVE*
• *ENDOSCOPE COMPRENANT UNE SOUPAPE D'ASPIRATION*
(71) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) MORTON, Alistair David, 2300 Copenhagen, DK
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 520 247 A1**
A61B 1/267 ***A61B 13/00***
A61M 16/04
(52) **A61B 1/267; A61B 13/00;** A61M 16/0418; A61M 16/0488; A61M 16/0495
(25) En (26) En
(21) 24190014.1 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 TW 112134081
(54) • *ZUNGENDEPRESSOR*
• *TONGUE DEPRESSOR*
• *DISPOSITIF D'ABAISSEMENT DE LA LANGUE*
(71) Chen, Tien-Sheng, 2F., No.11, Lane 357, Sec. 2, Shihpai Rd., Beitou District, Taipei City 112, TW
(72) Chen, Tien-Sheng, Taipei City 112, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 520 248 A1**
A61B 1/05 ***A61B 1/06***
A61B 1/12 ***G02B 23/24***
(52) **A61B 1/051; A61B 1/00096; A61B 1/0011; A61B 1/0676; A61B 1/128; G02B 23/24;** A61B 1/0684
(25) De (26) De
(21) 24197312.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 102023124089
(54) • *TRAEGERVORRICHTUNG ZUM VORMONTIEREN UND HALTEN EINER SENSORBAUGRUPPE UND ZUM EINSETZEN IN EINEN SCHAFT EINER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VORMONTIEREN*
• *SUPPORT DEVICE FOR PREASSEMBLING AND HOLDING A SENSOR ASSEMBLY TO BE INSERTED IN A MEDICAL IMAGING DEVICE APRON, MEDICAL IMAGING DEVICE AND PRE-ASSEMBLING METHOD*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR PRÉASSEMBLER ET MAINTENIR UN ENSEMBLE DE CAPTEUR ET POUR ÊTRE INSÉRÉ DANS UN ÉTUI D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE, DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE ET PROCÉDÉ DE PRÉ-ASSEMBLAGE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr. Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Eisenlauer, Johannes, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 520 249 A1**
A61B 1/015
(52) **A61B 1/00068;** **A61B 1/0011; A61B 1/015;** A61B 1/00094; A61B 1/00119; A61B 1/00128; A61B 1/00137
(25) En (26) En
(21) 24197365.0 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 EP 23195491
(54) • *ENDOSKOP MIT SAUGVENTIL*
• *ENDOSCOPE COMPRISING A SUCTION VALVE*
• *ENDOSCOPE COMPRENANT UNE SOUPAPE D'ASPIRATION*
(71) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) MORTON, Alistair David, 2300 Copenhagen, DK
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 520 250 A1**
A61B 1/05 ***G02B 23/24***
(52) **A61B 1/00179; A61B 1/00183; A61B 1/05; G02B 23/24**
(25) De (26) De
(21) 24197882.4 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123953
(54) • *ENDOSKOP MIT EINEM STARREN ODER FLEXIBLEN SCHAFTROHR*
• *ENDOSCOPE WITH A RIGID OR FLEXIBLE TUBE SHAFT*
• *ENDOSCOPE AVEC TUBE D'ARBRE RIGIDE OU FLEXIBLE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Reinacher, Joachim, 78532 Tuttlingen, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 520 251 A2**
(52) **A61B 1/00068;** A61M 2202/02; A61M 2202/04
(25) En (26) En
(21) 24202417.2 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2019 US 201962872887 P
(54) • *ENDOSKOPLUFT-/WASSERSPÜLADAPTER UND VERFAHREN*
• *ENDOSCOPE AIR/WATER FLUSH ADAPTOR AND METHOD*
• *ADAPTATEUR DE CHASSE D'EAU/AIR D'ENDOSCOPE ET PROCÉDÉ*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) GAVALIS, Robb M., Westborough, MA 01581, US
JENSRUD, Allyn N., Brookline, MA 02445, US
HARRIS, Colby, Weston, MA 02493, US
STANTON, Larry E., Burlington, MA 01803, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20747297.8 / 3 952 714

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/045 →(51) ***A61B 1/05***

---

(51) ***A61B 1/05*** (11) **4 520 252 A2**
A61B 1/06 ***A61B 1/12***
A61B 1/045
(52) **A61B 1/128; A61B 1/045; A61B 1/051; A61B 1/0655; A61B 1/0676; A61B 1/0684;** A61B 1/00179; A61B 1/0623
(25) De (26) De
(21) 24198836.9 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 DE 102023124088

(54) • *MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE ENDOSKOP ODER EXOSKOP, SOWIE VERFAHREN ZUM STEUERN UND/ODER REGELN EINER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *MEDICAL IMAGING DEVICE, IN PARTICULAR ENDOSCOPE OR EXOSCOPE, AND METHOD FOR CONTROLLING AND/OR REGULATING A MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE, EN PARTICULIER ENDOSCOPE OU EXOSCOPE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET/OU DE RÉGLAGE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE*

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr. Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Forster, Jonas, 78532 Tuttlingen, DE
Hedemann, Lars, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Eichelhardt, Frank Robert, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

A61B 1/05	→ (51)	*A61B 1/00*
A61B 1/06	→ (51)	*A61B 1/00*
A61B 1/06	→ (51)	*A61B 1/05*
A61B 1/12	→ (51)	*A61B 1/00*
A61B 1/12	→ (51)	*A61B 1/05*
A61B 1/267	→ (51)	*A61B 1/00*

(51) ***A61B 3/103*** (11) **4 520 253 A1**
A61B 3/028
(52) **A61B 3/103;** A61B 3/0285
(25) En (26) En
(21) 23315342.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *RETINOSKOPISCHE HILFSVORRICHTUNG*
• *RETINOSCOPIC AID DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE RETINOSCOPIQUE*

(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) Grand-Clement, Didier, 93100 MONTREUIL, FR
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 520 254 A1**
G06T 7/00 ***G06T 7/60***
(52) **A61B 5/00; G06T 7/00; G06T 7/60**
(25) Ko (26) En
(21) 22954118.0 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/017759 11.11.2022
(87) WO 2024/029663 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 KR 20220097351
(54) • *SYSTEM ZUR FÜHRUNG UND RÜCKMELDUNG EINES HAUTVORGANGS*
• *SKIN PROCEDURE GUIDING AND FEEDBACK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE ET DE FEEDBACK D'INTERVENTION CUTANÉE*

(71) Ahn, Ga Ram, 107-dong 1103-ho, 52, Hyeonchung-ro Dongjak-gu, Seoul 06909, KR
(72) Ahn, Ga Ram, Seoul 06909, KR
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB, Triftstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/16*** ***G16H 10/60*** (11) **4 520 255 A1** ***G16H 10/20*** ***G16H 50/20***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/16; G16H 10/20; G16H 10/60; G16H 50/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23898209.4 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/019054 24.11.2023
(87) WO 2024/117678 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 KR 20220163318
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ANALYSE DER KOGNITIVEN FÄHIGKEIT IN BEZUG AUF EINE SOZIALE SITUATION AUF DER BASIS VON RÜCKKOPPLUNG AUF INHALT*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR ANALYSIS OF COGNITIVE ABILITY WITH RESPECT TO SOCIAL SITUATION BASED ON FEEDBACK ON CONTENT*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR L'ANALYSE DE LA CAPACITÉ COGNITIVE PAR RAPPORT À UNE SITUATION SOCIALE SUR LA BASE D'UNE RÉTROACTION SUR UN CONTENU*

(71) Neudive Inc., 215-4-ho, 80 Cheombok-ro Dong-gu, Daegu 41061, KR
(72) JU, Ran, Incheon 21056, KR
CHO, Sung Ja, Seoul 08727, KR
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/16*** ***G16H 50/20*** (11) **4 520 256 A1** ***G16H 10/20*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/16; G16H 10/20; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23898210.2 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/019055 24.11.2023
(87) WO 2024/117679 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 KR 20220163319
(54) • *BLICKVERFOLGUNGSBASIERTE ANALYSEVORRICHTUNG FÜR BEWUSSTSEIN VON SOZIALEM KONTEXT, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *GAZE TRACKING-BASED SOCIAL CONTEXT AWARENESS ABILITY ANALYSIS DEVICE, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE D'ANALYSE DE CAPACITÉ DE PERCEPTION DE CONTEXTE SOCIAL BASÉE SUR LE SUIVI DU REGARD*

(71) Neudive Inc., 215-4-ho, 80 Cheombok-ro Dong-gu, Daegu 41061, KR
(72) JU, Ran, Incheon 21056, KR
CHO, Sung Ja, Seoul 08727, KR
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/053*** (11) **4 520 257 A1**
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/0082; A61B 5/0537; A61B 5/0538; A61B 5/6847; A61B 5/7264;** A61B 2505/05
(25) It (26) En
(21) 24198408.7 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 IT 202300018600
(54) • *SENSORISIERTE CHIRURGISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *SENSORIZED SURGICAL DEVICE AND METHOD OF OPERATION OF SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL À CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL DISPOSITIF*

(71) Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma, IT
(72) D'ANDREA, Vito, 00187 Rome, IT
TRIFILETTI, Alessandro, 00187 Roma, IT
BELLINI, Maria Irene, 00187 Roma, IT
TOMMASINO, Pasquale, 00187 Roma, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 520 258 A2**
(52) **A61B 3/113; A61B 5/1103; A61B 5/4064; A61B 5/746;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 24220815.5 (22) 20.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2014 US 201462040166 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON AUGENBEWEGUNGEN ZUR BESTIMMUNG TRAUMATISCHER HIRNVERLETZUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING EYE MOVEMENTS TO DETERMINE TRAUMATIC BRAIN INJURY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE MOUVEMENTS OCULAIRES POUR DÉTERMINER UNE LÉSION CÉRÉBRALE TRAUMATIQUE*

(71) Dignity Health, 185 Berry Street, Suite 300, San Francisco, CA 94107, US
(72) MACKNIK, Stephen L., Anthem, 85086, US
MARTINEZ-CONDE, Susana, Anthem, 85086, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 15833830.1 / 3 182 880

A61B 5/00	→ (51)	*A61B 5/02*
A61B 5/00	→ (51)	*A61B 5/022*
A61B 5/00	→ (51)	*A61B 5/0245*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/053*

A61B 5/00 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/01 →(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/021*** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/1455*** ***H04N 5/64*** (11) **4 520 259 A1** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/1171*** ***G02B 27/02***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/01; A61B 5/02; A61B 5/021; A61B 5/0245; A61B 5/08; A61B 5/1171; A61B 5/1455; G02B 27/02; H04N 5/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23799427.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014497 10.04.2023
(87) WO 2023/214495 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076466
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN UND PROGRAMM ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOLOGICAL INFORMATION MEASUREMENT DEVICE, BIOLOGICAL INFORMATION MEASUREMENT METHOD, AND BIOLOGICAL INFORMATION MEASUREMENT PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES, PROCÉDÉ DE MESURE D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES ET PROGRAMME DE MESURE D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NISHIMURA, Kiminobu, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

A61B 5/02 →(51) *A61B 8/04*

A61B 5/021 →(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/00*** (11) **4 520 260 A1** ***A61B 5/113*** ***A61B 5/33***
(52) **A61B 5/02233; A61B 5/02208; A61B 5/0816; A61B 5/113; A61B 5/721;** A61B 5/33
(25) De (26) De
(21) 23196265.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BLUTDRUCKMESSVERFAHREN*
• *BLOOD PRESSURE MEASUREMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA PRESSION SANGUINE*
(71) Redtel, Holger, Lindenstrasse 10, 19348 Perleberg, DE
(72) Redtel, Holger, 19348 Perleberg, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

(51) ***A61B 5/0245*** (11) **4 520 261 A1** ***A61B 5/28*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/308*** ***A61B 5/282***
(52) **A61B 5/282; A61B 5/332; A61B 5/7203; A61B 5/7225;** A61B 5/0006; A61B 5/0245; A61B 5/308; A61B 5/6831
(25) Zh (26) En
(21) 23918034.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107581 14.07.2023
(87) WO 2025/015473 2025/04 23.01.2025
(54) • *ELEKTROKARDIOGRAMMÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ELECTROCARDIOGRAM MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) Zhou, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Li, Meiqi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Su, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Zhang, Yuxiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Ning, Yixuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Su, Qi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Liu, Jia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Liao, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Qi, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***A61B 5/053*** ***A61B 5/113*** (11) **4 520 262 A1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/1135; A61B 5/053; A61B 5/6805**
(25) En (26) En
(21) 23196254.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER BEWEGUNG DES BRUST- UND ABDOMENS EINES BENUTZERS*
• *DEVICE FOR SENSING A USER'S MOTION OF THE USER'S CHEST AND ABDOMEN*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DU MOUVEMENT D'UN UTILISATEUR DE LA POITRINE ET DE L'ABDOMEN D'UN UTILISATEUR*
(71) Nanoleq AG, Hofwisenstrasse 50A, 8153 Rümlang, CH
(72) Stauffer, Flurin, Zürich, CH
Torvinen, Vesa-Pekka, Siivikkala, FI
Weydert, Serge, Kloten, CH
Martinez, Vincent, Zürich, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 5/053 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/055 →(51) *G06T 7/73*

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 5/287*** ***A61B 5/00*** (11) **4 520 263 A2** ***A61B 5/0538***
(52) **A61B 5/062; A61B 5/287;** A61B 5/0538; A61B 5/6859; A61B 2018/00577; A61B 2034/2051; A61B 2562/0223
(25) En (26) En
(21) 24194719.1 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202363519970 P
16.07.2024 US 202418774675
(54) • *EMPFINDLICHKEITSVERBESSERUNG FÜR MAGNETISCHEN SENSOR*
• *MAGNETIC SENSOR SENSITIVITY ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE LA SENSIBILITÉ D'UN CAPTEUR MAGNÉTIQUE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) RODRIGUEZ SOTO, Juan, Irvine, 92618, US
VAN NIEKERK, Pieter Emmelius, Irvine, 92618, US
EBRAHIMI, Babak, Irvine, 92618, US
ABBAS, Mohammad, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/06 →(51) *H01F 41/02*

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/022*

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/08 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/107 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/107*** (11) **4 520 264 A1**
(52) **A61B 5/107; A61B 5/11**
(25) Ja (26) En
(21) 23839409.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022720 20.06.2023
(87) WO 2024/014234 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022110999
28.04.2023 JP 2023074058
(54) • *SYSTEM UND PROGRAMM ZUR BEURTEILUNG DES GEHZUSTANDS*
• *WALKING STATE EVALUATION SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME D'ÉVALUATION DE LA SITUATION EN MATIÈRE DE MARCHE*
(71) Imasen Electric Industrial Co., Ltd., 1 Aza Kakihata, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP
(72) KIYOHARA, Takehiko, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP
MATSUMOTO, Takanari, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP
HIGUCHI, Makoto, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP
UEDA, Masaru, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP

FUKUSHIMA, Hiroshi, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP
HIDA, Toshihiko, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP
MIWA, Masaki, Inuyama-shi, Aichi 484-8507, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 520 265 A1**
A61B 5/0245 ***A61B 5/08***
(52) **A61B 5/0245; A61B 5/08; A61B 5/11**
(25) Ja (26) En
(21) 23854669.1 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006015 20.02.2023
(87) WO 2024/038629 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 JP 2022130000
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINES BIOLOGISCHEN ZUSTANDS, VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES BIOLOGISCHEN ZUSTANDS, PROGRAMM UND SYSTEM ZUR MESSUNG EINES BIOLOGISCHEN ZUSTANDS*
• *BIOLOGICAL STATE MEASUREMENT DEVICE, BIOLOGICAL STATE MEASUREMENT METHOD, PROGRAM, AND BIOLOGICAL STATE MEASUREMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉTAT BIOLOGIQUE, PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉTAT BIOLOGIQUE, PROGRAMME ET SYSTÈME DE MESURE D'ÉTAT BIOLOGIQUE*
(71) FINGGAL LINK CO., LTD., Tokyo Nissan Taito Building 5F 6-6 Moto-Asakusa 2-chome, Taito-ku Tokyo 111-0041, JP
(72) TAMURA, Yasuhiro, Tokyo 111-0041, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61B 5/113 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/113 →(51) ***A61B 5/053***

A61B 5/1171 →(51) ***A61B 5/02***

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 520 266 A2**
(52) **A61B 5/14865; A61B 5/14532;** A61B 2560/063; A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 25153635.5 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2018 KR 20180114776
(54) • *APPLIKATOR FÜR EINE KONTINUIERLICHE BLUTZUCKERMESSVORRICHTUNG*
• *APPLICATOR FOR CONTINUOUS BLOOD GLUCOSE MEASUREMENT DEVICE*
• *BOÎTIER POUR UN DISPOSITIF INTÉGRÉ DE MESURE DE GLYCÉMIE EN CONTINU*
(71) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, 13589 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyun Ho, 03097 Seoul, KR
RYU, Goang Yel, 10518 Goyang-si Gyeonggi-do, KR
WANG, Ji Hoon, 10240 Goyang-si Gyeonggi-do, KR
KANG, Young Jea, 01213 Seoul, KR
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 19866544.0 / 3 851 045

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/18*** (11) **4 520 267 A1**
A61B 5/372
(52) **A61B 5/18; A61B 5/372**
(25) En (26) En
(21) 23196082.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES AUFMERKSAMKEITSGRADES EINER PERSON*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN ATTENTION LEVEL OF A PERSON*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UN NIVEAU D'ATTENTION D'UNE PERSONNE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) ABDELKAWY, Hazem, 1140 BRUSSELS, BE
AMBECK-MADSEN, Jonas, 1140 BRUSSELS, BE
LAVIE, Nilli, London, N8 9HU, GB
BARNE, Louise Catheryne, London, NW5 4AY, GB
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61B 5/259 →(51) ***A61B 5/283***

---

(51) ***A61B 5/262*** (11) **4 520 268 A1**
A61B 5/293 ***A61B 5/31***
(25) Zh (26) En
(21) 22956268.1 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127285 25.10.2022
(87) WO 2024/040731 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 CN 202211015746
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE MIKRONADELSTRUKTUR AUF DER BASIS EINES INTEGRIERTEN SCHALTUNGSCHIPS*
• *COMPOSITE MICRONEEDLE STRUCTURE BASED ON INTEGRATED CIRCUIT CHIP*
• *STRUCTURE DE MICRO-AIGUILLE COMPOSITE BASÉE SUR UNE PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Wuhan Neuracom Technology Development Co., Ltd., ZHANG, Luan, 1130, 10/F, Building B3 Phase 1, Longshan Innovation Park Wuhan Future Science and Technology City No. 999, Gaoxin Avenue Wuhan East Lake New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430200, CN
(72) HUANG, Li, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, Sheng, Wuhan, Hubei 430000, CN
TONG, Bei, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

A61B 5/263 →(51) ***A61B 5/283***

A61B 5/28 →(51) ***A61B 5/0245***

A61B 5/282 →(51) ***A61B 5/0245***

---

(51) ***A61B 5/283*** (11) **4 520 269 A1**
A61B 5/259 ***A61B 5/263***
(52) **A61B 5/259; A61B 5/263; A61B 5/283;** A61B 2562/0209; A61B 2562/125; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 24020354.7 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.04.2020 PL 43359620
(54) • *MESSELEKTRODE FÜR EKG-EPIKARDIALE ÜBERWACHUNG UND MESSSYSTEM FÜR EKG-EPIKARDIALE ÜBERWACHUNG MIT EINER SOLCHEN ELEKTRODE*
• *MEASURING ELECTRODE FOR ECG EPICARDIAL MONITORING AND MEASURING SYSTEM FOR ECG EPICARDIAL MONITORING COMPRISING SUCH ELECTRODE*
• *ELECTRODE DE MESURE POUR LA SURVEILLANCE ÉPICARDIQUE D'ECG ET SYSTÈME DE MESURE POUR LA SURVEILLANCE ÉPICARDIQUE D'ECG COMPRENANT UNE TELLE ÉLECTRODE*
(71) Quantum Innovations Sp. z o. o., Mlynarska 8/12, 01-194 Warszawa, PL
(72) SUWALSKI, Grzegorz, Warszawa, PL
JAKUBOWSKA, Malgorzata, Warszawa, PL
JANCZAK, Daniel, Pruszkow, PL
LEPAK KUC, Sandra, Warszawa, PL
FURDAL, Przemyslaw, Warszawa, PL
(62) 21731602.5 / 4 138 665

A61B 5/287 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/293 →(51) ***A61B 5/262***

A61B 5/308 →(51) ***A61B 5/0245***

A61B 5/31 →(51) ***A61B 5/262***

A61B 5/33 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/372 →(51) ***A61B 5/18***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/00 →(51) ***H02J 9/06***

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 520 270 A1**
A61B 6/42 ***A61B 6/00***
A61B 6/50 ***G01N 23/046***
G06T 7/00 ***A61B 6/04***
(52) **A61B 6/482; A61B 6/032; A61B 6/0487; A61B 6/4233; A61B 6/4241; A61B 6/486; A61B 6/505; A61B 6/5241; A61B 6/545; G01N 23/046;** A61B 6/4441; A61B 6/542; A61B 6/547
(25) En (26) En
(21) 24195066.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318243343
(54) • *DREHZAHLVARIABLER TDS-BETRIEB IN RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEMEN*
• *SPEED VARIABLE TDS OPERATION IN X-RAY IMAGING SYSTEMS*
• *FONCTIONNEMENT TDS À VITESSE VARIABLE DANS DES SYSTÈMES D'IMAGERIE PAR RAYONS X*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N.

Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) MANDERS, Adam, Madison, 53711, US
BUCHHOLZ, Michael R., McFarland, 53558, US
WEAR, James, Madison, 53711, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61B 6/03 →(51) *G06T 7/12*

A61B 6/03 →(51) *H02J 9/06*

A61B 6/04 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/42 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/50 →(51) *A61B 6/03*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/04*

A61B 8/00 →(51) *G06T 7/73*

(51) ***A61B 8/04*** (11) **4 520 271 A1**
A61B 8/06 ***A61B 8/08***
A61B 5/02 ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/04;** A61B 5/02007; A61B 5/021; A61B 8/06; A61B 8/0891; A61B 8/486; A61B 8/488; A61B 8/5223; A61B 8/54
(25) En (26) En
(21) 23196543.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DER VASKULÄREN COMPLIANCE*
• *DETERMINING VASCULAR COMPLIANCE*
• *DÉTERMINATION DE CONFORMITÉ VASCULAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JOSHI, Rohan, Eindhoven, NL
WIJSHOFF, Ralph Wilhelm Christianus Gemma Rosa, Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria Estrella, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/06 →(51) *A61B 8/04*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 520 272 A1**
(52) **A61B 8/481; A61B 8/483; A61B 8/5246;** A61B 8/485; A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 23219702.0 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117630
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRASOUND IMAGING APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'IMAGERIE ULTRASONORE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
(72) Kim, Mose, Seoul, KR
Lee, Yoonchang, Seoul, KR
(74) Frey, Sven Holger, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/04*

A61B 13/00 →(51) *A61B 1/00*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/00 →(51) *A61M 31/00*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 520 273 A2**
(52) **A61B 17/0487; A61B 17/0467;** A61B 17/0482; A61B 17/0485; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/045; A61B 2017/0488; A61B 2090/037
(25) En (26) En
(21) 24223547.1 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2018 US 201862676548 P
16.05.2019 US 201962848787 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN EINES CINCHS AUF EINE NAHT*
• *DEVICE FOR APPLYING A CINCH TO A SUTURE*
• *DISPOSITIF POUR APPLIQUER UN FIL DE SERRAGE À UNE SUTURE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19730070.0 / 3 801 294

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 520 274 A1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; A61B 2017/07257; A61B 2017/07285; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 24198816.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202311147289
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *SURGICAL STAPLER*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
(71) Ezisurg Medical Co., Ltd., No. 399, Miaoqiao Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN
(72) TANG, Chuangang, Shanghai, 201315, CN
YANG, Guang, Shanghai, 201315, CN
GUO, Mengmeng, Shanghai, 201315, CN
NIE, Honglin, Shanghai, 201315, CN
JIAO, Hanbing, Shanghai, 201315, CN
YIN, Jun, Shanghai, 201315, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 520 275 A1**
A61B 17/92
(52) **A61B 17/162; A61B 17/92; A61B 17/921;** A61B 17/164; A61B 17/1659; A61B 17/1668; A61B 2017/0046; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 24198755.1 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202363536775 P
02.08.2024 US 202418793491
(54) • *GRIFFADAPTER FÜR EIN ORTHOPÄDISCHES SCHNEIDWERKZEUG*
• *HANDLE ADAPTER FOR AN ORTHOPEDIC CUTTING TOOL*
• *ADAPTATEUR DE POIGNÉE POUR OUTIL DE COUPE ORTHOPÉDIQUE*
(71) Zimmer, Inc., 1800 West Center Street, Warsaw, IN 46580, US
(72) CLEMENTS, Joshua, Roanoke, 46783, US
VANDEWALLE, Daniel, Warsaw, 46582, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 520 276 A2**
(52) **A61C 8/0089; A61B 17/1615; A61B 17/1673**
(25) De (26) De
(21) 24208538.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.07.2021 DE 102021117272
(54) • *IMPLANTATBOHRER, INSBESONDERE DENTALIMPLANTATBOHRER*
• *IMPLANT DRILL, IN PARTICULAR DENTAL IMPLANT DRILL*
• *FORET POUR IMPLANT, EN PARTICULIER FORET POUR IMPLANT DENTAIRE*
(71) medentis medical GmbH, Walporzheimer Str. 48-52, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, DE
(72) SCHOLZ, Alexander, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE
(62) 22731107.3 / 4 355 258

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/3207*

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 520 277 A1**
B06B 3/00
(25) Zh (26) En
(21) 22940743.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124733 12.10.2022
(87) WO 2023/213049 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210482267
(54) • *FREQUENZVERFOLGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR EINEN ULTRASCHALLWANDLER UND ULTRASCHALLVORRICHTUNG*
• *FREQUENCY TRACKING METHOD AND SYSTEM FOR ULTRASONIC TRANSDUCER AND ULTRASONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI DE FRÉQUENCE POUR TRANSDUCTEUR ULTRASONORE ET DISPOSITIF ULTRASONORE*
(71) Innolcon Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd., B2-409 No. 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) WANG, Haiyang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Lei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LUO, Wei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***A61B 17/3205*** (11) **4 520 278 A2**
(52) **A61B 17/32053;** **A61B 17/322;** A61B 10/0233; A61B 17/32093; A61B 2017/00752; A61B 2017/00969; A61B 2017/306; A61B 2017/3225
(25) En (26) En
(21) 25154521.6 (22) 01.04.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 01.04.2008 US 41587 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GEWEBETRANSPLANTATION*
• *APPARATUS FOR TISSUE GRAFTING*
• *APPAREIL DE GREFFE DE TISSU*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) ANDERSON, Richard Rox, Boston, MA, 02114, US
HAMBLIN, Michael R., Revere, MA, 02151, US
MANSTEIN, Dieter, Miami, FL, 33129, US
FARINELLI, William A., Danvers, MA, 01923, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 21164139.4 / 3 858 268
09755431.5 / 2 265 197

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 520 279 A1**
A61B 17/22 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/22049; A61B 2017/320004; A61B 2017/320766; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 24211656.4 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2018 US 201862715643 P
(54) • *ATHEREKTOMIEVORRICHTUNGEN*
• *ATHERECTOMY DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ATHÉRECTOMIE*
(71) Cardio Flow, Inc., P.O. Box 120018, St. Paul, MN 55112, US
(72) SVENDSEN, Cassandra Ann Piippo, Blaine, MN, 55449, US
WELTY, Ryan D., Blaine, MN, 55449, US
KALLOK, Michael, St. Paul, MN, 55112, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 19847249.0 / 3 817 673

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 520 280 A1**
(52) **A61B 17/3462;** A61B 2017/3466
(25) De (26) De
(21) 24198397.2 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123938
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND VERFAHREN*
• *SEALING DEVICE FOR A SURGICAL INSTRUMENT AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR INSTRUMENT CHIRURGICAL ET PROCÉDÉ*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) EGLE, Michael, 78532 Tuttlingen, DE
HERMLE, Rainer, 78532 Tuttlingen, DE
KASPARIK, Günther, 78532 Tuttlingen, DE
LÖFFLER, Oliver, 78532 Tuttlingen, DE
WITTKE, Uwe, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 17/92 →(51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61B 18/02*** (11) **4 520 281 A1**
A61B 18/08 ***A61B 18/00***
A61B 17/00
(52) **A61B 18/02;** **A61B 18/082;** A61B 2017/00154; A61B 2018/00041; A61B 2018/00666; A61B 2018/00714; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791; A61B 2018/00821; A61B 2018/0262; A61B 2018/0293
(25) En (26) En
(21) 24198646.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464309
(54) • *KRYOSONDE*
• *CRYOPROBE*
• *CRYOSONDE*
(71) IceCure Medical Ltd., 7 HaEshel Street P.O. Box 3163, 3088900 Caesarea, IL
(72) MUCHNIK, Naum, 2067633 Yokneam Illit, IL
HILLELI, Ron, 3095306 Zichron Yaacov, IL
WEISER, Adir, 3600100 Nofit, IL
GADYUKOV, Adir, 3477207 Haifa, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61B 18/08 →(51) ***A61B 18/02***

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 520 282 A1**
G06F 17/14 ***G16H 40/63***
(25) Zh (26) En
(21) 22940755.6 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128236 28.10.2022
(87) WO 2023/213061 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210481725
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHER GENERATOR, ELEKTROCHIRURGISCHES SYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTROSURGICAL GENERATOR, ELECTROSURGICAL SYSTEM, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTROCHIRURGICAL, SYSTÈME ÉLECTROCHIRURGICAL, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Innolcon Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd., B2-409 No. 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) YAO, Longyang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Haoqi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Fuyuan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WEI, Dalun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Zhenzhong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LUO, Wei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 520 283 A2**
A61B 5/00 ***A61B 18/00***
A61B 34/20
(52) **A61B 18/1492;** A61B 5/6858; A61B 5/6859; A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/1467; A61B 2034/2051
(25) En (26) En
(21) 24198802.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581435 P
06.08.2024 US 202418795903
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM KORB UND EINEM GEHÄUSE*
• *MEDICAL DEVICE WITH A BASKET AND A HOUSING*
• *DISPOSITIF MÉDICAL AVEC UN PANIER ET UN LOGEMENT*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) BERMAN, Dror, Irvine, 92618, US
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
DATTA, Keshava, Irvine, 92618, US
ZAVALA, Arlene, Irvine, 92618, US
NGUYEN, Thanh, Irvine, 92618, US
PHAM, Cuong, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 520 284 A1**
A61B 18/00 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/0016; A61B 2018/0022; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00875; A61B 2018/1465; A61B 2018/1467; A61B 2018/1497; A61B 2034/2051; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 24198804.7 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581475 P
06.08.2024 US 202418795652
(54) • *EXPANDIERBARE ELEKTRODENANORDNUNG MIT ERWEITERTEM DISTALEN ENDE FÜR EINEN MEDIZINISCHEN KATHETER*
• *EXPANDABLE ELECTRODE ASSEMBLY COMPRISING EXTENDED DISTAL END FOR A MEDICAL CATHETER*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE EXTENSIBLE COMPRENANT UNE EXTRÉMITÉ DISTALE ÉTENDUE POUR UN CATHÉTER MÉDICAL*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
PHAM, Cuong, Irvine, 92618, US
NGUYEN, Thanh, Irvine, 92618, US
DATTA, Keshava, Irvine, 92618, US
BERMAN, Dror, Irvine, 92618, US
QUACH, Kate, Irvine, 92618, US
RAO, Anand, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 520 285 A2**
(52) **A61B 17/1227;** **A61B 1/00087;** **A61B 1/00089;** **A61B 1/00101;** **A61B 1/018;** **A61B 17/1285;** **A61B 17/320016;** A61B 17/29; A61B 18/1445; A61B 18/1492; A61B 2017/00269; A61B 2017/00296; A61B 2017/00353; A61B 2017/00407; A61B 2017/00867; A61B 2017/00907; A61B 2017/2938
(25) En (26) En

(21) 24207378.1 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2020 US 202063108590 P
(54) • *MEDIZINISCHE SYSTEME UND VORRICHTUNGEN FÜR ENDOSKOPISCHE MEDIZINISCHE VERFAHREN*
• *MEDICAL SYSTEMS AND DEVICES FOR ENDOSCOPIC MEDICAL PROCEDURES*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS MÉDICAUX POUR PROCÉDURES MÉDICALES ENDOSCOPIQUES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) CHU, Michael S. H., Brookline, MA 02446, US
TANG, Sacha, Lowell, MA 01851, US
PHONGSAVANH, Pat S., Blackstone, MA 01504, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21820804.9 / 4 236 833

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 520 286 A2**
(52) **A61B 34/30; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61B 18/1445; A61B 2090/065; A61B 2090/066; A61B 2218/008
(25) En (26) En
(21) 25152807.1 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2017 US 201762611339 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611341 P
28.03.2018 US 201862649320 P
29.03.2018 US 201815940637
(54) • *KOMMUNIKATIONSANORDNUNGEN FÜR ROBOTERGESTÜTZTE CHIRURGISCHE PLATTFORMEN*
• *COMMUNICATION ARRANGEMENTS FOR ROBOT-ASSISTED SURGICAL PLATFORMS*
• *AGENCEMENTS DE COMMUNICATION POUR PLATEFORMES CHIRURGICALES ASSISTÉES PAR ROBOT*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18788895.3 / 3 635 740

A61B 34/20 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 34/20 →(51) ***H01F 41/02***

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 520 287 A2**
(52) **A61B 17/29; A61B 17/0218; A61B 90/361;** A61B 2017/00283; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/2931; A61B 2017/2933; A61B 2017/2934
(25) En (26) En
(21) 24208902.7 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2015 US 201562146922 P
08.01.2016 US 201662276752 P
(54) • *ZANGE MIT MAGNETISCH GESTEUERTER POSITIONIERUNG*
• *GRASPER WITH MAGNETICALLY-CONTROLLED POSITIONING*
• *PINCE À POSITIONNEMENT COMMANDÉ MAGNÉTIQUEMENT*
(71) Levita Magnetics International Corp., 1730 South Amphlett Boulevard Suite 240, San Mateo, CA 94402, US
(72) RODRIGUEZ-NAVARRO, Alberto, San Francisco, 94107, US
LOOMAS, Bryan, Los Gatos, 95033, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 21187437.5 / 3 954 303
16780691.8 / 3 282 954

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 520 288 A2**
(52) **A61B 34/30; A61B 34/35;** A61B 90/03; A61B 2090/0803
(25) En (26) En
(21) 25154394.8 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2017 US 201762543726 P
(54) • *ERHÖHTE LEBENSDAUER VON INSTRUMENTEN IN TELECHIRURGISCHEN SYSTEMEN*
• *INCREASED USABLE INSTRUMENT LIFE IN TELESURGICAL SYSTEMS*
• *DURÉE DE VIE UTILE ACCRUE D'UN INSTRUMENT DANS DES SYSTÈMES DE TÉLÉCHIRURGIE*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ROSA, David J., Sunnyvale, CA 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18844930.0 / 3 664 740

A61B 34/32 →(51) ***B64U 10/13***

A61B 50/00 →(51) ***G16H 40/40***

A61B 50/30 →(51) ***A61M 5/00***

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 520 289 A1**
A61B 34/20 ***G06T 5/80***
G06T 7/00 ***G06T 11/00***
(52) **A61B 90/37; A61B 34/20; G06T 7/0012; G06T 7/68;** A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; G06T 2207/10116; G06T 2207/30012
(25) En (26) En
(21) 23195265.6 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MINDESTENS EINEM PRÄDIKTIONSBILD AUF BASIS VON MINDESTENS EINEM MEDIZINISCHEN BILD EINES PATIENTEN*
• *TECHNIQUE FOR DETERMINING AT LEAST ONE PREDICTION IMAGE BASED ON AT LEAST ONE MEDICAL IMAGE OF A PATIENT*
• *TECHNIQUE DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE IMAGE DE PRÉDICTION BASÉE SUR AU MOINS UNE IMAGE MÉDICALE D'UN PATIENT*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) WEEDE, Oliver, 79110 Freiburg, DE
SCHÖPP, Hans, 79110 Freiburg, DE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 520 290 A2**
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/2212; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 24214650.4 (22) 18.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.05.2014 US 201461994919 P
18.05.2014 US 201461994934 P
02.12.2014 US 201414558712
02.12.2014 US 201414558705
05.01.2015 PCT/US2015/010178
(54) • *GERINNSELBESEITIGUNGSSYSTEM*
• *CLOT RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CAILLOT*
(71) Legacy Ventures LLC, 1222 16th Ave. S Suite 23, Nashville, Tennessee 37212, US
(72) ULM III, Arthur John, Nashville, TN 37215, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 22182531.8 / 4 098 215
20159390.2 / 3 685 773
18172665.4 / 3 378 419
15796711.8 / 3 145 424

A61B 90/70 →(51) ***A61F 2/30***

A61B 90/70 →(51) ***G16H 40/40***

A61B 90/90 →(51) ***G16H 40/40***

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 520 291 A1**
A61C 13/12
(52) **A61C 8/0089**
(25) De (26) De
(21) 23196485.9 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EXTRAKTOR FÜR EIN ABUTMENT*
• *EXTRACTOR FOR AN ABUTMENT*
• *EXTRACTEUR POUR UN PILIER*
(71) Steger, Heinrich, Wiesenhofstrasse 37, 39032 Sand in Taufers, IT
(72) STEGER, Heinrich, 39032 Sand in Taufers, IT
HELLWEGER, Manuel, 39030 Gais, IT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61C 13/12 →(51) ***A61C 8/00***

---

(51) ***A61C 17/20*** (11) **4 520 292 A1**
A61C 17/22 ***A61C 17/32***
(52) **A61C 17/20; A61C 17/22; A61C 17/221; A61C 17/32**
(25) En (26) En
(21) 23195689.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REINIGEN VON ZÄHNEN*
• *DEVICE FOR CLEANING TEETH*

• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DENTAIRE*
(71) epitome GmbH, The Icon Vienna Turm 17, 4. OG Gertrude-Fröhlich-Sandner-Straße 2-4, 1100 Wien, AT
(72) Wallner, Dominik, 1100 Wien, AT
Shmelev, Andrei, 1050 Wien, AT
Pichler, Bernhard, Moritz, 1030 Wien, AT
Weiss-Bouslama, Bernhard, 3423 St. Andrä-Wördern, AT
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61C 17/20*** (11) **4 520 293 A1**
A61C 17/22 ***A61C 17/32***
(52) **A61C 17/20;** A61C 17/22; A61C 17/221; A61C 17/32
(25) En (26) En
(21) 23195690.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT ZUR ULTRASCHALLREINIGUNG*
• *METHOD AND ELECTRONIC CONTROL UNIT FOR ULTRASONIC CLEANING*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR NETTOYAGE PAR ULTRASONS*
(71) epitome GmbH, The Icon Vienna Turm 17, 4. OG Gertrude-Fröhlich-Sandner-Straße 2-4, 1100 Wien, AT
(72) WALLNER, Dominik, 1100 Wien, AT
SHMELEV, Andrei, 1050 Wien, AT
PICHLER, Bernhard Moritz, 1030 Wien, AT
WEISS-BOUSLAMA, 3423 St. Andrä-Wördern, AT
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 520 294 A1**
A46B 15/00 ***A61C 17/34***
(52) **A61C 17/221;** A46B 15/0002; A61C 17/34; A61C 17/3427; A61C 17/3436
(25) En (26) En
(21) 23195500.6 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *PERSONAL CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) THUNOT, Andre, 61476 Kronberg, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61C 17/22 →(51) ***A61C 17/20***

A61C 17/32 →(51) ***A61C 17/20***

---

(51) ***A61C 17/34*** (11) **4 520 295 A1**
A46B 7/04
(52) **A61C 17/3472;** A46B 7/04; A46B 2200/1066; A61C 17/3436; A61C 17/3463; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23855870.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113541 17.08.2023
(87) WO 2025/010791 2025/03 16.01.2025
(30) 11.07.2023 CN 202310848130
14.07.2023 CN 202310872000
(54) • *ELEKTRISCHER ZAHNBÜRSTENKOPF*
• *ELECTRIC TOOTHBRUSH HEAD*
• *TÊTE DE BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE*
(71) Ningbo Aolbea Oral Care Products Co., Ltd., Xizheng Xiang Village Low Tang Street Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) XIONG, Sijun, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
ZHENG, Chuke, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
ZHENG, Jianli, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A61C 17/34 →(51) ***A61C 17/22***

---

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 520 296 A2**
(52) **A61F 2/0063;** A61F 2220/0008; A61F 2220/0075; A61F 2230/0004; A61F 2230/0058
(25) En (26) En
(21) 24220989.8 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.10.2017 US 201715782120
(54) • *REPARATUR VON PROTHETISCHER FALTENMINDERUNG*
• *REPAIR PROSTHETIC CURL MITIGATION*
• *ATTÉNUATION DE COURBURE PROTHÉTIQUE DE RÉPARATION*
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RATHBUN, Tami L., Exeter, RI 02822, US
MARSHALL, Tyler William, Andover, MA 01810, US
TREXLER, Jonathan Bruce, Reheboth, MA 02769, US
FELIX, Augustus, Cranston, RI 02921, US
CORREIA, Cameron Michael, Warwick, RI 02886, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18795823.6 / 3 694 443

---

(51) ***A61F 2/01*** (11) **4 520 297 A2**
(52) **A61F 2/011; A61F 2/0105; A61F 2/012;** A61F 2002/016; A61F 2230/0006; A61F 2230/0067; A61F 2230/0089
(25) En (26) En
(21) 25154337.7 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2018 US 201862720816 P
(54) • *SYSTEME ZUM SCHUTZ DER ZEREBRALEN VASKULATUR*
• *SYSTEMS FOR PROTECTING THE CEREBRAL VASCULATURE*
• *SYSTÈMES DE PROTECTION DU SYSTÈME VASCULAIRE CÉRÉBRAL*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) HAMILL, Whittaker Ian, Petaluma, CA 94954, US
YUAN, Shih-hsiung Albert, Pleasanton, CA 94566, US
FIFER, Daniel W., Windsor, CA 95492, US
BLAESER, David J., North Champlin, MN 55316, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 19762612.0 / 3 840 691

---

(51) ***A61F 2/12*** (11) **4 520 298 A2**
(52) **A61B 17/3468; A61F 2/12;** A61B 2017/00796; A61M 5/2053; A61M 2210/1007
(25) En (26) En
(21) 24216299.8 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2018 US 201862740693 P
(54) • *EINFÜHRVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *INTRODUCER DEVICES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIFS D'INTRODUCTION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Establishment Labs S.A., Coyol Free Zone Building B-25 La Garita, 20113 Alajuela, CR
(72) VIQUEZ, Jose Pablo, Alajuela, CR
HOLST, Eckart, Alajuela, CR
VINDAS, Solange, Alajuela, CR
SEIDNER H., Ariel, Alajuela, CR
SOLAR, Matthew, Alajuela, CR
DE MEZERVILLE, Roberto, Alajuela, CR
CHÁCON QUIRÓS, Juan José, Alajuela, CR
FULLER, Thomas, Alajuela, CR
ARAUJO, Nathalia, Alajuela, CR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 22181119.3 / 4 101 404
19783724.8 / 3 860 478

A61F 2/16 →(51) ***A61M 31/00***

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 520 299 A1**
(52) **A61F 2/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22945382.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099408 17.06.2022
(87) WO 2023/236242 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 CN 202210649827
09.06.2022 CN 202221437959 U
(54) • *VENTILABGABESYSTEM*
• *VALVE DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE DE VALVULE*
(71) Kingstronbio (Changshu) Co., Ltd., 9 Panjin Bei Road, Changshu Jiangsu 215500, CN
(72) ZHONG, Shengping, Changshu, Jiangsu 215500, CN
ZHANG, Bo, Changshu, Jiangsu 215500, CN
MENG, Chunwang, Changshu, Jiangsu 215500, CN
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 520 300 A2**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2230/0054; A61F 2250/006; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 24210191.3 (22) 20.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2014 EP 14151825
(54) • *HERZKLAPPENVERANKERUNGSVORRICHTUNG*

- *HEART VALVE ANCHORING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ANCRAGE DE VALVULE CARDIAQUE*

(71) Tricares SAS, 27 Avenue de l'Opéra, 75001 Paris, FR
(72) MARCHAND, Coralie, 81675 München, DE
RIOU, Céline, 75012 Paris, FR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 20209928.9 / 3 804 660
17160915.9 / 3 202 371
15702169.2 / 3 071 151

---

(51) ***A61F 2/30*** ***A61F 2/46*** ***A61F 2/36*** (11) **4 520 301 A1** ***A61B 90/70***
(52) **A61B 90/70; A61F 2/30; A61F 2/46;** A61F 2/3662; A61F 2002/30332; A61F 2002/30719; A61F 2002/4627
(25) De (26) De
(21) 24198474.9 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 202023105231 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG EINES KONUS EINES IMPLANTATS UND CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *DEVICE FOR CLEANING A CONE OF AN IMPLANT AND SURGICAL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE CÔNE D'IMPLANT ET SYSTÈME CHIRURGICAL*
(71) Peter Brehm Holding GmbH & Co. KG, Am Mühlberg 30, 91085 Weisendorf, DE
(72) Brehm, Peter, 91085 Weisendorf, DE
Kling, Janick, 91086 Aurachtal, DE
Schröder, Reinhard, 91325 Adelsdorf, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 520 302 A2**
(52) **A61F 2/4081; A61B 17/1778;** A61F 2002/302; A61F 2002/30331; A61F 2002/30367; A61F 2002/305; A61F 2002/30607; A61F 2002/3069; A61F 2002/30878; A61F 2002/30901; A61F 2002/4085; A61F 2310/00011
(25) En (26) En
(21) 25152107.6 (22) 11.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2017 US 201762485839 P
(54) • *TOTALSCHULTERPROTHESE MIT EINGESETZTEM GLENOIDIMPLANTAT, DAS VON ANATOMISCH ZU INVERS KONVERTIERBAR IST*
• *TOTAL SHOULDER PROSTHESIS HAVING INSET GLENOID IMPLANT CONVERTIBLE FROM ANATOMIC TO REVERSE*
• *PROTHÈSE TOTALE D'ÉPAULE COMPORTANT UN IMPLANT GLÉNOÏDIEN INTÉGRÉ POUVANT PASSER D'UNE CONFIGURATION ANATOMIQUE À UNE CONFIGURATION INVERSE*
(71) Shoulder Innovations, Inc., 13827 Port Sheldon Street, Holland, MI 49424, US
(72) BALL, Robert, J., Holland, 49424, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18783984.0 / 3 609 440

A61F 2/36 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 7/00*** (11) **4 520 303 A1**
(52) **A61F 7/0053; A61F 7/0085;** A61F 7/0097; A61F 2007/0054; A61F 2007/0056; A61F 2007/0072; A61F 2007/0086; A61F 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 24193613.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202322449198 U
08.07.2024 CN 202421612327 U
(54) • *TRAGBARES SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR KÄLTETHERAPIE MIT OPTIONALER WÄRME- UND KOMPRESSIONSTHERAPIE*
• *PORTABLE SYSTEM AND DEVICE FOR COLD THERAPY WITH OPTIONAL HEAT AND COMPRESSION THERAPY*
• *SYSTÈME PORTABLE ET DISPOSITIF DE THÉRAPIE À FROID AVEC THÉRAPIE PAR COMPRESSION ET CHALEUR FACULTATIVE*
(71) Dai, Quanqin, 5F, Building 12, Hengmingzhu Industrial Park Xinqiao Tongfuyu Industrial Area Shajing, Baoan, Shenzhen, CN
Jiang, Pu, 5F, Building 12, Hengmingzhu Industrial Park Xinqiao Tongfuyu Industrial Area Shajing, Baoan, Shenzhen, CN
(72) Dai, Quanqin, Shenzhen, CN
Jiang, Pu, Shenzhen, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61F 13/10*** (11) **4 520 304 A2**
(52) **A61F 13/0206; A61F 13/0209; A61F 13/0226; A61F 13/069; A61F 13/101**
(25) De (26) De
(21) 25153698.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2019 DE 102019135061
(54) • *MEDIZINISCHER ARTIKEL ZUR PROPHYLAXE VON DEKUBITALULCERA*
• *MEDICAL ARTICLE FOR THE PROPHYLAXIS OF DECUBITUS ULCERS*
• *ARTICLE MÉDICAL POUR LA PRÉVENTION DES ESCARRES DE DÉCUBITUS*
(71) Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(72) ECKSTEIN, Axel, verstorben, DE
KRÄMER, Maja, 89542 Herbrechtingen, DE
(74) Paul Hartmann AG Patents & Licensing, Paul-Hartmann-Straße 12, 89522 Heidenheim, DE
(62) 20841898.8 / 4 076 314

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 520 305 A1**
(52) **A61F 13/15577; A61F 13/15**
(25) Ja (26) En
(21) 23807543.6 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017761 11.05.2023
(87) WO 2023/223939 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 JP 2022083385

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SIEBBILDUNGSKÖRPERS FÜR EINE FASERSAMMELTROMMEL UND FASERSAMMELTROMMEL MIT DEM SIEBBILDUNGSKÖRPER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SCREEN FORMING BODY USED FOR FIBER ACCUMULATING DRUM, AND FIBER ACCUMULATING DRUM USING SCREEN FORMING BODY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS FORMANT TAMIS UTILISÉ POUR UN TAMBOUR D'ACCUMULATION DE FIBRES, ET TAMBOUR D'ACCUMULATION DE FIBRES UTILISANT LE CORPS FORMANT TAMIS*
(71) Zuiko Corporation, 1-2, Saltohanada 2-chome, Ibaraki-shi Osaka 5670082, JP
(72) SHIMADA, Takahiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-0082, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

A61F 13/15 →(51) ***B02C 18/14***

---

(51) ***A61G 3/08*** (11) **4 520 306 A2**
(52) **B60R 21/01544; A61G 3/006; A61G 3/0808;** A61G 2203/70; A61G 2203/723; B60R 2021/006
(25) En (26) En
(21) 25153187.7 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2019 US 201962851466 P
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *ENERGY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) Valeda Company, LLC, 4031 NE 12th Terrace, Oakland Park, Florida 33334, US
(72) GIRARDIN, Patrick, Ft. Lauderdale, 33316, US
CUMMING, Robert, Arley Cheshire Kent, CW9 6NT, GB
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 20731765.2 / 3 972 876

---

(51) ***A61G 5/10*** (11) **4 520 307 A1**
(52) **A61G 5/1083**
(25) De (26) De
(21) 24194031.1 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123954
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES ROLLSTUHLRADS AN EINEM ROLLSTUHLGESTELL*
• *ATTACHMENT ASSEMBLY FOR ATTACHING A WHEELCHAIR WHEEL TO A WHEELCHAIR FRAME*
• *ENSEMBLE DE FIXATION POUR FIXER UNE ROUE DE FAUTEUIL ROULANT À UN CADRE DE FAUTEUIL ROULANT*
(71) AAT Alber Antriebstechnik GmbH, Ehestetter Weg 11, 72458 Albstadt, DE
(72) Gonser, Michael, 72461 Albstadt, DE
Blatter, Benjamin, 72461 Albstadt, DE
Schwarz, Andreas, 88094 Oberteuringen, DE
Schneider, Eugen, 72469 Meßstetten, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

A61G 5/14 →(51) ***A47C 1/024***

(51) ***A61H 1/02*** ***B25J 9/00*** ***A61H 3/00*** (11) **4 520 308 A1** ***B25J 13/08***
(52) **A61H 3/00; A61H 1/02; A61H 1/0244; B25J 9/00; B25J 13/08;** A61H 2003/007; A61H 2201/165; A61H 2201/5007; A61H 2201/5046; A61H 2201/5061; A61H 2201/5069; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097
(25) Ko (26) En
(21) 23892019.3 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018394 15.11.2023
(87) WO 2024/106954 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153551
28.12.2022 KR 20220187106
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *WEARABLE DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF PORTABLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kyungrock, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Sukhoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Keehong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61H 3/00 →(51) ***A61H 1/02***

A61J 1/05 →(51) ***A61J 1/20***

A61J 1/10 →(51) ***A61J 1/20***

(51) ***A61J 1/20*** ***B65D 51/28*** (11) **4 520 309 A1**
(52) **A61J 1/2093; A61J 1/2006; A61J 1/2027; A61J 1/2051; A61J 1/2075**
(25) En (26) En
(21) 23196580.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZWEIKAMMERSYSTEM*
• *DUAL CHAMBER SYSTEM*
• *SYSTÈME À DOUBLE CHAMBRE*
(71) Mixtery ApS, Strandhuse 32, 5700 Svendborg, DK
(72) Harket, Peter Totland, 2200 København N, DK
Laursen, Peter Martin Dyreholt, 2100 København Ø, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(51) ***A61J 1/20*** ***A61J 1/05*** ***A61M 1/02*** ***G01N 33/48*** (11) **4 520 310 A1** ***A61J 1/10*** ***C12M 1/26***
(52) **A61J 1/05; A61J 1/10; A61J 1/20; A61M 1/02; C12M 1/26; G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23816084.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020204 31.05.2023
(87) WO 2023/234327 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088611
(54) • *SAMMELKIT UND SAMMELVERFAHREN*
• *COLLECTION KIT AND COLLECTION METHOD*
• *TROUSSE DE PRÉLÈVEMENT ET PROCÉDÉ DE PRÉLÈVEMENT*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) KATAGIRI, Mayu, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
OKABE, Hiroshi, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***A61J 3/00*** (11) **4 520 311 A2**
(52) **A61J 3/002; A61J 1/2089**
(25) En (26) En
(21) 25153246.1 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2017 US 201762476692 P
(54) • *NADELLOSE KARTUSCHE FÜR AUTOMATISCHEN ARZNEIMITTEL-COMPOUNDER*
• *NEEDLELESS CARTRIDGE FOR AUTOMATIC DRUG COMPOUNDER*
• *CARTOUCHE SANS AIGUILLE POUR MÉLANGEUR AUTOMATIQUE DE MÉDICAMENT*
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) ODA, Todd, San Diego, 92130, US
FRAUSTO, Tomas, San Diego, 92130, US
FERDAWS, Dereck S., Corona, 92883, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18716851.3 / 3 600 215

A61J 3/06 →(51) ***A61K 9/20***

A61J 3/07 →(51) ***B65B 37/10***

A61J 3/10 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 8/00*** (11) **4 520 312 A2**
(52) **A61K 8/22; A61K 8/046; A61K 8/19; A61K 8/70; A61Q 19/00;** B01F 23/231; B01F 2101/21; B05B 11/0056; B05B 11/0097
(25) En (26) En
(21) 24212636.5 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2017 US 201762542726 P
(54) • *THERAPEUTISCHES GASINFUNDIERTES KOSMETIKUM UND INFUSIONSVERFAHREN*
• *THERAPEUTIC GAS INFUSED COSMETIC AND METHODS OF INFUSION*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE DANS LEQUEL UN GAZ THÉRAPEUTIQUE EST PERFUSÉ, ET PROCÉDÉS DE PERFUSION*
(71) Tetrous, Inc., 14930 Ventura Boulevard, Suite 325, Sherman Oaks, CA 91403, US
(72) PATT, Bradley, Northridge, CA 91324, US
CARTER, Andrew, Stow, MA 01775, US
HUSSAIN, Ali, Northridge, CA 91324, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 18843106.8 / 3 664 770

A61K 8/00 →(51) ***C07D 207/27***

A61K 8/02 →(51) ***A61M 37/00***

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/25*** (11) **4 520 313 A1** ***A61Q 11/00***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/25**
(25) En (26) En
(21) 24190951.4 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 JP 2023124379
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR ZAHNPASTA*
• *COMPOSITION FOR DENTIFRICE*
• *COMPOSITION POUR DENTIFRICE*
(71) GC Corporation, 584-1, Nakahinata, Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-1307, JP
(72) TOYONAGA, Kyohei, Tokyo, 174-8585, JP
YASUI, Miyu, Tokyo, 174-8585, JP
KATO, Shinichi, Tokyo, 174-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/19***

(51) ***A61K 8/41*** ***A61K 8/42*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 5/12*** (11) **4 520 314 A2** ***A61K 8/60*** ***A61Q 5/02***
(52) **A61K 8/416; A61K 8/42; A61K 8/602; A61K 8/732; A61Q 5/02; A61Q 5/12**
(25) De (26) De
(21) 24181610.7 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023207846
(54) • *REINIGUNGSGEL MIT BIOTENSIDEN*
• *CLEANSING GEL COMPRISING BIOSURFACTANTS*
• *GEL NETTOYANT CONTENANT DES BIOTENSIOACTIFS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Westphal, Petra, 21629 Neu Wulmstorf, DE
Scheele, Soeren, 22765 Hamburg, DE
Mette, Manuela, 23923 Schönberg OT Kleinfeld, DE
Schroeder, Thomas, 22395 Hamburg, DE

A61K 8/42 →(51) ***A61K 8/41***

A61K 8/60 →(51) ***A61K 8/41***

(51) ***A61K 8/67*** (11) **4 520 315 A2**
(52) **A61K 8/345; A61K 8/342; A61K 8/416; A61K 8/42; A61K 8/44; A61K 8/675; A61Q 5/06; A61Q 5/12;** A61K 2800/262
(25) En (26) En
(21) 25152927.7 (22) 17.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2016 US 201662280717 P

(54) • *HAARPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT MONOALKYLGLYCERYLETHER*
• *HAIR CONDITIONING COMPOSITION COMPRISING MONOALKYL GLYCERYL ETHER*
• *COMPOSITION DE CONDITIONNEMENT DES CHEVEUX COMPRENANT UN ÉTHER MONOALKYL GLYCÉRIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CALLENS, Cedric Kofi Aurelien, 138547 Singapore, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 17702230.8 / 3 405 168

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/41***

(51) ***A61K 8/894*** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 15/00*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 520 316 A1** ***A61Q 1/04*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/894; A61Q 1/00; A61Q 1/04; A61Q 15/00; A61Q 17/04; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23799438.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015346 17.04.2023
(87) WO 2023/214506 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076074
(54) • *AKTIVATORZUSAMMENSETZUNG UND KOSMETIKUM*
• *ACTIVATOR COMPOSITION AND COSMETIC*
• *COMPOSITION D'ACTIVATEUR, ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) KONISHI Masayuki, Tokyo 100-0005, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** (11) **4 520 317 A1**
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/7053**
(25) En (26) En
(21) 23195718.4 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM AUS LUMATEPERON*
• *TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM OF LUMATEPERONE*
• *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE DE LUMATEPÉRONE*
(71) Luye Pharma Switzerland AG, Bäumleingasse 22, 4051 Basel, CH
(72) WAUER, Gabriel, 83727 Schliersee, DE
HENZEL, Claudia, 80803 Muenchen, DE
SCHURAD, Bjoern, 80807 Muenchen, DE
BENDA, Christian, 83730 Fischbachau, DE
STIEHLE, Andrea, 83714 Miesbach, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** (11) **4 520 318 A1**
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/7053**
(25) En (26) En
(21) 23195719.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM AUS LUMATEPERON*
• *TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM OF LUMATEPERONE*
• *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE DE LUMATEPÉRONE*
(71) Luye Pharma Switzerland AG, Bäumleingasse 22, 4051 Basel, CH
(72) WAUER, Gabriel, 83727 Schliersee, DE
HENZEL, Claudia, 80803 Muenchen, DE
SCHURAD, Bjoern, 80807 Muenchen, DE
BENDA, Christian, 83730 Fischbachau, DE
STIEHLE, Andrea, 83714 Miesbach, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/36*** (11) **4 520 319 A1** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/0034; A61K 47/02; A61K 47/26; A61K 47/36**
(25) Es (26) En
(21) 23724335.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070247 19.04.2023
(87) WO 2023/214101 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22382428
(54) • *PRODUKT ZUR ERHÖHUNG DER FRUCHTBARKEIT*
• *PRODUCT FOR ENHANCING FERTILITY*
• *PRODUIT POUR FAVORISER LA FERTILITÉ*
(71) Ecareyou Innovation, S.L., Av. Corts Catalanes, 9-11 Edifici Trade Center III, 3º, 12E, 08173 Sant Cugat del Vallès, ES
(72) GARRIGA I RODO, Joan, 08173 Sant Cugat Del Valles (Barcelona), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 520 320 A2**
(52) **A61K 38/4893; A61K 9/0019; A61K 9/0034; A61P 13/10; A61P 21/02;** C12Y 304/24069; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24212922.9 (22) 22.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2016 US 201662298309 P
(54) • *VERBESSERTES BLASENINJEKTIONSPARADIGMA ZUR VERABREICHUNG VON BOTULINUMTOXINEN*
• *IMPROVED BLADDER INJECTION PARADIGM FOR ADMINISTRATION OF BOTULINUM TOXINS*
• *PARADIGME D'INJECTION DE VESSIE AMÉLIORÉ POUR L'ADMINISTRATION DE TOXINES BOTULIQUES*
(71) Allergan, Inc., 2525 DuPont Drive, Irvine, CA 92612, US
(72) Alvandi, Nancy, Sausalito, California, 94965, US
Dadas, Christopher A., Strongsville, Ohio, 44136, US
Joshi, Manher A., Santa Ana, California, 92707, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22159131.6 / 4 070 809
17709262.4 / 3 419 652

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/14***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 31/4545***

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 39/395*** ***A61K 45/06*** ***C07K 16/00*** (11) **4 520 321 A2** ***A61K 41/00*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/0048; A61K 9/0019; A61K 9/127; A61K 9/1271; A61K 39/3955; A61K 45/06; A61K 47/6929; A61P 35/00; C07K 16/22;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 24204396.6 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.05.2020 US 202063018786 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ANTI-VEGF UND NANOPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON ABNORMALER ODER ÜBERMÄSSIGER ANGIOGENESE*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ANTI-VEGF AND NANOPARTICLES AND METHODS OF USING THE SAME FOR THE TREATMENT OF ABNORMAL OR EXCESSIVE ANGIOGENESIS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN ANTI-VEGF ET DES NANOPARTICULES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT D'UNE ANGIOGENÈSE ANORMALE OU EXCESSIVE*
(71) Pham, Randal Tanh Hoang, 10 Drysdale Drive, Los Gatos, CA 95032, US
Bernstein, Eric F., 221 Righters Mill Road, Gladwyne PA 19003, US
Koop, Dale, 746 Southview Way, Woodside CA 94062, US
(72) Pham, Randal Tanh Hoang, Los Gatos, CA 95032, US
Bernstein, Eric F., Gladwyne PA 19003, US
Koop, Dale, Woodside CA 94062, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21727703.7 / 4 142 788

A61K 9/127 →(51) ***C07J 51/00***

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 9/00*** *A61K 9/16* (11) **4 520 322 A1** ***A61K 31/4166***
(52) **A61K 9/146; A61K 9/0053; A61K 31/4166;** A61K 9/1652
(25) En (26) En
(21) 24186360.4 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.12.2023 IN 202311083018
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ENZALUTAMID*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING ENZALUTAMIDE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES CONTENANT DE L'ENZALUTAMIDE*

(71) Alfred E. Tiefenbacher (GmbH & Co. KG), Van-der-Smissen-Strasse 1, 22767 Hamburg, DE
(72) TUNGUTURI, Murali Manohar, 502319 Sangareddy, Telangana, IN
MANKALA, Santhosh Kumar, 502319 Sangareddy, Telangana, IN
JOSHI, Abhay Ramakanth, 502319 Sangareddy, Telangana, IN
NADELLA, Nukendra Prasad, 502319 Sangareddy, Telangana, IN
RACHAKONDA, Veereswara Rao, 502319 Sangareddy, Telangana, IN
HARTWIG, Katharina, 22767 Hamburg, DE
STAVER, Ruslan, 22767 Hamburg, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE

A61K 9/19 → (51) *A61K 38/05*

(51) ***A61K 9/20*** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/106*** ***B29C 64/321*** ***A61J 3/10*** (11) **4 520 323 A1** ***B33Y 70/00*** ***B29C 64/118*** ***A61J 3/06***
(52) **B33Y 70/00; A61J 3/06; A61J 3/10; A61K 9/2095; B29C 64/106; B29C 64/118; B29C 64/321; B33Y 10/00**
(25) En (26) En
(21) 24210401.6 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2018 GB 201813186
(54) • *HERSTELLUNG VON FESTER DARREICHUNGSFORM*
• *SOLID DOSAGE FORM PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE FORMES POSOLOGIQUES SOLIDES*
(71) University of Central Lancashire, Preston, Lancashire PR1 2HE, GB
(72) ALBED ALHNAN, Mohamed, London, SM5 3DX, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19753473.8 / 3 836 904

A61K 9/51 → (51) *C07J 51/00*

A61K 9/70 → (51) *A61K 9/00*

A61K 31/00 → (51) *B01D 15/18*

A61K 31/197 → (51) *A61K 31/198*

(51) ***A61K 31/198*** ***A61K 31/197*** ***A61K 45/06*** (11) **4 520 324 A1** ***A61K 31/4409*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/197; A61K 31/198; A61K 31/4409; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23315346.9 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM TAURINTRANSPORTER (TAUT)-INHIBITOR UND 5-AMINOLÄVULINSÄURE (5-ALA), IHRE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBSZELLENTUMOREN UND ANALYSE DER WIRKSAMKEIT DER ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING A TAURINE TRANSPORTER (TAUT) INHIBITOR AND 5-AMINOLEVULINIC ACID (5-ALA), ITS USE IN TREATING CANCER CELL TUMORS, AND ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE COMPOSITION*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN INHIBITEUR DU TRANSPORTEUR DE TAURINE (TAU) ET DE L'ACIDE 5-AMINOLÉVULINIQUE (5-ALA), SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE TUMEURS DE CELLULES CANCÉREUSES*
(71) Endress+Hauser Process Analysis Support SARL, 16 Rue de Lombardie, 69800 Saint-Priest, FR
(72) Lambert Angulo, Leticia, 69970 Chaponnay, FR
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

A61K 31/20 → (51) *A61K 45/00*

(51) ***A61K 31/35*** ***A61K 31/715*** ***C12P 19/04*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/26*** ***A61K 39/00*** (11) **4 520 325 A1** ***A61K 39/085*** ***A61K 39/09*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/64***
(52) **A61K 47/6415; A61K 39/092; A61K 47/646;** A61K 47/02; A61K 47/183; A61K 47/26; A61K 2039/55505; A61K 2039/6037; A61K 2039/70; C12P 19/04
(25) En (26) En
(21) 24183435.7 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.09.2017 US 201762555461 P
20.03.2018 US 201862645252 P
(54) • *PNEUMOKOKKEN-POLYSACCHARIDE UND DEREN VERWENDUNG IN IMMUNOGENEN POLYSACCHARID-TRÄGERPROTEIN-KONJUGATEN*
• *PNEUMOCOCCAL POLYSACCHARIDES AND THEIR USE IN IMMUNOGENIC POLYSACCHARIDE-CARRIER PROTEIN CONJUGATES*
• *POLYSACCHARIDES ANTIPNEUMOCOCCIQUES ET LEUR UTILISATION DANS DES CONJUGUÉS IMMUNOGÈNES POLYSACCHARIDE-PROTÉINE PORTEUSE*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) PORAMBO, Richard, J., West Point, 19486, US
ABEYGUNAWARDANA, Chitrananda, North Wales, 19454, US
MUSEY, Luwy Kavuka, North Wales, 19454, US
KOSINSKI, Michael, J., West Point, 19486, US
CUI, Yadong, Adam, North Wales, 19454, US
MCHUGH, Patrick, West Point, 19486, US
KONIETZKO, Janelle, West Point, 19486, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB
(62) 18853342.6 / 3 678 654

A61K 31/352 → (51) *A61K 45/00*

(51) ***A61K 31/416*** (11) **4 520 326 A2**
(52) **C07D 413/14;** A61P 35/00; **C07C 47/575; C07C 311/49; C07D 231/56; C07D 413/04; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/10; C07D 487/04; C07D 491/048; C07D 491/08; C07D 491/107**
(25) En (26) En
(21) 25153288.3 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2019 EP 19156318
(54) • *INDAZOLYL-ISOXAZOL-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN WIE KREBS*
• *INDAZOLYL-ISOXAZOLE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF DISEASES SUCH AS CANCER*
• *DÉRIVÉS D'INDAZOLYL-ISOXAZOLE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES TELLES QUE LE CANCER*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) DORSCH, Dieter, 64372 Ober-Ramstadt, DE
BLUM, Andreas, 64625 Bensheim, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20708434.4 / 3 924 340

A61K 31/4166 → (51) *A61K 9/14*

(51) ***A61K 31/435*** ***A61K 31/4745*** ***A61K 33/26*** ***A61P 31/16*** (11) **4 520 327 A1** ***A61K 33/06*** ***A61P 31/12*** ***A61P 31/22***
(52) **A61K 31/4745; A61K 31/435; A61K 33/10; A61K 33/26; A61P 31/12; A61P 31/16; A61P 31/22**
(25) En (26) En
(21) 24192750.8 (22) 03.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244569
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON LONG-COVID*
• *COMPOSITION FOR USE IN TREATING LONG COVID*
• *COMPOSITION À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU COVID LONG*
(71) Kirschner, Ellen, Obertshäuser Str. 52, 63150 Heusenstamm, DE
(72) Kirschner, Ellen, 63150 Heusenstamm, DE
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 520 328 A2**
(52) **A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 24213778.4 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 11.05.2018 US 201862670249 P
21.06.2018 US 201862688164 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS IMMUNMODULATOREN*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS IMMUNOMODULATORS*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES UTILISÉS COMME IMMUNOMODULATEURS*

(71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) WU, Liangxing, Wilmington, 19803, US
XIAO, Kaijiong, Wilmington, 19803, US
YAO, Wenqing, Wilmington, 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 23152736.7 / 4 219 492
19725627.4 / 3 790 877

---

(51) ***A61K 31/4375*** (11) **4 520 329 A2**
(52) **A61K 31/4375; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 25152378.3 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.05.2020 US 202063021674 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN MIT AMINOSÄUREVERBINDUNGEN*
• *TREATMENT OF RESPIRATORY DISEASES WITH AMINO ACID COMPOUNDS*
• *TRAITEMENT DE MALADIES RESPIRATOIRES AU MOYEN DE COMPOSES D'ACIDES AMINES*
(71) Pliant Therapeutics, Inc., 260 Littlefield Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21799675.0 / 4 146 264

A61K 31/4409 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 31/445 →(51) ***C07D 211/46***

---

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **4 520 330 A1**
A61K 9/06 ***A61K 47/06***
A61K 47/34 ***A61P 17/00***
A61P 31/12 ***A61P 31/22***
(52) **A61K 9/06; A61K 31/4545; A61K 47/06; A61K 47/34; A61P 17/00; A61P 31/12; A61P 31/22**
(25) Ja (26) En
(21) 23799497.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017077 01.05.2023
(87) WO 2023/214568 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022075963
(54) • *ANILINDERIVATHALTIGES EXTERNES MITTEL FÜR DIE HAUT*
• *ANILINE-DERIVATIVE-CONTAINING EXTERNAL AGENT FOR SKIN*
• *AGENT EXTERNE CONTENANT UN DÉRIVÉ D'ANILINE POUR LA PEAU*
(71) KinoPharma, Inc., Nihonbashi Life Science Building 2 3-11-5 Nihonbashi-honcho, Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
Iwaki Seiyaku Co., Ltd., 8-2, Nihonbashi-honcho 4-Chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) YAMAGUCHI, Tetsuo, Tokyo 103-0023, JP
SAITO, Hanae, Tokyo 103-0023, JP
AKIYAMA, Yuka, Tokyo 103-0023, JP
AKASHI, Taiki, Tokyo 103-0023, JP
KURIMOTO, Shota, Tokyo 103-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 31/4709*** (11) **4 520 331 A1**
A61K 31/713 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/713; A61K 31/18; A61K 31/196; A61K 31/4178; A61K 31/4439; A61K 31/4709; A61K 31/497; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23196201.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT TRPV4-INHIBITOR ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON ZEREBRALEN KAVERNÖSEN FEHLBILDUNGEN (CCM)*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING TRPV4 INHIBITOR FOR USE IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF CEREBRAL CAVERNOUS MALFORMATIONS (CCM)*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN INHIBITEUR DE TRPV4 DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALFORMATIONS CAVERNEUSES CÉRÉBRALES (CCM)*
(71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Poitiers, 15 Rue de l'Hôtel Dieu, 86034 Poitiers Cedex, FR
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6, bus 5105, 3000 Leuven, BE
INOVOTION, Biopolis 5 Avenue du grand Sablon, 38700 La Tronche, FR
(72) FAUROBERT, Eva, 38700 Le Sappey-en-Chartreuse, FR
PASQUIER, Candice, 38100 Grenoble, FR
DESTAING, Olivier, 38100 Grenoble, FR
PENNA, Aubin, 86280 Saint-Benoit, FR
VAN OOSTERWYCK, Hans, 3010 Leuven, BE
DE JONG, Janne, 2550 Kontich, BE
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61K 31/4709 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 31/4741 →(51) ***A61K 31/4745***

---

(51) ***A61K 31/4745*** (11) **4 520 332 A1**
A61K 31/4741 ***A61P 25/28***
A23L 33/10
(52) **A23L 33/10; A61K 31/4741; A61K 31/4745; A61P 25/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23799719.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006153 04.05.2023
(87) WO 2023/214838 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056058
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DER MITOPHAGIEAKTIVITÄT MIT ISOCHINOLINDERIVATVERBINDUNG ALS WIRKSTOFF UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION FOR PROMOTING MITOPHAGY ACTIVITY COMPRISING ISOQUINOLINE DERIVATIVE COMPOUND AS ACTIVE INGREDIENT AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION POUR FAVORISER L'ACTIVITÉ DE LA MITOPHAGIE COMPRENANT UN COMPOSÉ DÉRIVÉ D'ISOQUINOLINE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF ET SON UTILISATION*
(71) Altmedical Co., Ltd., H-1-934C 5, Hwarang-ro 14-gil Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR
Dong-A University Research Foundation for Industry-Academy Cooperation, 37 Nakdong-daero 550beon-gil Saha-gu, Busan 49315, KR
(72) YUN, Jeanho, Busan 47863, KR
CHO, Jong Hyun, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 51003, KR
UM, Jee-Hyun, Busan 49446, KR
SHIN, Dong Jin, Busan 46512, KR
KIM, Young Yeon, Busan 49202, KR
CHOI, Semyeong, Busan 47581, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 31/435***

A61K 31/4995 →(51) ***C07D 515/22***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 405/14***

---

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **4 520 333 A1**
A61K 31/675 ***A61K 45/06***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
C07K 16/28
(52) **A61K 31/675; A61K 31/5377; A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 37/00; C07K 16/2803; C07K 16/2812; C07K 16/2815; C07K 16/2818; C07K 16/2851; C07K 16/2866; C07K 16/289;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/73; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23195633.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYK-HEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON DURCH IMMUN-CHECKPOINT-HEMMUNG INDUZIERTEN UNERWÜNSCHTEN ARZNEIMITTELWIRKUNGEN*
• *SYK INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF IMMUNE CHECKPOINT INHIBITION INDUCED ADVERSE EVENTS*
• *INHIBITEURS DE SYK POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES INDUITS PAR L'INHIBITION DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE*
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) Zeiser, Robert, 79100 Freiburg, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(51) ***A61K 31/546*** (11) **4 520 334 A1**
A61K 38/00 ***A61K 39/00***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/546; A61K 38/00; A61K 39/12; A61K 39/39; A61K 45/06; A61P 35/00;** C12N 2760/16134
(25) En (26) En
(21) 23306492.2 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER IMMUNREAKTION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR IMPROVING IMMUNE RESPONSE*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA RÉPONSE IMMUNITAIRE*

(71) Mnemo Therapeutics, 101 Boulevard Murat, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Curie, 26 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(72) SAITAKIS, Michael, 75016 PARIS, FR
AMIGORENA, Sebastian, 75248 PARIS CEDEX 5, FR
SUAREZ, Guadalupe, 75005 PARIS, FR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61K 31/555*** (11) **4 520 335 A1**
A61P 7/02 ***A61P 29/00***

(52) **A61K 31/555; A61P 7/02; A61P 29/00**

(25) Ko (26) En
(21) 23799596.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005214 18.04.2023
(87) WO 2023/214713 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054399

(54) • *ANTITHROMBOTISCHES MITTEL AUF DO3A-BASIS ODER HÄMOLYTISCHES MITTEL MIT GADOLINIUMKOMPLEX*
• *DO3A-BASED ANTITHROMBOTIC AGENT OR HEMOLYTIC AGENT CONTAINING GADOLINIUM COMPLEX*
• *AGENT ANTITHROMBOTIQUE OU AGENT HÉMOLYTIQUE À BASE DE DO3A CONTENANT UN COMPLEXE DE GADOLINIUM*

(71) Etnova Therapeutics Corp., 505-ho, Bijeu-dong 124, Sagimakgol-ro Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13207, KR

(72) CHANG, Sha Joung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13458, KR
KIM, Yeoun Hee, Daegu 41521, KR
CHOI, Ga Ram, Daegu 41526, KR
PARK, Hyun Jin, Daegu 41416, KR
KIM, Ye Sl, Gapyeong-gun Gyeonggi-do 12447, KR
CHOI, Min Jin, Daegu 41416, KR
HWANG, Seong Hwan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18392, KR

(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, Fl

A61K 31/675 →(51) ***A61K 31/5377***

---

(51) ***A61K 31/69*** (11) **4 520 336 A2**

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/69; A61K 47/183;** A61J 1/10

(25) En (26) En
(21) 25152531.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.09.2019 JP 2019165835

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Stella Pharma Corporation, ORIX Koraibashi Bldg. 8F 3-2-7 Koraibashi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP

(72) Iguchi, Yoshiya, 541-0043 Osaka-shi, Osaka, JP
Katakuse, Yoshimitsu, 541-0043 Osaka-shi, Osaka, JP
Nakashima, Hideki, 541-0043 Osaka-shi, Osaka, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 20781115.9 / 4 027 974

---

(51) ***A61K 31/7115*** (11) **4 520 337 A2**

(52) **C12N 15/115; A61P 3/06; A61P 9/10; C12N 15/111;** C12N 2310/16; C12N 2310/334; C12N 2310/3341; C12N 2310/335; C12N 2330/31

(25) En (26) En
(21) 24213799.0 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2016 US 201662357623 P
21.12.2016 US 201662437592 P

(54) • *OLIGONUKLEOTIDE MIT MODIFIZIERTEN NUKLEOSIDEN*
• *OLIGONUCLEOTIDES COMPRISING MODIFIED NUCLEOSIDES*
• *OLIGONUCLÉOTIDES COMPRENANT DES NUCLÉOSIDES MODIFIÉS*

(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US

(72) Carter, Jeff, Boulder, 80301, US
Gawande, Bharat, Boulder, 80301, US
Janjic, Nebojsa, Boulder, 80301, US
Schneider, Daniel, Boulder, 80301, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 21174810.8 / 3 913 058
17740201.3 / 3 478 843

A61K 31/713 →(51) ***A61K 31/4709***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/715 →(51) ***A61K 31/35***

---

(51) ***A61K 33/04*** ***A61K 33/06*** ***A61K 36/28*** ***A61P 11/00*** (11) **4 520 338 A1** ***A61K 35/64*** ***A61K 36/64***

(52) **A61K 33/04; A61K 33/06; A61K 35/64; A61K 36/28; A61K 36/64; A61P 11/00**

(25) Ru (26) En
(21) 23799756.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) RU 2023/050082 11.04.2023
(87) WO 2023/214899 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 RU 2022112392

(54) • *HOMÖOPATHISCHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DER OBEREN UND UNTEREN ATEMWEGE*
• *HOMEOPATHIC PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING UPPER AND LOWER RESPIRATORY TRACT DISEASES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE HOMÉOPATHIQUE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES ET INFÉRIEURES*

(71) Nersesyan, Marina Vladislavovna, ul. Festivalnaya, d. 24A, kv. 52, Moscow, 125414, RU

(72) Nersesyan, Marina Vladislavovna, Moscow, 125414, RU

(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(51) ***A61K 33/06*** (11) **4 520 339 A2**

(52) **A61P 31/12; A61K 9/143; A61K 9/145; A61K 9/146; A61K 31/337; A61K 31/609; A61K 33/06; A61K 47/52; C07C 235/64;** Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 24221185.2 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2020 US 202063084423 P
30.09.2020 US 202063085605 P
14.12.2020 US 202063125122 P
17.12.2020 US 202063126717 P
17.02.2021 US 202163150235 P
24.02.2021 US 202163153206 P
05.03.2021 US 202163157181 P
23.04.2021 PCT/KR2021/005208

(54) • *METALL(HYDR)OXIDVERBUNDSTOFF MIT SCHWER LÖSLICHEM ARZNEIMITTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *METAL (HYDR)OXIDE COMPOSITE COMPRISING POORLY SOLUBLE DRUG, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITE D'(HYDR)OXYDE MÉTALLIQUE COMPRENANT UN MÉDICAMENT FAIBLEMENT SOLUBLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT*

(71) Webiotree Co., Ltd., 4F, 4-1, Yeongsin-ro 54-gil, Yeongdeungpo-gu Seoul 07228, KR
Cnpharm Co., Ltd., B-455, 52, Ewhayeodae-gil Seodaemun-gu, Seoul 03760, KR

(72) KIM, Ho Jun, 04389 Seoul, KR
JIN, Geun Woo, 03761 Seoul, KR
KIM, Ki Yeok, 06625 Seoul, KR

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(62) 21873003.4 / 4 091 603

A61K 33/06 →(51) ***A61K 31/435***

A61K 33/06 →(51) ***A61K 33/04***

A61K 33/26 →(51) ***A61K 31/435***

---

(51) ***A61K 35/12*** (11) **4 520 340 A2**

(52) **A61N 7/00; A61K 35/19; A61K 35/50; A61M 37/0092; A61P 17/02;** A61B 90/96; A61B 90/98; A61B 2090/0803; A61B 2090/0814; A61B 2218/002; A61F 2007/0059; A61M 2037/0007; A61N 2007/0017

(25) En (26) En
(21) 25152883.2 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2016 US 201662368297 P

(54) • *SYSTEME ZUR ABGABE VON ZELL- UND BIOLOGISCHEN MATERIALIEN MITTELS ULTRASCHALL ZUR WUNDBEHANDLUNG UND WUNDHEILUNG*

- *SYSTEMS FOR DELIVERING CELLULAR AND BIOLOGICAL MATERIALS USING ULTRASOUND FOR WOUND TREATMENT AND HEALING*
- *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MATIÈRES CELLULAIRES ET BIOLOGIQUES À L'AIDE D'ULTRASONS POUR LE TRAITEMENT ET LA CICATRISATION DE PLAIES*

(71) Sanuwave Health Inc., 11495 Valley View Rd, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) DUCHON, Douglas J, Minnesota, 55344, US
BHATIA, Mohit, Minnesota, 55344, US
SMIELL, Janice M, Minnesota, 55344, US
TETZLOFF, Ryan Glen, Minnesota, 55344, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 17835325.6 / 3 490 673

A61K 35/12 →(51) ***C12P 19/00***

(51) ***A61K 35/28*** (11) **4 520 341 A1**
A61P 17/02 ***C12N 5/0775***
(52) **A61K 35/28; A61P 17/02; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23799705.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006122 04.05.2023
(87) WO 2023/214824 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055643
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR WUNDBEHANDLUNG MIT EXTRAZELLULÄREN VESIKELN AUS STAMMZELLEN MIT VERBESSERTER WIRKSAMKEIT*
- *COMPOSITION FOR WOUND TREATMENT COMPRISING STEM CELL-DERIVED EXTRACELLULAR VESICLES WITH ENHANCED EFFICACY*
- *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE PLAIES COMPRENANT DES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES AYANT UNE EFFICACITÉ AMÉLIORÉE*

(71) S&E Bio Co., Ltd., B3, 81, Irwon-ro Gangnam-gu, Seoul 06351, KR
Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
(72) KIM, Eun Hee, Seoul 06608, KR
SUNG, Ji Hee, Seoul 08716, KR
SHIN, Eun Kyoung, Seoul 05807, KR
BANG, Oh Young, Seoul 06351, KR
KIM, Ji Eun, Seoul 06351, KR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 35/32 →(51) ***A61L 27/24***

A61K 35/32 →(51) ***C12P 19/00***

A61K 35/37 →(51) ***C12P 19/00***

A61K 35/42 →(51) ***C12P 19/00***

A61K 35/44 →(51) ***C12P 19/00***

A61K 35/57 →(51) ***C12P 19/00***

A61K 35/60 →(51) ***C12P 19/00***

A61K 35/64 →(51) ***A61K 33/04***

A61K 35/74 →(51) ***C12N 1/20***

(51) ***A61K 35/747*** (11) **4 520 342 A1**
A61P 21/00 ***A61P 39/06***
A23L 33/135
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23937792.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116068 31.08.2023
(87) WO 2025/010811 2025/03 16.01.2025
(30) 13.07.2023 CN 202310859888
(54) • *VERWENDUNG VON MILCHSÄUREIBACILLUS PARACASEI LC86 BEI DER HERSTELLUNG EINES PRODUKTS ZUR VORBEUGUNG, LINDERUNG ODER BEHANDLUNG VON SENILITÄTSBEDINGTER MYATROPHIE*
- *USE OF LACTICASEIBACILLUS PARACASEI LC86 IN PREPARING PRODUCT USED FOR PREVENTING, RELIEVING OR TREATING SENILITY-RELATED MYATROPHY*
- *UTILISATION DE LACTICASEIBACILLUS PARACASEI LC86 DANS LA PRÉPARATION D'UN PRODUIT UTILISÉ POUR PRÉVENIR, ATTÉNUER OU TRAITER LA MYATROPHIE LIÉE À LA SÉNILITÉ*

(71) Wecare Probiotics Co., Ltd., No. 1033 Longqiao Road Wujiang Economic and Technolgical Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) FANG, Shuguang, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
GAI, Zhonghui, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
FAN, Yixuan, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
DONG, Yao, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
ZHU, Jianguo, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE

A61K 35/76 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 36/28 →(51) ***A61K 33/04***

A61K 36/64 →(51) ***A61K 33/04***

(51) ***A61K 38/00*** (11) **4 520 343 A2**
(52) **C07K 14/475; C07K 14/605; C12N 15/11; C12N 15/62; C12N 15/63;** A61K 38/00; C07K 2319/31
(25) En (26) En
(21) 25150545.9 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2018 US 201862748603 P
(54) • *GLUCAGON-LIKE PEPTID-1 (GLP1)-WACHSTUMSDIFFERENZIERUNGSFAKTOR 15 (GDF15)-FUSIONSPROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *GLUCAGON LIKE PEPTIDE 1 (GLP1)-GROWTH DIFFERENTIATION FACTOR 15 (GDF15) FUSION PROTEINS AND USES THEREOF*
- *PROTÉINES DE FUSION DU FACTEUR 15 DE DIFFÉRENCIATION DE CROISSANCE (GDF15) DU GLUCAGON-LIKE 1 (GLP1) ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
(72) RANKIN, Matthew M., Spring House, 19477, US
LIN-SCHMIDT, Xiefan, Spring House, 19477, US
HUANG, Chichi, Spring House, 19477, US
FURMAN, Jennifer, San Diego, 92121, US
ZHENG, Songmao, Spring House, 19477, US
RANGWALA, Shamina, Spring House, 19477, US
NELSON, Serena M., San Diego, 92121, US
MULLICAN, Shannon, Spring House, 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19875615.7 / 3 870 211

A61K 38/00 →(51) ***A61K 31/546***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***A61K 38/05*** (11) **4 520 344 A1**
A61K 9/19 ***A61P 1/16***
(52) **A61K 9/19; A61K 31/222; A61K 38/05; A61K 47/18; A61P 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23799279.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092238 05.05.2023
(87) WO 2023/213293 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210532274
(54) • *DIPEPTIDDERIVATZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
- *DIPEPTIDE DERIVATIVE COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
- *COMPOSITION DE DÉRIVÉ DIPEPTIDIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Beijing Continent Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 60 Shunkang Road Linhe Development District Shunyi District, Beijing 101300, CN
(72) ZHANG, Li, Beijing 100102, CN
LI, Yanjie, Beijing 100102, CN
LIU, Hong, Beijing 100102, CN
LING, Sa, Beijing 100102, CN
WU, Haiyan, Beijing 100102, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 38/10 →(51) ***C07K 7/08***

A61K 38/17 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 38/26 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 38/39 →(51) ***A61L 27/24***

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 520 345 A1**
(52) **A61K 39/0011; A61K 40/4201; C07K 14/4748;** A61K 2039/82; A61K 2239/50; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23195733.3 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PRODUKT*
- *PRODUCT*
- *PRODUIT*

(71) MYNEO NV, Ottergemsesteenweg Zuid 808 bus B511, 9000 Gent, BE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 520 346 A1**

C07K 14/705 *C07K 14/725*

(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4202; A61K 40/4215;** A61K 2239/22; A61K 2239/28; A61K 2239/48; C07K 14/7051; C07K 14/70521; C07K 14/70578; C07K 2319/03

(25) En (26) En
(21) 23461647.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZELLEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS MIT DUAL-CAR-T*
• *CELLS, METHODS AND SYSTEMS FOR USE IN THE TREATMENT OF A CANCER WITH DUAL-CAR-T*
• *CELLULES, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UN CANCER AVEC UN DOUBLE CAR-T*

(71) Gyncentrum Sp. z o.o., Zelazna 1, 40-851 Katowice, PL
(72) Bednarska-Czerwinska, Anna, 40-851 Katowice, PL
Morawiec, Emilia, 40-851 Katowice, PL
Pudelko, Adam, 40-851 Katowice, PL
Nowak, Ewa, 40-851 Katowice, PL
Polak, Agnieszka, 40-851 Katowice, PL
Broncel, Mateusz, 40-851 Katowice, PL
Matczynska, Daria, 40-851 Katowice, PL
Czerwinski, Michal, 40-851 Katowice, PL
Czerwinski, Pawel, 40-851 Katowice, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

A61K 39/00 →(51) *A61K 31/35*

A61K 39/00 →(51) *A61K 31/546*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/085 →(51) *A61K 31/35*

A61K 39/09 →(51) *A61K 31/35*

(51) *A61K 39/395* (11) **4 520 347 A2**
(52) **C07K 16/2887;** A61K 2039/505; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 24213649.7 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2017 US 201762574297 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *A PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) WENGER, Michael, 4070 Basel, CH
MOBASHER, Mehrdad, Burlingame, CA 94010, US
LIN, Chin-Yu, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18804720.3 / 3 697 818

A61K 39/395 →(51) *A61K 9/127*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 41/00 →(51) *A61K 9/127*

(51) *A61K 45/00* *A61K 47/54* *A61K 47/64* *A01P 1/00* *A61P 31/04* *A61P 31/12* *A61P 31/20* *A61P 31/22* (11) **4 520 348 A1** *A61K 47/61* *A61K 31/20* *A01P 3/00* *A61P 31/10* *A61P 31/16* *A61P 31/18*
(52) **A61K 47/61; A61K 47/643; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 31/16; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23799296.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092349 05.05.2023
(87) WO 2023/213310 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210484471
06.05.2022 CN 202210483104
06.05.2022 CN 202211331633
(54) • *KOHLENSTOFFKETTENSUBSTANZ ZUR REGULIERUNG DES TRANSMEMBRAN-TRANSPORTS UND DER FLIESSFÄHIGKEIT VON ZELLMEMBRANEN SOWIE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CARBON CHAIN SUBSTANCE FOR REGULATING TRANSMEMBRANE TRANSPORT AND FLUIDITY OF CELL MEMBRANES, AND PREPARATION AND USE THEREOF*
• *SUBSTANCE À CHAÎNE CARBONÉE POUR RÉGULER LE TRANSPORT TRANSMEMBRANAIRE ET LA FLUIDITÉ DE MEMBRANES CELLULAIRES, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Sunforest (Beijing) Biopharma Ltd, Room 302, Floor 3 No.39 Xierqi Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yilin, Xiamen, Fujian 361104, CN
CHEN, Weibin, Xiamen, Fujian 361104, CN
ZHOU, Yuanyuan, Xiamen, Fujian 361104, CN
LIU, Fengwu, Xiamen, Fujian 361104, CN
LIU, Hongyi, Xiamen, Fujian 361104, CN
ZHOU, Xu, Xiamen, Fujian 361104, CN
WAN, Zheng, Xiamen, Fujian 361104, CN
MA, Lin, Xiamen, Fujian 361104, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) *A61K 45/00* *A61K 31/352* *A61P 35/00* (11) **4 520 349 A1** *A61K 45/06*
(52) **A61K 9/127; A61K 9/51; A61K 31/352; A61K 31/713; A61K 45/00; A61K 45/06; A61K 47/18; A61K 47/24; A61K 47/28; A61K 47/68; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23830484.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/104455 30.06.2023
(87) WO 2024/002320 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210760813
(54) • *INTERFERIERENDE RNA ZUR HEMMUNG DER B7-H3-GENEXPRESSION UND VERWENDUNG DAVON*
• *INTERFERING RNA FOR INHIBITING B7-H3 GENE EXPRESSION AND USE THEREOF*
• *ARN INTERFÉRENT POUR INHIBER L'EXPRESSION DU GÈNE B7-H3 ET SON UTILISATION*
(71) Jenkem Technology Co., Ltd. (Beijing), Building C-1 3/F Zhongguancun Donsheng Science Park 66 Xi Xiaokou Road, Haidian District Beijing 100192, CN
(72) YANG, Mai, Beijing 100192, CN
LIN, Meina, Beijing 100192, CN
JIA, Hongli, Beijing 100192, CN
WANG, Qingbin, Beijing 100192, CN
CHEN, Xiaomeng, Beijing 100192, CN
ZHAO, Xuan, Beijing 100192, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 45/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/198*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/546*

A61K 45/06 →(51) *A61K 45/00*

A61K 45/06 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/02 →(51) *A61K 31/35*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/06 →(51) *A61K 31/4545*

A61K 47/18 →(51) *A61K 31/35*

A61K 47/24 →(51) *C07J 51/00*

A61K 47/26 →(51) *A61K 31/35*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/34 →(51) *A61K 31/4545*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/00*

(51) *A61K 47/42* *A61K 47/64* *A61K 38/26* (11) **4 520 350 A1** *A61K 47/68* *A61P 25/00*
(52) **A61K 38/00; A61K 38/26; A61K 47/42; A61K 47/64; A61K 47/68; A61P 25/00; C07K 14/605; C07K 14/65**
(25) Ko (26) En
(21) 23799714.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006139 04.05.2023
(87) WO 2023/214833 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055161
(54) • *FUSIONSPROTEIN MIT GLP-1, IMMUNGLOBULIN-FC UND IGF-1 UND VERWENDUNG DAVON*
• *FUSION PROTEIN COMPRISING GLP-1, IMMUNOGLOBULIN FC, AND IGF-1 AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT DU GLP-1, UN FC D'IMMUNOGLOBULINE ET DE L'IGF-1 ET SON UTILISATION*
(71) ImmunoForge Co., Ltd., 1701-1711, AceHansol tower, 58, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu Seoul 08591, KR
(72) KIM, Jong-Won, Seoul 08325, KR
CHOI, Hyo-Jung, Incheon 21997, KR
CHANG, Kiho, Incheon 22002, KR

AHN, Sung-Min, Seoul 06581, KR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 47/46 →(51) *C12N 15/113*

A61K 47/54 →(51) *A61K 45/00*

A61K 47/61 →(51) *A61K 45/00*

A61K 47/64 →(51) *A61K 31/35*

A61K 47/64 →(51) *A61K 45/00*

A61K 47/64 →(51) *A61K 47/42*

A61K 47/64 →(51) *C07K 7/08*

A61K 47/68 →(51) *A61K 47/42*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/86*

A61L 2/00 →(51) *A61M 5/00*

A61L 2/07 →(51) *A61M 5/00*

A61L 2/08 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 520 351 A1**
(52) **A61L 2/10; C02F 1/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23799516.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017178 02.05.2023
(87) WO 2023/214587 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022075966
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTERILISATIONSVORRICHTUNG*
• *FLUID STERILIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STÉRILISATION DE FLUIDE*
(71) Stanley Electric Co., Ltd., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP
(72) TANAKA, Hideaki, Tokyo 153-8636, JP
KATO, Hiroyuki, Tokyo 153-8636, JP
SHINNO, Kazuhisa, Tokyo 153-8636, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 520 352 A1**
A61L 2/26
(52) **A61L 2/10; A61L 2/26;** A61L 2202/11; A61L 2202/16; A61L 2202/23
(25) En (26) En
(21) 24172723.9 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.04.2023 US 202363498360 P
22.12.2023 US 202363614053 P
(54) • *ADAPTER ZUR KOPPLUNG EINER UV-DESINFEKTIONSVORRICHTUNG AN EINEN BEHÄLTER*
• *ADAPTER FOR COUPLING UV DISINFECTION DEVICE TO CONTAINER*
• *ADAPTATEUR POUR COUPLER UN DISPOSITIF DE DÉSINFECTION PAR UV À UN RÉCIPIENT*
(71) P Tech, LLC, 1680 South Ocean Boulevard, Manalapan, FL 33462, US
(72) Bonutti, Peter M., Manalapan, 33462, US
Beyers, Justin E., Effingham, 62401, US
Kurmann, Barrett, Effingham, 62401, US
(74) Cyrson, Matthew Dominic, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A61L 2/10 →(51) *F21V 29/10*

(51) ***A61L 2/14*** (11) **4 520 353 A1**
(52) **A61L 2/14; B65B 55/02;** A61L 2202/23
(25) De (26) De
(21) 23196306.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHAFFUNG EINER RNASE-FREIEN UND/ODER DNASE-FREIEN OBERFLÄCHE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING A RNASE-FREE AND/OR DNASE-FREE SURFACE*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF PERMETTANT DE CREER UNE SURFACE EXEMPTE D'ARNSE ET/OU DE DNASE*
(71) 3CON Anlagenbau GmbH, Kleinfeld 16, 6341 Ebbs, AT
ionOXess GmbH, Maximilianstrasse 2, 6020 Innsbruck, AT
(72) De Benedictis, Lorenzo, 6130 Schwaz, AT
Rupprich, Marco, 6094 Axams, AT
Obholzer, Thomas, 6080 Vill, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61L 2/18 →(51) *C02F 1/78*

A61L 2/20 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61L 2/24*** (11) **4 520 354 A2**
(52) **A61B 90/98; A61B 17/07207; A61L 2/186; A61L 2/28;** A61B 17/07292; A61B 90/70; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00221; A61B 2017/0023; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00482; A61B 2017/00876; A61B 2017/07271; A61B 2090/0803; A61B 2090/0807; A61B 2090/0808; A61B 2090/0814; A61L 2202/14; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 25153727.0 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.12.2020 US 202017109589
02.12.2020 US 202017109667
(54) • *ANGETRIEBENE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLEN DURCH STERILE BARRIERE*
• *POWERED SURGICAL INSTRUMENTS WITH COMMUNICATION INTERFACES THROUGH STERILE BARRIER*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ÉLECTRIQUES AVEC INTERFACES DE COMMUNICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE BARRIÈRE STÉRILE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, 45242, US
BRADY, John E., Cincinnati, 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21819596.4 / 4 110 196

A61L 2/26 →(51) *A61L 2/10*

(51) ***A61L 15/32*** (11) **4 520 355 A1**
A61L 15/42 ***A61L 15/48***
A61L 26/00
(52) **A61L 15/32; A61L 15/425; A61L 15/48; A61L 26/0038; A61L 26/0085**
(25) En (26) En
(21) 24198820.3 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581281 P
04.09.2024 TW 113133453
(54) • *KÜNSTLICHER WUNDVERBAND, VERWENDUNG EINES KÜNSTLICHEN WUNDVERBANDS ZUR FÖRDERUNG DER WUNDHEILUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KÜNSTLICHEN WUNDVERBANDS*
• *ARTIFICIAL DRESSING, USE OF ARTIFICIAL DRESSING FOR PROMOTING WOUND HEALING AND METHOD OF MANUFACTURING ARTIFICIAL DRESSING*
• *PANSEMENT ARTIFICIEL, UTILISATION D'UN PANSEMENT ARTIFICIEL POUR FAVORISER LA CICATRISATION DES PLAIES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANSEMENT ARTIFICIEL*
(71) Anti-Microbial Savior BioteQ Co., Ltd., 7F.-2, No. 6, Siwei 3rd Rd. Lingya Dist., Kaohsiung City 802701, TW
(72) TSAI, YI-JU, 802701 Kaohsiung City, TW
YEH, YING-TING, 802701 Kaohsiung City, TW
HONG, YI-LING, 802701 Kaohsiung City, TW
BAI, MENG-YI, 802701 Kaohsiung City, TW
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A61L 15/42 →(51) *A61L 15/32*

A61L 15/48 →(51) *A61L 15/32*

A61L 26/00 →(51) *A61L 15/32*

(51) ***A61L 27/24*** (11) **4 520 356 A1**
A61K 35/32 ***A61K 38/39***
A61L 27/36 ***A61L 27/60***
A61P 17/02
(52) **A61L 27/24; A61K 38/39; A61L 27/36; A61L 27/3687; A61L 27/60; A61P 17/02;** A61K 38/00; A61L 2430/32; A61L 2430/40
(25) De (26) De
(21) 23195820.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIOKOMPOSITE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BIOCOMPOSITES AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *BIOCOMPOSITES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Max-Planck-Straße 1, 21502 Geesthacht, DE
(72) Machatschek, Rainhard, 10965 Berlin, DE
Bhuvanesh, Thanga, 86415 Mering, DE
Nie, Yan, 14513 Teltow, DE
Ma, Nan, 14197 Berlin, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/24*

(51) ***A61L 27/52*** (11) **4 520 357 A2**
(52) **A61L 27/52; A61K 8/735; A61K 31/728; A61K 31/738; A61K 35/16; A61K 35/30; A61K 45/06; A61L 27/20; A61L 27/3608; A61L 27/3616; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 24220657.1 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERNETZTE HYALURONSÄUREN UND KOMBINATIONEN MIT PRP/BMC*
• *CROSS-LINKED HYALURONIC ACIDS AND COMBINATIONS WITH PRP/BMC*
• *ACIDES HYALURONIQUES RETICULES ET COMBINAISONS AVEC PRP/BMC*
(71) Regen Lab SA, En Budron B2, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
(72) TURZI, Antoine, 3782 Lauenen bei Gstaad, CH
MAMELI, Marta, 1005 Lausanne, CH
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE
(62) 19710141.3 / 3 743 079

A61L 27/60 →(51) *A61L 27/24*

(51) ***A61L 29/04*** (11) **4 520 358 A1**
A61L 29/14 ***A61L 29/08***
(52) **A61L 29/041; A61L 29/049; A61L 29/085; A61L 29/14**
(25) En (26) En
(21) 23195883.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HYDROPHILER HARNKATHETER*
• *HYDROPHILIC URINARY CATHETER*
• *CATHÉTER URINAIRE HYDROPHILE*
(71) Wellspect AB, Aminogatan 1, 431 21 Mölndal, SE
(72) WESTLING, Åsa, 432 37 Lindome, SE
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61L 29/08 →(51) *A61L 29/04*

A61L 29/14 →(51) *A61L 29/04*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 520 359 A2**
(52) **A61M 60/178; A61M 60/216; A61M 60/422; A61M 60/515; A61M 60/538; A61M 60/857**
(25) En (26) En
(21) 25154137.1 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2017 US 201762607478 P
(54) • *HERZFREQUENZMESSUNG MIT BLUT-PUMPENLAUFRADPOSITION*
• *HEART RATE MEASUREMENT USING BLOOD PUMP IMPELLER LOCATION*
• *MESURE DE FRÉQUENCE CARDIAQUE À L'AIDE D'UN EMPLACEMENT DE ROUE DE POMPE À SANG*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) WOLMAN, Justin, Aventura, FL 33180, US
CASAS, Fernando, Miami Lakes, FL 33014, US
REYES, Carlos, Davie, FL 33331, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 18830655.9 / 3 727 492

A61M 1/02 →(51) *A61J 1/20*

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 520 360 A1**
(52) **A61M 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23831390.2 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023625 26.06.2023
(87) WO 2024/004950 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 JP 2022103780
(54) • *BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BLOOD PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DU SANG*
(71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) ISHIDA, Makoto, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***A61M 1/22*** (11) **4 520 361 A1**
A61M 1/34
(52) **A61M 1/34; B01D 63/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23796496.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016703 27.04.2023
(87) WO 2023/210761 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 JP 2022075623
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEDICAL INSTRUMENT AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *INSTRUMENT MÉDICAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
(72) MIKI Norihisa, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP
OTA Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

A61M 1/34 →(51) *A61M 1/22*

(51) ***A61M 5/00*** ***A61B 50/30*** ***A61L 2/07*** ***A61L 2/20*** ***B65B 55/02*** (11) **4 520 362 A1** ***A61L 2/00*** ***A61L 2/08***
(52) **A61M 5/002; A61L 2/00; A61L 2/07; A61L 2/081; A61L 2/206; A61L 2/26; B65B 55/027;** A61L 2202/121; A61L 2202/122; A61L 2202/123; A61L 2202/181; A61L 2202/182; A61L 2202/24; A61M 2207/00; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 23306504.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STERILE TÜRABDECKUNG FÜR DEN TRANSFER MEDIZINISCHER STOPPER*
• *STERILE DOOR COVER FOR MEDICAL STOPPER TRANSFER*
• *COUVRE-PORTE STÉRILE POUR TRANSFERT DE BOUCHON MÉDICAL*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) LE LOC'H, Clémentine, 38240 Meylan, FR
EYMERY, Anaïs, 38450 Saint-Georges-de-Commiers, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 520 363 A1**
A61M 5/168 ***A61M 5/172***
A61M 5/145
(52) **A61M 5/14276; A61M 5/1684; A61M 5/172;** A61M 5/14593; A61M 2205/3317; A61M 2205/3389
(25) En (26) En
(21) 23196057.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IMPLANTIERBARE ARZNEIMITTELPUMPE MIT EINEM RESERVOIR UND EINEM FÜLLSTANDSMESSSYSTEM*
• *IMPLANTABLE DRUG PUMP WITH A RESERVOIR AND A FILL LEVEL SENSING SYSTEM*
• *POMPE À MÉDICAMENT IMPLANTABLE AVEC UN RÉSERVOIR ET UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE NIVEAU DE REMPLISSAGE*
(71) B. Braun Miethke GmbH & Co. Kg, Ulanenweg 2, 14469 Potsdam, DE
(72) Metz, Ian, 10245 Berlin, DE
Sörensen, Michael, 14482 Potsdam, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 520 364 A2**
(52) **A61M 39/1011; A61M 5/14248;** A61M 5/14224; A61M 5/1684; A61M 39/08; A61M 2005/14208; A61M 2005/14268; A61M 2039/009; A61M 2039/0244; A61M 2205/0266; A61M 2205/273; A61M 2205/3334; A61M 2205/3375; A61M 2205/3389; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/8237; A61M 2205/8262; A61M 2209/01; A61M 2209/086; F04C 2270/041
(25) En (26) En
(21) 25153146.3 (22) 07.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 07.03.2012 US 201261607863 P
03.07.2012 US 201261667765 P
06.07.2012 US 201261668760 P
12.12.2012 US 201261736358 P
14.12.2012 US 201261737520 P
(54) • *INFUSIONSPUMPENANORDNUNG*
• *INFUSION PUMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POMPE À PERFUSION*
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) LANIGAN, Richard, New Hampshire, 03301, US
LANIER, Gregory R., New Hampshire, 03054, US
GRANT, Kevin L., New Hampshire, 03052, US
KAMEN, Dean, New Hampshire, 03052, US
PANNETON, Lisa, New Hampshire, 03102, US
FOO, Bright C.K., New Hampshire, 03049, US
FICHERA, Stephen L., New Hampshire, 03079, US
SOLDAU, Thomas F., New Hampshire, 03110, US
CANNAN, David D.B., New Hampshire, 03103, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 21207148.4 / 3 974 018
20155235.3 / 3 662 967
13757470.3 / 2 822 640

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 520 365 A1**
A61M 5/24
(52) **A61M 5/20; A61M 5/2422;** A61M 2205/3306; A61M 2205/3334; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 23195311.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUSATZMODUL FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *ADD-ON MODULE FOR AN INJECTION DEVICE*
• *MODULE SUPPLÉMENTAIRE POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) GLAUSER, Oliver, 3008 Bern, CH
MELLENBERGER, Andres, 3400 Burgdorf, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 520 366 A1**
A61M 5/32
(52) **A61M 5/3243; A61M 5/3202;** A61M 5/20; A61M 2005/2013; A61M 2005/31588; A61M 2005/3247
(25) En (26) En
(21) 24166737.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 EP 23195978
(54) • *BEFESTIGUNG UND VERRIEGELUNG EINER RESERVOIREINHEIT EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *ATTACHMENT AND LOCKING OF RESERVOIR UNIT OF INJECTION DEVICE*
• *FIXATION ET VERROUILLAGE D'UNITÉ DE RÉSERVOIR DE DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Scheurer, Simon, 3006 Bern, CH
Schüpbach, Simon, 3400 Burgdorf, CH
(74) Kleiner, Stefan, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/315***

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 520 367 A1**
A61M 5/24
(52) **A61M 5/31541; A61M 5/31551; A61M 5/3156; A61M 5/31575; A61M 5/31585;** A61M 2005/2407; A61M 2005/2492; A61M 2005/3154; A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 24154456.8 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEMECHANISMUS*
• *MEDICAMENT DELIVERY MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) KEITEL, Joachim, 73728 Esslingen, DE
BECHTOLD, Herbert, 78588 Denkingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 520 368 A2**
(52) **A61M 5/002; A61M 5/20; A61M 5/2033; A61M 5/24; A61M 5/3157; A61M 5/3202; A61M 5/46;** A61M 2005/2013; A61M 2005/31518; A61M 2005/3267; A61M 2205/14; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/50; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/6054
(25) En (26) En
(21) 25153104.2 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2017 GB 201718315
(54) • *AUTOINJEKTOR*
• *AUTO-INJECTOR*
• *AUTO-INJECTEUR*
(71) Owen Mumford Ltd, Brook Hill, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) Cowe, Toby, Woodstock, OX20 1TU, GB
Watts, Matthew John, Woodstock, OX20 1TU, GB
Ramakrishnan, Dheeraj, Hungerford, RG17 0DY, GB
Apsey, Richard, Hungerford, RG17 0DY, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18800087.1 / 3 706 824

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 520 369 A2**
A61M 15/00
(52) **A61M 11/005; A61M 15/0085;** A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2205/0294; A61M 2205/3358; A61M 2205/3386; A61M 2205/3389
(25) En (26) En
(21) 24198800.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363536944 P
(54) • *AEROSOLMEDIKAMENTENABGABESYSTEM*
• *AEROSOL MEDICAMENT DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) DelBio, Inc., 4F.(5F.), No. 16, Tungyuan Road Chungli Industrial Zone, Taoyuan City 320023, TW
(72) MA, I Chen, 320023 TAOYUAN CITY, TW
PAI, Sheng Wen, 320023 TAOYUAN CITY, TW
NIEN, Chi Chang, 320023 TAOYUAN CITY, TW
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61M 11/00 →(51) ***A61M 15/00***

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 520 370 A1**
A24F 40/20 ***A24F 40/42***
A24F 40/40
(52) **A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/42; A61M 15/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23865650.8 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007602 02.06.2023
(87) WO 2024/058346 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 KR 20220115597
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
SHIN, Jun Won, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 520 371 A1**
A24F 40/20 ***A24F 40/42***
A24F 40/40
(52) **A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/42; A61M 15/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23865651.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007614 02.06.2023

(87) WO 2024/058347 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 KR 20220115619
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
SHIN, Jun Won, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 520 372 A1**
A24F 40/20 ***A24F 40/42***
A24F 40/40
(52) **A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/42; A61M 15/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23868313.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007610 02.06.2023
(87) WO 2024/063250 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 KR 20220117659
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
SHIN, Jun Won, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 520 373 A1**
A61M 11/00 ***A24F 40/05***
A24F 40/10 ***H03H 9/02***
(52) **A24F 40/05; A24F 40/10; A61M 11/00; A61M 15/00; H03H 9/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23873232.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015072 27.09.2023
(87) WO 2024/072123 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 KR 20220123021
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
KIM, Woo Hyuk, Gwangju 62324, KR
PARK, Jinsoo, Gwangju 61203, KR
CHA, Beom Seok, Gwangju 62044, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
SHIN, Jun Won, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 520 374 A1**
A61M 11/00 ***A61M 16/00***
B05B 17/00
(52) **A61M 11/005; A61M 15/0021; A61M 15/0065; A61M 15/0085; B05B 17/0646;** A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2202/0468; A61M 2205/0294; A61M 2205/332; A61M 2205/3358; A61M 2205/3389; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 24198799.9 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363536944 P
21.03.2024 US 202463568342 P
(54) • *VERNEBELUNGS-ARZNEIMITTELABGABE-VORRICHTUNG*
• *NEBULIZATION MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PAR NÉBULISATION*
(71) DelBio, Inc., 4F.(5F.), No. 16, Tungyuan Road Chungli Industrial Zone, Taoyuan City 320023, TW
(72) WU, Hung Ju, 320023 Taoyuan City, TW
LU, Yi Shen, 320023 Taoyuan City, TW
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 15/06 →(51) ***A24B 15/14***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/46***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 520 375 A1**
(52) **A61M 16/0463; A61M 16/0465; A61M 16/0479;** A61M 16/0434; A61M 16/0497
(25) En (26) En
(21) 24194972.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 TW 112131220
(54) • *SPUTUMABSAUGUNGSSTRUKTUR EINES TRACHEOSTOMIETUBUS*
• *SPUTUM SUCTION STRUCTURE OF TRACHEOSTOMY TUBE*
• *STRUCTURE D'ASPIRATION D'EXPECTORATIONS DE TUBE DE TRACHÉOTOMIE*
(71) Vitaltec Corporation, No. 12, Lane 4-30, Chyuan-Zhou Rd., Houli Dist., Taichung City 42142, TW
(72) CHIU, Sheng-Yu, 42142 Taichung City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 520 376 A2**
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0666; A61M 16/0825; A61M 16/0866; A61M 16/0875; A61M 16/208;** A61M 2205/0216; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 24220344.6 (22) 16.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2014 US 201462050925 P
19.09.2014 US 201462053026 P
10.10.2014 US 201462062720 P
25.03.2015 US 201562138304 P
11.05.2015 US 201562159857 P
24.07.2015 US 201562196672 P
28.07.2015 US 201562198104 P
(54) • *KOPFBEDECKUNGSANORDNUNGEN*
• *HEADGEAR ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES CASQUE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) HUDDART, Brett John, 2013 Auckland, NZ
HAMMER, Jeroen, 2013 Auckland, NZ
SLIGHT, Matthew Robert Geoff, 2013 Auckland, NZ
KAPELEVICH, Vitaly, 2013 Auckland, NZ
MONROY FELIX, David, 2013 Auckland, NZ
GORDON, Callum Ross, 2013 Auckland, NZ
WALLS, Bruce Michael, 2013 Auckland, NZ
BORNHOLDT, Melissa Catherine, 2013 Auckland, NZ
STEPHENSON, Matthew Roger, 2013 Auckland, NZ
FREESTONE, Paul Mathew, 2013 Auckland, NZ
GRAHAM, Ryan Anthony, 2013 Auckland, NZ
MCLAREN, Mark Arvind, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 23194458.8 / 4 275 734
15842007.5 / 3 193 993

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 520 377 A2**
(52) **A61M 11/02; A61M 15/0021; A61M 15/08; A61M 16/0072; A61M 16/0666;** A61M 11/003; A61M 15/0048; A61M 15/0086; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2202/062; A61M 2202/064; A61M 2205/073; A61M 2205/106; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 25153300.6 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2020 US 202062964208 P
(54) • *TROCKENPULVERINHALATOR MIT LUFTDÜSEN ZUR SCHNELLEN ABGABE VON PHARMAZEUTISCHEN AEROSOLEN AN KLEINKINDER*
• *AIR-JET DRY POWDER INHALER FOR RAPID DELIVERY OF PHARMACEUTICAL AEROSOLS TO INFANTS*
• *INHALATEUR DE POUDRE SÈCHE À JET D'AIR POUR L'ADMINISTRATION RAPIDE D'AÉROSOLS PHARMACEUTIQUES À DES NOURRISSONS*
(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) Longest, Worth, Richmond, 23298, US
Howe, Connor, Richmond, 23298, US
Hindle, Michael, Richmond, 23298, US
Farkas, Dale, Richmond, 23298, US
Strickler, Sarah, Richmond, 23298, US
Rani, Vijaya, Richmond, 23298, US
Elachway, Ahmad, Richmond, 23298, US
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE
(62) 21744961.0 / 4 093 466

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **4 520 378 A1**
A61M 16/00 ***A61M 16/08***

(52) **A61M 16/0808; A61M 16/024; A61M 16/162;** A61M 16/0066; A61M 16/109; A61M 16/202; A61M 2205/13; A61M 2205/332; A61M 2205/3368; A61M 2205/3389; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/3606; A61M 2205/3673; A61M 2205/75; A61M 2205/7527
(25) En (26) En
(21) 23195881.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ATEMUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND WASSERSAMMELEINHEIT*
• *RESPIRATORY SUPPORT DEVICE, METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND WATER COLLECTION UNIT*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE, PROCÉDÉ, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET UNITÉ DE COLLECTE D'EAU*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN DEN ENDE, Daan Anton, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 25/00 →(51) *A61N 1/05*

(51) *A61M 25/02* (11) **4 520 379 A1**
(52) **A61M 25/02;** A61M 2025/024; A61M 2025/026; A61M 2025/0266
(25) En (26) En
(21) 24198154.7 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581578 P
22.11.2023 US 202363602312 P
(54) • *VERANKERUNGSSYSTEM FÜR KATHETER*
• *ANCHORING SYSTEM FOR CATHETERS*
• *SYSTÈME D'ANCRAGE POUR LES CATHÉTERS*
(71) Bedal, Abis, Agoralaan, 3590 Diepenbeek, BE
(72) BIERMAN, Steven F., BE 3590 Diepenbeek, BE
CALLAERTS, Simon, BE 3590 Diepenbeek, BE
LACERTOSA, Luca, BE 3590 Diepenbeek, BE
VAN DAMME, Alexander, BE 3590 Diepenbeek, BE
(74) Kirklies, Michael Dieter, KIPAT Patentanwälte Humboldtstrasse 36, 89231 Neu-Ulm, DE

(51) *A61M 25/10* (11) **4 520 380 A1**
(52) **A61M 25/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23799095.7 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075317 10.02.2023
(87) WO 2023/213105 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210483724
(54) • *BALLONKATHETERVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR EXPANSION EINER AORTENKLAPPE*
• *BALLOON CATHETER APPARATUS AND SYSTEM FOR EXPANDING AORTIC VALVE*
• *APPAREIL DE CATHÉTER À BALLONNET ET SYSTÈME D'EXPANSION DE VALVE AORTIQUE*
(71) Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd., Unit 401, West 4th Floor, Building T152 No. 999, Ningqiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201206, CN
Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd., No. 888 Zhujiang Road, Juegang Street Rudong County, Nantong, Jiangsu 226400, CN
(72) JIANG, Fei, Shanghai 201206, CN
SUN, Yunyan, Shanghai 201206, CN
WEI, Yongqiang, Shanghai 201206, CN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) *A61M 31/00* *A61M 37/00* *A61B 17/00* (11) **4 520 381 A1** *A61F 2/16* *C12M 1/00*
(52) **A61B 17/00; A61F 2/16; A61M 31/00; A61M 37/00; C12M 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23816137.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020396 01.06.2023
(87) WO 2023/234380 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 JP 2022089707
(54) • *ÜBERTRAGUNGSGERÄT*
• *TRANSFER INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE TRANSFERT*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) HAYAKAWA, Koichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) *A61M 31/00* *A61M 37/00* *A61B 17/00* (11) **4 520 382 A1** *A61F 2/16* *C12M 1/00*
(52) **A61B 17/00; A61F 2/16; A61M 31/00; A61M 37/00; C12M 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23816138.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020397 01.06.2023
(87) WO 2023/234381 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 JP 2022089711
(54) • *ÜBERTRAGUNGSGERÄT*
• *TRANSFER INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE TRANSFERT*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) HAYAKAWA, Koichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) *A61M 37/00* *A61K 8/02* *A61M 35/00* (11) **4 520 383 A1** *A61Q 1/02*
(52) **A61M 37/0076; A61K 8/02; A61Q 1/025;** A61M 35/003
(25) En (26) En
(21) 23196258.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SEMIPERMANENTER TÄTOWIERUNGSAPPLIKATOR FÜR GEKRÜMMTE KÖRPERTEILE*
• *SEMI-PERMANENT TATTOO APPLICATOR FOR CURVED BODY PARTS*
• *APPLICATEUR DE TATOUAGE SEMI-PERMANENT POUR PARTIES DE CORPS INCURVÉES*
(71) inkbox ink Inc., 393 King Street West Inkbox HQ, Toronto, ON M5V 3G8, CA
(72) KHALILI, Nazanin, Toronto, M5V 3G8, CA
ADAM, Motaz, Toronto, M5V 3G8, CA
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) *A61M 37/00* (11) **4 520 384 A2**
(52) **A61B 5/6833; A61B 5/163; A61B 5/4809; A61B 5/4839; A61M 21/02;** A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/14517; A61B 5/1455; A61B 5/291; A61B 5/398; A61B 2562/0219; A61M 2021/0016; A61M 2021/0044; A61M 2205/3561; A61M 2205/52; A61M 2205/588; A61M 2205/8206; A61M 2230/04; A61M 2230/10; A61M 2230/14; A61M 2230/204; A61M 2230/50
(25) En (26) En
(21) 25152850.1 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2018 US 201862621898 P
29.06.2018 US 201862692292 P
(54) • *PATCH-SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND VERBESSERUNG DER SCHLAF- UND ZIRKADIANEN RHYTHMUSAUSRICHTUNG*
• *PATCH SYSTEM FOR MONITORING AND ENHANCING SLEEP AND CIRCADIAN RHYTHM ALIGNMENT*
• *SYSTÈME DE TIMBRE POUR SURVEILLER ET AMÉLIORER L'ALIGNEMENT DU SOMMEIL ET DU RYTHME CIRCADIEN*
(71) CIRCADIAN POSITIONING SYSTEMS, INC., 360 Thames Street, Unit 3B, Newport, RI 02840, US
(72) FERNANDES, Gustavo E, Providence, RI 02906, US
VAN REEN, Eliza, East Greenwich, RI 02818, US
(74) Windsor, Louise, et al, Sweetinburgh & Windsor Churchill Court 3 Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9LU, GB
(62) 19743919.3 / 3 743 131

A61M 37/00 →(51) *A61M 31/00*

(51) *A61M 39/02* *A61M 39/04* (11) **4 520 385 A1** *A61M 39/06*
(52) **A61M 39/02; A61M 39/04; A61M 39/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22946777.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/023829 14.06.2022
(87) WO 2023/242957 2023/51 21.12.2023
(54) • *VENTIL UND MEDIZINISCHES INSTRUMENT DAMIT*
• *VALVE AND MEDICAL INSTRUMENT PROVIDED WITH SAME*
• *VALVE ET INSTRUMENT MÉDICAL POURVU DE CELLE-CI*
(71) Togo Medikit Co., Ltd., 13-2 Yushima 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0034, JP
(72) MORINAGA, Noriaki, Tokyo 113-0034, JP
ANDO, Hirokazu, Tokyo 113-0034, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61M 39/04 →(51) *A61M 39/02*

A61M 39/06 →(51) *A61M 39/02*

(51) ***A61M 39/16*** (11) **4 520 386 A2**
(52) **A61M 39/20; A61M 39/162**
(25) En (26) En
(21) 24212421.2 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2019 US 201962884285 P
(54) • *UNIVERSALKAPPE MIT DRUCKDICHTUNG*
• *UNIVERSAL CAP WITH PRESSURE SEAL*
• *CAPUCHON UNIVERSEL AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) JIANG, Chang, Butler, 07405, US
MURUGESAN, Saravanababu, East Windsor, 08520, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 20758043.2 / 4 010 060

(51) ***A61M 39/22*** (11) **4 520 387 A2**
(52) **A61B 17/00491;** A61B 90/70; A61B 2017/00407; A61B 2017/00884
(25) En (26) En
(21) 25153337.8 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *EINHÄNDIGER APPLIKATOR MIT ZWEI RÜCKSCHLAGVENTILEN*
• *DUAL CHECK VALVE ONE HANDED APPLICATOR*
• *APPLICATEUR À UNE MAIN À DOUBLE CLAPET ANTI-RETOUR*
(71) Baxter International, Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Baxter Healthcare S.A., Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) SANDERS, Paul J., Greendale, WI 53129, US
PARMAR, Krishnakumarsinh Hitendrasinh, Lisle, IL 60532, US
SCHAFER, Jerome, Liberty Township, OH 45011, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 18807525.3 / 3 876 845

(51) ***A61M 60/81*** (11) **4 520 388 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23818924.5 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095268 19.05.2023
(87) WO 2023/236759 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210650440
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG UND BLUTPUMPE*
• *DRIVING APPARATUS AND BLOOD PUMP*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT ET POMPE À SANG*
(71) Shenzhen Core Medical Technology Co., Ltd., Room 1601, Building D3, Nanshan Zhiyuan No.1001 Xueyuan Avenue Changyuan Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) XIE, Duanqing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Shunzhou, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 520 389 A1**
(52) **A61N 1/0551**
(25) De (26) De
(21) 24196987.2 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123896
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NERVENSTIMULATION*
• *APPARATUS FOR NERVE STIMULATION*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION NERVEUSE*
(71) Pajunk GmbH Medizintechnologie, Karl-Hall-Strasse 1, 78187 Geisingen, DE
(72) PAJUNK-SCHELLING, Simone, 78187 Geisingen, DE
HAUGER, Martin, 78166 Donaueschingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 520 390 A1**
A61M 25/00 *A61M 25/02*
A61M 25/06
(52) **A61N 1/0551; A61N 1/0558;** A61M 25/0097; A61M 25/0606
(25) De (26) De
(21) 24196988.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123897
(54) • *SET ZUR NERVENSTIMULATION*
• *SET FOR NERVE STIMULATION*
• *ENSEMBLE DE STIMULATION NERVEUSE*
(71) Pajunk GmbH Medizintechnologie, Karl-Hall-Strasse 1, 78187 Geisingen, DE
(72) PAJUNG-SCHELLING, Simone, 78187 Geisingen, DE
HAUGER, Martin, 78166 Donaueschingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 520 391 A2**
(52) **A61N 1/36031; A61B 5/388; A61B 5/4029; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61N 1/36034; A61N 1/3606; A61N 1/36139; A61N 1/3615; A61N 1/36171; A61N 1/36175; A61N 1/36178**
(25) En (26) En
(21) 25154364.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2021 US 202163211867 P
16.06.2022 US 202217807192
(54) • *LATENZKOMPENSATION ZUR DETEKTION VON EIPS*
• *LATENCY COMPENSATION FOR DETECTION OF ECAPS*
• *COMPENSATION DE LATENCE POUR LA DÉTECTION D'ECAPS*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DINSMOOR, David A., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 22743988.2 / 4 355 201

(51) ***A61N 1/40*** (11) **4 520 392 A2**
(52) **A61N 1/40; A61N 1/36002;** A61N 1/0476; A61N 1/0492; A61N 1/403
(25) En (26) En
(21) 25154063.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2021 US 202163164957 P
30.03.2021 US 202163168059 P
03.06.2021 US 202163196528 P
22.03.2022 US 202217701470
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG UND REAKTION AUF ÄNDERUNGEN BEI PERSONEN*
• *APPARATUS FOR DETECTING AND RESPONDING TO CHANGES IN SUBJECTS*
• *APPAREIL POUR DÉTECTER ET RÉPONDRE À DES CHANGEMENTS CHEZ DES SUJETS*
(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) SHAMIR, Reuven, 31905 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
BOMZON, Zeev, 31905 Haifa, IL
PELES ZEEVI, Oren, 31905 Haifa, IL
MARCIANO, Tal, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB
(62) 22713745.2 / 4 277 698

A61P 1/16 →(51) *A61K 38/05*

A61P 1/16 →(51) *C07D 405/14*

A61P 3/00 →(51) *C07K 7/08*

A61P 3/00 →(51) *C12N 1/20*

A61P 3/04 →(51) *C07K 7/08*

A61P 3/04 →(51) *C12N 1/20*

A61P 3/06 →(51) *C07K 7/08*

A61P 3/06 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61P 3/10*** (11) **4 520 393 A2**
(52) **C07D 417/14; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 498/04; C07D 513/04**
(25) En (26) En
(21) 24218624.5 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.04.2021 US 202163177775 P
02.12.2021 US 202163285410 P
(54) • *CARBOXY-BENZIMIDAZOLE VERBINDUNGEN ZUR MODULATION VON GLP-1R*
• *CARBOXY-BENZIMIDAZOLE GLP-1R MODULATING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS MODULATEURS DE GLP-1R À BASE DE CARBOXYBENZIMIDAZOLE*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) ARMSTRONG, Megan K., Foster City, California 94404, US
BRIZGYS, Gediminas J., Foster City, California 94404, US
CASSIDY, James S., San Francisco, California 94108, US
CHIN, Elbert, Foster City, California 94404, US
CHOU, Chienhung, Foster City, California 94404, US
HUNG, Chao-I, Foster City, California 94404, US
LIN, David W., Foster City, California 94404, US
MITCHELL, Michael L., Foster City, California 94404, US
ROBERTS, Ezra, San Francisco, California 94110, US
SCHROEDER, Scott D., Foster City, California 94404, US
TAYLOR, James G., Foster City, California 94404, US
THOMAS-TRAN, Rhiannon, Foster City, California 94404, US
WRIGHT, Nathan E., San Diego, California 92131, US
YANG, Zheng-Yu, Foster City, California 94404, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 22723850.8 / 4 271 674

A61P 3/10	→(51) *C07K 7/08*
A61P 3/10	→(51) *C12N 1/20*
A61P 5/50	→(51) *C07K 7/08*
A61P 7/02	→(51) *A61K 31/555*
A61P 9/10	→(51) *C12N 15/113*

(51) *A61P 11/00* (11) **4 520 394 A2**
(52) **A61K 31/519; A61K 31/4418; A61K 31/496; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 24215043.1 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.12.2021 US 202163287641 P
29.12.2021 EP 21218207
08.06.2022 EP 22177757
(54) • *NEUE THERAPEUTISCHE KOMBINATIONEN ZUR BEHANDLUNG PROGRESSIVER FIBROSIERENDER INTERSTITIELLER LUNGENERKRANKUNGEN*
• *NEW THERAPEUTIC COMBINATIONS FOR THE TREATMENT OF PROGRESSIVE FIBROSING INTERSTITIAL LUNG DISEASES*
• *NOUVELLES COMBINAISONS THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE PNEUMOPATHIES INTERSTITIELLES FIBROSANTES PROGRESSIVES*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) Hesslinger, Christian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Bauer, Verena, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Bossert, Sebastian Martin, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Kober, Susan, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Liu, Yi, Ridgefield, 06877-0368, US
Nickolaus, Peter, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Sarno, Maria, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Voss, Florian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(62) 22839143.9 / 4 426 298

A61P 11/00	→(51) *A61K 33/04*
A61P 11/02	→(51) *C07D 211/46*
A61P 15/00	→(51) *C07K 7/08*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 17/00	→(51) *C07D 211/46*
A61P 17/02	→(51) *A61K 35/28*
A61P 17/02	→(51) *A61L 27/24*

(51) *A61P 19/02* (11) **4 520 395 A2**
(52) **A61P 35/00; A61P 37/02; C07D 471/14**
(25) En (26) En
(21) 24203880.0 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2018 US 201862754029 P
(54) • *TRICYCLISCHE JANUS-KINASE-1-HEMMER SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *TRICYCLIC JANUS KINASE 1 INHIBITORS, AND COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF*
• *INHIBITEURS TRICYCLIQUES DE JANUS KINASE 1 ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Lynk Pharmaceuticals Co. Ltd., 291 Fucheng Road, Bldg 5-4F Hangzhou Economic & Technological Development Zone, Hangzhou, Zheijiang 310018, CN
(72) WAN, Zhaokui, Hangzhou, Zhejiang, 310018, CN
VAZQUEZ, Michael Lawrence, Hangzhou, Zhejiang, 310018, CN
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19878002.5 / 3 856 742

A61P 21/00	→(51) *A61K 35/747*
A61P 25/00	→(51) *A61K 47/42*
A61P 25/16	→(51) *C07D 405/14*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4745*
A61P 25/28	→(51) *C07K 16/28*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/555*
A61P 31/04	→(51) *A61K 45/00*
A61P 31/06	→(51) *C07D 405/14*
A61P 31/10	→(51) *A61K 45/00*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/435*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 31/12	→(51) *A61K 45/00*
A61P 31/12	→(51) *C07D 405/14*
A61P 31/16	→(51) *A61K 31/435*
A61P 31/16	→(51) *A61K 45/00*
A61P 31/18	→(51) *A61K 45/00*
A61P 31/20	→(51) *A61K 45/00*
A61P 31/22	→(51) *A61K 31/435*
A61P 31/22	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 31/22	→(51) *A61K 45/00*

(51) *A61P 35/00* *C07D 401/14* (11) **4 520 396 A1** *A61K 31/4709*
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23306474.0 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KRISTALLINE FREIE BASENFORM VON 2-(4-CHLORBENZYLAMINO)-4-(4-TERT-BUTYLAMINOPIPERIDIN-1-YL)-CHINOLIN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CRYSTALLINE FREEBASE FORM OF 2-(4-CHLOROBENZYLAMINO)-4-(4-TERT-BUTYLAMINOPIPERIDIN-1-YL)-QUINOLINE AND USES THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE DE BASE LIBRE DE LA 2-(4-CHLOROBENZYLAMINO)-4-(4-TERT-BUTYLAMINOPIPÉRIDIN-1-YL)-QUINOLÉINE ET SES UTILISATIONS*
(71) Genoscience Pharma, 10 Rue d'Iéna, 13006 Marseille, FR
(72) COURCAMBECK, Jérôme, Marseille, FR
MENUT, Agnès, Marseille, FR
BESTION, Eloïne, Marseille, FR
HALFON, Philippe, Marseille, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) *A61P 35/00* *A61K 38/17* *C12N 15/62* (11) **4 520 397 A1** *C07K 14/47*
(52) **C07K 14/4702; A61K 38/1709; A61P 35/00; C12N 15/62;** C07K 2319/00; C07K 2319/80
(25) En (26) En
(21) 24191583.4 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 KR 20230098780
(54) • *POLYPEPTIDE MIT HISTONCODELESEDOMÄNEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYPEPTIDES COMPRISING HISTONE CODE READER DOMAINS AND USES THEREOF*

- *POLYPEPTIDES COMPRENANT DES DOMAINES DE LECTEUR DE CODE D'HISTONE ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, 206, World cup-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR
(72) LEE, Ji Min, 34141 Daejeon, KR
YOO, Tae Hyeon, 17003 Yongin-si, KR
GWON, Minji, 16499 Suwon-si, KR
PARK, SU CHAN, 34141 Daejeon, KR
PARK, Il-Geun, 34141 Daejeon, KR
PARK, Sangah, 34141 Daejeon, KR
LEE, Sangwoo, Jeju-si, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 520 398 A2**
(52) **A61K 31/501; A61K 31/4166; A61K 31/513; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24212224.0 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 30.09.2016 US 201662402150 P
30.09.2016 US 201662402004 P
(54) • *BEHANDLUNG VON PROSTATAKREBS*
• *TREATMENT OF PROSTATE CANCER*
• *TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE*
(71) Sumitomo Pharma Switzerland GmbH, Aeschengraben 27 Floor 22, 4051 Basel, CH
Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) RAJASEKHAR, Vijaykumar Reddy, Apple Valley, 92308, US
JOHNSON, Brendan Mark, Chapel Hill, 27514, US
MACLEAN, David B., Middletown, 02842, US
SEELY, Lynn, San Mateo, 94402, US
MUDD, JR., Paul N., Cary, 27519, US
FAESSEL, Hélène M., Cambridge, 02142, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17823017.3 / 3 518 932

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 520 399 A2**
(52) **A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 35/00;** A61K 2300/00
(25) En (26) En
(21) 25152523.4 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2018 US 201862676638 P
22.06.2018 US 201862688641 P
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNGEN*
• *ORGANIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ORGANIQUES*
(71) Intra-Cellular Therapies, Inc., 135 Route 202/206, Suite 6, Bedminster, NJ 07921, US
(72) Wennogle, Lawrence P., Bedminster, 07921, US
Hendrick, Joseph, Bedminster, 07921, US
Davis, Robert, Bedminster, 07921, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19806748.0 / 3 802 545

A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/198***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/5377***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/546***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 45/00***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 9/127***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 405/14***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 515/22***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 14/47***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/28***
A61P 35/00 →(51) ***C12N 15/11***
A61P 35/00 →(51) ***C12N 15/113***
A61P 37/00 →(51) ***A61K 31/5377***
A61P 37/08 →(51) ***C07D 211/46***
A61P 39/06 →(51) ***A61K 35/747***
A61P 43/00 →(51) ***A61K 31/4709***
A61P 43/00 →(51) ***C12N 15/86***
A61P 43/00 →(51) ***C12P 19/00***
A61Q 1/00 →(51) ***A61K 8/894***
A61Q 1/00 →(51) ***C01B 33/18***
A61Q 1/02 →(51) ***A61M 37/00***
A61Q 1/04 →(51) ***A61K 8/894***
A61Q 5/00 →(51) ***C01B 33/18***
A61Q 5/02 →(51) ***A61K 8/41***
A61Q 5/12 →(51) ***A61K 8/41***
A61Q 5/12 →(51) ***C11D 1/62***
A61Q 11/00 →(51) ***A61K 8/19***
A61Q 11/00 →(51) ***C01B 33/18***
A61Q 15/00 →(51) ***A61K 8/894***
A61Q 17/04 →(51) ***A61K 8/894***
A61Q 17/04 →(51) ***C07D 207/27***
A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/894***
A61Q 19/00 →(51) ***C01B 33/18***
A61Q 19/02 →(51) ***C07D 207/27***

---

(51) ***A62C 3/02*** ***A62C 35/02*** ***A62C 31/28*** ***G08B 21/18*** ***B05B 13/04*** ***B64D 1/18*** (11) **4 520 400 A1** ***A62C 31/02*** ***A62C 37/36*** ***B05B 1/12*** ***B65D 90/52***
(52) **A62C 3/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23799609.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005575 24.04.2023
(87) WO 2023/214726 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 US 202263337507 P
14.09.2022 KR 20220115898
(54) • *FEUERLÖSCHSYSTEM UND FEUERLÖSCHLUFTFAHRZEUG DAMIT*
• *FIRE SUPPRESSION SYSTEM AND FIRE-FIGHTING AERIAL VEHICLE INCLUDING SAME*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE ET VÉHICULE AÉRIEN DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE LE COMPRENANT*
(71) Chung, Yongju, 120 W. Bedford Ave., Clovis, California 93611, US
(72) Chung, Yongju, Clovis, California 93611, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***A62C 3/16*** (11) **4 520 401 A1**
(52) **A62C 3/16**
(25) En (26) En
(21) 24198119.0 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202322441726 U
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE APPARATUS AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) CHENG, Yunfang, Hefei 230088, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***A62C 31/02*** ***A62C 31/28*** (11) **4 520 402 A1** ***A62C 37/10***
(52) **A62C 31/02; A62C 31/28; A62C 37/10**
(25) De (26) De
(21) 23196320.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BRANDBEKÄMPFUNGSDÜSE UND SENSORENTRÄGER*
• *FIRE FIGHTING NOZZLE AND SENSOR SUPPORT*
• *BUSE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE ET SUPPORT DE CAPTEUR*
(71) Kammer, Peter, Längackerstrasse 6, 4532 Feldbrunnen, CH
(72) Kammer, Peter, 4532 Feldbrunnen, CH
(74) Kieffer, Valentin, Euromaier AG Berglihöh 3, 8725 Ernetschwil, CH

A62C 31/02 →(51) ***A62C 3/02***
A62C 31/28 →(51) ***A62C 3/02***
A62C 31/28 →(51) ***A62C 31/02***
A62C 35/02 →(51) ***A62C 3/02***
A62C 37/10 →(51) ***A62C 31/02***
A62C 37/36 →(51) ***A62C 3/02***

A63B 21/00 →(51) *A63B 24/00*

(51) ***A63B 22/02*** (11) **4 520 403 A1**
(52) **A63B 22/02; A63B 22/0023;** A63B 2210/50; A63B 2210/56
(25) En (26) En
(21) 23203114.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.09.2023 CN 202322455363 U
(54) • *LAUFBAND MIT MÖGLICHKEIT ZUM EINSTELLEN DES AUF- UND ABSTURZES DURCH EINEN KLAPPBLOCK*
• *TREADMILL CAPABLE OF ADJUSTING RISING AND FALLING BY FOLDING BLOCK*
• *TAPIS ROULANT POUVANT RÉGLER LA MONTÉE ET LA CHUTE PAR BLOC PLIANT*
(71) Shenzhen Yile Dynamic Technology Co., LTD, 1205-1206, Tianliao Bldg. Tangchang Rd., Tanglang Community Taoyuan St. Nanshan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Ren, Shenzhen, 518000, CN
FAN, Jinsong, Shenzhen, 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A63B 22/02*** (11) **4 520 404 A1**
(52) **A63B 22/02; A63B 22/0023**
(25) En (26) En
(21) 23203120.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.09.2023 CN 202311168923
(54) • *LAUFBAND*
• *TREADMILL*
• *TAPIS ROULANT*
(71) Shenzhen Yile Dynamic Technology Co., LTD, 1205-1206, Tianliao Bldg. Tangchang Rd., Tanglang Community Taoyuan St. Nanshan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Ren, Shenzhen, 518000, CN
FAN, Jinsong, Shenzhen, 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A63B 22/02*** (11) **4 520 405 A1**
(52) **A63B 22/02; A63B 22/0023**
(25) En (26) En
(21) 23203143.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 09.09.2023 CN 202322448478 U
(54) • *LAUFBAND MIT MÖGLICHKEIT ZUM EINSTELLEN DES STEIGUNGSANSTIEGS UND -FALLS DURCH EINE SCHRAUBENSTANGE*
• *TREADMILL CAPABLE OF ADJUSTING SLOPE RISING AND FALLING BY SCREW ROD*
• *TAPIS ROULANT CAPABLE DE RÉGLER UNE PENTE MONTANTE ET DESCENDANTE PAR UNE TIGE FILETÉE*
(71) Shenzhen Yile Dynamic Technology Co., LTD, 1205-1206, Tianliao Bldg. Tangchang Rd., Tanglang Community Taoyuan St. Nanshan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Ren, Shenzhen, 518000, CN
FAN, Jinsong, Shenzhen, 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A63B 24/00*** (11) **4 520 406 A1**
A63B 21/00 ***A63B 71/06***
(52) **A61B 5/1116; A61B 5/112; A63B 21/0059; A63B 24/0075; A63B 24/0087; A63B 69/0059; A63B 69/0062; A63B 71/06; A63B 71/0619; A63B 71/0622;** A63B 2024/0009; A63B 2024/0012; A63B 2024/0068; A63B 2024/0093; A63B 2024/0096; A63B 2071/0644; A63B 2071/0666; A63B 2220/13; A63B 2220/22; A63B 2220/30; A63B 2220/51; A63B 2220/62; A63B 2225/50
(25) Ko (26) En
(21) 23875055.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012792 29.08.2023
(87) WO 2024/075986 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 KR 20220126521
15.12.2022 KR 20220176145
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES ÜBUNGSPROGRAMMS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND WEARABLE DEVICE FOR PROVIDING EXERCISE PROGRAM, AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF PORTABLE POUR FOURNIR UN PROGRAMME D'EXERCICE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AHN, Chiyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Joayoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Harkjoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***A63B 60/46*** (11) **4 520 407 A2**
(52) **A63B 60/46; A63B 69/36; G01L 1/18; G01L 5/008; G09B 19/0038;** A63B 49/08; A63B 53/14; A63B 2060/464; A63B 2220/56; A63B 2220/833; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 24206929.2 (22) 31.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2012 US 201261592632 P
05.12.2012 US 201261733453 P
(54) • *DRUCKABBILDUNG UND AUSRICHTUNGSMESSSYSTEM*
• *PRESSURE MAPPING AND ORIENTATION SENSING SYSTEM*
• *MAPPAGE DE PRESSION ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ORIENTATION*
(71) Smart Skin Technologies Inc., 8 Garland Court Room 205 UNB Campus, Fredericton, New Brunswick E3B 5A3, CA
(72) THILLAINADARAJAH, Kumaran, Fredericton, E3B 9Y4, CA
KORMENDY, Arpad, Fredericton, E3B 2B3, CA
MACDONALD, Adam Joseph, Fredericton, E3B 4V1, CA
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 21190546.8 / 3 974 038
17176044.0 / 3 287 176
13744318.0 / 2 809 404

(51) ***A63B 67/02*** (11) **4 520 408 A1**
A63B 24/00 *A63B 71/02*
A63B 71/06 *A63B 63/00*
(52) **A63B 67/02;** A63B 24/0075; A63B 71/022; A63B 71/0622; A63B 71/0669; A63B 2024/0037; A63B 2024/004; A63B 2063/001; A63B 2071/0675; A63B 2071/0694; A63B 2220/13; A63B 2220/833
(25) En (26) En
(21) 24199844.2 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537702 P
13.10.2023 US 202363590217 P
14.03.2024 US 202418605267
(54) • *KLEINE GOLFSTRUKTUR FÜR EIGENSTÄNDIGE UND MEHRSPIELIGE GOLFPLÄTZE*
• *STANDALONE AND MULTIGAME MINIATURE GOLF STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE GOLF MINIATURE AUTONOME ET MULTIJEU*
(71) Puttshack LTD, 7 Savoy Court, London, Greater London WC2R 0EX, GB
(72) Jones, Samuel Nicolas, Leicester, LE7 9TY, GB
HOPKINSON, Thomas Stephen David, Reading, RG2 7BE, GB
SLADE, Stephen Peter, Kent, TN10 3LS, GB
CAMIES, Adam, Kent, ME2 3SU, GB
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

(51) ***A63B 69/12*** (11) **4 520 409 A1**
(52) **A63B 69/125;** A63B 2024/0025; A63B 2071/0675; A63B 2220/13; A63B 2220/805; A63B 2225/02; A63B 2225/093
(25) Nl (26) En
(21) 23195288.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SWIMMING POOL MIT STRÖMUNGSANLAGE*
• *SWIMMING POOL WITH CURRENT SYSTEM*
• *PISCINE À COURANT*
(71) Declercq, Johan, Zuiddreef, 19, 8750 Wingene, BE
(72) Declercq, Johan, 8750 Wingene, BE
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

A63B 71/06 →(51) *A63B 24/00*

(51) ***A63C 19/10*** (11) **4 520 410 A1**
(52) **A63C 19/10**
(25) De (26) De
(21) 24198962.3 (22) 06.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 DE 102023124184

(54) • *WITTERUNGSBESTÄNDIGE ROLLBAHN*
• *WEATHER-RESISTANT ROLLER TRACK*
• *BANDE DE ROULEMENT RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES*

(71) Schneestern GmbH & Co. KG, Werner-von-Siemens-Straße 47, 87471 Durach, DE

(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(74) Zinner, Sandra Carina, Zinner Patentanwaltskanzlei Ludwig-Thoma-Straße 27, DE-85247 Schwabhausen, DE

---

(51) ***A63D 15/04*** (11) **4 520 411 A1**
A47B 13/08 ***A47B 25/00***

(52) **A63D 15/04; A47B 13/088;** A47B 25/00

(25) Fr (26) Fr
(21) 24198353.5 (22) 04.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 FR 2309376

(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFBEWAHRUNG VON PLATTEN, DIE EINE ESSPLATTE FÜR EINEN BILLARDTISCH BILDEN*
• *STORAGE DEVICE FOR PLATES FORMING A DINNER TRAY FOR A BILLIARD TABLE*
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT DE PLAQUES FORMANT UN PLATEAU DINATOIRE POUR TABLE DE BILLARD*

(71) Cornilleau SAS, La Folie - 14 Route Nationale, 60120 Bonneuil-les-Eaux, FR

(72) CLEMENT, Fabrice, 60120 PAILLART, FR
PARAT O'CONNOR, Sean, 60510 THERDONNE, FR
HAVARD, Nicolas, 60120 BONNEUIL-LES-EAUX, FR

(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(51) ***A63F 9/10*** (11) **4 520 412 A2**
A63F 3/00

(52) **A63F 9/1044;** A63F 2003/00274; A63F 2003/00952

(25) En (26) En
(21) 24184581.7 (22) 26.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 US 202318235416
21.08.2023 US 202318235896
15.12.2023 US 202318541685

(54) • *BEWEGLICHES PUZZLEBRETT*
• *MOVABLE PUZZLE PLATFORM*
• *PLATEAU DE PUZZLE MOBILE*

(71) Che, Xiaoling, No. 049, yuquanji Town Yuquan office, Dangyang city, Hubei, CN
Duan, Jinyan, 303, Building A4 Fuyong Huayuan Bao'an District, Shenzhen city, Guangdong, CN

(72) Che, Xiaoling, Dangyang city, Hubei, CN
Duan, Jinyan, Shenzhen city, Guangdong, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A63F 13/213 →(51) ***G09B 9/30***

---

(51) ***A63F 13/245*** (11) **4 520 413 A1**
A63F 13/285 ***A63F 13/803***

(52) **A63F 13/245; A63F 13/285; A63F 13/803**

(25) En (26) En
(21) 23195995.8 (22) 07.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *LENKRADBASIS FÜR SPIELANWENDUNGEN*
• *STEERING WHEEL BASE FOR GAMING APPLICATIONS*
• *BASE DE VOLANT POUR APPLICATIONS DE JEU*

(71) Endor AG, E.On-Allee 3, 84036 Landshut, DE

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A63F 13/26 →(51) ***G09B 9/30***

A63F 13/285 →(51) ***A63F 13/245***

A63F 13/803 →(51) ***A63F 13/245***

---

(51) ***A63H 33/00*** (11) **4 520 414 A2**

(52) **A63H 33/006**

(25) En (26) En
(21) 24198427.7 (22) 04.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 IL 30573223

(54) • *KOMPAKTES BEWEGLICHES SPIELZEUG, VERBINDER FÜR EIN KOMPAKTES BEWEGLICHES SPIELZEUG UND KIT MIT EINEM KOMPAKTEN BEWEGLICHEN SPIELZEUG UND EINEM VERBINDER*
• *A COMPACT MOBILE TOY, A CONNECTOR FOR A COMPACT MOBILE TOY AND KIT COMPRISING A COMPACT MOBILE TOY AND A CONNECTOR*
• *JOUET MOBILE COMPACT, CONNECTEUR POUR JOUET MOBILE COMPACT ET KIT COMPRENANT UN JOUET MOBILE COMPACT ET UN CONNECTEUR*

(71) Doona Holdings Ltd., Flat/Rm 04 2/F / Westlands Centre 20 Westlands Road, Quarry Barry, HK

(72) MAZAR, Yoav, Quarry Bay, HK

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B01D 3/00*** (11) **4 520 415 A1**
B01D 3/20

(52) **B01D 3/008; B01D 3/205**

(25) Fr (26) Fr
(21) 24191200.5 (22) 26.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.08.2023 FR 2308860

(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER*
• *LIQUID DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) WATTIAU, Mikael, 78350 Les Loges en Josas, FR

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

B01D 3/20 →(51) ***B01D 3/00***

---

(51) ***B01D 5/00*** (11) **4 520 416 A1**

(52) **F25J 3/0266; F25J 1/00;** B01D 2256/22; B01D 2257/402; B01D 2257/404; B01D 2258/0233; B01D 2258/0241; B01D 2258/025

(25) En (26) En
(21) 23196597.1 (22) 11.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSCHEIDUNG VON CO2 AUS EINEM CO2-HALTIGEN EINSATZSTROM, MINDESTENS EINER LEICHTEREN UND MINDESTENS EINER SCHWEREREN KOMPONENTE*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR SEPARATING CO2 FROM A FEED STREAM CONTAINING CO2, AT LEAST ONE LIGHTER COMPONENT AND AT LEAST ONE HEAVIER COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SÉPARER DU CO2 D'UN FLUX D'ALIMENTATION CONTENANT DU CO2, AU MOINS UN COMPOSANT LÉGER ET AU MOINS UN COMPOSANT LOURD*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) LECLERC, Mathieu, 94503 CHAMPIGNY SUR MARNE, FR
RICCI, Laura, 94503 CHAMPIGNY SUR MARNE, FR
BONIFACIO, Abigail, HOUSTON, 77024, US
MURINO, Michele, 94503 CHAMPIGNY SUR MARNE, FR

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B01D 15/18*** (11) **4 520 417 A1**
A61K 31/00 ***C07D 311/80***

(52) **B01D 15/1892; A61K 31/658; C07D 311/80**

(25) De (26) De
(21) 23196385.1 (22) 08.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON CANNABINOIDEN, INSBESONDERE DRONABINOL MITTELS VERTEILUNGSCHROMATOGRAPHIE*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF CANNABINOIDS, IN PARTICULAR DRONABINOL, BY MEANS OF DISTRIBUTION CHROMATOGRAPHY*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CANNABINOÏDES, EN PARTICULIER DE DRONABINOL, PAR CHROMATOGRAPHIE DE DISTRIBUTION*

(71) Avextra Innovations GmbH, Berliner Ring 22, 64625 Bensheim, DE
(72) BONNLÄNDER, Bernd, 90571 Schwaig, DE
FERTIG, Robin, 64287 Darmstadt, DE
(74) Simandi, Claus, Simandi Patentanwälte Kurfürstendamm 45, 10719 Berlin, DE

B01D 15/38 →(51) ***G01N 33/53***

(51) ***B01D 17/00*** (11) **4 520 418 A2**
(52) **B01D 29/333; B01D 17/06; B01D 17/10; B01D 27/06; B01D 35/005; B01D 36/003; B01D 36/006;** B01D 2201/127
(25) En (26) En
(21) 25152917.8 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.08.2019 US 201962891458 P
(54) • *VERBESSERTE KRAFTSTOFFWASSERTRENNUNG MITTELS STRUKTURPRÄGUNG*
• *ENHANCED FUEL WATER SEPARATION USING STRUCTURAL EMBOSSING*
• *SÉPARATION D'EAU DE CARBURANT AMÉLIORÉE À L'AIDE D'UN GAUFRAGE STRUCTUREL*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) TATE, Jason L., Thompson's Station, TN 37179, US
BOKKA, Sreevalli, Akron, OH 44304, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20857751.0 / 3 996 830

(51) ***B01D 17/12*** ***B04B 11/02*** ***C11B 1/00*** ***C11B 3/16*** (11) **4 520 419 A1**
(52) **B01D 17/12; B04B 11/02; C11B 1/00; C11B 3/16**
(25) En (26) En
(21) 24197000.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 ES 202331591 U
(54) • *UMFANGSWASSERZUFUHR FÜR HORIZONTALE ÖLABSCHEIDERMASCHINEN*
• *PERIMETER WATER SUPPLIER FOR HORIZONTAL OIL SEPARATOR MACHINES*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN EAU DE PÉRIMÈTRE POUR MACHINES HORIZONTALES DE SÉPARATION D'HUILE*
(71) Instalacion Mantenimiento y Sistemas de Pesaje, S.L., Calle Sagasta, 20, 2° Izda., 28004 Madrid, ES
(72) MARTINEZ MARTINEZ, Pedro Jose, 28004 Madrid, ES
(74) Toro Gordillo, Ignacio Maria, Calle Orense, 32 11-A, 28020 Madrid, ES

B01D 21/26 →(51) ***C22B 23/00***

(51) ***B01D 29/27*** ***B01D 37/03*** (11) **4 520 420 A1** ***C02F 1/00***
(52) **B01D 29/27; B01D 37/03; C02F 1/001; C02F 1/56**
(25) De (26) De
(21) 23195370.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG UND AUFBEREITUNG EINER FLÜSSIGKEIT, FILTERSACK, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILTERSACKS UND VERWENDUNG*
• *DEVICE FOR PROVIDING AND PROCESSING A LIQUID, FILTER BAG, METHOD FOR PRODUCING A FILTER BAG AND USE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION ET DE TRAITEMENT D'UN LIQUIDE, SAC FILTRANT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SAC FILTRANT ET UTILISATION*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Golubovic, Goran, 86807 Buchloe, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B01D 29/27*** ***B01D 37/03*** (11) **4 520 421 A1** ***C02F 1/00***
(52) **B01D 29/27; B01D 37/03; C02F 1/001; C02F 1/56**
(25) De (26) De
(21) 24195955.0 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 EP 23195370
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG UND AUFBEREITUNG EINER FLÜSSIGKEIT, FILTERSACK, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILTERSACKS UND VERWENDUNG*
• *DEVICE FOR PROVIDING AND PROCESSING A LIQUID, FILTER BAG, METHOD FOR PRODUCING A FILTER BAG AND USE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION ET DE TRAITEMENT D'UN LIQUIDE, SAC FILTRANT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SAC FILTRANT ET UTILISATION*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Golubovic, Goran, 86807 Buchloe, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B01D 37/03 →(51) ***B01D 29/27***

(51) ***B01D 45/08*** ***B05B 14/43*** (11) **4 520 422 A1**
(52) **B01D 45/08; B05B 14/43**
(25) De (26) De
(21) 24195936.0 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124277
(54) • *FILTERMODUL UND VERFAHREN*
• *FILTER MODULE AND METHOD*
• *MODULE DE FILTRE ET PROCÉDÉ*
(71) Kara, Jürgen, Schlossweg 34, 96465 Neustadt/Coburg, DE
(72) Kara, Jürgen, 96465 Neustadt/Coburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/10*** ***B05B 14/43*** (11) **4 520 423 A1** ***B01D 46/62***
(52) **B01D 46/10; B01D 46/0005; B01D 46/62; B05B 14/43;** B01D 2273/10
(25) De (26) De
(21) 24195954.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124274
(54) • *FILTERMODUL*
• *FILTER MODULE*
• *MODULE DE FILTRATION*
(71) Kara, Jürgen, Schlossweg 34, 96465 Neustadt/Coburg, DE
(72) Kara, Jürgen, 96465 Neustadt/Coburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B01D 46/00 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/62 →(51) ***B01D 46/00***

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 46/00*** (11) **4 520 424 A1**
(52) **B01D 53/0415; B01D 46/0036; B01D 53/0407; B01D 53/0438; B01D 53/0446;** B01D 53/0462; B01D 2253/102; B01D 2257/504; B01D 2258/06
(25) De (26) De
(21) 24188520.1 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023207885
(54) • *HOHLZYLINDERFÖRMIGES CO2-ABTRENNUNGSMODUL FÜR EINE CO2-ABTRENNUNGSVORRICHTUNG ZUM ABTRENNEN VON CO2*
• *HOLLOW CYLINDER-SHAPED CO2 SEPARATION MODULE FOR A CO2 SEPARATION DEVICE FOR SEPARATING CO2*
• *MODULE DE SÉPARATION DE CO2 EN FORME DE CYLINDRE CREUX POUR UN DISPOSITIF DE SÉPARATION DE CO2 POUR SÉPARER DU CO2*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Kneule, Friedrich, 71277 Rutesheim, DE
Bauer, Harald, 71139 Ehningen, DE

B01D 53/81 →(51) ***C04B 5/06***

B01D 53/86 →(51) ***C01B 32/05***

B01F 23/45 →(51) ***B01F 33/301***

B01F 23/47 →(51) ***B01F 33/30***

B01F 25/433 →(51) ***B01F 33/30***

B01F 25/433 →(51) ***B01F 33/301***

(51) ***B01F 33/30*** ***B01F 23/47*** ***B01F 33/301*** (11) **4 520 425 A1** ***B01F 25/433***
(52)

B01F 23/471; B01F 25/4331; B01F 25/4332; B01F 33/301; B01F 33/305; B01F 33/304
(25) En (26) En
(21) 24195356.1 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111649
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP*
• *MICROFLUIDIC CHIP*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE*
(71) Amorepacific Corporation, (Hangang-ro-2ga) 100 Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) OH, Soojung, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Kyungsup, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jeongin, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PI, Bongsoo, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
BAEK, Heungsoo, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B01F 33/30 →(51) *B01F 33/301*

B01F 33/30 →(51) *B01J 19/00*

(51) ***B01F 33/301*** (11) **4 520 426 A1**
B01F 33/3039 ***B01F 33/30***
B01F 25/433 ***B01F 33/82***
B01F 23/45
(52) **B01F 33/3017; B01F 23/45; B01F 25/4331; B01F 33/304; B01F 33/305; B01F 33/821**
(25) En (26) En
(21) 24195366.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230111680
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP*
• *MICROFLUIDIC CHIP*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE*
(71) Amorepacific Corporation, (Hangang-ro-2ga) 100 Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) OH, Soojung, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Kyungsup, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jeongin, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PI, Bongsoo, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
BAEK, Heungsoo, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B01F 33/301 →(51) *B01F 33/30*

B01F 33/3039 →(51) *B01F 33/301*

B01F 33/82 →(51) *B01F 33/301*

B01J 13/00 →(51) *B22F 9/04*

(51) ***B01J 13/04*** (11) **4 520 427 A2**
(52) **B01J 13/04**
(25) En (26) En
(21) 25153394.9 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2019 US 201962907198 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEILKRISTALLINEN POLYMERKERAMIK-KERN-SCHALE-PARTIKELPULVERN*
• *PROCESSES FOR MAKING SEMI-CRYSTALLINE POLYMER-CERAMIC CORE-SHELL PARTICLE POWDERS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE POUDRES DE PARTICULES C UR-ÉCORCE SEMI-CRISTALLINES DE POLYMÈRE-CÉRAMIQUE*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) KALYANARAMAN, Viswanathan, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
BAJAJ, Devendra Narayandas, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
EVANS, Thomas Lane, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20157482.9 / 3 797 862

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 520 428 A1**
B82Y 40/00 ***B01F 33/30***
(52) **B01F 33/30; B01J 19/00; B82Y 30/00; B82Y 40/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23799252.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091999 04.05.2023
(87) WO 2023/213266 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202221044491 U
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP UND NANOPARTIKELSYNTHESESYSTEM MIT HOHEM DURCHSATZ AUF BASIS VON MIKROFLUIDISCHER TECHNOLOGIE*
• *MICRO-FLUIDIC CHIP AND HIGH-THROUGHPUT NANO-PARTICLE SYNTHESIS SYSTEM BASED ON MICRO-FLUIDIC TECHNOLOGY*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE ET SYSTÈME DE SYNTHÈSE DE NANOPARTICULES À HAUT RENDEMENT FONDÉ SUR UNE TECHNOLOGIE MICROFLUIDIQUE*
(71) Suzhou Precigenome Ltd, Co;, Unit 202, Building 1, Phase II Project of Suzhou Biomedical Industrial Park No. 218 Sangtian Street China (Suzhou) Pilot Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CN
(72) WANG, Yaqi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
XIA, Yiqiu, San Jose California 95131, US
LING, Yunfeng, San Jose California 95131, US
LIANG, Yuting, San Jose California 95131, US
ZHANG, Hua, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B01J 19/12 →(51) *B22F 9/04*

(51) ***B01J 19/24*** (11) **4 520 429 A2**
(52) **B01J 8/0214; B01J 8/0242; B01J 8/0257; B01J 8/0285; B01J 8/0415; B01J 8/0469; B01J 19/24; B01J 19/249;** B01J 2208/00159; B01J 2208/022; B01J 2219/00085; B01J 2219/2455; B01J 2219/2458; B01J 2219/2462; B01J 2219/2481; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 25154734.5 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.06.2016 DK PA201600366
(54) • *AXIAL/RADIALFLUSSWANDLER*
• *AXIAL/RADIAL FLOW CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE FLUX AXIAL/RADIAL*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) SPETH, Christian, Henrik, 3540 Lynge, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(62) 17732804.4 / 3 471 871

B01J 20/10 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***B01J 20/28*** (11) **4 520 430 A1**
(52) **B01J 20/28042; B01D 53/02; B01D 53/1475; B01J 20/28097; B01J 20/321; B01J 20/3248; B01J 20/3251**
(25) En (26) En
(21) 23196166.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOCHLEISTUNGSGASADSORBIERENDES MATERIAL*
• *HIGH PERFORMANCE GAS ADSORBING MATERIAL*
• *MATÉRIAU ADSORBANT LES GAZ À HAUTE PERFORMANCE*
(71) Spiritus Technologies, PBC, 63 Rover Blvd, White Rock, NM 87547, US
(72) Lee, Matthew Nicholson, Los Alamos, NM, 87544, US
Warner, Benjamin Peter, Los Alamos, NM, 87544, US
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

B01J 20/283 →(51) *C01B 33/18*

(51) ***B01J 27/26*** (11) **4 520 431 A1**
B01J 31/02 ***B01J 31/06***
B01J 37/03 ***B01J 37/04***
C08G 65/26
(52) **B01J 27/26; B01J 31/0202; B01J 31/0209; B01J 31/068; B01J 37/031; B01J 37/04; C08G 65/2663**
(25) De (26) De
(21) 23195446.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DOPPELMETALLCYANID-KATALYSATOREN*
• *METHOD FOR PRODUCING DOUBLE METAL CYANIDE CATALYSTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CATALYSEURS DE CYANURE MÉTALLIQUE DOUBLE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Hofmann, Joerg, 47800 Krefeld, DE

Gleixner, Maria, 47906 Kempen, DE
Asma, Thomas, 47918 Tönisvorst, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

B01J 31/02	→(51) *B01J 27/26*
B01J 31/06	→(51) *B01J 27/26*
B01J 32/00	→(51) *C01B 33/18*
B01J 35/60	→(51) *C01B 33/18*
B01J 37/00	→(51) *C01B 33/18*
B01J 37/03	→(51) *B01J 27/26*
B01J 37/04	→(51) *B01J 27/26*
B01J 37/08	→(51) *C01B 33/18*
B01J 41/13	→(51) *C08G 61/12*
B01L 1/00	→(51) *C02F 1/00*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 520 432 A1**
(52) **B01L 3/5025; B01L 3/502715; B01L 3/527;** B01L 2200/16; B01L 2300/021; B01L 2300/0627; B01L 2300/0829; B01L 2300/0864; B01L 2300/1827; B01L 2400/0409
(25) En (26) En
(21) 24199072.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464185
(54) • *OPTISCHE MULTIANALYTDETEKTION*
• *OPTICAL MULTIANALYTE DETECTION*
• *DÉTECTION OPTIQUE DE MULTIPLES ANALYTES*
(71) Truvian Sciences, Inc., 10300 Campus Point Drive Suite 190, San Diego, CA 92121, US
(72) MARRINUCCI, Dena, San Diego, 92121, US
HAASE, Nicholas, San Diego, 92121, US
MORGAN, Ryan, San Diego, 92121, US
ADAMS, Michael, San Diego, 92121, US
ARNDT, Derek, San Diego, 92121, US
CROSS, Graeme, San Diego, 92121, US
GRABAREK, Greg, San Diego, 92121, US
HAWKINS, Jeffrey A., San Diego, 92121, US
HECHT, David, San Diego, 92121, US
MARSDEN, Luke, San Diego, 92121, US
NEAVES, Robert, San Diego, 92121, US
RACHELE, Johnny Steve, San Diego, 92121, US
SRINIVASAN, Jay, San Diego, San Diego, US
TAYLOR, Roger, San Diego, 92121, US
THOMPSON, Scott, San Diego, San Diego, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

B01L 3/00	→(51) *B01L 7/00*
B01L 3/02	→(51) *G01N 35/10*

(51) ***B01L 7/00*** ***B01L 3/00*** (11) **4 520 433 A1**
(52) **B01L 3/00; B01L 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23799724.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006161 04.05.2023
(87) WO 2023/214843 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056173
06.05.2022 KR 20220056174
06.05.2022 KR 20220056175
06.05.2022 KR 20220056176
(54) • *NUKLEINSÄURENACHWEISKASSETTE*
• *NUCLEIC ACID DETECTION CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Seegene, Inc., (Taewon Bldg., Bangi-dong) B1 3F, 4F, 5F, 6F, 7F, 8F 9F, 10F, 11F, 12F, 91 Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) JIN, Young Joon, Seoul 08613, KR
LEE, Gi-Hun, Incheon 22101, KR
KANG, Jin Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 16950, KR
SONG, Young Ho, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14786, KR
PARK, Ji Hoon, Hanam-si, Gyeonggi-do 12942, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

B01L 7/00	→(51) *G01N 35/00*

(51) ***B02C 4/02*** ***B02C 23/14*** (11) **4 520 434 A1**
(52) **B02C 4/02; B02C 23/14; C04B 18/167; C04B 28/02;** B02C 4/32; B02C 23/18
(25) En (26) En
(21) 23290033.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BETONZERKLEINERUNGSMATERIAL IN MEHRERE PARTIKELGRÖSSENFRAKTIONEN*
• *METHOD OF PROCESSING CONCRETE DEMOLITION MATERIAL INTO A PLURALITY OF PARTICLE SIZE FRACTIONS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU DE DÉMOLITION DE BÉTON EN UNE PLURALITÉ DE FRACTIONS DE TAILLE DE PARTICULE*
(71) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) Javelle, Olivier, 69720 Saint-Laurent-de-Mure, FR
Fittere, Michel, 69720 Saint-Laurent-de-Mure, FR
Guillin, Anthony, 69720 Saint-Laurent-de-Mure, FR
Marbec, Olivier, 69720 Saint-Laurent-de-Mure, FR
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***B02C 17/16*** (11) **4 520 435 A1**
(52) **B02C 17/16; B02C 17/163;** B02C 17/22; B02C 2210/01
(25) En (26) En
(21) 23196589.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHLEIFROTOR FÜR EINE ERZMÜHLE*
• *GRINDING ROTOR FOR AN ORE MILL*
• *ROTOR DE BROYAGE POUR BROYEUR DE MINERAI*
(71) Mineral Process Consulting GmbH, Weidliweg 8A, 3700 Spiez, CH
(72) Erb, Bernhard, 3754 Diemtigen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) ***B02C 18/14*** ***A61F 13/15*** ***D04H 1/04*** (11) **4 520 436 A1** ***B02C 18/16*** ***D21B 1/06***
(52) **A61F 13/15; B02C 18/14; B02C 18/16; D04H 1/04; D21B 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23807653.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018344 16.05.2023
(87) WO 2023/224052 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 JP 2022081170
(54) • *PULVERISIERVORRICHTUNG*
• *PULVERIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION*
(71) Zuiko Corporation, 1-2, Saltohanada 2-chome, Ibaraki-shi Osaka 5670082, JP
(72) SHIMADA, Takahiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-0082, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

B02C 18/16	→(51) *B02C 18/14*
B02C 23/14	→(51) *B02C 4/02*
B03B 7/00	→(51) *B03D 1/00*
B03B 7/00	→(51) *C22B 23/00*
B03B 9/00	→(51) *C22B 23/00*
B03C 3/02	→(51) *B03C 3/66*
B03C 3/06	→(51) *F23J 15/02*

(51) ***B03C 3/66*** ***B03C 3/68*** (11) **4 520 437 A1** ***B03C 3/02***
(25) Pt (26) En
(21) 23777520.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050105 30.03.2023
(87) WO 2023/184006 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 BR 102022006102
(54) • *ELEKTROSTATISCHER ABSCHEIDER MIT ZWEI TRANSFORMATOREN PRO FELD, ZUR UNABHÄNGIGEN ERREGUNG EINER GRUPPE VON ELEKTRODEN AM START UND EINER ANDEREN GRUPPE VON ELEKTRODEN AM ENDE DES GLEICHEN KORRIDORS*
• *ELECTROSTATIC PRECIPITATOR WITH TWO TRANSFORMERS PER FIELD, FOR INDEPENDENTLY ENERGISING ONE GROUP OF ELECTRODES AT THE START AND ANOTHER GROUP OF ELECTRODES AT THE END OF THE SAME CORRIDOR*
• *PRÉCIPITATEUR ÉLECTROSTATIQUE AVEC DEUX TRANSFORMATEURS PAR CHAMP, POUR L'ALIMENTATION INDÉPENDANTE D'UN GROUPE D'ÉLECTRODES AU DÉBUT ET D'UN AUTRE GROUPE D'ÉLECTRODES À LA FIN DU MÊME COULOIR*
(71) Simões Berthoud, José, Rua Carijós, 260, ap

104B Jardim da Penha, 29060-700 Vitória ES, BR
(72) Simões Berthoud, José, 29060-700 Vitória ES, BR
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

B03C 3/68 →(51) *B03C 3/66*

(51) ***B03D 1/00*** ***B03D 1/001*** ***B03B 7/00*** (11) **4 520 438 A1** ***B03D 1/018***
(52) **B03D 1/00; B03D 1/001; B03D 1/018;** B03B 7/00
(25) Es (26) En
(21) 22940527.9 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CL 2022/050046 02.05.2022
(87) WO 2023/212831 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMSULFATMONOHYDRATERZ MIT NIEDRIGEM GEHALT AN MIT CHLOR UND MAGNESIUM ASSOZIIERTEN VERUNREINIGUNGEN*
• *PROCESS FOR OBTAINING LITHIUM SULFATE MONOHYDRATE ORE WITH LOW CONTENTS OF IMPURITIES ASSOCIATED WITH CHLORINE AND MAGNESIUM*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE MINERAI DE SULFATE DE LITHIUM MONOHYDRATÉ À FAIBLES TENEURS EN IMPURETÉS ASSOCIÉES AU CHLORE ET AU MAGNÉSIUM*
(71) Sociedad Quimica y Minera de Chile, S.A., El Trovador 4285, 6th Floor, Las Condes, Santiago, CL
(72) YAÑEZ, Osvaldo, 4285 Santiago, CL
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

(51) ***B03D 1/00*** ***B03D 1/001*** ***B03B 7/00*** (11) **4 520 439 A1** ***B03D 1/018***
(52) **B03B 7/00; B03D 1/00; B03D 1/001; B03D 1/018**
(25) Es (26) En
(21) 22940528.7 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CL 2022/050047 02.05.2022
(87) WO 2023/212832 2023/45 09.11.2023
(54) • *GLOBALES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMSULFATMONOHYDRATERZ MIT NIEDRIGEM GEHALT AN MIT CHLOR UND MAGNESIUM ASSOZIIERTEN VERUNREINIGUNGEN*
• *GLOBAL PROCESS FOR OBTAINING LITHIUM SULFATE MONOHYDRATE ORE WITH LOW CONTENTS OF IMPURITIES ASSOCIATED WITH CHLORINE AND MAGNESIUM*
• *PROCÉDÉ GLOBAL D'OBTENTION DU MINERAI DE SULFATE DE LITHIUM MONOHYDRATÉ À FAIBLES TENEURS EN IMPURETÉS ASSOCIÉES AU CHLORE ET AU MAGNÉSIUM*
(71) Sociedad Quimica y Minera de Chile, S.A., El Trovador 4285, 6th Floor, Las Condes, Santiago, CL
(72) YAÑEZ SAEZ, Osvaldo, 4285 Santiago, CL
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

B03D 1/001 →(51) *B03D 1/00*

B03D 1/018 →(51) *B03D 1/00*

(51) ***B04B 1/14*** ***B04B 11/02*** (11) **4 520 440 A1** ***B04B 11/04***
(52) **B04B 1/14; B04B 11/02; B04B 11/04;** B04B 1/08; B04B 1/18; B04B 7/14
(25) En (26) En
(21) 23195985.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SEPARATORBETRIEBSFLÜSSIGKEITSMODUL, INTERMITTIERENDES ZENTRIFUGALABSCHEIDERENTLADUNGSSYSTEM UND ZENTRIFUGALABSCHEIDER*
• *A SEPARATOR OPERATING FLUID MODULE, A CENTRIFUGAL SEPARATOR INTERMITTENT DISCHARGE SYSTEM AND A CENTRIFUGAL SEPARATOR*
• *MODULE DE FLUIDE DE FONCTIONNEMENT DE SÉPARATEUR, SYSTÈME D'ÉVACUATION INTERMITTENTE DE SÉPARATEUR CENTRIFUGE ET SÉPARATEUR CENTRIFUGE*
(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) ASPLUND, Daniel, 141 30 Huddinge, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B04B 11/02 →(51) *B01D 17/12*

B04B 11/02 →(51) *B04B 1/14*

B04B 11/04 →(51) *B04B 1/14*

B05B 1/12 →(51) *A62C 3/02*

B05B 1/18 →(51) *E03C 1/04*

B05B 1/30 →(51) *E03C 1/04*

(51) ***B05B 7/00*** ***F24F 1/00*** ***B05B 16/60*** (11) **4 520 441 A1** ***F24F 6/14***
(52) **B05B 16/60; B05B 7/0075; F24F 6/14;** B05B 3/022; B05B 7/1263
(25) De (26) De
(21) 24188408.9 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 102023124152
(54) • *BEFEUCHTUNGSEINRICHTUNG UND LACKIERANLAGE*
• *HUMIDIFICATION DEVICE AND PAINTING INSTALLATION*
• *DISPOSITIF D'HUMIDIFICATION ET INSTALLATION DE PEINTURE*
(71) Sehon, Tiemo, Herdweg 3, 75391 Gechingen, DE
(72) Sehon, Tiemo, 75391 Gechingen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B05B 7/08 →(51) *B05B 12/00*

B05B 7/12 →(51) *B05B 12/00*

B05B 7/24 →(51) *B05B 12/00*

B05B 11/00 →(51) *B05B 11/10*

(51) ***B05B 11/10*** ***B05B 15/30*** (11) **4 520 442 A1** ***B05B 11/00***
(52) **B05B 11/1047; B05B 11/00442; B05B 11/1071; B05B 11/1081; B05B 15/30;** B05B 11/0056; B05B 11/1011; B05B 11/1067; B05B 11/1083
(25) En (26) En
(21) 24199769.1 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537602 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG*
• *FLUID DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) RUST-OLEUM CORPORATION, 11 Hawthorn Parkway, Vernon Hills, Illinois 60061, US
(72) MORRISON, Adam Peter, Vernon Hills, Illinois 60061, US
(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) ***B05B 12/00*** ***B05B 7/12*** ***B05B 7/24*** ***B05B 1/30*** (11) **4 520 443 A1** ***B05B 7/08*** ***B05B 7/06***
(52) **B05B 7/0838; B05B 7/1218; B05B 7/1245; B05B 7/129; B05B 12/002;** B05B 1/3046; B05B 7/066; B05B 7/2489
(25) En (26) En
(21) 24196968.2 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537319 P
25.03.2024 US 202463569401 P
(54) • *BEFESTIGUNG UND HALTERUNG EINER KOMPONENTE EINER FLÜSSIGKEITSSPRÜHPISTOLE*
• *FLUID SPRAY GUN COMPONENT MOUNTING AND RETENTION*
• *MONTAGE ET RETENUE D'UN COMPOSANT DE PISTOLET DE PULVÉRISATION DE FLUIDE*
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1894, US
(72) DANISKI, Joseph A., Minnetonka, 55345, US
WATESKI, Christina M., Brooklyn Park, 55428, US
McCLINE, Elisa J., Elk River, 55330, US
WAGNER, Christopher C., Saint Anthony, 55418, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B05B 12/08*** (11) **4 520 444 A1**
(52) **B05B 12/084**
(25) En (26) En
(21) 24198819.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 EP 23195815

(54) • *SPRÜHPROZESSKALIBRIERUNGSZIEL EINES BESCHICHTUNGSPRODUKTIONSLINIENSYSTEMS*
• *SPRAY PROCESS CALIBRATION TARGET OF A COATING PRODUCTION LINE SYSTEM*
• *CIBLE D'ÉTALONNAGE DE PROCESSUS DE PULVÉRISATION D'UN SYSTÈME DE LIGNE DE PRODUCTION DE REVÊTEMENT*
(71) coatingAI AG, Flugplatzstrasse 5, 8404 Winterthur, CH
(72) BOLDRINI, Marlon, 8057 Zürich, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

B05B 13/04 →(51) ***A62C 3/02***

B05B 14/43 →(51) ***B01D 45/08***

B05B 14/43 →(51) ***B01D 46/00***

B05B 15/30 →(51) ***B05B 11/10***

B05B 16/60 →(51) ***B05B 7/00***

B05B 17/00 →(51) ***A61M 15/00***

B05C 13/00 →(51) ***C23C 14/02***

(51) ***B05C 13/02*** (11) **4 520 445 A2**
(52) **B05C 13/02;** B05C 3/10; B05C 9/02
(25) En (26) En
(21) 25152357.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2022 US 202263362993 P
06.04.2023 US 202318296471
(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEM FÜR EINEN ARBEITSDRAHT EINES SENSORS*
• *COATING SYSTEM FOR A WORKING WIRE OF A SENSOR*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT POUR UN FIL DE TRAVAIL D'UN CAPTEUR*
(71) Allez Health Inc., 2810 Caribou Ct. Suite 110, Carlsbad, CA 92010, US
(72) BOOCK, Robert James, 92010 Carlsbad, US
WU, Sai Kit, Irvine, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 23167553.9 / 4 272 876

(51) ***B05D 1/06*** ***B05D 7/02*** *B05D 3/02* (11) **4 520 446 A1** ***B29C 70/88***
(52) **B05D 7/02;** B05D 1/06; B29C 70/882; B05D 3/0254
(25) En (26) En
(21) 24199352.6 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363581083 P
(54) • *LEITFÄHIGES GEFORMTES GEHÄUSE*
• *CONDUCTIVE MOLDED ENCLOSURE*
• *ENCEINTE MOULÉE CONDUCTRICE*
(71) Hoffman Enclosures, Inc., 2100 Hoffman Way, Anoka, MN 55303, US
(72) Nepsha, William Joseph, Zimmerman, US
Kurtzweg, Steven, Maple Grove, US
Gaveske, Ryan, St. Anthony, US
Ollila, Jennifer, Fridley, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B05D 1/18 →(51) ***C23C 14/02***

B05D 3/10 →(51) ***B32B 9/00***

B05D 5/00 →(51) ***B32B 9/00***

B05D 7/02 →(51) ***B05D 1/06***

B05D 7/24 →(51) ***B32B 9/00***

B06B 3/00 →(51) ***A61B 17/32***

(51) ***B07B 7/083*** (11) **4 520 447 A1**
(52) **B07B 7/083**
(25) De (26) De
(21) 24191392.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124410
(54) • *SICHTERRAD MIT ZU ZWECKEN DES VERSCHLEISSSCHUTZES HYBRIDEN SICHTERRADSCHAUFELN*
• *SEPARATOR WHEEL WITH HYBRID SEPARATOR WHEEL BLADES FOR WEAR PROTECTION PURPOSES*
• *ROUE DE SÉPARATION AVEC AUBES DE ROUE DE SÉPARATION HYBRIDES À DES FINS DE PROTECTION CONTRE L'USURE*
(71) NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH, Sedanstrasse 70, 95100 Selb, DE
(72) Sergi, Alegre, 08904 L´Hospitalet del Llobregat, ES

(51) ***B07C 5/34*** (11) **4 520 448 A1**
(52) **B07C 5/3416;** B07C 2501/0072
(25) De (26) De
(21) 23195961.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUSSORTIEREN VON ALTGLASSCHERBEN MIT EINEM HÖHEREN GEHALT AN EISENOXID*
• *SORTING OUT WASTE GLASS CULLET HAVING A HIGHER IRON OXIDE CONTENT*
• *TRI DE COPEAUX DE VERRE USAGÉ À TENEUR ÉLEVÉE EN OXYDE DE FER*
(71) Binder + Co AG, Grazer Strasse 19-25, 8200 Gleisdorf, AT
(72) Leitner, Karl, 8184 Anger, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

(51) ***B07C 5/34*** (11) **4 520 449 A1**
(52) Y02W 30/10
(25) Zh (26) En
(21) 24813089.0 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103360 03.07.2024
(87) WO 2025/016204 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 CN 202310875356
(54) • *AUTOMATISCHE INSPEKTIONSMASCHINE FÜR FREMDKÖRPER IN EINEM WEICHEN BEUTEL*
• *AUTOMATIC FOREIGN BODY INSPECTION MACHINE FOR SOFT BAGS*
• *MACHINE D'INSPECTION AUTOMATIQUE DE CORPS ÉTRANGERS POUR SACS SOUPLES*
(71) Hunan Zhengzhong Pharmaceutical Machinery Co., Ltd, No. 287, Linyu Road, Dongfanghong Town, Changsha High-tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410221, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B08B 7/00 →(51) ***F21V 29/10***

(51) ***B21B 1/088*** ***B21B 1/092*** (11) **4 520 450 A1** ***B64C 1/06***
(52) **B21B 1/088; B21B 1/092; B21K 1/00; B64C 1/061; B64F 5/10;** B21B 1/0815; B21B 1/0886; B21B 2205/02; B64C 2001/0081
(25) En (26) En
(21) 23195902.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MONOLITHISCHEN KOMPONENTE*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A MONOLITHIC COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT MONOLITHIQUE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Schulze, Wolfgang, 21129 Hamburg, DE
Rohde, Jens, 21129 Hamburg, DE

B21B 1/092 →(51) ***B21B 1/088***

B21B 1/26 →(51) ***C22C 38/60***

B21B 1/28 →(51) ***C22C 38/60***

(51) ***B21D 22/22*** ***B21D 24/12*** (11) **4 520 451 A1** ***B21D 37/08***
(52) **B21D 22/20; B21D 22/225; B21D 24/12; B21D 37/08**
(25) En (26) En
(21) 24197936.8 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146090
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUM TIEFZIEHEN*
• *ASSIST DRAWING DEVICE*
• *DISPOSITIF AUXILIAIRE POUR EMBOUTISSAGE*
(71) Aida Engineering Ltd., 2-10 Ohyama-cho, Midori-ku, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5181, JP
(72) SUZUKI, Toshihiko, Sagamihara-shi, Kanagawa, 252-5181, JP
SUZUKI, Toshio, Sagamihara-shi, Kanagawa, 252-5181, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

B21D 24/12 →(51) ***B21D 22/22***

B21D 37/08 →(51) ***B21D 22/22***

(51) ***B21D 51/26*** (11) **4 520 452 A2**
(52)

B32B 38/0036; B21D 35/007; B21D 51/26; B32B 37/0053; B32B 37/02; B32B 2038/0048; B32B 2309/02; B65D 25/14
(25) En (26) En
(21) 25152784.2 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.04.2021 US 202163178313 P
(54) • *RISSBILDUNGSRESISTENTER BEHÄLTERENDSTOFF*
• *CRAZING RESISTANT CAN END STOCK*
• *MATÉRIAU D'EXTRÉMITÉ DE CANETTE RÉSISTANT AU CRAQUELAGE*
(71) Novelis Inc., One Phipps Plaza 3550 Peachtree Rd, Suite 1100, Atlanta, GA 30326, US
(72) HEINEMANN, Michael, Georgia, 30144, US
PAPE, Jan-Tobias, Georgia, 30144, US
TUSSING, Christian, Georgia, 30144, US
RUPARELIA, Dhiren Bhupatial, Georgia, 30144, US
SCHROEDER, Cornelia, Georgia, 30144, US
CAMPBELL, Ian Musson, Georgia, 30144, US
PALATZ, Richard, Georgia, 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 22724604.8 / 4 326 556

B21F 1/02 →(51) ***B65H 49/08***

(51) ***B21J 15/02*** ***B21J 15/08*** ***B23P 19/06*** (11) **4 520 453 A1** ***B21J 15/28***
(52) **B21J 15/025; B21J 15/08; B21J 15/285;** B23P 19/062
(25) En (26) En
(21) 23196218.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FÜGEVERFAHREN UND FÜGEVORRICHTUNG ZUM FÜGEN VON WERKSTÜCKEN*
• *JOINING METHOD AND JOINING DEVICE FOR JOINING WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE POUR ASSEMBLER DES PIÈCES*
(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) BLOECHER, Michael, 35394 Gießen, DE
HOFMANN, Alexander, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***B21J 15/02*** ***B21J 15/08*** ***B21J 15/28*** (11) **4 520 454 A1** ***B21J 15/26***
(52) **B21J 15/025; B21J 15/08; B21J 15/26; B21J 15/285**
(25) En (26) En
(21) 23196228.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FÜGEVORRICHTUNG MIT SPANNVORRICHTUNG UND FÜGEVERFAHREN*
• *JOINING DEVICE WITH CLAMPING DEVICE AND JOINING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) DEMIRCIOGLU, Orhan, 35394 Gießen, DE
REIS, Christian, 35394 Gießen, DE
SARTISSON, Vadim, 35394 Gießen, DE
WOLOWIEC, Sabrina, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

B21J 15/08 →(51) ***B21J 15/02***

B21J 15/26 →(51) ***B21J 15/02***

B21J 15/28 →(51) ***B21J 15/02***

(51) ***B22D 18/04*** (11) **4 520 455 A1**
(52) **B22D 18/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22940505.5 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019520 02.05.2022
(87) WO 2023/214452 2023/45 09.11.2023
(54) • *NIEDERDRUCKGIESSVORRICHTUNG*
• *LOW-PRESSURE CASTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COULÉE BASSE PRESSION*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SHOREI, Seigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OKAMURA, Giichirou, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***B22D 19/00*** ***B22D 19/04*** (11) **4 520 456 A2**
(52) **B22D 19/0081; B22D 19/04**
(25) De (26) De
(21) 24198906.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023208719
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STOFFSCHLÜSSIGEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM EINLEGETEIL UND GUSSMATERIAL UND ZWISCHENPRODUKT*
• *METHOD FOR PRODUCING A MATERIAL BOND BETWEEN AN INSERT AND CAST MATERIAL AND INTERMEDIATE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LIAISON PAR LIAISON DE MATIÈRE ENTRE UN INSERT ET UN MATÉRIAU COULÉ ET UN PRODUIT INTERMÉDIAIRE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) PILLE, Christoph, 28359 Bremen, DE
LEHMHUS, Dirk, 28359 Bremen, DE
CLAUSEN, Jan, 28359 Bremen, DE
DUCKSTEIN, Rowena, 38108 Braunschweig, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B22D 19/04 →(51) ***B22D 19/00***

(51) ***B22D 35/00*** (11) **4 520 457 A2**
(52) **B22D 1/00; B22D 27/02; B22D 35/00; F27B 3/045; F27B 3/22; F27B 19/04; F27D 3/14; F27D 3/16; F27D 27/00; F27D 27/005;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 24223834.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2020 US 202062981282 P
(54) • *MEHRZWECKPUMPENSYSTEM FÜR EINEN METALLOFEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MULTI-PURPOSE PUMP SYSTEM FOR A METAL FURNACE AND RELATED METHOD*
• *SYSTÈME DE POMPE POLYVALENT POUR FOUR MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Novelis, Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) OPDENDRIES, Brent, Post Falls, 83854, US
PARDESHI, Ravindra Tarachand, Kennesaw, 30144, US
JACKSON, Sean, Liberty Lake, 99019, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 21716250.2 / 4 111 120

B22F 1/00 →(51) ***B22F 9/04***

B22F 1/052 →(51) ***B22F 9/04***

B22F 1/054 →(51) ***B22F 1/102***

B22F 1/054 →(51) ***B22F 9/04***

B22F 1/06 →(51) ***B22F 10/20***

(51) ***B22F 1/0655*** ***B22F 1/142*** ***B22F 3/10*** (11) **4 520 458 A1** ***C08L 33/12***
(52) **B22F 1/0655; B22F 1/142; B22F 1/17; B22F 1/18; B22F 3/10; C08L 33/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23799738.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006182 05.05.2023
(87) WO 2023/214857 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056066
(54) • *LEITFÄHIGE HOHLE METALLPARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONDUCTIVE HOLLOW METAL PARTICLES AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PARTICULES MÉTALLIQUES CREUSES CONDUCTRICES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) SNC Tech Co., Ltd., 458, Docheok-ro, Docheok-myeon, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12815, KR
(72) KIM, Wan Goo, Gyeonggi-do, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B22F 1/10 →(51) ***B22F 10/20***

(51) ***B22F 1/102*** ***B22F 1/145*** ***B22F 9/14*** *B22F 9/04* (11) **4 520 459 A1** ***B22F 1/16*** ***B22F 1/054***
(52) **B22F 1/102; B22F 1/054; B22F 1/145; B22F 1/16; B22F 9/14; C23C 8/02; C23C 8/12; C23C 8/16; C23C 8/80;**

C23C 14/12; C23C 14/223; C23C 16/4417; B22F 9/04; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 23195806.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYNTHESE VON KERN-SCHALE-NANOPARTIKELN*
• *SYNTHESIS OF CORE/SHELL NANOPARTICLES*
• *SYNTHÈSE DE NANOPARTICULES COEUR/ÉCORCE*
(71) Universiteit van Amsterdam, Spui 21, 1012 WX Amsterdam, NL
(72) GRECEA, Stefania, 1012 WX Amsterdam, NL
LUGIER, Olivier Christian Maurice, 1012 WX Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B22F 1/142 →(51) ***B22F 1/0655***

B22F 1/145 →(51) ***B22F 1/102***

B22F 1/16 →(51) ***B22F 1/102***

B22F 3/10 →(51) ***B22F 1/0655***

B22F 5/00 →(51) ***F02B 19/10***

B22F 9/00 →(51) ***B22F 9/04***

(51) ***B22F 9/04*** ***B01J 13/00*** ***B22F 1/00*** ***B22F 1/054*** ***B22F 9/30*** (11) **4 520 460 A1** ***B01J 19/12*** ***B22F 1/052*** ***B22F 9/00*** ***C22C 19/03***
(52) **B01J 13/00; B01J 19/12; B22F 1/00; B22F 1/052; B22F 1/054; B22F 9/00; B22F 9/04; B22F 9/30; C22C 19/03**
(25) Ja (26) En
(21) 23799489.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017012 01.05.2023
(87) WO 2023/214559 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022075928
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIKROPARTIKELN UND KOLLOIDALE LÖSUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING MICROPARTICLES, AND COLLOIDAL SOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MICROPARTICULES, ET SOLUTION COLLOÏDALE*
(71) Illuminus Inc., 6-6-1, ginza, Chuo-ku, Tokyo, 104-0061, JP
(72) GOTO, Hiroshi, Tokyo 104-0061, JP
NAKAMURA, Takahiro, Tokyo 104-0061, JP
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

(51) ***B22F 9/08*** (11) **4 520 461 A1**
(52) **B22F 9/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23842841.1 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025176 06.07.2023
(87) WO 2024/018916 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 JP 2022114591
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KÖRNIGEM EISEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÖRNIGEM EISEN*
• *GRANULAR IRON MANUFACTURING DEVICE AND GRANULAR IRON MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE FER GRANULAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FER GRANULAIRE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TSUCHIDA Kazuhiro, Tokyo 100-0011, JP
MORI Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
KAWAHATA Satoshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUNAGA Arihiro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B22F 9/14 →(51) ***B22F 1/102***

B22F 9/30 →(51) ***B22F 9/04***

(51) ***B22F 10/20*** ***B22F 1/06*** ***B22F 12/50*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 520 462 A1** ***B22F 1/10*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00***
(52) **B22F 1/06; B22F 1/10; B22F 10/20; B22F 12/50; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00**
(25) En (26) En
(21) 23195264.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG MITTELS VERBUNDPLATTEN AUS METALLPULVER UND POLYMER*
• *ADDITIVE MANUFACTURING USING COMPOSITE SHEETS MADE OF METAL POWDER AND POLYMER*
• *FABRICATION ADDITIVE À L'AIDE DE FEUILLES COMPOSITES COMPOSÉES DE POUDRE MÉTALLIQUE ET DE POLYMÈRE*
(71) The Provost, Fellows, Foundation Scholars and the other members of Board, of the College of the Holy and Undivided Trinity of Queen Elizabeth, Near Dublin College Green, Dublin 2, IE
(72) ZHANG, Wenyou, Dublin, D04F658, IE
LUPOI, Rocco, Dublin, D15EA2K, IE
BABU, Ramesh Padamati, Dublin, D15NR44, IE
COBAN, Asli, Dublin, Dublin 2, IE
SASNAUSKAS, Arnoldas, Dublin, Dublin 7, IE
ABBOTT, William, Dublin, A83YH52, IE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***B22F 10/80*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 520 463 A1**
(52) **B22F 10/80; B33Y 50/00;** B22F 10/28; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 24197393.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145511
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON AUFBAUDATEN, SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MITTELS DREIDIMENSIONALER PULVERBETTFUSION UND ANZEIGEVERFAHREN FÜR KUMULATIVE ENERGIEDICHTEVERTEILUNG*
• *BUILD DATA GENERATING DEVICE, THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM, AND CUMULATIVE ENERGY DENSITY DISTRIBUTION DISPLAY METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE CONSTRUCTION, SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE PAR FUSION SUR LIT DE POUDRE TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE DISTRIBUTION DE DENSITÉ D'ÉNERGIE CUMULATIVE*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) HISAKI, Taku, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B22F 12/50 →(51) ***B22F 10/20***

(51) ***B23B 5/16*** ***B23B 27/12*** (11) **4 520 464 A2** ***B23K 37/08***
(52) **B23B 5/162; B23B 5/168;** B23B 27/12; B23K 37/08
(25) De (26) De
(21) 24193790.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 102023124183
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINES GRATES*
• *METHOD FOR REMOVING A BURR*
• *PROCÉDÉ POUR ENLEVER UNE BAVURE*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Herzing, Thomas, 84032 Landshut, DE
Kapfenberger, Thomas, 84036 Kumhausen, DE

B23B 47/34 →(51) ***A47L 7/00***

(51) ***B23C 3/00*** ***B26D 7/08*** (11) **4 520 465 A1**
(52) **B23C 3/00; B26D 7/086;** B23B 2270/10; B23C 2220/48
(25) De (26) De
(21) 24194871.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023123528
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FRÄSENDEN BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MILLING A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'USINAGE PAR FRAISAGE D'UNE PIÈCE*
(71) Avantec Zerspantechnik GmbH, Wilhelmstrasse 123, 75428 Illingen, DE
(72) Abel, Pierre, 75428 Illingen, DE
Werthwein, Uli, 75428 Illingen, DE
(74) Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14,

70191 Stuttgart, DE

(51) ***B23D 31/00*** ***B23D 33/00*** ***B23Q 17/20*** ***H01M 4/04*** (11) **4 520 466 A1**
(52) **B23D 31/00; B23D 33/00; B23Q 17/20; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23899531.0 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119157 15.09.2023
(87) WO 2024/119948 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 CN 202223266254 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG EINER ELEKTRODENFOLIE*
• *ELECTRODE SHEET FORMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) GUO, Yitai, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhihui, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Wu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B23D 33/00 →(51) ***B23D 31/00***

B23K 9/00 →(51) ***B23K 31/00***

B23K 9/09 →(51) ***B25J 9/16***

B23K 9/133 →(51) ***B65H 49/08***

B23K 9/20 →(51) ***G05B 19/402***

(51) ***B23K 9/28*** (11) **4 520 467 A1**
(52) **B23K 9/287**
(25) De (26) De
(21) 23196147.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGLOS MONTIERBARER PISTOLENGRIFF FÜR EINEN SCHWEISSBRENNER*
• *TOOL-FREE MOUNTABLE GUN HANDLE FOR A WELDING TORCH*
• *POIGNÉE DE PISTOLET DE SOUDAGE POUVANT ÊTRE MONTÉE SANS OUTIL*
(71) EWM GmbH, Dr. Günter-Henle-Straße 8, 56271 Mündersbach, DE
(72) Vetten, Adrian, 57629 Steinebach, DE
König, Mario, 56412 Nentershausen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B23K 9/28*** (11) **4 520 468 A1**
(52) **B23K 9/287**
(25) De (26) De
(21) 23196148.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PISTOLENGRIFF MIT MAGAZIN FÜR EINEN SCHWEISSBRENNER*
• *PISTOL GRIP WITH MAGAZINE FOR A WELDING TORCH*
• *POIGNÉE DE PISTOLET AVEC MAGASIN POUR CHALUMEAU DE SOUDAGE*
(71) EWM GmbH, Dr. Günter-Henle-Straße 8, 56271 Mündersbach, DE
(72) Vetten, Adrian, 57629 Steinebach, DE
König, Mario, 56412 Nentershausen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B23K 11/30 →(51) ***B23Q 11/00***

(51) ***B23K 26/03*** ***B23K 31/12*** (11) **4 520 469 A2**
(52) **B23K 26/032; B23K 31/125**
(25) De (26) De
(21) 24181533.1 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.06.2023 DE 102023205797
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES LASERSTRAHLSCHWEISSVORGANG UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR MONITORING A LASER BEAM WELDING PROCESS AND MONITORING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS DE SOUDAGE PAR FAISCEAU LASER ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Boley, Meiko, 71229 Leonberg, DE
Ramsayer, Reiner, 71277 Rutesheim, DE

(51) ***B23K 26/03*** ***B23K 26/382*** (11) **4 520 470 A1**
(52) **B23K 26/389; B23K 26/032;** B23K 2101/001
(25) En (26) En
(21) 24196288.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238226
(54) • *BEARBEITUNG MIT ECHTZEITÜBERWACHUNG DER WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN LASERSTRAHL UND WERKSTÜCK*
• *MACHINING WITH REAL TIME MONITORING OF INTERACTION BETWEEN LASER BEAM AND WORKPIECE*
• *USINAGE AVEC SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL DE L'INTERACTION ENTRE UN FAISCEAU LASER ET UNE PIÈCE À USINER*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DENNEY, Paul E., Northborough, 01532, US
MALICKI, Peter M., East Hampton, 06424, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23K 26/144 →(51) ***B23P 15/02***

B23K 26/356 →(51) ***B23K 31/00***

B23K 26/382 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/382 →(51) ***B23P 15/02***

(51) ***B23K 31/00*** ***B23K 9/00*** ***B23K 26/356*** ***C21D 1/26*** ***C21D 1/34*** ***C21D 1/42*** ***C21D 7/06*** ***C21D 9/00*** ***C21D 9/50*** (11) **4 520 471 A1**
(52) **B23K 9/00; B23K 26/356; B23K 31/00; C21D 1/26; C21D 1/34; C21D 1/42; C21D 7/06; C21D 9/00; C21D 9/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23846409.3 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026824 21.07.2023
(87) WO 2024/024679 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 JP 2022118610
(54) • *TANKHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TANK MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSERVOIR*
(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 5-33-11, Shiba, Minato-ku, Tokyo 108-8015, JP
(72) WATANABE, Michihisa, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
KUBO, Toshiyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B23K 31/12 →(51) ***B23K 26/03***

B23P 6/00 →(51) ***B23P 15/02***

(51) ***B23P 11/00*** (11) **4 520 472 A2**
(52) **B25F 5/00; B25F 5/005;** B21D 39/048; B23P 11/005; B23P 19/027
(25) En (26) En
(21) 25151690.2 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2019 US 201962819790 P
(54) • *HYDRAULISCHES ELEKTROWERKZEUG*
• *HYDRAULIC POWER TOOL*
• *OUTIL HYDRAULIQUE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) Norquist, Eric, Brookfield, US
Ballard, James G., Brookfield, US
Kanack, Kris J., Brookfield, US
Skinner, Luke J., Brookfield, US
Jensen, Robert, Brookfield, US
D'Antuono, Marc S., Brookfield, US
Davies, Peter, Brookfield, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20160856.9 / 3 733 353

(51) ***B23P 15/02*** ***B23K 26/382*** ***B23P 6/00*** (11) **4 520 473 A1**
B23K 26/144 ***F01D 5/18***
(52) **B23P 15/02; B23K 26/144; B23K 26/389; B23P 6/002;** B23P 2700/06; F01D 5/186
(25) En (26) En
(21) 24196296.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238214
(54) • *MEHRSTUFIGE BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *MULTI-PROCESS MACHINING OF A WORKPIECE*

- *USINAGE MULTI-PROCESSUS D'UNE PIÈCE*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DENNEY, Paul E., Northborough, 01532, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23P 19/06 →(51) *B21J 15/02*

B23P 19/06 →(51) *F03D 13/10*

B23Q 3/08 →(51) *B25B 11/00*

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **4 520 474 A1**
(52) **B23Q 3/15526;** B23Q 2003/15527
(25) Cs (26) En
(21) 24183311.0 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 CZ 20230344
(54) • *HALTER EINER WERKZEUGKLEMME FÜR EIN MAGAZIN ZUM AUTOMATISCHEN WECHSELN VON BEARBEITUNGSWERKZEUGEN*
• *HOLDER OF A TOOL CLAMP FOR A MAGAZINE FOR AUTOMATIC EXCHANGE OF MACHINING TOOLS*
• *SUPPORT D'UN PINCE-OUTIL POUR MAGASIN POUR LE CHANGEMENT AUTOMATIQUE D'OUTILS D'USINAGE*
(71) VÚTS, a.s., Svarovska 619, Liberec XI - Ruzodol I 460 01 Liberec, CZ
(72) Richter, Ales, 460 15 Liberec, Liberc XV-Stary Harcov, CZ
(74) Musil, Dobroslav, Dobroslav Musil a partneri s.r.o. Zabrdovicka 11, 615 00 Brno, CZ

(51) ***B23Q 11/00*** ***B23K 11/30*** (11) **4 520 475 A1**
(52) **B23K 11/30; B23Q 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23830897.7 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/019159 23.05.2023
(87) WO 2024/004445 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 JP 2022104346
(54) • *CHIP-RÜCKGEWINNUNGSSYSTEM*
• *CHIP RECOVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE COPEAUX*
(71) Kyokutoh Co., Ltd., 181-1, Nakayashiki, Orido-cho, Nissin-shi Aichi 4700115, JP
(72) KUSANO Hirokazu, Nissin-shi, Aichi 470-0115, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B23Q 11/00 →(51) *A47L 7/00*

(51) ***B23Q 16/02*** (11) **4 520 476 A1**
(52) **B23Q 16/025**
(25) En (26) En
(21) 24197036.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144078
(54) • *INDEXIERVORRICHTUNG MIT DOPPELTEM DREHTISCH*
• *DOUBLE ROTATION INDEXING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INDEXAGE AVEC DOUBLE TABLE ROTATIVE*
(71) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18, Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
(72) DETO, Ryota, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B23Q 17/20 →(51) *B23D 31/00*

(51) ***B24B 23/04*** (11) **4 520 477 A2**
(52) **B24B 23/04**
(25) De (26) De
(21) 24191423.3 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 AT 4523 U
(54) • *VIBRATIONSSCHLEIFER*
• *VIBRATION SANDER*
• *PONCEUSE VIBRANTE*
(71) INVICON Chemical Solutions GmbH, Schweizer-Strasse 96, 6830 Rankweil, AT
(72) LOBÖCK, Simonette, 6890 Lustenau, AT
ZANGHELLINI, Gerhard, 9494 Schaan, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

B24C 1/00 →(51) *C03C 15/00*

(51) ***B25B 5/12*** ***B25B 5/16*** (11) **4 520 478 A1**
(52) **B25B 5/122; B25B 5/16**
(25) De (26) De
(21) 23195745.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN DER AKTUELLEN PHASE EINES SPANNVERLAUFS SOWIE EIN ELEKTRISCHER KNIEHEBELSPANNER*
• *METHOD FOR DETECTING THE CURRENT PHASE OF A CLAMPING PROCESS AND AN ELECTRICAL TOGGLE LEVER TENSIONER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA PHASE ACTUELLE D'UNE COURBE DE SERRAGE AINSI QUE DISPOSITIF DE SERRAGE À GENOUILLÈRE ÉLECTRIQUE*
(71) Murrelektronik GmbH, Falkenstrasse 3, 71570 Oppenweiler, DE
(72) Bosch, Marco, 71570 Oppenweiler, DE
Prein, Olaf, 71570 Oppenweiler, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B25B 5/16 →(51) *B25B 5/12*

(51) ***B25B 11/00*** ***B23Q 3/08*** (11) **4 520 479 A1**
(52) **B25B 11/005; B23Q 3/088**
(25) De (26) De
(21) 24188132.5 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123857
(54) • *VAKUUMSPANNPLATTE MIT MIT LUFTSTROMBEGRENZUNGSVENTILEN*
• *VACUUM CHUCK WITH AIR FLOW LIMITING VALVES*
• *PLAQUE DE SERRAGE À VIDE DOTÉE DES SOUPAPES DE LIMITATION DE DÉBIT D'AIR*
(71) Wissner, Kirsten, Hermann-Weyl-Strasse 1, 14469 Potsdam, DE
(72) Wissner, Kirsten, 14469 Potsdam, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

B25B 13/08 →(51) *B25B 21/00*

B25B 17/00 →(51) *B25B 21/00*

(51) ***B25B 21/00*** ***B25B 13/08*** ***B25B 17/00*** (11) **4 520 480 A1**
(52) **B25B 21/007;** B25B 13/08; B25B 17/00
(25) En (26) En
(21) 23206986.4 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318462959
(54) • *MUTTERKANALZUBEHÖR FÜR ELEKTROWERKZEUG*
• *NUT RUNNER ACCESSORY FOR POWER TOOL*
• *ACCESSOIRE DE CANAL D'ÉCROU POUR OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) TUCKER, Benjamin, Ellicott City, US
KAYE, Thomas R. Jr., Fallston, US
LOURENCO, Marco, Baltimore, US
SANTAMARINA, Aland, Woodbine, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***B25B 21/00*** ***B25B 23/147*** ***B25F 5/00*** (11) **4 520 481 A1**
(52) **B25B 23/147; B25B 21/00; B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 24188497.2 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311040443
17.08.2023 CN 202311040790
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER TOOL AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) XU, Manfei, Nanjing, CN
LI, Guang, Nanjing, CN
LU, Wei, Nanjing, CN

WU, Jiajun, Nanjing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B25B 23/147	→(51) *B25B 21/00*
B25B 29/02	→(51) *F03D 13/10*
B25D 17/14	→(51) *A47L 7/00*
B25F 5/00	→(51) *A47L 7/00*
B25F 5/00	→(51) *B25B 21/00*
B25F 5/02	→(51) *B27B 17/00*
B25G 1/04	→(51) *B27B 17/00*
B25J 5/00	→(51) *B25J 9/16*
B25J 5/00	→(51) *B65H 67/06*

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 520 482 A2**
(52) **B25J 9/0048; B25J 9/045; F16H 21/54**
(25) En (26) En
(21) 25151116.8 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2020 JP 2020180482
25.02.2021 JP 2021028730
(54) • *GELENKMECHANISMUS MIT SPHÄRISCHER OBERFLÄCHE, GELENKBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG MIT SPHÄRISCHER OBERFLÄCHE, GELENKBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND URSPRUNGSPOSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *SPHERICAL SURFACE LINK MECHANISM, SPHERICAL SURFACE LINK ACTUATING DEVICE, LINK ACTUATING DEVICE, AND ORIGIN POSITIONING METHOD*
• *MÉCANISME DE LIAISON À SURFACE SPHÉRIQUE, DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE LIAISON À SURFACE SPHÉRIQUE, DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE LIAISON ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'ORIGINE*
(71) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) SATOU, Naohiko, Iwata-shi Shizuoka, 4388510, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE
(62) 21886182.1 / 4 238 716

B25J 9/00	→(51) *A61H 1/02*
B25J 9/12	→(51) *H02K 1/278*

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 5/00*** ***B25J 19/02*** (11) **4 520 483 A1** ***B25J 13/08***
(52) **G05D 1/243; B25J 5/00; B25J 9/16; B25J 13/08; B25J 19/02; G05D 1/435; G05D 1/663;** G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) Ko (26) En
(21) 23857500.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007758 07.06.2023
(87) WO 2024/043461 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 KR 20220107944
(54) • *ROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ROBOTERS*
• *ROBOT AND METHOD FOR CONTROLLING ROBOT*
• *ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Hyunki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOH, Youngil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 11/00*** ***D06F 65/08*** (11) **4 520 484 A1** ***D06C 7/00*** ***D06F 73/02***
(52) **B25J 9/1697; B25J 11/00; D06C 15/00;** D06F 65/08; D06F 73/02
(25) En (26) En
(21) 24179729.9 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119669
11.10.2023 KR 20230135474
11.03.2024 KR 20240033690
(54) • *SITZBÜGELSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *SEAT IRONING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE REPASSAGE DE SIÈGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Hanul System Co., Ltd., 56 Secheonbon 4-gil Dasa-eup, Dalseong-gun, Daegu 42922, KR
(72) KIM, Ho Young, 41424 Daegu, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 520 485 A1**
(52) **B25J 9/1697; B25J 9/1664;** G05B 2219/40113; G05B 2219/40114
(25) En (26) En
(21) 24184974.4 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 IN 202321053698
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUFGABENPLANUNG FÜR VISUELLE RAUMNEUANORDNUNG UNTER TEILWEISER BEOBACHTBARKEIT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TASK PLANNING FOR VISUAL ROOM REARRANGEMENT UNDER PARTIAL OBSERVABILITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TÂCHES POUR RÉARRANGEMENT DE SALLE VISUELLE EN OBSERVABILITÉ PARTIELLE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) DAS, Dipanjan, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
MIRAKHOR, Karan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
GHOSH, Sourav, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
BHOWMICK, BROJESHWAR, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***H01R 43/20*** (11) **4 520 486 A1** ***H01R 43/26***
(52) **B25J 9/1697; B25J 9/1687; H01R 43/20; H01R 43/26;** G05B 2219/25321
(25) En (26) En
(21) 24194530.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318460968
(54) • *ROBOTISCHE EINFÜHRUNG FÜR MODULAREN KABELVERBINDER*
• *ROBOTIC INSERTION FOR MODULAR CABLE CONNECTOR*
• *INSERTION ROBOTIQUE POUR CONNECTEUR DE CÂBLE MODULAIRE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MOHLMAN, Shawn David, Arlington, VA, 22202, US
BLACKEN, Lars Eric, Arlington, VA, 22202, US
MITCHELL, Bradley J., Arlington, VA, 22202, US
MCCASKEY, Jeffrey Alan, Arlington, VA, 22202, US
BARLETTA, Aldo Mario, Arlington, VA, 22202, US
STAPLETON, Elle Szuanne, Arlington, VA, 22202, US
CHAN, Darren, Arlington, VA, 22202, US
JOHNSON, Joel Douglas, Arlington, VA, 22202, US
LAMPKINS, Joshua, Arlington, VA, 22202, US
MCALLISTER, Wyatt, Arlington, VA, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***B65B 69/00*** (11) **4 520 487 A1**
(52) **B25J 9/1682; B25B 11/005; B25J 9/1679; B25J 9/1697; B25J 11/0055; B65B 57/08; B65B 69/0008;** G05B 2219/39109; G05B 2219/40564; G05B 2219/40584; G05B 2219/45056
(25) En (26) En
(21) 24196985.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023139964
(54) • *ROBOTERSTEUERUNGSSYSTEM, ROBOTERSTEUERUNG UND ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ROBOT CONTROL SYSTEM, ROBOT CONTROLLER, AND ROBOT CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE ROBOT, DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT*
(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) Miyauchi, Kohei, Kitakyushu-shi, Fukuoka,

806-0004, JP
Jibiki, Katsutoshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0004, JP
Tanaka, Eisuke, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0004, JP
Oba, Ryoichi, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0004, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 520 488 A1**
B23K 9/09 ***G05B 19/423***
G05B 19/401 ***G06F 3/04817***
(52) **B25J 9/1664; B23K 9/09; B25J 9/1692; G05B 19/401; G05B 19/423; G06F 3/04817;** G05B 2219/37405; G05B 2219/45104; G05B 2219/45135
(25) En (26) En
(21) 24198694.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537273 P
13.03.2024 US 202418603339
(54) • *SCHWEISSROBOTER MIT WERKSTÜCKERFASSUNG*
• *WELDING ROBOT WITH WORKPIECE SENSING*
• *ROBOT DE SOUDAGE AVEC DÉTECTION DE PIÈCE DE TRAVAIL*
(71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) PEREZ GAVILAN TORRES, Camila Maria, Kitchener, Ontario, N2E 1X5, CA
MITCHELL, Levi J., Windsor, 80550, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B25J 11/00 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B25J 13/00*** (11) **4 520 489 A1**
(52) **B25J 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23819851.9 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/021043 06.06.2023
(87) WO 2023/238871 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 JP 2022093862
(54) • *ABLENKUNGSMENGENSCHÄTZVORRICHTUNG, ROBOTERSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ABLENKUNGSMENGENVERFAHREN*
• *DEFLECTION AMOUNT ESTIMATION DEVICE, ROBOT CONTROL DEVICE, AND DEFLECTION AMOUNT METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE QUANTITÉ DE DÉVIATION, DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT ET PROCÉDÉ RELATIF À UNE QUANTITÉ DE DÉVIATION*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) FUJII, Yusuke, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
OKUNO, Junichi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TANABE, Masataka, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25J 13/08 →(51) ***A61H 1/02***

B25J 13/08 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B26B 1/04*** (11) **4 520 490 A2**
(52) **B26B 1/046**
(25) En (26) En
(21) 25154206.4 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2018 US 201862732926 P
(54) • *KLAPPMESSER MIT RAHMENVERRIEGELUNGSSCHUTZ*
• *FOLDING KNIFE WITH FRAME LOCK GUARD*
• *COUTEAU PLIANT AVEC PROTECTION DE VERROUILLAGE DE CADRE*
(71) Fiskars Brands, Inc., 7800 Discovery Drive, Middleton, WI 53562, US
(72) BESSAC,, Grant, Beaverton, 97008, US
JARAMUS,, Seth, Portland, 97206, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19778667.6 / 3 852 981

---

(51) ***B26B 19/04*** (11) **4 520 491 A1**
B26B 19/38
(52) **B26B 19/04; B26B 19/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23929966.2 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132844 21.11.2023
(87) WO 2024/198398 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202320665709 U
(54) • *HAARSCHNEIDEGERÄT MIT KÜHLKLINGE*
• *HAIR TRIMMER CAPABLE OF COOLING BLADE*
• *COUPE-CHEVEUX APTE À REFROIDIR UNE LAME*
(71) Ningbo Chuangxiang Electrical Appliance Co., Ltd., No.168, Xiabanzao Hainan Village, Simen Town, Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(72) FAN, Lifeng, Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***B26B 19/38*** (11) **4 520 492 A2**
(52) **B26B 19/06; B26B 19/205; B26B 19/3846**
(25) En (26) En
(21) 25154418.5 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.08.2018 US 201862719281 P
08.04.2019 US 201962830829 P
(54) • *VERSTELLBARE KLINGENANORDNUNG MIT MAGNETISCHER SPANNUNG*
• *ADJUSTABLE BLADE ASSEMBLY HAVING MAGNETIC TENSIONING*
• *ENSEMBLE LAME RÉGLABLE À TENSION MAGNÉTIQUE*
(71) Andis Company, 1800 Renaissance Boulevard, Sturtevant, WI 53177, US
(72) WERNER, Edwin Alen, Union Grove, 53182, US
TRINGALI, Richard J, Racine, 53406, US
TITZKOWSKI, Ervin, Mt. Pleasant, 53403, US
NOVAK, Joseph, Milwaukee, 53211, US
GROSS, Jeffrey D, Kenosha, 53142, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 19850550.5 / 3 837 097

B26B 19/38 →(51) ***B26B 19/04***

B26D 7/08 →(51) ***B23C 3/00***

---

(51) ***B27B 17/00*** (11) **4 520 493 A1**
B25F 5/02 ***B25G 1/04***
(52) **B27B 17/0008; B25F 5/02; B25G 1/04**
(25) En (26) En
(21) 24187891.7 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 CN 202322114143 U
08.08.2023 CN 202322134199 U
15.05.2024 CN 202421060925 U
(54) • *KETTENSÄGE*
• *CHAIN SAW*
• *SCIE À CHAÎNE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) WANG, Haoyu, Nanjing, CN
ZHAO, Jianye, Nanjing, CN
LI, Yang, Nanjing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***B27B 17/12*** (11) **4 520 494 A1**
(52) **B27B 17/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22951524.2 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106938 21.07.2022
(87) WO 2024/016247 2024/04 25.01.2024
(54) • *KETTENSÄGE*
• *CHAINSAW*
• *SCIE À CHAÎNE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) LI, Yang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XIA, Zhongji, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***B27D 1/04*** (11) **4 520 495 A1**
B27D 1/06
(52) **B27D 1/06; B27D 1/04**
(25) Es (26) En
(21) 23382919.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPERRHOLZPLATTE UND DURCH SOLCH EIN VERFAHREN ERHALTENE SPERRHOLZPLATTE*
• *PROCEDURE FOR MANUFACTURING A PLYWOOD BOARD, AND PLYWOOD BOARD OBTAINED BY SUCH PROCEDURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ ET PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ OBTENU PAR UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Grupo Garnica Plywood, S.A., Parque San Miguel nº 10 Bajos, 26007 Logroño (La Rioja), ES
(72) GARRIDO FUERTES, Izaskun, 26007 LOGROÑO (La Rioja), ES
PASCUAL GARCÍA, David, 26007 LOGROÑO (La Rioja), ES
FERNANDEZ RUIZ DE LARRINAGA, Roberto, 26007 LOGROÑO (La Rioja), ES
ALBIÑANA GARCIA-DIHINX, Juan, 26007 LOGROÑO (La Rioja), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

B27D 1/06 →(51) ***B27D 1/04***

B27K 3/02 →(51) ***F26B 23/06***

B27K 5/00 →(51) ***F26B 23/06***

B27N 3/06 →(51) ***B30B 5/06***

B27N 3/18 →(51) ***B27N 3/20***

(51) ***B27N 3/20*** ***B29C 33/42*** ***B27N 3/18*** ***B31B 50/59*** *B27N 5/00* *B27N 3/04* (11) **4 520 496 A1** ***B27N 5/02*** ***B31B 50/14*** ***B31F 1/00*** *B27N 3/12*
(52) **B31B 50/592;** **B27N 3/18; B27N 3/203; B27N 5/02; B29C 33/42; B31B 50/14; B31F 1/0077;** B27N 3/04; B27N 3/12; B27N 3/20; B27N 5/00; B31B 2100/002; B31B 2110/10; B31B 2120/002
(25) En (26) En
(21) 23196469.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TROCKENHERSTELLUNG VON STEIFEN ZELLULOSEPRODUKTEN*
• *APPARATUS FOR DRY MANUFACTURING RIGID CELLULOSE PRODUCTS*
• *APPAREIL DE FABRICATION À SEC DE PRODUITS CELLULOSIQUES RIGIDES*
(71) Yangi AB, Honungsgatan 4B, 432 48 Varberg, SE
(72) JOHANSSON, Adam, 432 51 Varberg, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B27N 3/24 →(51) ***B30B 5/06***

B27N 5/02 →(51) ***B27N 3/20***

B27N 7/00 →(51) ***B30B 5/06***

(51) ***B28B 7/00*** ***B28B 17/00*** ***F03D 13/20*** (11) **4 520 497 A1** ***E04H 12/12***
(52) **B28B 7/0044;** **B28B 17/0072; E04H 12/12; E04H 12/16; F03D 13/20**
(25) De (26) De
(21) 24199758.4 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124388
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONISCHEN ODER ZYLINDRISCHEN RINGSEGMENTS UND EINES SPANNBETONTURMS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A CONICAL OR CYLINDRICAL RING SEGMENT AND A PRESTRESSED CONCRETE TOWER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SEGMENT ANNULAIRE CONIQUE OU CYLINDRIQUE ET D'UNE TOUR EN BÉTON PRÉCONTRAINT*
(71) FUCHS Europoles Wind GmbH, Europoles-Straße 1, 92318 Neumarkt, DE
(72) Joos, Jürgen, 88605 Meßkirch-Menningen, DE
Dittmar, Frank, 92318 Neumarkt i.d. Oberpfalz, DE
Fuchs, Conrad, 92234 Berching, DE
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***B28B 11/24*** (11) **4 520 498 A2**
(52) **B28B 5/04;** **B25J 5/04; B25J 11/00; B28B 7/0014; B28B 7/0044; B28B 11/245; B28B 15/00; B28B 15/002; B28B 17/0081; E21D 11/086**
(25) De (26) De
(21) 25154557.0 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.04.2019 DE 102019109084
(54) • *SCHALUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BETONTÜBBINGS EINES TUNNELAUSBAUSYSTEMS*
• *FORMWORK FOR PRODUCING CONCRETE TUBBING IN A TUNNEL LINING SYSTEM*
• *COFFRAGE SERVANT À LA FABRICATION D'UN SEGMENT DE CUVELAGE EN BÉTON D'UN SYSTÈME D'AMÉNAGEMENT POUR TUNNEL*
(71) HERRENKNECHT AKTIENGESELLSCHAFT, Schlehenweg 2, 77963 Schwanau, DE
(72) Medel, Stefan, 77723 Gengenbach, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE
(62) 20721159.0 / 3 953 122

B28B 17/00 →(51) ***B28B 7/00***

B28B 21/42 →(51) ***B28B 21/88***

(51) ***B28B 21/88*** ***B28B 21/42*** ***B29C 53/82*** ***F01D 5/18*** ***C04B 35/80*** *B29C 33/48* (11) **4 520 499 A1** ***B29D 99/00*** ***F01D 5/28*** ***C04B 35/565*** *B28B 21/48*
(52) **F01D 5/282;** **B28B 21/42; B28B 21/88; B29D 99/0028; C04B 35/565; C04B 35/80; F01D 5/18; F01D 9/041;** B28B 21/48; B29C 33/485; B29C 53/824
(25) En (26) En
(21) 24199546.3 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244563
(54) • *AUFGEWEITETER DORN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORFORM EINER SCHAUFEL UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *FLARED MANDREL AND METHOD OF FORMING A VANE PREFORM USING IT*
• *MANDRIN EVASÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME D'AUBE UTILISANT CELUI-CI*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) READ, Kathryn S., Marlborough, 06447, US
WASSERMAN, David J., Hamden, 06517, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B29B 9/06*** ***B29C 48/25*** ***C08J 3/12*** (11) **4 520 500 A1** ***B29C 48/30***
(52) **B29B 9/06; B29C 48/25; B29C 48/30; C08J 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23819419.5 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001040 16.01.2023
(87) WO 2023/238431 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 JP 2022092273
(54) • *HARZSCHNEIDER, GRANULATOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES HARZSCHNEIDERS*
• *RESIN CUTTER, PELLETIZER, AND METOD FOR CONTROLLING RESIN CUTTER*
• *DISPOSITIF DE COUPE DE RÉSINE, GRANULATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE COUPE DE RÉSINE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) FUKUI, Ryota, Tokyo 141-0032, JP
ISHIKAWA, Makoto, Tokyo 141-0032, JP
TANAKA, Mamoru, Tokyo 141-0032, JP
HARAWAKI, Mutsushi, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***B29B 17/00*** (11) **4 520 501 A1**
(52) **B29B 17/00;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 22942793.5 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047569 23.12.2022
(87) WO 2023/223592 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 PCT/JP2022/020695
(54) • *VORBEHANDLUNGSMITTEL ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN HARZFORMKÖRPERS UND VORBEHANDLUNGSVERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN HARZFORMKÖRPERS*
• *MULTILAYERED RESIN MOLDED BODY RECOVERY PRETREATMENT AGENT AND PRETREATMENT METHOD FOR MULTILAYERED RESIN MOLDED BODY RECOVERY*

- *AGENT DE PRÉTRAITEMENT DE RÉCUPÉRATION DE CORPS MOULÉ EN RÉSINE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT POUR RÉCUPÉRATION DE CORPS MOULÉ EN RÉSINE MULTICOUCHE*

(71) Kyoeisha Chemical Co., Ltd., 6-12, Minamihonmachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0054, JP
(72) ISHIKAWA, Makoto, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
SHIGEEDA, Osamu, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
KINUGAWA, Masashi, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B29C 33/10*** (11) **4 520 502 A1**
B29C 70/44 ***B29C 70/54***
B29L 31/08
(52) **B29C 33/10; B29C 70/443; B29C 70/547;** B29D 99/0028; B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23196270.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LUFTENTFERNUNGSVENTILE FÜR HARZZUFUHRKANÄLE*
• *AIR-REMOVING VALVES FOR RESIN FEED CHANNELS*
• *SOUPAPES D'ÉVACUATION D'AIR POUR CANAUX D'ALIMENTATION EN RÉSINE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) ALKEMADE, Harry, 1703DH HEERHUGOWAARD, NL
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

B29C 33/38 →(51) ***H04R 1/10***

B29C 33/42 →(51) ***B27N 3/20***

B29C 45/00 →(51) ***C08L 1/02***

B29C 45/00 →(51) ***C08L 67/02***

B29C 45/00 →(51) ***F02B 19/10***

---

(51) ***B29C 45/14*** (11) **4 520 503 A1**
B29C 64/118 ***B29C 69/00***
B29C 70/48 ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00 *B29K 101/12*
B29K 105/00 *B29K 307/04*
(52) **B29C 45/0005; B29C 45/14; B29C 45/14631; B29C 45/14786; B29C 64/118; B29C 64/147; B29C 69/00; B29C 69/02; B29C 70/48; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00;** B29K 2101/12; B29K 2105/00; B29K 2105/0872; B29K 2271/00; B29K 2277/10; B29K 2281/04; B29K 2307/04; B29K 2309/08
(25) En (26) En
(21) 24185141.9 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.06.2023 IN 202311043165
(54) • *THERMOPLASTISCHE VERBUNDBAUTEILE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITE COMPONENTS AND METHOD FOR FORMING SAME*
• *COMPOSANTS COMPOSITES THERMOPLASTIQUES ET LEUR PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) TUDOR, Bruce, Payson, 85541, US
RAO, Sreekanth, 560061 Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 45/26 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 45/73 →(51) ***B29C 45/76***

---

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 520 504 A1**
B29C 45/73 ***B29C 45/78***
B29C 45/80 ***H04W 88/02***
H01F 7/00
(52) **B29C 45/73; B29C 45/76; B29C 45/78; B29C 45/80; H01F 7/00; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22940853.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008987 24.06.2022
(87) WO 2023/214612 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054121
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR QUALITÄTSKONTROLLE EINES GEFORMTEN PRODUKTS*
• *SENSING DEVICE FOR QUALITY CONTROL OF MOLDED PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ D'UN PRODUIT MOULÉ*
(71) Emoldino Inc., Room 101, 14th floor (Namdaemun-ro 5-ga, Seoul Square) 416, Hangang-daero Jung-gu, Seoul 04637, KR
(72) LEE, Young-hwa, Seoul 04969, KR
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 520 505 A2**
B29C 45/26 ***B29C 45/78***
B29C 45/80 ***B29C 45/77***
H01F 7/00
(52) **B29C 45/26; B29C 45/76; B29C 45/77; B29C 45/78; B29C 45/80; H01F 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22940859.6 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011925 10.08.2022
(87) WO 2023/214618 2023/45 09.11.2023
(88) 07.03.2024
(30) 02.05.2022 KR 20220054267
(54) • *SPRITZGIESSPRODUKTQUALITÄTSANALYSE UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR SPRITZGIESSPRODUKTQUALITÄTSMANAGEMENT*
• *INJECTION-MOLDED PRODUCT QUALITY ANALYSIS AND MONITORING SYSTEM FOR INJECTION-MOLDED PRODUCT QUALITY MANAGEMENT*
• *SYSTÈME D'ANALYSE ET DE SURVEILLANCE DE QUALITÉ DE PRODUIT MOULÉ PAR INJECTION POUR GESTION DE QUALITÉ DE PRODUIT MOULÉ PAR INJECTION*
(71) Emoldino Inc., Room 101, 14th floor (Namdaemun-ro 5-ga, Seoul Square) 416, Hangang-daero Jung-gu, Seoul 04637, KR
(72) LEE, Young Hwa, Seoul 04969, KR
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

B29C 45/77 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 45/78 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 45/80 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 48/00 →(51) ***C08J 5/18***

B29C 48/25 →(51) ***B29B 9/06***

B29C 48/30 →(51) ***B29B 9/06***

B29C 49/42 →(51) ***B65G 35/00***

B29C 53/82 →(51) ***B28B 21/88***

B29C 59/04 →(51) ***B29D 23/00***

B29C 64/106 →(51) ***A61K 9/20***

B29C 64/118 →(51) ***A61K 9/20***

B29C 64/118 →(51) ***B29C 45/14***

B29C 64/118 →(51) ***B29C 64/393***

B29C 64/321 →(51) ***A61K 9/20***

B29C 64/321 →(51) ***B29C 64/393***

---

(51) ***B29C 64/386*** (11) **4 520 506 A1**
B29C 64/40 ***B33Y 30/00***
B33Y 40/20 ***B33Y 50/00***
(52) **B29C 64/386; B29C 64/40; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B33Y 50/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23819683.6 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019669 26.05.2023
(87) WO 2023/238701 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 JP 2022091507
(54) • *FORMDATENERZEUGUNGSPROGRAMM UND DREIDIMENSIONALES FORMSYSTEM*
• *MOLDING DATA GENERATION PROGRAM AND THREE-DIMENSIONAL MOLDING SYSTEM*
• *PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE MOULAGE ET SYSTÈME DE MOULAGE TRIDIMENSIONNEL*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) YAZAWA Hiroaki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B29C 64/393*** (11) **4 520 507 A1**
B29C 64/118 ***B29C 64/321***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
B33Y 50/02

(52) **B29C 64/118; B29C 64/321; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23819533.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016546 26.04.2023
(87) WO 2023/238546 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 JP 2022094603
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG, VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND PROGRAMM*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD, ADDITIVE MANUFACTURING EQUIPMENT, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE, ÉQUIPEMENT DE FABRICATION ADDITIVE ET PROGRAMME*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) TAKENAKA Makoto, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
ANDO Taka, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B29C 64/40 →(51) ***B29C 64/386***

(51) ***B29C 65/08*** (11) **4 520 508 A1**
A61F 13/15 *B29L 31/48*
(52) **B29C 65/087; A61F 13/15739; B29C 66/1122; B29C 66/433; B29C 66/69; B29C 66/7294; B29C 66/7315; B29C 66/73921; B29C 66/81427; B29C 66/81435; B29C 66/81469; B29C 66/8161; B29C 66/8226; B29C 66/8242; B29C 66/8246; B29C 66/83413; B29C 66/8432; B29C 66/876;** A61F 2013/15861; A61F 2013/15934; B29C 66/81465; B29K 2995/0046; B29L 2031/4878
(25) En (26) En
(21) 24207580.2 (22) 29.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2015 US 201562141496 P
01.10.2015 US 201562235880 P
27.10.2015 US 201562247056 P
25.11.2015 US 201514951884
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ELASTISCHEN VLIESSTOFFES*
• *APPARATUS FOR FABRICATING AN ELASTIC NONWOVEN MATERIAL*
• *APPAREIL POUR LA FABRICATION D'UN MATÉRIAU NON TISSÉ ÉLASTIQUE*
(71) Dukane IAS, LLC, 2900 Dukane Drive, St. Charles, IL 60174, US
(72) EHLERT, Thomas David, Neenah, Wisconsin, 54956, US
MCNICHOLS, Patrick Sean, Hortonville, Wisconsin, 54944, US
SORENSEN, Daniel James, Neenah, Wisconsin, 54956, US
MORIN, Casey John, Appleton, Wisconsin, 54911, US
BEGROW, Brandon Leo, Hortonville, Wisconsin, 54944, US
SNYDER, Michael A, Hortonville, Wisconsin, 54944, US
BETT, Thomas Arthur, Oshkosh, Wisconsin, 54904, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 16773958.0 / 3 277 480

(51) ***B29C 65/08*** (11) **4 520 509 A2**
(52) **B65D 83/38; B23K 20/10; B23K 20/12; B29C 65/0672; B29C 65/069; B29C 65/08; B29C 66/112; B29C 66/114; B29C 66/5344; B29C 66/542; B29C 66/7392; B29C 66/742; B65D 83/48;** B29C 65/1635; B29C 66/71; B29C 66/73921; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 24220062.4 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2018 DE 102018002130
04.05.2018 DE 102018003741
(54) • *VENTILANORDNUNG UND ABGABEVORRICHTUNG*
• *VALVE ASSEMBLY AND DISPENSING DEVICE*
• *ENSEMBLE SOUPAPE ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION*
(71) Aptar Dortmund GmbH, Hildebrandstrasse 20, 44319 Dortmund, DE
(72) JASPER, Bernhard, 45731 Waltrop, DE
SCHMITZ, Detlef, 59348 Lüdinghausen, DE
KUROSKY, Lukas, 44319 Dortmund, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 19706386.0 / 3 765 384

(51) ***B29C 65/20*** ***E06B 3/96*** (11) **4 520 510 A1**
B29L 31/00
(52) **B29C 66/52431; B29C 65/20; B29C 66/02241; B29C 66/02245; B29C 66/1162; B29C 66/322; B29C 66/72523; E06B 3/9608;** B29C 66/0242; B29C 66/5243; B29C 66/71; B29C 66/73921; B29L 2031/006
(25) De (26) De
(21) 24209662.6 (22) 29.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2016 DE 102016114106
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSCHWEISSEN VON PROFILSTÄBEN*
• *METHOD FOR WELDING PROFILE RODS*
• *PROCEDE DE SOUDAGE DE BARRES PROFILEES*
(71) Urban GmbH & Co. Maschinenbau KG, Dornierstrasse 5, 87700 Memmingen, DE
(72) Hiebeler, Stefan, 87463 Dietmannsried, DE
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE
(62) 17183899.8 / 3 275 633

(51) ***B29C 65/36*** (11) **4 520 511 A1**
B29L 31/30
(52) **B29C 65/3636; B29C 65/3684; B29C 65/3696; B29C 66/1122; B29C 66/472; B29C 66/7212; B29C 66/72141; B29C 66/73921;** B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 24182564.5 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464862
(54) • *INDUKTIONSSCHWEISSEN VON VERBUNDSTRUKTUREN*
• *INDUCTION WELDING OF COMPOSITE STRUCTURES*
• *SOUDAGE PAR INDUCTION DE STRUCTURES COMPOSITES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Morrissey, Emma Louise, Arlington, 22202, US
Shi, Ying, Arlington, 22202, US
Samalot, Francis J., Arlington, 22202, US
Hickman, Gregory J., Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29C 69/00 →(51) ***B29C 45/14***

(51) ***B29C 70/14*** ***B29C 70/20*** (11) **4 520 512 A1**
(52) **B29C 70/545; B29B 11/16; B29C 70/14; B29C 70/20; B29C 70/30; B29C 70/50; B29C 70/504; B32B 3/12; B32B 3/266;** B29C 2793/0036; B29C 2793/0081
(25) En (26) En
(21) 23195460.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINGESCHNITTENE SCHICHTEN MIT GEKRÜMMTEN EINSCHNITTEN*
• *INCISED PLIES COMPRISING CURVED INCISIONS*
• *PLIS INCISÉS COMPRENANT DES INCISIONS INCURVÉES*
(71) Composites Busch, Chemin des Grandes-Vies 54, 2900 Porrentruy, CH
(72) AUBRY, Jérôme, CH-2900 Porrentruy, CH
MUDERRIS, Ahmet, CH-2900 Porrentruy, CH
DANGER, Xavier, CH-2900 Porrentruy, CH
PORTE, Alain, CH-2900 Porrentruy, CH
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

B29C 70/20 →(51) ***B29C 70/14***

B29C 70/44 →(51) ***B29C 33/10***

B29C 70/48 →(51) ***B29C 45/14***

B29C 70/54 →(51) ***B29C 33/10***

B29C 70/88 →(51) ***B05D 1/06***

(51) ***B29C 73/16*** (11) **4 520 513 A1**
(52) **B29C 73/166;** B29L 2030/00
(25) En (26) En
(21) 24190478.8 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143852
(54) • *MISCHVORRICHTUNG, MISCHVERFAHREN, FLASCHENEINHEIT UND PUNKTIONSREPARATURKIT*

- *MIXING DEVICE, MIXING METHOD, BOTTLE UNIT, AND PUNCTURE REPAIR KIT*
- *DISPOSITIF DE MÉLANGE, PROCÉDÉ DE MÉLANGE, UNITÉ DE BOUTEILLE ET KIT DE RÉPARATION DE CREVAISON*

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KAZUHIRO, Tatsumi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B29D 11/00 →(51) ***C23C 14/02***

---

(51) ***B29D 23/00*** (11) **4 520 514 A2**
F16L 11/12 ***B29C 59/04***
F16L 11/14
(52) **B29C 59/046;** B29C 53/30; B29D 23/18; F16L 11/12; F16L 11/121; F16L 11/14
(25) De (26) De
(21) 24194352.1 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 DE 202023104608 U
(54) • *SCHLAUCHANORDNUNG, MIT EINER STRUKTUR, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINBRINGUNG EINER STRUKTUR AUF EINER SCHLAUCHANORDNUNG, VERWENDUNG VON PRÄGEROLLEN*
• *HOSE ASSEMBLY, COMPRISING A STRUCTURE, DEVICE AND METHOD FOR INTRODUCING A STRUCTURE ON A HOSE ASSEMBLY, USE OF EMBOSSING ROLLERS*
• *ENSEMBLE TUYAU FLEXIBLE, COMPRENANT UNE STRUCTURE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR INTRODUIRE UNE STRUCTURE SUR UN ENSEMBLE TUYAU, UTILISATION DE ROULEAUX DE GAUFRAGE*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) MORITZ, Martin, 68440 Landser, FR
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 520 515 A1**
(52) **B29C 35/02; B29D 30/06;** B29L 2030/00
(25) Zh (26) En
(21) 23927083.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124256 12.10.2023
(87) WO 2024/187739 2024/38 19.09.2024
(30) 16.03.2023 CN 202320510057 U
(54) • *SCHNELLWECHSELVORRICHTUNG FÜR VULKANISIERENDEN PCI-SPANNFUTTER*
• *QUICK REPLACEMENT DEVICE FOR VULCANIZER PCI CHUCK*
• *DISPOSITIF DE REMPLACEMENT RAPIDE POUR MANDRIN DE PCI DE VULCANISATEUR*
(71) Arp Technologies (Suzhou) Co., Ltd., No. 18, Pingsheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215216, CN
(72) LIU, Baolong, Suzhou, Jiangsu 215216, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***B29D 35/00*** (11) **4 520 516 A2**
(52) **A43B 23/0235;** A43B 23/04; A43B 23/08; B29D 35/0054; B29D 35/126
(25) En (26) En
(21) 25154534.9 (22) 08.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2014 US 201414247981
(54) • *KOMPONENTEN FÜR SCHUHARTIKEL MIT LEICHTEN, SELEKTIV GESTÜTZTEN TEXTILKOMPONENTEN*
• *COMPONENTS FOR ARTICLES OF FOOTWEAR INCLUDING LIGHTWEIGHT, SELECTIVELY SUPPORTED TEXTILE COMPONENTS*
• *COMPOSANTS POUR ARTICLES CHAUSSANTS COMPRENANT DES COMPOSANTS TEXTILES LÉGERS ET SUPPORTÉS SÉLECTIVEMENT*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) KILGORE, Bruce, Beaverton, OR 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 20157455.5 / 3 673 762
15719342.6 / 3 128 865

B29D 99/00 →(51) ***B28B 21/88***

---

(51) ***B29K 101/12*** (11) **4 520 517 A2**
(52) **A61F 2/4455;** A61F 2/447; A61L 27/46; B29C 43/14; B33Y 80/00; A61F 2/30965; A61F 2002/30006; A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30065; A61F 2002/3008; A61F 2002/30266; A61F 2002/30331; A61F 2002/30593; A61F 2002/30784; A61F 2002/30827; A61F 2002/30841; A61F 2002/30878; A61F 2002/30879; A61F 2002/30891; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30957; A61F 2002/30962; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2002/4495; A61L 2430/38; B29C 43/145; B29C 43/52; B29C 64/153; B29K 2101/12; B29K 2105/251; B29L 2031/753; B29L 2031/7532
(25) En (26) En
(21) 25153607.4 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2019 US 201962817111 P
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT THERMOPLASTISCHEM VERBUNDKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THERMOPLASTISCHEN VERBUNDKÖRPERS*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE WITH THERMOPLASTIC COMPOSITE BODY AND METHOD FOR FORMING THERMOPLASTIC COMPOSITE BODY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE AVEC CORPS COMPOSITE THERMOPLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE CORPS COMPOSITE THERMOPLASTIQUE*
(71) Happe Spine LLC, 2851 Charlevoix Dr. SE Suite 327, Grand Rapids, MI 49546, US
(72) SNELL, Douglas, Grand Rapids, 49403, US
BALL, Robert J, Grand Rapids, 49503, US
ROEDER, Ryan K., Grand Rapids, 49503, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20716674.5 / 3 937 858

---

(51) ***B30B 5/06*** (11) **4 520 518 A1**
B27N 3/06 ***B27N 3/24***
B27N 7/00 *B27N 3/02*
B27N 3/18 *B27N 3/04*
B44C 5/04 *E04F 13/08*
E04F 13/16 *E04F 15/10*
(52) **B27N 7/005;** B27N 3/24; B30B 1/003; B30B 5/06; B27N 3/02; B27N 3/04; B27N 3/18; B44C 5/04; E04F 13/0866; E04F 13/16; E04F 15/102; E04F 15/107
(25) En (26) En
(21) 24207222.1 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2019 SE 1930335
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNGEN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON BAUPLATTEN*
• *METHODS AND ARRANGEMENTS FOR CONTINUOUS MANUFACTURE OF BUILDING PANELS*
• *PROCÉDÉS ET AGENCEMENTS POUR LA FABRICATION CONTINUE DE PANNEAUX DE CONSTRUCTION*
(71) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) PERVAN, Darko, SE-263 61 VIKEN, SE
PERSSON, Hans, SE-284 33 PERSTORP, SE
NILSSON, Magnus, 269 94 BÅSTAD, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(62) 20876412.6 / 4 045 302

B30B 15/00 →(51) ***H01R 43/055***

B30B 15/32 →(51) ***H01R 43/055***

B31B 50/14 →(51) ***B27N 3/20***

B31B 50/32 →(51) ***B31C 7/02***

B31B 50/59 →(51) ***B27N 3/20***

---

(51) ***B31C 7/02*** (11) **4 520 519 A1**
A24C 5/46 ***B31B 50/32***
(52) **B31C 7/02;** A24C 5/465; B31B 50/322
(25) It (26) En
(21) 23195340.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNGSMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN ROHRFÖRMIGES ELEMENT, INSBESONDERE EINEN RAUCHARTIKEL*
• *MANUFACTURING MACHINE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE PRODUCTION OF A TUBULAR ELEMENT, IN PARTICULAR FOR A SMOKING ARTICLE*
• *MACHINE DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR LA PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT TUBULAIRE, EN PARTICULIER POUR UN ARTICLE À FUMER*
(71) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) GHIOTTI, Roberto, 40133 Bologna, IT
NEGRINI, Yuri, 40133 Bologna, IT
CORTI, Mattia, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B31F 1/00 →(51) ***B27N 3/20***

B32B 3/06 →(51) ***B32B 9/02***

---

(51) ***B32B 5/26*** (11) **4 520 520 A2**

(52) **B29C 43/58; B29C 43/18; B29C 43/3642; B29D 35/0054; B29D 35/126; B30B 15/0094; B30B 15/064; B30B 15/26; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 9/025; B32B 9/04; B32B 9/045; B32B 9/047; B32B 15/08; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 37/10; B32B 37/12; B32B 41/00;** B29C 33/02; B29C 33/405; B29C 43/203; B29C 43/52; B29C 2043/186; B29C 2043/3652; B29C 2043/5808; B29C 2043/5816; B29C 2043/5833; B29K 2105/0097; B29K 2883/00; B29L 2009/00; B29L 2031/48; B29L 2031/50; B29L 2031/504; B29L 2031/505; B32B 37/06; B32B 38/0012; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2262/062; B32B 2307/536; B32B 2437/00; B32B 2437/02

(25) En (26) En
(21) 25152148.0 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2019 US 201962821271 P
17.03.2020 US 202016820990
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSPRESSE MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *CLOSED LOOP FEEDBACK PRESS*
• *PRESSE À RÉTROACTION EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) HANCOCK, Stephen, Austin, Texas, US
LUKSZA, Nicolai, Austin, Texas, US
MONTOYA, Adam, Austin, Texas, US
MORRISON, Charles W., Austin, Texas, US
THAYER, Daniel Black, Austin, Texas, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20723594.6 / 3 941 746

B32B 7/023 →(51) *B32B 27/20*

(51) ***B32B 7/12*** (11) **4 520 521 A2**
(52) **B29C 70/22; B29B 11/16; B29C 70/222; B29C 70/226; B29C 70/30; B32B 1/08; B32B 5/024; B32B 5/263; B32B 7/12;** B29C 70/44; B32B 2250/05; B32B 2250/20; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/106; B32B 2262/16; B32B 2307/718; B32B 2307/7375; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 25152954.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2022 GB 202205270
17.11.2022 GB 202217233
(54) • *VERSTÄRKUNGSMATERIAL FÜR VERBUNDLAMINAT*
• *REINFORCEMENT MATERIAL FOR COMPOSITE LAMINATE*
• *MATÉRIAU DE RENFORCEMENT POUR STRATIFIÉ COMPOSITE*
(71) PRF Composite Holdings Limited, 3 Upton Road, Poole Dorset BH17 7AA, GB
(72) BURNELL, Robert, Poole BH17 7AA, GB
(74) Cyrson, Matthew Dominic, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(62) 23166214.9 / 4 261 021

(51) ***B32B 9/00*** ***A01N 25/00*** ***A01N 59/16*** ***B05D 3/10*** ***B05D 7/24*** ***C09D 5/14*** (11) **4 520 522 A1** ***A01N 25/34*** ***A01P 3/00*** ***B05D 5/00*** ***C09D 1/00***
(52) **A01N 25/00; A01N 25/34; A01N 59/16; A01P 3/00; A61L 9/01; B05D 3/10; B05D 5/00; B05D 7/24; B32B 9/00; C09D 1/00; C09D 5/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23799473.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016846 28.04.2023
(87) WO 2023/214543 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076434
21.09.2022 JP 2022150089
(54) • *ARTIKEL MIT ZINKOXIDBESCHICHTUNGSFILM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUM DESODORIEREN DAVON*
• *ARTICLE HAVING ZINC OXIDE COATING FILM, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR DEODORIZING SAME*
• *ARTICLE AYANT UN FILM DE REVÊTEMENT D'OXYDE DE ZINC, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON PROCÉDÉ DE DÉSODORISATION*
(71) Tosoh Finechem Corporation, 4988, Kaiseicho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
(72) TOYOTA, Kouji, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
MORI, Haruna, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
INOUE, Takahiro, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
AOKI, Masahiro, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B32B 9/00 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***B32B 9/02*** ***B32B 3/06*** ***B32B 29/00*** ***B44C 5/04*** ***E04F 15/02*** (11) **4 520 523 A1** ***B32B 27/10*** ***B32B 29/04*** ***E04F 13/07***
(52) **B32B 9/02; B32B 3/06; B32B 27/10; B32B 29/005; B32B 29/04;** B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2307/554; B32B 2307/72; B32B 2471/00
(25) De (26) De
(21) 24188173.9 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123888
(54) • *PLATTENFÖRMIGES BAUELEMENT UND EIN VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PLATE-SHAPED BUILDING ELEMENT AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *ELÉMENT DE CONSTRUCTION EN FORME DE PLAQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) MeisterWerke Schulte GmbH, Johannes-Schulte-Allee 5, 59602 Rüthen-Meiste, DE
(72) Schulte, Guido, 59602 Rüthen, DE
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***B32B 9/02*** ***B32B 3/06*** ***B32B 29/00*** ***B44C 5/04*** ***E04F 15/02*** (11) **4 520 524 A1** ***B32B 27/10*** ***B32B 29/04*** ***E04F 13/07***
(52) **B32B 9/02; B32B 3/06; B32B 27/10; B32B 29/005; B32B 29/04;** B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2307/554; B32B 2307/72; B32B 2471/00
(25) De (26) De
(21) 24188176.2 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123888
(54) • *PLATTENFÖRMIGES BAUELEMENT UND EIN VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PLATE-SHAPED BUILDING ELEMENT AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *ELÉMENT DE CONSTRUCTION EN FORME DE PLAQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) MeisterWerke Schulte GmbH, Johannes-Schulte-Allee 5, 59602 Rüthen-Meiste, DE
(72) Schulte, Guido, 59602 Rüthen, DE
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***B32B 18/00*** ***C04B 35/16*** ***C04B 37/00*** ***C04B 38/10*** (11) **4 520 525 A1** ***C04B 35/622*** ***C04B 38/06*** *C04B 111/00*
(52) **C04B 37/003; B32B 18/00; C04B 35/16; C04B 35/62222; C04B 38/06; C04B 38/0625; C04B 38/10;** C04B 2111/00405; C04B 2111/00982; C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3227; C04B 2235/3229; C04B 2235/775; C04B 2237/341; C04B 2237/38; C04B 2237/58; C04B 2237/586
(25) En (26) En
(21) 24194143.4 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318461099
(54) • *KOMPONENTEN MIT BESCHICHTUNGSSYSTEMEN MIT HOCHPORÖSEN SCHICHTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BESCHICHTUNGSSYSTEME*

- *COMPONENTS HAVING COATING SYSTEMS COMPRISING HIGHLY POROUS LAYERS AND METHODS FOR FORMING THE COATING SYSTEMS*
- *COMPOSANTS AYANT DES SYSTÈMES DE REVÊTEMENT COMPRENANT DES COUCHES HAUTEMENT POREUSES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DES SYSTÈMES DE REVÊTEMENT*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MEHR, Mehrad, Charlotte, 28202, US
JADIDIAN, Bahram, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 9/00*** ***B65D 65/40*** (11) **4 520 526 A1** ***B32B 27/32***
(52) **B32B 9/00; B32B 27/00; B32B 27/32; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23803615.6 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017786 11.05.2023
(87) WO 2023/219141 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 JP 2022078669
30.06.2022 JP 2022105772
(54) • *GASSPERRFOLIE, VERPACKUNGSFOLIE UND VERPACKUNGSBEUTEL*
• *GAS BARRIER FILM, PACKAGING FILM, AND PACKAGING BAG*
• *FILM BARRIÈRE CONTRE LES GAZ, FILM D'EMBALLAGE ET SAC D'EMBALLAGE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) FUKUGAMI, Miki, Tokyo 110-0016, JP
FURUTA, Kaoru, Tokyo 110-0016, JP
SASAKI, Noriko, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/20***

B32B 27/10 →(51) ***B32B 9/02***

---

(51) ***B32B 27/20*** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/32*** (11) **4 520 527 A1** ***B32B 27/08***
(52) **B32B 7/023; B32B 5/18; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/32;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/242; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2262/06; B32B 2262/062; B32B 2266/025; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/4023; B32B 2307/4026; B32B 2307/408; B32B 2307/412; B32B 2307/546; B32B 2307/7376; B32B 2419/00; B32B 2451/00; B32B 2601/00; B32B 2605/003; B32B 2607/00
(25) De (26) De
(21) 24195769.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023208562
(54) • *MEHRSCHICHTVERBUND*
• *MULTILAYER COMPOSITE*
• *COMPOSITE MULTICOUCHE*
(71) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE
(72) Mani, Joseph, 30419 Hannover, DE
Malner, Thomas, 30419 Hannover, DE
Neddenriep, Greta Luisa Henrike, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/20***

B32B 29/00 →(51) ***B32B 9/02***

B32B 29/04 →(51) ***B32B 9/02***

---

(51) ***B32B 29/08*** (11) **4 520 528 A2**
(52) **B32B 3/30; B32B 3/28; B32B 7/03; B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 29/005; B32B 29/08; B32B 37/00; B32B 37/14; B32B 38/06;** B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/26; B32B 2307/50
(25) En (26) En
(21) 25150895.8 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2016 US 201615088999
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEHRSCHICHTIGER PAPPE MIT EINEM GEWELLTEN MEDIUM UND EINEM GEPRÄGTEN MEDIUM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING MULTI-LAYERED BOARD HAVING A CORRUGATED MEDIUM AND AN EMBOSSED MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTON MULTICOUCHE AYANT UN MILIEU ONDULÉ ET UN MILIEU GAUFRÉ*
(71) Packaging Acquisitions I, LLC, 123 W Mills Ave, Ste 600, El Paso, TX 79901-1577, US
(72) GREENFIELD, Giles, Renton, WA 98057, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 17776824.9 / 3 436 649

B33Y 10/00 →(51) ***A61K 9/20***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/20***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 45/14***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/393***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/20***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/386***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/393***

B33Y 40/20 →(51) ***B29C 64/386***

B33Y 50/00 →(51) ***B22F 10/80***

B33Y 50/00 →(51) ***B29C 64/386***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/393***

B33Y 70/00 →(51) ***A61K 9/20***

B33Y 70/00 →(51) ***B22F 10/20***

B33Y 70/10 →(51) ***B33Y 80/00***

---

(51) ***B33Y 80/00*** ***B33Y 70/10*** *B29C 64/124* (11) **4 520 529 A1** *B29C 64/118*
(52) **B33Y 80/00; B33Y 10/00; B64D 13/06; F01D 11/025;** B29C 64/118; B29C 64/124; B33Y 70/10; B64D 2013/0648; F05D 2300/43
(25) En (26) En
(21) 24196219.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464147
(54) • *METALLPLATTIERTES KUNSTSTOFF-ACM-TEIL MIT INTERNER WÄRMEADAPTIVER STRUKTUR*
• *METAL PLATED PLASTIC ACM PART WITH INTERNAL THERMALLY ADAPTIVE STRUCTURE*
• *PIÈCE EN PLASTIQUE ACM PLAQUÉE DE MÉTAL AVEC STRUCTURE INTERNE THERMIQUEMENT ADAPTATIVE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MERRITT, Brent J., Southwick, 01077, US
KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B33Y 80/00 →(51) ***B29C 45/14***

B33Y 80/00 →(51) ***H01F 41/02***

---

(51) ***B41C 1/05*** ***B41N 1/06*** (11) **4 520 530 A1**
(52) **B41C 1/05; B41N 1/06**
(25) De (26) De
(21) 24193113.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 AT 506852023
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER LASERGRAVURANLAGE*
• *METHOD FOR ADJUSTING A LASER ENGRAVING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE INSTALLATION DE GRAVURE AU LASER*
(71) Oesterreichische Banknoten- und Sicherheitsdruck GmbH, Garnisongasse 15, 1090 Wien, AT
(72) GASSNER, Thomas, 1090 Wien, AT
SAMBOLEC, Drazen, 1090 Wien, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B41F 9/18*** ***B41F 13/34*** (11) **4 520 531 A1**
(52) **B41F 13/34; B41F 9/18;** B41F 13/10
(25) De (26) De
(21) 24196272.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123902
(54) • *DRUCKWERK MIT VERFAHRBAR ANGEORDNETEN DRUCKZYLINDERN*
• *PRINTING UNIT WITH MOVEABLE PRINTING CYLINDERS*
• *GROUPE D'IMPRESSION AVEC CYLINDRES D'IMPRESSION MOBILES*

(71) manroland Goss web systems GmbH, Alois-Senefelder-Allee 1, 86153 Augsburg, DE
(72) Steger, Friedrich, 86152 Augsburg, DE
Reule, Jannik, 86609 Donauwörth, DE

B41F 13/34 →(51) ***B41F 9/18***

(51) ***B41F 33/00*** ***G01N 21/88*** (11) **4 520 532 A1**
(52) **B41F 33/0036; G01N 21/8806;** B41F 23/08; G03B 15/02; G03B 15/06
(25) En (26) En
(21) 23195437.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BELEUCHTUNG UND VISUELLEN INSPEKTION VON LACKHALTIGEM DRUCKMATERIAL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ILLUMINATION AND VISUAL INSPECTION OF PRINTED MATTER CONTAINING VARNISH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE ET D'INSPECTION VISUELLE DE MATIÈRE IMPRIMÉE CONTENANT UN VERNIS*
(71) Advanced Vision Technology (AVT) Ltd., 6 Hanagar Street, 4527703 Hod Hasharon, IL
(72) Shpakov, Efi, CH-8105 Regensdorf, CH
Kanelovitch, Leon, CH-8105 Regensdorf, CH
Mazliach, Tsachi, CH-8105 Regensdorf, CH
Gazala, Chanan, CH-8105 Regensdorf, CH
Kazir, Yigal, CH-8105 Regensdorf, CH
(74) Jonas, Hans-Hermann, X-Rite Europe GmbH Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf, CH

(51) ***B41J 2/045*** (11) **4 520 533 A1**
(52) **B41J 2/04581; B41J 2/04541; B41J 2/0455; B41J 2/04588**
(25) En (26) En
(21) 24196489.9 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144330
(54) • *TINTENSTRAHLKOPFANSTEUERUNGSSCHALTUNG*
• *INKJET HEAD DRIVING CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE TÊTE À JET D'ENCRE*
(71) RISO Technologies Corporation, 5-34-7 Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Harada, Sota, Tokyo, 108-8385, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 520 534 A1**
(52) **B41J 2/14274;** B41J 2002/14491
(25) En (26) En
(21) 24174724.5 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146167
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTION HEAD AND LIQUID EJECTION APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) RISO Technologies Corporation, 5-34-7 Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Kusunoki, Ryutaro, 141-8562 Tokyo, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/16*** (11) **4 520 535 A1**
(52) **B41J 2/14274; B41J 2/1612; B41J 2/1623; B41J 2/1625; B41J 2/1631; B41J 2/1632; B41J 2/1634; B41J 2/1643; B41J 2/1646;** B41J 2202/11
(25) En (26) En
(21) 24196602.7 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146182
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*
• *LIQUID EJECTION HEAD*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) RISO Technologies Corporation, 5-34-7 Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Hamada, Akio, Tokyo, 108-8385, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

(51) ***B41J 2/165*** ***B41J 2/175*** (11) **4 520 536 A1**
(52) **B41J 2/16508; B41J 2/16523; B41J 2/16526; B41J 2/175; B41J 2/17513; B41J 2/17556;** B41J 2002/17516
(25) En (26) En
(21) 24194355.4 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318462790
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN IN TINTENSTRAHLDRUCKERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING PLASTIC WASTE IN INKJET PRINTERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE DÉCHETS PLASTIQUES DANS DES IMPRIMANTES À JET D'ENCRE*
(71) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) ALVAREZ, Jorge A., Webster, 14580, US
PRAHARAJ, Seemit, Webster, 14580, US
LEFEVRE, Jason M., Penfield, 14526, US
CONDELLO, Anthony S., Webster, 14580, US
HERRMANN, Douglas K., Webster, 14580, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/165***

B41J 2/21 →(51) ***B41J 11/00***

(51) ***B41J 2/355*** (11) **4 520 537 A1**
(52) **B41J 2/3551; B41J 2/36**
(25) En (26) En
(21) 24199307.0 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146613
(54) • *THERMODRUCKER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THERMAL PRINTER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *IMPRIMANTE THERMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) FCL Components Limited, 12-4, Higashi-shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(72) SAKAKURA, Taichi, Shinagawa-ku 140-0002, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 15/04*** (11) **4 520 538 A1**
(52) **B41J 3/4078; B41J 15/046;** B41J 11/0022
(25) En (26) En
(21) 24196915.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144217
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) SATO, Ryuichi, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
NUNOKAWA, Yohei, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
SHIBATA, Yohei, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
OKUDA, Yasumichi, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B41J 3/407 →(51) ***B41J 3/50***

B41J 3/407 →(51) ***H04N 1/00***

(51) ***B41J 3/50*** ***B41J 3/407*** ***B41J 35/36*** (11) **4 520 539 A1** ***B41J 17/36***
(52) **B41J 3/4075; B41J 3/50; B41J 17/36; B41J 35/36**
(25) En (26) En
(21) 24206269.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2021 US 202163223443 P
(54) • *ERKENNUNG VON DRUCKVERBRAUCHSMATERIAL*
• *PRINT CONSUMABLE DETECTION*
• *DÉTECTION DE CONSOMMABLES D'IMPRESSION*
(71) Sanford L.P., 6655 Peachtree Dunwoody Road, Atlanta GA 30328, US
(72) LAUWERS, Annemie, 2620 Hemiksem, BE
CANNOODT, Hendrik, 9080 Lochristi, BE

VAN AERDE, Geert, 9160 Lokeren, BE
VAN BRITSOM, Dirk, 9140 Temse, BE
D HOYE, Peter, 9000 Gent, BE
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 22185167.8 / 4 122 712

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 2/21*** ***H04N 1/00*** ***B41J 29/393*** (11) **4 520 540 A1** ***G06K 15/02*** ***B41J 15/04***
(52) **B41J 11/0095; B41J 2/2117; B41J 11/0022; B41J 15/04; G06K 15/023; H04N 1/00031;** B41J 2029/3935; B41J 2203/01
(25) En (26) En
(21) 24196375.0 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145323
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DRUCKVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *PRINTING APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING PRINTING APPARATUS, AND PROGRAM*
• *APPAREIL D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL D'IMPRESSION ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YASUDA, Ayumi, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
KURIYAMA, Keiji, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
SAITO, Serena, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
NAGAI, Hajime, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
NISHIOKA, Shingo, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
GENTA, Shin, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
WADA, Satoshi, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 11/00*** (11) **4 520 541 A1**
(52) **B41J 11/002; B41J 11/0005; B41J 11/007; B41J 11/0085; B65H 5/224; B65H 27/00**
(25) De (26) De
(21) 24197836.0 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123942
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSÜBEN EINER STRECKUNG AUG EINEN AUFZEICHNUNGSTRÄGER*
• *APPARATUS FOR APPLYING A STRETCHING EFFECT TO A RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF POUR EXERCER UNE EXTENSION À UN SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) PAUL, Andreas, 5914HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) ***B41J 11/42*** (11) **4 520 542 A2**
(52) **B41F 17/22; B41F 3/34; B41F 13/20**
(25) En (26) En
(21) 25152925.1 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2021 US 202163153116 P
(54) • *DEKORATOR ZUM DRUCKEN AUF ZYLINDRISCHEN STRUKTUREN*
• *A DECORATOR FOR PRINTING ON CYLINDRICAL STRUCTURES*
• *DISPOSITIF DE DECORATION POUR IMPRESSION SUR DES STRUCTURES CYLINDRIQUES*
(71) Ball Corporation, 9200 West 108th Circle, Westminster, CO 80021, US
(72) EFNER, John, Westminster, US
BOMBULIE, Michael, Westminster, US
COOPER, Charles, Westminster, US
(74) Metroconsult Srl, Via Palestro 5/2, 16122 Genova, IT
(62) 22710822.2 / 4 297 974

B41J 15/04 →(51) ***B41J 11/00***

B41J 15/04 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 17/36 →(51) ***B41J 3/50***

B41J 35/36 →(51) ***B41J 3/50***

B41M 1/10 →(51) ***B42D 25/324***

B41M 3/00 →(51) ***B42D 25/324***

B41M 3/14 →(51) ***B42D 25/324***

B41M 5/28 →(51) ***C09D 201/00***

B41M 5/52 →(51) ***C09D 11/107***

B41M 7/00 →(51) ***C09D 11/107***

B41N 1/06 →(51) ***B41C 1/05***

---

(51) ***B42D 25/24*** ***B42D 25/324*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/41*** (11) **4 520 543 A1** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/435***
(52) **B42D 25/24; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/41; B42D 25/435**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24191548.7 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 FR 2309191
(54) • *VERFAHREN ZUR PERSONALISIERUNG EINES SICHEREN DOKUMENTS*
• *METHOD FOR CUSTOMIZING A SECURE DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION D'UN DOCUMENT SÉCURISÉ*
(71) Idemia France, Service IP / IST-ISI 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) BERTHE, Benoît, 92400 Courbevoie, FR
VANDROUX, Coralie, 92400 Courbevoie, FR
MAZZOLINI, Marie, 92400 Courbevoie, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 520 544 A1**
B42D 25/351 ***B42D 25/387*** ***B41M 1/10*** ***B41M 3/00*** ***B41M 3/14*** ***C09D 11/033*** ***C09D 11/037*** ***C09D 11/101***
(52) **B42D 25/387; B41M 1/10; B41M 3/008; B41M 3/14; B41M 3/144; B42D 25/324; B42D 25/351; C09D 11/033; C09D 11/037; C09D 11/101**
(25) De (26) De
(21) 24199441.7 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124461
(54) • *WERTDOKUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERTDOKUMENTS*
• *VALUE DOCUMENT AND METHOD FOR PRODUCING A VALUE DOCUMENT*
• *DOCUMENT DE VALEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DOCUMENT DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) LUTZENBERGER, Karin, 81677 München, DE
DEPTA, Georg, 81677 München, DE
MENGEL, Christoph, 81677 München, DE
RENNER, Patrick, 81677 München, DE
TANTSCHER, Alexander, 81677 München, DE
WIEDNER, Bernhard, 81677 München, DE
MURVAI, Geza, 81677 München, DE
LESCH, Harald, 81677 München, DE
SEIDLER, Rudolf, 81677 München, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

B42D 25/324 →(51) ***B42D 25/24***

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/24***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/24***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/24***

B42D 25/387 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/41 →(51) ***B42D 25/24***

B42D 25/435 →(51) ***B42D 25/24***

B44C 5/04 →(51) ***B32B 9/02***

---

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** ***C08K 3/36*** ***C08L 9/06*** (11) **4 520 545 A1** ***B60C 11/11*** ***C08K 3/04*** ***C08L 7/00***
(52) **B60C 1/0016; B60C 11/0311; B60C 11/033; B60C 11/11; B60C 11/125; C08K 3/04; C08K 3/36;** B60C 2011/0362; B60C 2011/0372; B60C 2011/1213
(25) De (26) De
(21) 23195889.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *LAUFSTREIFEN, FAHRZEUGREIFEN UND ZUGEHÖRIGE KAUTSCHUKMISCHUNG*
• *TREAD, VEHICLE TIRE AND ASSOCIATED RUBBER MIXTURE*
• *BANDE DE ROULEMENT, PNEU DE VÉHICULE ET MÉLANGE DE CAOUTCHOUC ASSOCIÉ*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Wolf, Andreas, 30165 Hannover, DE
Shadomy, Spencer, 30165 Hannover, DE
Odle, Shannon, 30165 Hannover, DE
Vatterott, Christoph, 30165 Hannover, DE
Pikna, Michal, 30165 Hannover, DE
Meier, Nico, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 520 546 A1**
(52) **B60C 11/0041; B60C 11/005; B60C 11/0083;** B60C 2011/0025; B60C 2011/0033
(25) En (26) En
(21) 24193763.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145206
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) NAGASE, Masahiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
KIKUCHI, Hiroshi, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 520 547 A1**
(52) **B60C 11/0058;** B60C 11/0066; B60C 2011/0025
(25) De (26) De
(21) 24196127.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023208604
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TYRE*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Römer, Justus, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 520 548 A1**
(52) **B60C 11/0318;** B60C 11/0306; B60C 2011/0341; B60C 2011/0372
(25) En (26) En
(21) 24193691.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144506
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MIYAZAWA, Ken, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 520 549 A1**
B60C 11/11
(52) **B60C 11/11; B60C 11/0302;** B60C 2200/10; B60C 2200/12; B60C 2200/14
(25) De (26) De
(21) 24194109.5 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023208523
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TYRE*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Sudikatis, Florian, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 520 550 A1**
B60C 11/12
(52) **B60C 11/1236; B60C 11/033; B60C 11/1263;** B60C 11/0306; B60C 2011/0348; B60C 2011/1209; B60C 2011/1268; B60C 2011/1286; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 24196207.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144507
(54) • *SCHWERLASTREIFEN*
• *HEAVY DUTY TIRE*
• *PNEU POUR POIDS LOURDS*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MUTO, Yusuke, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/03 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/11 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/11 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 11/13*** (11) **4 520 551 A1**
B60C 11/03
(52) **B60C 11/1307;** B60C 2011/0358; B60C 2011/133
(25) De (26) De
(21) 24196877.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 102023208653
(54) • *LAUFSTREIFEN FÜR EINEN FAHRZEUGREIFEN UND FAHRZEUGREIFEN MIT WINTEREIGNUNG*
• *TREAD FOR A VEHICLE TYRE AND VEHICLE TYRE WITH WINTER SUITABILITY*
• *BANDE DE ROULEMENT POUR PNEU DE VÉHICULE ET PNEU DE VÉHICULE ADAPTÉ À L'HIVER*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Özüduru, Ahmet, 30175 Hannover, DE
Wiese, Klaus, 30175 Hannover, DE
Soyyuece, Atakan, 30175 Hannover, DE
Ecke, Stefan, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 15/00*** (11) **4 520 552 A1**
B60C 15/06
(52) **B60C 15/00; B60C 15/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23799691.3 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006079 03.05.2023
(87) WO 2023/214810 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054656
(54) • *REIFEN MIT WULSTABSCHNITT ZUR VERBESSERUNG DER QUERSTEIFIGKEIT UND -DAUERHAFTIGKEIT*
• *TIRE HAVING BEAD PORTION FOR IMPROVING TRANSVERSE RIGIDITY AND DURABILITY*
• *PNEU AVEC PARTIE DE TALON POUR AMÉLIORER LA RIGIDITÉ TRANSVERSALE ET LA DURABILITÉ*
(71) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD, 286, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) PARK, Moon Cheol, Daejeon 34127, KR
KIM, Sun Myung, Daejeon 34127, KR
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B60C 15/06 →(51) ***B60C 15/00***

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 520 553 A2**
(52) **B60C 23/0493; B60C 23/041**
(25) En (26) En
(21) 25153970.6 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.08.2018 IT 201800007769
04.12.2018 IT 201800010794
04.12.2018 IT 201800010795
(54) • *REIFEN MIT EINER ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *TYRE COMPRISING A MONITORING DEVICE*
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) PUPPI, Cristiano, 20126 MILANO, IT
BOSCAINO, Ivan Gildo, 20126 Milano, IT

NATTA, Andrea, 20126 MILANO, IT
SABATINI, Marco, 20126 Milano, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT
(62) 19755974.3 / 3 829 900

---

(51) ***B60C 23/06*** (11) **4 520 554 A1**
B60K 1/02
(52) **B60C 23/061; B60K 7/0007**
(25) En (26) En
(21) 23195453.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES REIFENDRUCKS EINES FAHRZEUGS, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, SYSTEM ZUM ÜBERWACHEN EINES REIFENDRUCKS EINES FAHRZEUGS UND VERWENDUNGEN*
• *METHOD FOR MONITORING A TIRE PRESSURE OF A VEHICLE, DATA PROCESSING APPARATUS, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, SYSTEM FOR MONITORING A TIRE PRESSURE OF A VEHICLE, AND USES*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS D'UN VÉHICULE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) DHINGRA, Vishisht, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B60D 1/62*** (11) **4 520 555 A1**
H04L 69/40 ***H04W 4/44***
H04W 4/46
(52) **H04L 12/40182; B60D 1/62; H04L 69/40; H04W 4/44; H04W 4/46;** H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 23196286.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *A COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) ZÖLDHEGYI, Valter, 2049 Diósd, HU
NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU
LEITNER, Frank, 80801 München, DE
DUDAS, Zsolt, 6728 Szeged, HU
SZÖLLOSI, Adam, 1119 Budapest, HU
BATAI, Andras, 7623 Pecs, HU
KOMLÓS, Tamás, 6448 Csávoly, HU
MERZA, Valér, 2000 Szentendre, HU

---

(51) ***B60G 11/26*** (11) **4 520 556 A1**
B60G 11/30 ***B60G 17/017***
B60G 17/018 ***B60P 1/04***
E02F 9/20
(52) **B60G 17/017; B60G 11/265; B60G 11/30; B60G 17/018;** B60G 2202/15; B60G 2202/154; B60G 2300/026; B60G 2300/09; B60G 2400/5122; B60G 2400/60; B60G 2400/90; B60G 2500/02; B60G 2500/20; B60G 2500/30; B60G 2600/02; B60G 2800/20; B60G 2800/70; B60G 2800/914; B60P 1/045
(25) En (26) En
(21) 23195698.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KIPPLASTWAGEN*
• *A DUMP TRUCK*
• *CAMION À BENNE BASCULANTE*
(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) EKEVID, Torbjörn, 574 73 LANDSBRO, SE
JOHANSSON, Peter, 352 34 VÄXJÖ, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60G 11/30 →(51) ***B60G 11/26***

B60G 17/017 →(51) ***B60G 11/26***

B60G 17/018 →(51) ***B60G 11/26***

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 520 557 A1**
B60K 11/02
(52) **B60H 1/00485; B60K 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23195650.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSMODUL FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A THERMAL MANAGEMENT MODULE FOR A VEHICLE*
• *MODULE DE GESTION THERMIQUE POUR VÉHICULE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) LIPOWSKI, Mateusz, 32 050 Skawina, PL
POTOK, Dariusz, 32 050 Skawina, PL
NOWAKOWSKI, Adrian, 32 050 Skawina, PL
GUT, Damian, 32 050 Skawina, PL
MACHUL, Krzysztof, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 520 558 A1**
(52) **B60H 1/00564**
(25) En (26) En
(21) 23196012.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KANALANORDNUNG EINES HVAC-SYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DUCTING ARRANGEMENT OF AN HVAC SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CANALISATION D'UN SYSTÈME CVC POUR UN VÉHICULE*
(71) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons väg 9, 405 31 Gothenburg, SE
(72) PRUCE, Matt, St Albans, AL1 5PD, GB
WHITFORD, Andy, Bilton, CV22 7EN, GB
LLOYD, Rob, Leicestershire, LE11 3PU, GB
TREWAVAS, Oliver, Faringdon, SN7 7QA, GB
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 520 559 A1**
B60L 58/26 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/6556***
H01M 10/6568 ***H01M 10/6569***
(52) **B60H 1/00; B60H 1/32; B60K 11/04; B60K 11/06; B60L 58/26; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 10/6569; H01M 10/663**
(25) Zh (26) En
(21) 23814950.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094482 16.05.2023
(87) WO 2023/231765 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210606463
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE THERMAL MANAGEMENT SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XU, Zhiqin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Mingliang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Xiaochi, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHONG, Pengsong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B60H 1/00 →(51) ***H02J 1/14***

B60H 1/32 →(51) ***F01N 3/10***

B60H 1/32 →(51) ***H02J 1/14***

---

(51) ***B60J 1/00*** (11) **4 520 560 A1**
B60R 11/00
(52) **B60J 1/00; B60R 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22928072.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097555 08.06.2022
(87) WO 2023/159801 2023/35 31.08.2023
(54) • *FAHRZEUGFENSTERANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE WINDOW ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE FENÊTRE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) CHEN, Zhixin, Fuqing, Fujian 350300, CN
CHEN, Xueping, Fuqing, Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B60J 1/00*** ***B60J 1/20*** (11) **4 520 561 A1** ***E06B 5/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23830374.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103539 29.06.2023
(87) WO 2024/002203 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210763902
(54) • *FENSTERSCHEIBENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *WINDOW GLASS ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE VITRE DE FENÊTRE ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industrial Village Fuqing City, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(72) HUANG, Junlong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
JIANG, Lixing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LIN, Conglong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
CHEN, Hua, Fuzhou, Fujian 350300, CN
HUANG, Zhilin, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

B60J 1/20 →(51) ***B60J 1/00***

(51) ***B60J 5/04*** ***E05B 17/00*** ***E05B 79/20*** (11) **4 520 562 A1** ***E05B 77/04*** ***E05B 79/22***
(52) **B60J 5/0461; E05B 17/0062; E05B 77/04; E05B 79/20; E05B 79/22**
(25) It (26) En
(21) 24198627.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018348
(54) • *TÜR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *DOOR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PORTE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) MORANZONI, Ivan, 41100 MODENA, IT
NARDUCCI, Angelo, 41100 MODENA, IT
GUANDALINI, Roberto, 41100 MODENA, IT
ALNERI, Stefano, 41100 MODENA, IT
VEGLIANTI, Valerio, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B60J 7/00*** ***B60J 11/06*** ***D03D 1/00*** ***D03D 25/00*** ***D03D 3/00*** ***D03D 15/43*** (11) **4 520 563 A1** ***B60P 7/02*** ***D03D 13/00*** ***D04B 1/00*** ***D03D 11/00*** ***D04B 21/16***
(52) **D03D 1/00; D03D 3/005; D03D 11/00; D03D 15/43; D04B 21/16;** D10B 2101/10; D10B 2101/12; D10B 2331/021; D10B 2403/0122; D10B 2403/02411; D10B 2403/0311; D10B 2505/18
(25) En (26) En
(21) 24202755.5 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2016 AU 2016902589
23.09.2016 AU 2016903860
(54) • *GURT*
• *A STRAP*
• *SANGLE*
(71) Polyweld Pty Ltd, 259-263 Rex Road, Campbellfield, Victoria 3061, AU
(72) Donaldson, Stuart, Campbellfield, 3061, AU
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 17818733.2 / 3 478 522

B60J 11/06 →(51) ***B60J 7/00***

B60K 1/02 →(51) ***B60C 23/06***

B60K 1/02 →(51) ***F16H 57/04***

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 520 564 A1**
(52) **H01M 50/249; B60K 1/04; H01M 50/262;** B60K 2001/0438; B60K 2001/0461; B60K 2001/0494
(25) En (26) En
(21) 23306510.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LÖSEN EINES WECHSELBATTERIEPACKS*
• *DEVICE FOR RELEASING AN INTERCHANGEABLE BATTERY PACK*
• *DISPOSITIF DE LIBÉRATION D'UN BLOC-BATTERIE INTERCHANGEABLE*
(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) DERANGERE, Nicolas, 1200 Bruxelles, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***B60K 1/04*** ***B60K 1/00*** (11) **4 520 565 A1**
(52) **B60K 1/04;** B60K 2001/005; B60K 2001/045; B60Y 2200/22; B60Y 2200/221; H01M 50/207; H01M 50/213
(25) De (26) De
(21) 24192541.1 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124199
(54) • *BATTERIEELEKTRISCHES SYSTEM FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *BATTERY-ELECTRIC SYSTEM FOR A UTILITY VEHICLE*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE BATTERIE POUR VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BROCKE,, STEFAN, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 520 566 A1**
(52) **B60K 1/04;** B60K 2001/0416; B60K 2001/0477; B60Y 2200/41; B60Y 2200/415
(25) Ja (26) En
(21) 24196508.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146603
11.09.2023 JP 2023146604
11.09.2023 JP 2023146605
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) BELSNER, Viktor, 74564 Crailsheim, DE
KOHLRAUTZ, Ulf, 74564 Crailsheim, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***B60K 7/00*** (11) **4 520 567 A1**
(52) **B60K 7/0007;** B60K 2001/045; B60K 2007/0038; B60K 2007/0092
(25) En (26) En
(21) 24198222.2 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461898
(54) • *RADEINHEIT*
• *WHEEL ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE ROUE*
(71) Williams, Kevin, R., 41261 Park 290 Drive, Waller, TX 77484, US
(72) Williams, Kevin, R., Waller, TX 77484, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B60K 7/00*** (11) **4 520 568 A1**
(52) **B60K 7/0007;** B60K 2001/045; B60K 2007/0038; B60K 2007/0092
(25) En (26) En
(21) 24198223.0 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462138
(54) • *RADEINHEIT*
• *WHEEL ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE ROUE*
(71) Williams, Kevin, R., 41261 Park 290 Drive, Waller, TX 77484, US
(72) Williams, Kevin, R., Waller, TX 77484, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60K 11/02 →(51) ***B60H 1/00***

B60K 17/16 →(51) ***F16H 57/04***

B60K 35/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***B60K 35/10*** ***B60Q 3/64*** (11) **4 520 569 A1**
(52) **B60K 35/10; B60Q 3/64;** B60K 2360/128; B60K 2360/139; B60K 2360/332; B60K 2360/336; B60K 2360/34; B60K 2360/774; B60K 2360/794
(25) En (26) En
(21) 24183104.9 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117673
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIGHTING APPARATUS FOR VEHICLE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06141, KR
(72) YOON, Tae Kyoung, Gyeonggi-do 18457, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/21*** ***B60K 35/26*** ***G06V 10/82*** (11) **4 520 570 A1** ***B60K 35/25*** ***G06N 3/02*** ***G06V 20/59***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/21; B60K 35/25; B60K 35/26; G06N 3/02; G06V 10/82; G06V 20/597;** B60K 2360/148; B60K 2360/191; B60W 2540/043; B60W 2540/22
(25) En (26) En
(21) 24185353.0 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNG VON SYSTEMEN UND/ODER VERBESSERUNG VON FAHRZEUGSYSTEMEN*
• *IMPROVING SYSTEMS AND/OR IMPROVING VEHICLE SYSTEMS*
• *AMÉLIORATION DE SYSTÈMES ET/OU AMÉLIORATION DE SYSTÈMES DE VÉHICULE*
(71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, NO.28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei, CN
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60K 35/21 →(51) ***B60K 35/10***

---

(51) ***B60K 35/22*** ***B60K 35/53*** ***B60K 35/55*** (11) **4 520 571 A1**
(52) **B60K 35/223; B60K 35/53; B60K 35/55;** B60K 2360/48; B60K 2360/682; B60K 2360/691
(25) En (26) En
(21) 24189134.0 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118372
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG MIT DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND VEHICLE EQUIPPED WITH THE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06141, KR
(72) JANG, Kil Pyung, Seoul 05656, KR
KIM, Shin Yeong, Cheongju-si 28497, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60K 35/22*** ***B60K 35/53*** ***B60R 11/00*** (11) **4 520 572 A1** ***B60R 11/02***
(52) **B60K 35/223; B60K 35/53; B60R 11/0235;** B60K 2360/682; B60K 2360/92; B60R 2011/0092
(25) En (26) En
(21) 24190907.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118371
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG MIT DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND VEHICLE EQUIPPED WITH THE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) JANG, Kil Pyung, Seoul, KR
KIM, Shin Yeong, Chungcheongbuk-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B60K 35/25 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/26 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/53 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 35/55 →(51) ***B60K 35/22***

---

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 50/40*** ***B61C 3/02*** ***H02J 7/14*** (11) **4 520 573 A1** ***B60L 58/10*** ***H02J 1/08*** ***H02J 7/34***
(52) **B60L 1/00; B60L 50/40; B60L 58/10; B61C 3/02; H02J 7/14; H02J 7/345;** B60L 2200/26; B60L 2210/12; B60L 2210/30; B60L 2210/40; B60L 2240/547; H02J 2310/48
(25) De (26) De
(21) 23196460.2 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG UMFASSEND EINE TRAKTIONSBATTERIE UND EINEN STROMRICHTER SOWIE VERFAHREN ZUM EINSCHALTEN EINES SCHIENENFAHRZEUGES*
• *RAIL VEHICLE COMPRISING A TRACTION BATTERY AND A CONVERTER AND METHOD FOR SWITCHING ON A RAIL VEHICLE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT UNE BATTERIE DE TRACTION ET UN CONVERTISSEUR DE COURANT AINSI QUE PROCÉDÉ DE MISE EN MARCHE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(72) Falke, Ewald, 900 St. Gallen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B60L 1/00 →(51) ***H02J 1/14***

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 53/24*** (11) **4 520 574 A1** ***B60L 53/22***
(52) **B60L 53/24; B60L 3/0038; B60L 50/60; B60L 53/22; H02J 7/00304; H02J 7/0063; H02J 7/00712; H02J 7/14; H02P 27/06;** B60L 2240/529
(25) En (26) En
(21) 23220785.2 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 06.02.2023 JP 2023016110
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IKEYAMA, Toshio, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B60L 7/18*** ***B60L 15/20*** ***B62D 59/04*** (11) **4 520 575 A1** ***B60T 8/17***
(52) **B60L 7/18; B60L 15/20; B60L 15/2072; B60T 8/1708; B62D 59/04;** B60L 2200/28; B60L 2200/36; B60L 2240/463; B60L 2240/465; B60L 2240/642
(25) De (26) De
(21) 24188315.6 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121783
(54) • *STEUERN EINES AUFLIEGERS MIT EINER ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMASCHINE*
• *CONTROL OF A SEMI-TRAILER WITH AN ELECTRIC DRIVE MACHINE*
• *COMMANDE D'UNE SEMI-REMORQUE AVEC UNE MACHINE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) MEYER, Tim, 30171 Hannover, DE
SCHOWE, Christoph, 30989 Gehrden, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60L 9/08 →(51) ***H01F 27/08***

---

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 520 576 A1**
(52) Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23885040.8 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/129300 02.11.2023
(87) WO 2024/094114 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211376949

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON FAHRZEUGPARAMETERN, DREHMOMENT-VERTEILUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE PARAMETER DETERMINATION METHOD, TORQUE DISTRIBUTION METHOD, DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE COUPLE, DISPOSITIF ET VÉHICULE*
(71) Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN
(72) CUI, Junbo, Wuhu, Anhui 241006, CN
FAN, Dinghong, Wuhu, Anhui 241006, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***B60L 15/20*** ***B60Q 5/00*** ***G10K 15/02*** (11) **4 520 577 A1** ***B60Q 9/00***
(52) **B60Q 9/00; B60L 15/20; B60Q 5/008; B60W 50/16; G10K 15/02;** B60Y 2200/91; F16H 2059/0247
(25) It (26) En
(21) 24199451.6 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018567
(54) • *ELEKTRISCHES STRASSENFAHRZEUG MIT EINER WIEDERGABEVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES MIT EINER GANGSCHALTUNG VERBINDBAREN KLANGS UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ELECTRIC ROAD VEHICLE PROVIDED WITH A REPRODUCTION DEVICE FOR THE REALIZATION OF A SOUND ASSOCIABLE WITH A GEAR SHIFT AND RELATED METHOD*
• *VÉHICULE ROUTIER ÉLECTRIQUE MUNI D'UN DISPOSITIF DE REPRODUCTION POUR LA RÉALISATION D'UN SON ASSOCIABLE À UN CHANGEMENT DE VITESSE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) PALERMO, Antonio, 41100 MODENA, IT
CIRILLO, Maddalena, 41100 MODENA, IT
BETRO', Roberto, 41100 MODENA, IT
SITTA, Ugo, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B60L 15/20*** ***B60W 50/14*** (11) **4 520 578 A1** ***B60W 50/08***
(52) **B60L 15/2054; B60W 50/085; B60W 50/14;** B60L 2240/423; B60L 2250/16
(25) It (26) En
(21) 24199464.9 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018558
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN ELEKTRISCHES STRASSENFAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGES STRASSENFAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD FOR AN ELECTRIC ROAD VEHICLE AND RELATED ROAD VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE ROUTIER ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE ROUTIER ASSOCIÉ*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) PALERMO, Antonio, 41100 MODENA, IT
CANESTRI, Jacopo, 41100 MODENA, IT
VARISCO, Stefano, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60L 15/20 →(51) ***B60L 7/18***

B60L 50/40 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 53/00 →(51) ***H02M 3/335***

B60L 53/10 →(51) ***B60L 53/30***

---

(51) ***B60L 53/12*** ***B60L 53/30*** (11) **4 520 579 A1**
(52) **B60L 53/12; B60L 53/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24199269.2 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 FR 2309545
(54) • *MATTE FÜR DIE INDUKTIVE LADUNG EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND ANORDNUNG MIT EINER KLEMME UND SOLCH EINER MATTE*
• *MAT FOR INDUCTIVELY CHARGING AN ELECTRIC VEHICLE AND ASSEMBLY COMPRISING A TERMINAL AND SUCH A MAT*
• *TAPIS POUR LA CHARGE INDUCTIVE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET ENSEMBLE COMPRENANT UNE BORNE ET UN TEL TAPIS*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) MACHADO-BAGLIETTO, Alberto, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
MILON, David, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

B60L 53/22 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 53/24 →(51) ***B60L 3/00***

---

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/10*** (11) **4 520 580 A1** ***H05K 7/14***
(52) **B60L 53/30; B60L 53/11; H05K 7/1432; H05K 7/14324; H05K 7/14325**
(25) De (26) De
(21) 24198170.3 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123763
(54) • *SCHNELLLADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *QUICK CHARGING STATION FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *STATION DE CHARGE RAPIDE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) Compleo Charging Solutions GmbH & Co. KG, An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) DILGERT, Simon, 57072 Siegen, DE
MAAS, Igor, 41462 Neuss, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/12***

---

(51) ***B60L 53/53*** ***B60L 53/64*** ***H02J 7/00*** (11) **4 520 581 A1** ***G06Q 10/0631***
(25) Zh (26) En
(21) 24812051.1 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103563 04.07.2024
(87) WO 2025/011427 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 CN 202310828761
(54) • *LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CHARGING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Ampere Time Digital Energy Technology Co., Ltd., 1908B-1, Building 2, Jingji Yujing Times Building Huanggekeng Community, Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) LU, Haijun, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
ZHAO, Menglong, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B60L 53/53 →(51) ***B60L 53/80***

B60L 53/60 →(51) ***G01C 21/34***

B60L 53/60 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/64 →(51) ***B60L 53/53***

B60L 53/67 →(51) ***H02J 3/14***

---

(51) ***B60L 53/80*** ***B60L 53/53*** (11) **4 520 582 A1** ***G06Q 10/083***
(52) **B60L 53/53; B60L 53/80; G06Q 50/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23863481.0 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013282 05.09.2023
(87) WO 2024/054014 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 KR 20220111914
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ji-Eun, Daejeon 34122, KR
LEE, Keun-Wook, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung-Gun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jin-Hwee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60L 58/10 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 58/12 →(51) *G01C 21/34*

B60L 58/13 →(51) *G01C 21/34*

(51) ***B60L 58/18*** ***B60L 58/22*** ***B60L 58/24*** ***B60L 58/26*** ***B60L 58/27*** ***H02J 7/00*** (11) **4 520 583 A1**

(52) **B60L 58/18; B60L 58/22; B60L 58/24; B60L 58/26; B60L 58/27; H02J 7/0013; H02J 7/0068; H02J 7/0069**

(25) En (26) En

(21) 24199225.4 (22) 09.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202318463474

(54) • *STEUERUNGSSTRATEGIE FÜR BATTERIESYSTEM EINES ELEKTROFAHRZEUGS MIT WÄRMEVERWALTUNG*
• *ELECTRIC VEHICLE BATTERY SYSTEM CONTROL STRATEGY INCORPORATING THERMAL MANAGEMENT*
• *STRATÉGIE DE COMMANDE DE SYSTÈME DE BATTERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE INCORPORANT UNE GESTION THERMIQUE*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE

(72) CÉSAR, Rui, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60L 58/22 →(51) *B60L 58/18*

B60L 58/22 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 58/24*** ***B60L 58/27*** (11) **4 520 584 A1** ***H02J 7/00***

(52) **B60L 58/24; B60L 58/27; H02J 7/0013; H02J 7/0069; H02J 7/00711**

(25) En (26) En

(21) 24199227.0 (22) 09.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202318463464

(54) • *STEUERUNGSSTRATEGIE FÜR BATTERIESYSTEM EINES ELEKTROFAHRZEUGS MIT AKTIVEM ZELLENTEMPERATURAUSGLEICH*
• *ELECTRIC VEHICLE BATTERY SYSTEM CONTROL STRATEGY INCORPORATING ACTIVE CELL TEMPERATURE BALANCING*
• *STRATÉGIE DE COMMANDE DE SYSTÈME DE BATTERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE INCORPORANT UN ÉQUILIBRAGE DE TEMPÉRATURE DE CELLULE ACTIVE*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE

(72) FORSSELL, Jonas, 40531 Göteborg, SE
EKSTRÖM, Markus, 40531 Göteborg, SE
SINGH, Aditya Pratap, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60L 58/24 →(51) *B60L 58/18*

B60L 58/26 →(51) *B60H 1/00*

B60L 58/26 →(51) *B60L 58/18*

B60L 58/26 →(51) *H01M 10/633*

B60L 58/27 →(51) *B60L 58/18*

B60L 58/27 →(51) *B60L 58/24*

B60L 58/33 →(51) *H01M 8/04029*

(51) ***B60M 1/28*** ***H02G 1/02*** (11) **4 520 585 A1** ***B61K 9/08***

(52) **B60M 1/28; B61K 9/08;** H02G 1/02

(25) Fr (26) Fr

(21) 24193192.2 (22) 06.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 FR 2309401

(54) • *VORRICHTUNG ZUR WARTUNG EINES OBERLEITUNGSDRAHTES*
• *CATENARY CONTACT WIRE MAINTENANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE DE FIL DE CONTACT DE CATÉNAIRE*

(71) 4NRJ, 2 rue Albert Calmette ZA Les Gailletrous, 41260 La Chaussée-Saint-Victor, FR

(72) BUCHER, Julien, 37110 LE BOULAY, FR

(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

B60M 1/28 →(51) *B61D 15/00*

(51) ***B60N 2/427*** ***B60R 21/207*** (11) **4 520 586 A1**

(52) **B60N 2/427; B60R 21/207**

(25) Ja (26) En

(21) 23815572.5 (22) 05.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014027 05.04.2023

(87) WO 2023/233810 2023/49 07.12.2023

(30) 31.05.2022 JP 2022088861

(54) • *FAHRZEUGINSASSEN-SCHUTZVORRICHTUNG*
• *VEHICLE OCCUPANT PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'OCCUPANT DE VÉHICULE*

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE

(72) SAITO, Hiroyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
MAKIOKA, Takayuki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP

(74) Feucker, Max Martin, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

B60N 2/75 →(51) *B60R 7/04*

B60P 1/04 →(51) *B60G 11/26*

(51) ***B60P 1/43*** ***B60P 3/12*** ***B60P 3/07*** (11) **4 520 587 A1**

(52) **B60P 3/122; B60P 1/433**

(25) It (26) En

(21) 24187831.3 (22) 10.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.07.2023 IT 202300014523

(54) • *TRANSPORTFAHRZEUG MIT EINER OPTIMIERTEN MOBILEN PLATTFORM*
• *TRANSPORT VEHICLE COMPRISING AN OPTIMIZED MOBILE PLATFORM*
• *VEHICULE DE TRANSPORT COMPRENANT UNE PLATEFORME MOBILE OPTIMISEE*

(71) Omars S.p.A., Via Aurelio Verra 6, 12100 Cuneo, IT

(72) Andreis, Renato, 12100 CUNEO, IT
Martinotti, Stefano, 12100 CUNEO, IT

(74) Mola, Edoardo, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

B60P 3/00 →(51) *B65G 1/10*

B60P 3/00 →(51) *G06Q 10/083*

B60P 3/07 →(51) *B60P 1/43*

(51) ***B60P 3/073*** (11) **4 520 588 A2**

(52) **A61G 3/0808**

(25) En (26) En

(21) 25154103.3 (22) 23.06.2020

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

(30) 25.06.2019 US 201962866064 P

(54) • *ROLLSTUHLANDOCKSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *WHEELCHAIR DOCKING SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'AMARRAGE DE FAUTEUIL ROULANT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) The Braun Corporation, 631 W. 11th St., Winamac, Indiana 46996, US

(72) WOJDYLA, Adam, Winamac, 46996, US
PUGH, Michael, R., Winamac, 46996, US
BADALLO, Carlos, Winamac, 46996, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(62) 20830715.7 / 3 989 899

B60P 3/077 →(51) *B65G 1/10*

B60P 3/12 →(51) *B60P 1/43*

(51) ***B60P 3/36*** (11) **4 520 589 A1**

(52) **B60P 3/36**

(25) De (26) De

(21) 24195273.8 (22) 20.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 DE 102023122926

(54) • *FREIZEITFAHRZEUG UND LIEGEEINRICHTUNG FÜR EINEN INNENRAUM*
• *RECREATIONAL VEHICLE AND LOUNGER FOR AN INTERIOR*
• *VÉHICULE DE LOISIRS ET DISPOSITIF DE COUCHAGE POUR L'HABITACLE*

(71) Bürstner GmbH & Co. KG, Weststr. 33, 77694 Kehl, DE

(72) Kasteleiner, Alexander, 86926 Greifenberg, DE
Kromer, Jens, 77855 Achern, DE
Sackers, Olaf, 72172 Sulz, DE

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60P 7/02 →(51) *B60J 7/00*

(51) ***B60P 7/08*** ***B65D 63/10*** (11) **4 520 590 A1**

(52) **B60P 7/0823; B65D 63/1063;** B60P 7/0861

(25) En (26) En
(21) 24191641.0 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363581848 P
17.07.2024 US 202418775821
(54) • *SPANNBANDFIXIERUNGEN*
• *STRETCH-BAND FIXINGS*
• *FIXATION DE BANDE EXTENSIBLE*
(71) HellermannTyton Corporation, 7930 North Faulkner Road, Milwaukee, WI 53224, US
(72) Geiger, Gerard G., Jackson, WI, 53037, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

(51) ***B60P 7/08*** ***F16G 3/00*** (11) **4 520 591 A1**
(52) **B60P 7/0838; F16G 3/006**
(25) En (26) En
(21) 24196754.6 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238982
(54) • *HEBELBINDER MIT MEHREREN BEFESTIGUNGEN*
• *MULTI-ATTACHMENT LEVER BINDER*
• *CLASSEUR À LEVIER À FIXATIONS MULTIPLES*
(71) Columbus McKinnon Corporation (a New York corporation), 205 Crosspoint Parkway, Getzville, NY 14068, US
(72) Wells Jr, William P, Ider, AL 35981, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B60Q 1/04*** ***B60R 19/50*** ***B62D 65/16*** (11) **4 520 592 A1**
(52) **B60Q 1/0466; B60R 19/50; B62D 65/16;** B60Q 1/0433; B60R 2019/505
(25) En (26) En
(21) 24197301.5 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 GB 202313677
(54) • *FAHRZEUGFRONTMONTAGE- UND -AUSRICHTUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE FRONT END MOUNTING AND ALIGNMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE ET D'ALIGNEMENT D'EXTRÉMITÉ AVANT DE VÉHICULE*
(71) Nissan Motor Manufacturing (UK) Limited, Nissan Technical Centre Europe Cranfield Technology Park, Cranfield, Bedfordshire MK43 0DB, GB
(72) COALEY, James, Cranfield MK43 0DB - Bedfordshire, GB

B60Q 1/26 →(51) ***B60R 1/26***

B60Q 3/64 →(51) ***B60K 35/10***

B60Q 5/00 →(51) ***B60L 15/20***

B60Q 5/00 →(51) ***G08G 1/16***

B60Q 7/02 →(51) ***B60R 1/26***

B60Q 9/00 →(51) ***B60L 15/20***

(51) ***B60R 1/26*** ***B60R 11/04*** ***B60Q 1/26*** (11) **4 520 593 A1**
B60Q 7/02
(52) **B60R 11/04; B60Q 1/2657; B60Q 7/02; B60R 1/26;** B60R 2011/004
(25) En (26) En
(21) 24192886.0 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 GB 202313586
(54) • *FAHRZEUGKAMERASYSTEM*
• *VEHICLE CAMERA SYSTEM*
• *VEHICULE AVEC SYSTEME DE CAMERA*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) FREYTAG, Erich, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B60R 3/00 →(51) ***B60R 3/02***

(51) ***B60R 3/02*** ***B60R 3/00*** (11) **4 520 594 A1**
(52) **B60R 3/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22940667.3 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092242 11.05.2022
(87) WO 2023/212973 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210478403
05.05.2022 CN 202221042429 U
(54) • *ELEKTRISCHES TRITTBRETT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ELECTRIC RUNNING BOARD FOR AUTOMOBILE*
• *MARCHEPIED ÉLECTRIQUE POUR AUTOMOBILE*
(71) SHANGHAI ESSENWAY TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD, Zhu, Jiugao No.157, Taibo Rd Jiading District, Shanghai 201814, CN
(72) LI, Jiancheng, Shanghai 201814, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B60R 3/02 →(51) ***E06C 5/02***

(51) ***B60R 7/04*** ***B60N 2/75*** (11) **4 520 595 A1**
B60R 11/00
(52) **B60R 7/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22896835.0 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012472 22.08.2022
(87) WO 2023/214622 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055385
(54) • *SCHIEBEÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE LAGEREINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SLIDING TRANSFER DEVICE FOR STORAGE UNIT FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT COULISSANT POUR UNITÉ DE STOCKAGE POUR VÉHICULE*
(71) KBI Dongkook Ind. Co., Ltd., 350, Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04334, KR
(72) SON, Dong Il, Ulsan 44202, KR
CHOI, Dong Yong, Suwon-si Gyeonggi-do 16485, KR
PARK, Chang Bok, Ulsan 44202, KR
KIM, Sun Kyung, Ulsan 44625, KR
KWON, O Sim, Ulsan 44204, KR
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***B60R 9/055*** (11) **4 520 596 A1**
(52) **B60R 9/055**
(25) De (26) De
(21) 24204615.9 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2021 DE 102021204105
26.08.2021 DE 102021209412
(54) • *TRANSPORTBOX, INSBESONDERE DACHBOX, FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *TRANSPORT BOX, IN PARTICULAR A ROOF BOX FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COFFRE DE TRANSPORT, EN PARTICULIER COFFRE DE TOIT, POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ATERA GmbH, Im Herrach 1, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE
(72) Raida, Hans-Joachim, 42799 Leichlingen, DE
Schmidt, Maximilian, 87764 Legau, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
(62) 22168968.0 / 4 082 838

(51) ***B60R 9/10*** ***B60R 11/04*** (11) **4 520 597 A1**
(52) **B60R 9/10; B60R 11/04**
(25) En (26) En
(21) 23196142.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBUNDENER FAHRRADTRÄGER*
• *CONNECTED BIKE RACK*
• *PORTE-VÉLO CONNECTÉ*
(71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, NO.28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei, CN
(72) Khan, Bilal, 65462 Ginsheim-Gustavsburg, DE
Pätzold, Anna, 55131 Mainz, DE
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60R 11/00 →(51) ***B60J 1/00***

B60R 11/00 →(51) ***B60K 35/22***

B60R 11/00 →(51) ***B60R 7/04***

B60R 11/02 →(51) ***B60K 35/22***

B60R 11/04 →(51) ***B60R 1/26***

B60R 11/04 →(51) ***B60R 9/10***

B60R 13/08 →(51) ***B62D 25/08***

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 520 598 A1**
(52) **B60R 16/023**

(25) Zh (26) En
(21) 23823076.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099677 12.06.2023
(87) WO 2023/241508 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 CN 202210674941
(54) • *AKTIVES DIENSTVERFAHREN FÜR EIN AUSSCHIFFUNGSSZENARIO UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *ACTIVE SERVICE METHOD FOR DISEMBARKING SCENARIO, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SERVICE ACTIF POUR UN SCÉNARIO DE DÉBARQUEMENT ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Duo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Kaikai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B60R 16/023 →(51) ***B60R 16/033***

(51) ***B60R 16/033*** (11) **4 520 599 A1**
H02J 1/06 ***H02M 3/158***
H03M 1/12 ***B60R 16/023***
(52) **B60R 16/023; B60R 16/033; H02J 1/06; H02M 3/158; H03M 1/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23903708.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015952 16.10.2023
(87) WO 2024/128504 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177519
(54) • *BATTERIESYSTEM UND LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *BATTERY SYSTEM AND POWER TRANSMISSION METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Seong Kyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60R 19/50 →(51) ***B60Q 1/04***

B60R 21/207 →(51) ***B60N 2/427***

(51) ***B60R 21/215*** (11) **4 520 600 A1**
(52) **B60R 21/215;** B60R 2021/21537
(25) En (26) En
(21) 24199760.0 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244907
(54) • *FAHRZEUGINNENVERKLEIDUNG ZUR VERWENDUNG ÜBER EINEM AIRBAG*
• *VEHICLE INTERIOR PANEL FOR USE OVER AN AIRBAG*
• *PANNEAU INTÉRIEUR DE VÉHICULE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR UN COUSSIN GONFLABLE*
(71) Faurecia Interior Systems, Inc., 2800 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) LOPEZ MARTINEZ, Carlos Gerardo, AUBURN HILLS, 48326, US
ALVAREZ, Cesar, AUBURN HILLS, 48326, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B60R 25/24*** (11) **4 520 601 A1**
(52) **B60R 25/24; B60R 25/245**
(25) En (26) En
(21) 24198883.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 GB 202313689
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DER STEUERUNG EINES FAHRZEUGS AUF BASIS VON BENUTZERABSICHTEN UND VERARBEITUNGSVERFAHREN IN ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *SYSTEM AND APPARATUS SUITABLE FOR FACILITATING CONTROL OF A VEHICLE BASED ON USER INTENTION, AND A PROCESSING METHOD IN ASSOCIATION THERETO*
• *SYSTÈME ET APPAREIL ADAPTÉS POUR FACILITER LA COMMANDE D'UN VÉHICULE SUR LA BASE D'UNE INTENTION D'UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ASSOCIÉ*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Fernandes, Brian Sunil Nicholas, 339780 Singapore, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B60S 1/48*** (11) **4 520 602 A1**
B60S 1/56 ***B60S 1/54***
(52) **B60S 1/56; B60S 1/481;** B60S 1/52; B60S 1/54
(25) En (26) En
(21) 24197804.8 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 FR 2309529
(54) • *FLÜSSIGKEITVERTEILUNGSSYSTEM ZUR REINIGUNG VON FAHRZEUGOBERFLÄCHEN*
• *FLUIDIC DISTRIBUTION SYSTEM FOR CLEANING VEHICLE SURFACES*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION FLUIDIQUE POUR LE NETTOYAGE DE SURFACES DE VÉHICULE*
(71) A. RAYMOND ET CIE, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) ZIMMER, Jochen, 79733 Görwihl, DE
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B60S 1/54 →(51) ***B60S 1/48***

B60S 1/56 →(51) ***B60S 1/48***

B60T 8/17 →(51) ***B60L 7/18***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 13/66***

(51) ***B60T 8/40*** (11) **4 520 603 A2**
(52) **B60T 7/042; B60T 8/172; B60T 8/32; B60T 8/368; B60T 8/4081; B60T 13/142; B60T 13/662; B60T 13/686; B60T 13/745**
(25) De (26) De
(21) 24209133.8 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2019 DE 202019101586 U
21.03.2019 DE 102019107334
(54) • *BETÄTIGUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN GANZ ODER TEILWEISE HYDRAULISCH WIRKENDES BREMSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CONTROL DEVICE FOR A FULLY OR PARTIALLY HYDRAULICALLY OPERATED BRAKING SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE À ACTION ENTIÈREMENT OU PARTIELLEMENT HYDRAULIQUE POUR UN VÉHICULE*
(71) IPGATE AG, Churerstrasse 160b, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) Leiber, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
Lieber, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH
(62) 20706409.8 / 3 924 228

(51) ***B60T 13/66*** (11) **4 520 604 A1**
B60T 8/32
(52) **B60T 13/665; B60T 8/3235**
(25) De (26) De
(21) 24198539.9 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124404
(54) • *VERFAHREN ZUM ANFAHREN EINES MEHRGLIEDRIGEN SCHIENENFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR STARTING A MULTI-UNIT RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE À PLUSIEURS ÉLÉMENTS*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) Habets, Matheus, 73450 Neresheim, DE
Theilacker, Robert, 89542 Herbrechtingen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B60T 17/22 →(51) ***F16D 66/02***

B60W 10/11 →(51) ***B60W 20/00***

(51) ***B60W 20/00*** (11) **4 520 605 A1**
B60W 20/15 ***B60W 10/11***
(25) Zh (26) En
(21) 23874298.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121623 26.09.2023

(87) WO 2024/074106 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211230507
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUM GANGWECHSEL IN EINEM HYBRIDEN ELEKTROFAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR GEAR SHIFTING IN HYBRID ELECTRIC VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR CHANGEMENT DE VITESSE DANS VÉHICULE ÉLECTRIQUE HYBRIDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN
(72) WANG, Qinglai, Wuhu, Anhui 241006, CN
QI, Keguang, Wuhu, Anhui 241006, CN
TAO, Cheng, Wuhu, Anhui 241006, CN
LI, Deyu, Wuhu, Anhui 241006, CN
LIANG, Zhenyang, Wuhu, Anhui 241006, CN
GAO, Lijuan, Wuhu, Anhui 241006, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60W 20/15 →(51) ***B60W 20/00***

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 520 606 A1**
B60W 30/18 ***F02D 41/02***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/146;** **B60W 10/06; B60W 10/11; B60W 10/184; B60W 30/18109; B60W 50/0097; F02D 41/024;** B60W 10/196; B60W 10/198; B60W 30/18136; B60W 2050/0037; B60W 2300/125; B60W 2510/068; B60W 2530/10; B60W 2552/15; B60W 2556/10; B60W 2710/1005; B60W 2720/10
(25) En (26) En
(21) 23195472.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR EINES SELEKTIVEN KATALYTISCHEN REDUKTIONSSYSTEMS*
• *A COMPUTER SYSTEM AND A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF CONTROLLING THE TEMPERATURE OF A SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE LA TEMPÉRATURE D'UN SYSTÈME DE RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WILHELMSSON, Martin, 423 39 Torslanda, SE
STJERNBERG, Oscar, 411 35 Göteborg, SE
ERIKSSON, Anders, 423 49 Torslanda, SE
JONSSON HOLM, Erik, 414 57 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 520 607 A1**
B60W 30/18 ***B60W 50/14***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/18163;** **B60K 35/21; B60K 35/26; B60W 30/16; B60W 50/14; G01C 21/00;** B60K 2310/22; B60K 2360/161; B60K 2360/166; B60K 2360/167; B60K 2360/175; B60W 2050/0067; B60W 2050/146; B60W 2540/215; B60W 2540/22; B60W 2554/00; B60W 2554/80; B60W 2556/50; B60W 2720/10; B60W 2720/106; B60W 2720/14
(25) En (26) En
(21) 24188857.7 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143468
(54) • *AUTOMATISIERTES FAHRSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR AUTOMATISIERTES FAHRSYSTEM*
• *AUTOMATED DRIVING SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR AUTOMATED DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTOMATISÉE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE CONDUITE AUTOMATISÉE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) OHSUGI, Masamichi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/0967***

B60W 30/19 →(51) ***F16H 61/688***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 50/00 →(51) ***G01C 21/34***

(51) ***B60W 50/04*** (11) **4 520 608 A1**
B60W 50/14 ***B60W 60/00***
B60W 50/02
(52) **B60W 60/0011;** **B60W 50/04; B60W 50/14; B60W 60/0015;** B60W 2050/021; B60W 2552/53; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 24190892.0 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146845
(54) • *AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) OHSUGI, Masamichi, Tokyo 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60W 50/04 →(51) ***G07C 5/08***

B60W 50/08 →(51) ***B60L 15/20***

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 520 609 A1**
B60W 60/00 ***G06N 20/00***
B60W 50/04
(52) **B60W 50/14;** **B60W 60/0015; G06N 20/00;** B60W 2050/046; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2540/21; B60W 2540/215; B60W 2552/53; B60W 2554/802; B60W 2556/45
(25) En (26) En
(21) 24186607.8 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143466
(54) • *AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) OHSUGI, Masamichi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B60W 50/14 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 50/04***

B60W 50/14 →(51) ***G01C 21/34***

B60W 50/14 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 520 610 A1**
B60W 50/00
(52) **B60W 60/0011;** **B60W 60/0027;** B60W 2050/0022; B60W 2050/0031; B60W 2554/4041
(25) En (26) En
(21) 24167463.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 EP 23195990
(54) • *FAHRZEUG, VORRICHTUNG, DATENTRÄGER, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSPLANUNG EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE, APPARATUS, DATA CARRIER, COMPUTER PROGRAM, AND METHOD FOR MOTION PLANNING OF A VEHICLE*
• *VÉHICULE, APPAREIL, SUPPORT DE DONNÉES, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE MOUVEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Bouzidi, Mohamed-Khalil, 30175 Hannover, DE
Reichardt, Jörg, 30175 Hannover, DE
Yao, Yue, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Putzbrunnerstr. 69, 81739 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/04***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/14***

B60W 60/00 →(51) ***B62D 15/02***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/0967***

B60W 60/00 →(51) ***H04W 4/38***

(51) ***B61B 10/00*** (11) **4 520 611 A1**
B65G 63/04
(52) **B61B 10/001; B65G 47/61; B65G 65/00**
(25) Pt (26) En
(21) 24193986.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.09.2023 PT 2023118914
(54) • *GERÄTE ZUR ÜBERTRAGUNG VON TRÄGERN FÜR HÄNGENDE LASTEN*
• *EQUIPMENT FOR TRANSFERRING SUPPORTS FOR SUSPENDED LOADS*
• *EQUIPEMENT DE TRANSFERT DE SUPPORTS POUR CHARGES SUSPENDUES*
(71) Imeguisa Portugal - Indústrias Metálicas Reunidas, SA, Rua 5 de Outubro, s/n Apartado 57, 2951-901 Quinta do Anjo, PT
(72) Brito Filipe, Orlando José, Aires, PT
(74) Moniz Pereira, Manuel, Gastão da Cunha Ferreira, Lda. Rua dos Bacalhoeiros 4, 1100-070 Lisboa, PT

(51) ***B61B 12/00*** (11) **4 520 612 A1**
B61B 12/06
(52) **B61B 12/002; B61B 12/06**
(25) It (26) En
(21) 24198599.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018357
(54) • *TRANSPORTSYSTEM MIT EINER STATION MIT EINER MECHANISCHEN VORRICHTUNG ZUM SCHLIESSEN EINER KABINENTÜR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINES SYSTEMS*
• *TRANSPORTING SYSTEM WITH A STATION PROVIDED WITH A MECHANICAL DEVICE FOR CLOSING A CABIN DOOR AND THE METHOD FOR OPERATING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT AVEC UNE STATION POURVUE D'UN DISPOSITIF MÉCANIQUE POUR FERMER UNE PORTE DE CABINE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME*
(71) LEITNER S.p.A., Via Brennero 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(72) FISCHNALLER, Hannes, 39049 Vipiteno (BZ), IT
ERHARTER, Nikolaus, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B61B 12/06 →(51) ***B61B 12/00***

B61C 3/02 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***B61D 15/00*** (11) **4 520 613 A1**
B60M 1/28 ***B61D 15/08***
B61D 17/12
(52) **B61D 15/08; B60M 1/28; B61D 15/00; B61D 17/12**
(25) De (26) De
(21) 24197437.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 AT 507062023
(54) • *ARBEITSWAGEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES ARBEITSWAGENS*
• *WORK VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING THE WORK VEHICLE*
• *ENGIN DE TRAVAUX ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'ENGIN DE TRAVAUX*
(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) Kaiser, Christoph, 4170 Haslach a. d. Mühl, AT
Ebner, Mario, 4222 Langenstein, AT

B61D 15/08 →(51) ***B61D 15/00***

(51) ***B61D 17/12*** (11) **4 520 614 A1**
(52) **B61D 17/12**
(25) De (26) De
(21) 24195331.4 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023208536
(54) • *AUSSENVERKLEIDUNGSELEMENT*
• *EXTERIOR CLADDING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE REVÊTEMENT EXTÉRIEUR*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Rodriguez Ahlert, Carlos-Jose, 52538 Gangelt, DE
Olligschläger, Nils, 47445 Moers, DE
Sitte, Michael Philip, 1010 Wien, AT
Teichmann, Stefan, 91475 Lonnerstadt, DE
Trauner, Daniel, 4320 Perg, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 17/12 →(51) ***B61D 15/00***

B61D 19/00 →(51) ***B61D 39/00***

(51) ***B61D 31/00*** (11) **4 520 615 A1**
(52) **B61D 31/00**
(25) En (26) En
(21) 24198092.9 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 IN 202311059963
(54) • *SCHLAFLIEGESTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUGSCHLAFABTEIL*
• *SLEEPING BERTH STRUCTURE FOR A VEHICLE SLEEPING COMPARTMENT*
• *STRUCTURE DE COUCHETTE POUR UN COMPARTIMENT DE COUCHAGE DE VÉHICULE*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) ANAND, Abhishek, 560093 Bangalore, IN
ARORA, Rahul, 560075 Bangalore, IN
RAKSHIT, Sayan, 700091 Kolkata, IN
JOSHI, Shantanu, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B61D 33/00*** (11) **4 520 616 A1**
B61D 37/00 ***A47B 83/02***
B62H 3/04
(52) **A47B 83/0213; A47B 3/14; A47B 5/04; B61D 33/0085; B61D 37/00;** B62H 3/04
(25) En (26) En
(21) 23382915.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODULARES SYSTEM FÜR VIELSEITIGE VIS ODER INDIVIDUELLE SITZE MIT INTEGRIERTEN FAHRRADHALTERN*
• *MODULAR SYSTEM FOR VERSATILE VIS A VIS OR INDIVIDUAL SEATS WITH INTEGRATED BICYCLE HOLDERS*
• *SYSTÈME MODULAIRE POUR VIS VERSATILES DE VIS OU DE SIÈGES INDIVIDUELS AVEC SUPPORTS DE BICYCLETTE INTÉGRÉS*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Rodriguez Campo, Carlos, 28430 Alpedrete, ES

B61D 37/00 →(51) ***B61D 33/00***

(51) ***B61D 39/00*** (11) **4 520 617 A1**
B61D 19/00
(52) **B61D 39/002; B61D 19/001; B61D 39/006**
(25) Pt (26) En
(21) 23196113.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEWEGUNGS- UND VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR EINEN WAGENDECKEL*
• *MOVEMENT AND LOCKING SYSTEM FOR A WAGON COVER*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT ET DE VERROUILLAGE POUR UN COUVERCLE DE WAGON*
(71) Greenbrier Maxion - Equipamentos e Serviços Ferroviários S.A., 13184-889 Hortolândia, SP São Paulo, BR
(72) RODRIGUES XAVIER, Eduardo, 13064-832 Campinas SP, BR
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

(51) ***B61D 47/00*** (11) **4 520 618 A2**
(52) **B61D 3/20; B61D 47/005;** Y02T 30/00
(25) En (26) En
(21) 25152983.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.09.2019 US 201962896366 P
(54) • *ZUG ZUM TRANSPORT VON CONTAINERN*
• *TRAIN FOR TRANSPORTING INTERMODAL FREIGHT CONTAINERS*
• *TRAIN DESTINÉ AU TRANSPORT DE CONTENEURS*
(71) Schneider, Daniel J., 7505A Walton Lane, Annandale, VA 22003, US
(72) Schneider, Daniel J., Annandale, VA 22003, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 20775528.1 / 4 025 472

(51) ***B61G 7/10*** (11) **4 520 619 A1**
B61G 9/22
(52) **B61G 9/22; B61G 7/10**
(25) De (26) De
(21) 24190824.3 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124305
(54) • *KUPPLUNGSHINTERTEILANORDNUNG ZUM ÜBERTRAGEN VON DRUCKKRÄFTEN EINER ZUG- UND STOSSEINRICHTUNG EINER ZUGKUPPLUNG IN EINE SCHIENENFAHRZEUGSTRUKTUR UND ZUGKUPPLUNG*
• *REAR COUPLING PART ASSEMBLY FOR TRANSMITTING COMPRESSIVE FORCES OF A TRACTION AND BUFFING DEVICE OF A RAILWAY COUPLER INTO A RAIL VEHICLE STRUCTURE AND RAILWAY COUPLER*
• *ENSEMBLE DE PARTIE ARRIÈRE D'ATTELAGE POUR TRANSMETTRE DES FORCES DE COMPRESSION D'UN DISPOSITIF DE TRACTION ET DE CHOC D'UN ATTELAGE À UNE STRUCTURE DE VÉHICULE FERROVIAIRE ET ATTELAGE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) Schäfer, Wladimir, 31157 Sarstedt, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B61G 9/22 →(51) ***B61G 7/10***

B61J 3/02 →(51) ***B61L 17/00***

B61K 9/08 →(51) ***B60M 1/28***

B61K 9/08 →(51) ***B61L 23/04***

(51) ***B61L 5/04*** (11) **4 520 620 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23928308.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122842 28.09.2023
(87) WO 2024/193003 2024/39 26.09.2024
(30) 21.03.2023 CN 202310279840
(54) • *HYDRAULISCHE ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINE ELEKTROHYDRAULISCHE SCHALTMASCHINE*
• *HYDRAULIC POWER UNIT SUITABLE FOR ELECTROHYDRAULIC SWITCH MACHINE*
• *UNITÉ À ÉNERGIE HYDRAULIQUE APPROPRIÉE POUR UNE MACHINE DE COMMANDE ÉLECTROHYDRAULIQUE D'AIGUILLAGE*
(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) XU, Kezheng, Beijing 100070, CN
YANG, Shuren, Beijing 100070, CN
LIU, Shangchao, Beijing 100070, CN
LI, Ji, Beijing 100070, CN
YANG, Wenmeng, Beijing 100070, CN
MA, Jingwen, Beijing 100070, CN
LIU, Zhenhua, Beijing 100070, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B61L 17/00*** (11) **4 520 621 A1**
B61J 3/02
(52) **B61L 17/00; B61J 3/02;** B61L 2205/02
(25) De (26) De
(21) 24198541.5 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124398
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN RANGIEREN VON SCHIENENGEBUNDENEN GÜTERWAGEN IN EINER RANGIERANLAGE*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY MANOEUVRING RAIL-BOUND FREIGHT CARS IN A MANOEUVRING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MANOEUVRE AUTOMATIQUE DE WAGONS FERROVIAIRES DANS UNE INSTALLATION DE TRIAGE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) Radewagen, Christian, 38228 Salzgitter, DE
Assmann, Gert, 81241 München, DE
Busch, Dietmar, 31177 Harsum, DE
Habets, Dr. Matheus, 73450 Neresheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B61L 23/00*** (11) **4 520 622 A1**
(52) Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23925974.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122256 27.09.2023
(87) WO 2024/183274 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 CN 202310196834
(54) • *KOOPERATIVES STEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR AUTOMATISCHEN ZUGBETRIEB UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *AUTOMATIC TRAIN OPERATION COOPERATIVE CONTROL METHOD AND SYSTEM, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE COOPÉRATIVE DE FONCTIONNEMENT DE TRAIN AUTOMATIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) WANG, Jia, Beijing 100070, CN
WANG, Zhiyu, Beijing 100070, CN
GE, Luming, Beijing 100070, CN
CHEN, Zhiqiang, Beijing 100070, CN
WANG, Qi, Beijing 100070, CN
ZHAO, Zhongjia, Beijing 100070, CN
WANG, Peng, Beijing 100070, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B61L 23/04*** (11) **4 520 623 A1**
B61L 27/70 ***B61K 9/08***
B61L 25/02
(25) Zh (26) En
(21) 23933735.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122251 27.09.2023
(87) WO 2024/216865 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 CN 202310409962
06.09.2023 CN 202311139464
(54) • *GLEISSTROMKREISSYSTEM UND ARBEITSVERFAHREN*
• *TRACK CIRCUIT SYSTEM AND WORKING METHOD*
• *SYSTÈME DE CIRCUIT DE VOIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) YANG, Yixuan, Beijing 100070, CN
XU, Zongqi, Beijing 100070, CN
LI, Wentao, Beijing 100070, CN
SUN, Guoying, Beijing 100070, CN
QIAO, Zhichao, Beijing 100070, CN
REN, Guoqiao, Beijing 100070, CN
LIU, Ruidong, Beijing 100070, CN
XIE, Wenlei, Beijing 100070, CN
WANG, Huachao, Beijing 100070, CN
QU, Bo, Beijing 100070, CN
YANG, Xiaofeng, Beijing 100070, CN
CHEN, Yi, Beijing 100070, CN
YIN, Huiyuan, Beijing 100070, CN
YUAN, Cheng, Beijing 100070, CN
WANG, Yong, Beijing 100070, CN
WANG, Yuzhang, Beijing 100070, CN
LIU, Qingjun, Beijing 100070, CN
LI, Ming, Beijing 100070, CN
SU, Bo, Beijing 100070, CN
LI, Hailong, Beijing 100070, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B61L 23/06*** (11) **4 520 624 A1**
B61L 27/70
(52) **B61L 23/06; B61L 27/70**
(25) De (26) De
(21) 23196534.4 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNGEN ZUM ÜBERWACHEN EINES GESPERRTEN STRECKENABSCHNITTS EINER EISENBAHNGLEISANLAGE*
• *METHOD AND DEVICES FOR MONITORING A LOCKED ROUTE SECTION OF A RAILWAY TRACK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE D'UNE SECTION DE VOIE BLOQUÉE D'UNE INSTALLATION DE VOIE FERRÉE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Flach, Christopher, 38102 Braunschweig, DE
Muxfeldt, Arne, 38110 Braunschweig, DE
Schwarte, Andreas, 38124 Braunschweig, DE
Sidoroski, Goranco, 38126 Braunschweig, DE
Ortloff, Alexander, 38302 Wolfenbüttel, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 25/02 →(51) ***B61L 23/04***

(51) ***B61L 27/00*** (11) **4 520 625 A1**
B61L 27/40
(52) **B61L 15/00; B61L 23/00; B61L 27/00; B61L 27/40; B61L 27/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23928301.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/122259 27.09.2023
(87) WO 2024/192996 2024/39 26.09.2024
(30) 21.03.2023 CN 202310272459
(54) • *ZUGSTEUERUNGSSYSTEM AUF BASIS VON FAHRZEUGKOMMUNIKATION UND VERBINDUNGSAUFBAUVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VERBINDUNGSENTFERNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRAIN CONTROL SYSTEM BASED ON VEHICLE-VEHICLE COMMUNICATION, AND LINK ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS, AND LINK REMOVAL METHOD AND APPARATUS*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE TRAIN FAISANT APPEL À UNE COMMUNICATION VÉHICULE-VÉHICULE, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUPPRESSION DE LIAISON*
(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) YANG, Mingchun, Beijing 100070, CN
CUI, Junfeng, Beijing 100070, CN
LIU, Xuemei, Beijing 100070, CN
YANG, Ming, Beijing 100070, CN
WANG, Qi, Beijing 100070, CN
SHI, Jing, Beijing 100070, CN
JIA, Yunguang, Beijing 100070, CN
XIONG, Guanghua, Beijing 100070, CN
WANG, Zhoufan, Beijing 100070, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B61L 27/40 →(51) ***B61L 27/00***

B61L 27/70 →(51) ***B61L 23/04***

B61L 27/70 →(51) ***B61L 23/06***

---

(51) ***B62B 3/00*** (11) **4 520 626 A1**
(52) **B62B 3/002;** B62B 2205/006; B62B 2205/20
(25) De (26) De
(21) 23195863.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ROLLBEHÄLTER*
• *ROLL CONTAINER*
• *CONTENEUR ROULANT*
(71) FEIL rolltainer GmbH, Hankerfeld 8, 59602 Rüthen, DE
(72) Oel, Christian, 59602 Rüthen, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(51) ***B62B 3/06*** ***B62B 5/00*** (11) **4 520 627 A1** ***B66F 9/06***
(52) **B62B 5/0033; B62B 3/0631; B66F 9/06; B66F 9/063; B66F 9/0755;** B62B 2203/10; B62B 2203/20
(25) En (26) En
(21) 24199143.9 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 IN 202311061106
(54) • *HEBEVORRICHTUNGSHALTEVORRICHTUNG*
• *LIFTER SUPPORTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) NOVUS HI-TECH ROBOTIC SYSTEMZ PRIVATE LTD, A-18, Infocity 1 / Sector 34, 122001 Gurgaon Haryana, IN
(72) KAPURIA, Anuj, 122001 Gurugram, IN
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***B62B 5/00*** (11) **4 520 628 A2**
(52) **G07G 1/0045;** A47F 9/04; G06Q 20/18; G06Q 20/20; G06Q 20/204; G07F 7/0873; G07G 1/0018; G07G 1/0036; G07G 1/12; G07G 1/14
(25) De (26) De
(21) 25153348.5 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KASSIERANLAGE FÜR WAREN*
• *CHECK-OUT INSTALLATION FOR GOODS*
• *DISPOSITIF D'ENCAISSEMENT DE MARCHANDISES*
(71) ALDI SÜD Dienstleistung-SE & Co. oHG, Burgstraße 37, 45476 Mülheim/Ruhr, DE
(72) Krone, Jürgen, 50858 Köln, DE
Veiser, Michael, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
(62) 22166521.9 / 4 258 233

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/06***

B62D 1/12 →(51) ***A01D 34/82***

---

(51) ***B62D 1/16*** ***B62D 1/20*** (11) **4 520 629 A1** ***B62D 65/14***
(52) **B62D 1/16;** B62D 1/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24199271.8 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 FR 2309479
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER LENKANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS UND MONTAGEVERFAHREN DAMIT*
• *DEVICE FOR ASSISTING IN THE MOUNTING OF A STEERING ASSEMBLY OF A MOTOR VEHICLE AND MOUNTING METHOD USING SAME*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU MONTAGE D'UN ENSEMBLE DE DIRECTION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE L'UTILISANT*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) ARUMUGAM, Sharathkumar, 78084 Guyancourt Cedex, FR
LARVOR, Philippe, 78084 Guyancourt Cedex, FR
PAWLOWSKI, Vincent, 78084 Guyancourt Cedex, FR
WISS, Nicolas, 78084 Guyancourt Cedex, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B62D 1/20 →(51) ***B62D 1/16***

---

(51) ***B62D 3/12*** ***F16F 9/16*** (11) **4 520 630 A1** ***F16F 9/58***
(52) **B62D 3/12; F16F 9/16; F16F 9/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23799433.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015079 13.04.2023
(87) WO 2023/214501 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076118
(54) • *DÄMPFER FÜR LINEARE BEWEGUNG UND LENKVORRICHTUNG*
• *LINEAR-MOTION DAMPER AND STEERING DEVICE*
• *AMORTISSEUR À MOUVEMENT LINÉAIRE ET DISPOSITIF DE DIRECTION*
(71) Somic Management Holdings Inc., 1-34-6 Honjo, Sumida-ku Tokyo 130-0004, JP
(72) NAKAYA Kazumasa, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***B62D 3/12*** ***F16H 19/04*** (11) **4 520 631 A1**
(52) **B62D 3/12; F16H 19/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23831136.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/022287 15.06.2023
(87) WO 2024/004688 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 JP 2022102333
(54) • *ZAHNSTANGENFÜHRUNG*
• *RACK GUIDE*
• *GUIDE DE CRÉMAILLÈRE*
(71) Oiles Corporation, 8 kirihara-cho Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
(72) YOSHIKAWA, Ryouji, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
WATANABE, Tomoki, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***B62D 3/12*** ***F16H 19/04*** (11) **4 520 632 A1**
(52) **B62D 3/12; F16H 19/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23831139.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/022306 15.06.2023
(87) WO 2024/004691 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 JP 2022102336
(54) • *ZAHNSTANGENFÜHRUNG*
• *RACK GUIDE*
• *GUIDE DE CRÉMAILLÈRE*
(71) Oiles Corporation, 8 kirihara-cho Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP

(72) WATANABE, Tomoki, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
YOSHIKAWA, Ryouji, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0811, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***B62D 5/00*** (11) **4 520 633 A1**
B62D 5/04
(52) **B62D 5/003;** B62D 5/0463
(25) En (26) En
(21) 24185283.9 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 CN 202311140263
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER LENKUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING STEERING, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DIRECTION, SUPPORT D'INFORMATIONS ET VÉHICULE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) JIN, Cheng, Beijing, 100176, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 5/00***

B62D 6/00 →(51) ***H04L 67/12***

B62D 9/02 →(51) ***B62K 5/10***

---

(51) ***B62D 15/02*** ***B60W 60/00*** ***G08C 17/00*** (11) **4 520 634 A1** ***G05D 1/00***
(52) **B62D 15/025; B60W 60/001; G05D 1/242; G05D 1/2464; G05D 1/249; G05D 1/6987;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/18; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 23195527.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SICHERE ORCHESTRIERUNG VON ELEKTROMECHANISCHEN AKTUATOREN EINES DRIVE-BY-WIRE-SYSTEMS EINES AUTOMATISIERTEN FAHRZEUGS*
• *SAFE ORCHESTRATION OF ELECTROMECHANICAL ACTUATORS OF A DRIVE-BY-WIRE SYSTEM OF AN AUTOMATED VEHICLE*
• *ORCHESTRATION SÛRE D'ACTIONNEURS ÉLECTROMÉCANIQUES D'UN SYSTÈME DE CONDUITE PAR CÂBLE D'UN VÉHICULE AUTOMATISÉ*
(71) embotech AG, Giessereistrasse 18, 8005 Zürich, CH
(72) Longo, Stefano, 8005 Zürich, CH
Domahidi, Alexander, 8005 Zürich, CH
Albin Rajasingham, Thivaharan, 8005 Zurich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 520 635 A1**
(52) **B62D 15/025**
(25) En (26) En
(21) 24189514.3 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145457
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG BEIM FOLGEN EINER FAHRSPUR*
• *LANE KEEPING ASSIST DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU MAINTIEN DE VOIE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) KONDO, Yuki, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 520 636 A2**
(52) **B62D 15/0295; B60R 1/26; B62D 15/029; H04N 7/18; H04N 23/00**
(25) En (26) En
(21) 25153531.6 (22) 24.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2016 JP 2016239449
19.12.2016 JP 2016245775
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGESYSTEM UND FAHRZEUG*
• *IMAGING APPARATUS, IMAGE PROCESSING APPARATUS, DISPLAY SYSTEM, AND VEHICLE*
• *APPAREIL D'IMAGERIE, APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME D'AFFICHAGE ET VÉHICULE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) SHIMAZU, Tomohiro, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8501, JP
TAKEMOTO, Kazuya, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 22206620.1 / 4 155 128
17878733.9 / 3 554 062

B62D 15/02 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***B62D 25/08*** ***B60R 13/08*** (11) **4 520 637 A1**
(52) **B62D 25/082; B60R 13/0838**
(25) En (26) En
(21) 23196261.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PLATTENSTRUKTUR ZUR GERÄUSCH-, VIBRATIONS- UND RAUHEITSREDUKTION IM INNERN EINES VORDERFACHS EINES FAHRZEUGS*
• *PANEL STRUCTURE FOR NOISE, VIBRATION AND HARSHNESS REDUCTION INSIDE A FRONT COMPARTMENT OF A VEHICLE*
• *STRUCTURE DE PANNEAU POUR LA RÉDUCTION DU BRUIT, DES VIBRATIONS ET DE LA DURETÉ À L'INTÉRIEUR D'UN COMPARTIMENT AVANT D'UN VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) LEXBERG, Erik, 40531 Göteborg, SE
VAN DER PUTTEN, Zef, 40531 Göteborg, SE
ENGLUND, Thomas, 40531 Göteborg, SE
KHOO, Michelle, 40531 Göteborg, SE
BENTZEN, Niclas, 40531 Göteborg, SE
NICOLESCU, Gabriel, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 520 638 A1**
(52) **B62D 25/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23874482.5 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024157 29.06.2023
(87) WO 2024/075348 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162543
(54) • *STOSSDÄMPFENDE STRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SHOCK ABSORBING STRUCTURE FOR VEHICLE*
• *STRUCTURE D'ABSORPTION DE CHOCS POUR VÉHICULE*
(71) Toyoda Iron Works Co., Ltd., 4-50, Hosoya-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8507, JP
(72) TOCHIGI Yusuke, Toyota-shi, Aichi 471-8507, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B62D 31/00 →(51) ***B62D 47/00***

---

(51) ***B62D 33/06*** (11) **4 520 639 A1**
(52) **B62D 33/06**
(25) En (26) En
(21) 24198602.5 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018381
(54) • *VERBESSERTE KABINE FÜR EIN SCHWERFAHRZEUG*
• *IMPROVED CABIN FOR A HEAVY VEHICLE*
• *CABINE AMÉLIORÉE POUR UN VÉHICULE LOURD*
(71) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) NAVARRO SANZ, Juan, 10156 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B62D 47/00*** ***B62D 31/00*** ***B62D 61/10*** (11) **4 520 640 A1** ***B62D 61/08***
(52) **B62D 61/08; B60R 7/02; B62D 31/003; B62D 61/10;** B62D 57/024; B62D 63/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 23315340.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(54) • *VERTIKALES FAHRZEUG*
• *VERTICAL VEHICLE*
• *VEHICULE VERTICAL*
(71) Kan, Luc, 13F, No. 206, Sec.4 Chongqing North Rd, Taipei City 11156, TW
(72) Kan, Luc, Taipei City 11156, TW
(74) Hirsch & Associés, 29bis, rue d' Astorg, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B62D 53/12*** (11) **4 520 641 A1**
(52) **B62D 53/12**
(25) En (26) En
(21) 24194960.1 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363520262 P
(54) • *SYSTEME MIT FÜNFTEN RÄDERN UND AKTUATOREN ZUM BEWEGEN VON ANSCHLAGSTANGEN*
• *FIFTH WHEEL SYSTEMS AND ACTUATORS FOR MOVING STOP RODS*
• *SYSTÈMES DE CINQUIÈME ROUE ET ACTIONNEURS POUR DÉPLACER DES TIGES D'ARRÊT*
(71) Fontaine Fifth Wheel Company, 3520 Industrial Way, Jasper, AL 35501, US
(72) Alldredge, Steven, Cullman, 35055, US
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

B62D 59/04 →(51) ***B60L 7/18***

B62D 61/08 →(51) ***B62D 47/00***

B62D 61/10 →(51) ***B62D 47/00***

B62D 65/14 →(51) ***B62D 1/16***

B62D 65/16 →(51) ***B60Q 1/04***

B62J 27/00 →(51) ***B62K 5/10***

B62J 45/412 →(51) ***B62K 5/10***

B62J 45/415 →(51) ***B62K 5/10***

B62J 50/22 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/027 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/05 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/08 →(51) ***B62K 5/10***

---

(51) ***B62K 5/10*** (11) **4 520 642 A1**
B62K 5/08 ***B62K 5/027***
B62K 5/05 ***B62K 21/00***
B62M 23/02 ***B62J 45/412***
B62J 45/415 ***B62J 27/00***
B62J 50/22 ***B62D 9/02***
B60W 30/045 *B60W 30/08*
B60W 30/12 *B60W 50/16*
B60W 30/04
(52) **B62K 5/027; B60W 30/04; B60W 30/045; B60W 30/18145; B60W 50/14; B60W 50/16; B62D 9/02; B62J 27/00; B62J 45/412; B62J 45/4151; B62J 50/22; B62K 5/05; B62K 5/08; B62K 5/10; B62K 21/00; B62M 23/02;** B60W 2030/043; B60W 2050/143; B60W 2300/345; B60W 2300/50
(25) En (26) En
(21) 24164127.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144717
(54) • *NEIGEFAHRZEUG*
• *LEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE INCLINABLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Kasai, Satoshi, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
Imari, Sadanobu, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
Murase, Hisashi, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
Umetani, Toshiaki, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B62K 7/04*** (11) **4 520 643 A1**
B62K 15/00
(52) **B62K 7/04; B62K 15/006;** B62K 2015/005
(25) En (26) En
(21) 24194917.1 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202322326450 U
(54) • *LASTENFAHRRAD*
• *CARGO BICYCLE*
• *BICYCLETTE CARGO*
(71) Shenzhen Xunlu Innovation Technology Co., Ltd., Room 1105, Building T3 Fangda Plaza, Beihuan Avenue Nanshan, Shenzhen Guangdong, CN
(72) GUO, Zhuo, Shenzhen, Guangdong, CN
ZHANG, Bin, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B62K 15/00 →(51) ***B62K 7/04***

B62K 21/00 →(51) ***B62K 5/10***

B62M 23/02 →(51) ***B62K 5/10***

B63B 1/04 →(51) ***B63B 35/44***

B63B 1/10 →(51) ***B63B 35/44***

---

(51) ***B63B 32/10*** (11) **4 520 644 A1**
B63B 32/66
(52) **B63B 32/10; B63B 32/66**
(25) En (26) En
(21) 24192188.1 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363520397 P
(54) • *AUFTRIEBSANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN WASSERFAHRZEUG UND WASSERFAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN*
• *LIFT-PROPULSION SYSTEM FOR A WATERCRAFT AND WATERCRAFT HAVING SAME*
• *SYSTÈME DE PROPULSION PAR PORTANCE POUR UN BATEAU ET BATEAU LE COMPORTANT*
(71) Bombardier Recreational Products Inc., 726 St. Joseph Street, Valcourt, Québec J0E 2L0, CA
(72) GENDRON, Jean-Philippe, Granby, J2H 0S6, CA
GODBOUT, Hugo, Saint-Hyacinthe, J2R 1N4, CA
MARCOTTE, Michel, Joliette, J6E 3X1, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B63B 32/66 →(51) ***B63B 32/10***

---

(51) ***B63B 35/44*** (11) **4 520 645 A1**
B63B 1/10 ***B63B 1/04***
B63B 73/40
(52) **B63B 73/49; B63B 75/00;** B63B 2035/446
(25) En (26) En
(21) 23306495.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SCHWIMMENDE OFFSHORE-PLATTFORM MIT MITEINANDER VERBUNDENEN HOHLEN STRUKTURELEMENTEN, STROMERZEUGUNGSANORDNUNG MIT SOLCH EINER PLATTFORM UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FLOATING OFFSHORE PLATFORM COMPRISING HOLLOW STRUCTURAL ELEMENTS CONNECTED TOGETHER, ELECTRICITY PRODUCING ASSEMBLY COMPRISING SUCH A PLATFORM, AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
• *PLATEFORME OFFSHORE FLOTTANTE À ÉLÉMENTS STRUCTURAUX CREUX RELIÉS ENTRE EUX, ENSEMBLE DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ COMPRENANT UNE TELLE PLATEFORME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Techlam, 1 rue de l'Industrie, 68700 Cernay, FR
(72) GUY, Michel, 68700 CERNAY, FR
SKRABER, Alain, 68700 CERNAY, FR
AUBERT, Jean-Michel, 92400 COURBEVOIE, FR
DENEUVILLE, Loic, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B63B 43/20 →(51) ***B63B 49/00***

B63B 43/20 →(51) ***B63B 79/40***

B63B 43/20 →(51) ***G01C 21/20***

B63B 43/20 →(51) ***H04N 13/282***

---

(51) ***B63B 49/00*** (11) **4 520 646 A1**
B63B 43/20 ***B63B 79/10***
B63B 79/40 ***B63H 21/21***
G01C 21/20
(52) **B63B 43/20; B63B 49/00; B63B 79/10; B63B 79/30; B63B 79/40; B63H 21/21; G01C 21/20; G01S 17/86; G01S 17/93; G06T 7/11**
(25) Ko (26) En
(21) 23913042.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/022038 29.12.2023
(87) WO 2024/144368 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 KR 20220190733
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN EINES OBJEKTS UNTER VERWENDUNG MEHRERER SENSOREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING INFORMATION OF OBJECT BY USING PLURALITY OF SENSORS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION D'INFORMATIONS D'OBJET À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS*
(71) Avikus Co., Ltd., 11F, 70 Nonhyeon-ro 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06234, KR
(72) HAN, Dae Yong, Seoul 06234, KR
HWANG, Joontae, Seoul 06234, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B63B 49/00 →(51) *B63B 79/40*

B63B 49/00 →(51) *G01C 21/20*

B63B 73/40 →(51) *B63B 35/44*

(51) ***B63B 79/10*** ***B63B 79/40*** ***B63H 20/12*** ***B63H 25/02*** ***B63H 20/08*** (11) **4 520 647 A1** ***B63H 20/00*** ***B63H 21/21*** ***B63H 25/42***
(52) **B63H 25/02; B63B 79/40; B63H 20/08; B63H 25/42;** B63H 2025/026
(25) En (26) En
(21) 24192324.2 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 JP 2023130807
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND WASSERFAHRZEUG*
• *MARINE PROPULSION SYSTEM, CONTROL METHOD THEREFOR, AND MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET NAVIRE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Moromi, Shuichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Tagata, Akihiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Kubota, Yuta, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Naito, Katsutoshi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Inaba, Koshiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Morishita, Teppei, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Yoshida, Kazumichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B63B 79/10*** ***B63B 79/40*** ***B63H 20/12*** ***B63H 25/02*** ***B63H 20/08*** ***B63H 25/46*** (11) **4 520 648 A1** ***B63H 20/00*** ***B63H 21/21*** ***B63H 25/42*** ***B63H 20/10***
(52) **B63H 25/42; B63B 79/40; B63H 20/10; B63H 20/12; B63H 21/21; B63H 25/02; B63H 25/46;** B63H 2021/216; B63H 2025/026
(25) En (26) En
(21) 24192407.5 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 JP 2023130810
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND WASSERFAHRZEUG*
• *MARINE PROPULSION SYSTEM, CONTROL METHOD THEREFOR, AND MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET NAVIRE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Tagata, Akihiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Moromi, Shuichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Inaba, Koshiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Morishita, Teppei, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Yoshida, Kazumichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Naito, Katsutoshi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Kubota, Yuta, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63B 79/10 →(51) *B63B 49/00*

B63B 79/10 →(51) *B63B 79/40*

B63B 79/10 →(51) *G01C 21/20*

(51) ***B63B 79/40*** ***B63B 79/10*** ***B63H 21/21*** ***B63B 49/00*** (11) **4 520 649 A1** ***B63B 43/20*** ***B63H 21/22***
(52) **G05D 1/661; B63B 43/20; B63B 49/00; B63B 79/10; B63B 79/40; B63H 21/21; B63H 21/22; B63H 25/04; B63H 25/42; G05D 1/43; G05D 1/606;** G05D 2105/22; G05D 2107/84; G05D 2109/30; G05D 2109/34
(25) Ko (26) En
(21) 23913044.6 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/022040 29.12.2023
(87) WO 2024/144370 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 KR 20220190736
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES AUTOMATISCHEN ANDOCKENS ODER ABDOCKENS EINES SCHIFFS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING AUTOMATIC DOCKING OR UNDOCKING OF SHIP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE L'AMARRAGE OU DU DÉSAMARRAGE AUTOMATIQUE D'UN NAVIRE*
(71) Avikus Co., Ltd., 11F, 70 Nonhyeon-ro 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06234, KR
(72) CHOI, Hu Jae, Seoul 06234, KR
KIM, Su Rim, Seoul 06234, KR
LEE, Jun Sik, Seoul 06234, KR
KIM, In Beom, Seoul 06234, KR
PARK, Jin Mo, Seoul 06234, KR
CHOI, Hui Yong, Seoul 06234, KR
KO, Kwang Sung, Seoul 06234, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B63B 79/40 →(51) *B63B 49/00*

B63B 79/40 →(51) *B63B 79/10*

B63B 79/40 →(51) *G01C 21/20*

B63H 20/00 →(51) *B63B 79/10*

B63H 20/08 →(51) *B63B 79/10*

B63H 20/10 →(51) *B63B 79/10*

B63H 20/12 →(51) *B63B 79/10*

(51) ***B63H 20/32*** (11) **4 520 650 A1**
(52) **B63H 20/32**
(25) En (26) En
(21) 24193091.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023142266
(54) • *BOOTSANTRIEBSVORRICHTUNG UND BOOT*
• *BOAT PROPULSION DEVICE AND BOAT*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION DE BATEAU ET BATEAU*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Asao, Hiroshi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B63H 21/20*** (11) **4 520 651 A1**
(52) **B63H 21/20;** B63H 5/08; B63H 2020/003; B63H 2021/202; B63H 2021/205
(25) Ja (26) En
(21) 24188621.7 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 JP 2023124508
(54) • *SCHIFF*
• *SHIP*
• *NAVIRE*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) TAMURA, Gakuji, Oita, JP
OHASHI, Ryosuke, Oita, JP
KOBAYASHI, Yoshiyuki, Osaka, JP
FUJIMORI, Tatsuya, Osaka, JP
SAWADA, Jumpei, osaka, JP
HONJO, Toru, Osaka, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B63H 21/21 →(51) *B63B 49/00*

B63H 21/21 →(51) *B63B 79/10*

B63H 21/21 →(51) *B63B 79/40*

B63H 21/21 →(51) *G01C 21/20*

B63H 21/22 →(51) *B63B 79/40*

B63H 25/02 →(51) *B63B 79/10*

(51) ***B63H 25/42*** (11) **4 520 652 A1**
B63H 25/46
(52) **B63H 25/42;** B63H 25/46; B63H 5/14; B63H 5/16; B63H 20/00; B63H 2020/003; B63H 2025/026
(25) En (26) En
(21) 24192326.7 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 JP 2023130681
(54) • *WASSERFAHRZEUGANTRIEBSSYSTEM UND WASSERFAHRZEUG*
• *WATERCRAFT PROPULSION SYSTEM AND WATERCRAFT*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'EMBARCATION ET EMBARCATION*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
(72) Kubota, Yuta, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
Tagata, Akihiro, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63H 25/42 →(51) *B63B 79/10*

B63H 25/46 →(51) *B63B 79/10*

B63H 25/46 →(51) *B63H 25/42*

B64C 1/06 →(51) *B21B 1/088*

(51) ***B64C 1/14*** (11) **4 520 653 A1**
(52) **B64C 1/143;** B64C 1/1407
(25) En (26) En
(21) 24180179.4 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318462888
(54) • *GRIFFMECHANISMUS FÜR FLUGZEUGPASSAGIERTÜR*
• *AIRCRAFT PASSENGER DOOR HANDLE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE POIGNÉE DE PORTE DE PASSAGER D'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Mellor, Mitchell, Airlington VA, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B64C 1/18*** (11) **4 520 654 A1**
(52) **B64D 11/0696;** B64C 1/18; B64C 1/20
(25) En (26) En
(21) 23196623.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG MIT EINER ANKERSCHIENE ODER EINEM ANKERPUNKT IN EINEM FLUGZEUG*
• *AN APPARATUS FOR CONNECTION TO AN ANCHOR TRACK OR AN ANCHOR POINT IN AN AIRCRAFT*
• *APPAREIL DE CONNEXION À UNE PISTE D'ANCRAGE OU À UN POINT D'ANCRAGE DANS UN AÉRONEF*
(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) VOGEL, Dominik, 86462 LANGWEID, DE
DINCA, Alexandru, 86609 DONAUWÖRTH, DE
LOI, Juergen, 86641 RAIN, DE
HEIDER, Christoph, 86641 RAIN AM LECH, DE
SALZBURGER, Stefan, 86159 AUGSBURG, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***B64C 1/18*** (11) **4 520 655 A2**
(52) **B64C 1/18**
(25) En (26) En
(21) 25153227.1 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUGBODENANORDNUNG MIT ANPASSBAREN LASTTRAGEKAPAZITÄTEN*
• *AIRCRAFT FLOOR ARRANGEMENT WITH CUSTOMIZABLE LOAD-BEARING CAPABILITIES*
• *AGENCEMENT DE PLANCHER D'AÉRONEF AVEC CAPACITÉS DE SUPPORT DE CHARGE PERSONNALISABLES*
(71) AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) BENTHIEN, Hermann, 21129 Hamburg, DE
SCHWING, Bernd, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE
(62) 23188739.9 / 4 501 777

(51) ***B64C 3/44*** ***H10N 10/13*** (11) **4 520 656 A1** ***H10N 10/17***
(52) **B64C 3/44; H10N 10/13; H10N 10/17;** B64C 2003/445
(25) En (26) En
(21) 24196309.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464159
(54) • *AUS THERMISCH ADAPTIVEN MATERIALIEN UND EINER THERMOELEKTRISCHEN VERBINDUNG GEFORMTE SCHAUFEL*
• *AIRFOIL FORMED OF THERMALLY ADAPTIVE MATERIALS AND A THERMOELECTRIC JUNCTION*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE FORMÉ DE MATÉRIAUX THERMIQUEMENT ADAPTATIFS ET D'UNE JONCTION THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY 06110, US
MERRITT, Brent J., Southwick, MA 01077, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64C 3/44*** ***H10N 10/13*** (11) **4 520 657 A1** ***H10N 10/17***
(52) **B64C 3/44; H10N 10/13; H10N 10/17;** B64C 2003/445
(25) En (26) En
(21) 24199041.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464165
08.12.2023 US 202318533952
(54) • *AUS WÄRMEADAPTIVEN MATERIALIEN GEFORMTE FLUGZEUGTRAGFLÄCHE MIT DÄMPFUNGSELEMENT, VERSTEIFUNGSELEMENT UND THERMOELEKTRISCHER VERBINDUNG*
• *AIRCRAFT AIRFOIL FORMED FROM THERMALLY ADAPTIVE MATERIALS AND INCLUDING DAMPING ELEMENT, STIFFENING ELEMENT, AND A THERMOELECTRIC JUNCTION*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE D'AÉRONEF FORMÉ DE MATÉRIAUX THERMIQUEMENT ADAPTATIFS ET COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT, UN ÉLÉMENT DE RAIDISSEMENT ET UNE JONCTION THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US
MERRITT, Brent J., Southwick, 01077, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 9/22 →(51) *B64C 9/24*

(51) ***B64C 9/24*** (11) **4 520 658 A1**
B64C 9/22
(52) **B64C 9/24;** B64C 9/22
(25) En (26) En
(21) 24191530.5 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318243328
(54) • *VARIABLE VORFLÜGELVERSCHIEBUNG MIT SPANNWEITIGEM AKTUATOR*
• *VARIABLE SLAT DISPLACEMENT USING SPANWISE ACTUATOR*
• *DÉPLACEMENT VARIABLE DE LATTES À L'AIDE D'UN ACTIONNEUR DANS LE SENS DE L'ENVERGURE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KAMILA, Eric S., Arlington, 22202, US
BURIN, Ramon A., Arlington, 22202, US
STANDLEY, John A., Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***B64C 13/28*** ***F16D 59/02*** (11) **4 520 659 A1**
(52) **B64C 13/28;** F16D 59/02; F16D 63/00
(25) En (26) En
(21) 24189141.5 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 US 202318460831

(54) • *BREMSE OHNE RÜCKWÄRTSGANG MIT EINEM DÄMPFER MIT BEGRENZTER BERECHTIGUNG*
• *NO-BACK BRAKE HAVING A LIMITED AUTHORITY DAMPER*
• *FREIN ANTI-RETOUR AYANT UN AMORTISSEUR À AUTORITÉ LIMITÉ*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) Gardner, Mark John, Snohomish, WA, 98290, US
Jones, Zachary M., Saint Peters, MO, 63376, US
Kairamkonda, Geya, Kirkland, WA, 98034, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B64C 13/36 →(51) ***F15D 1/02***

---

(51) ***B64C 27/20*** ***B64U 30/26*** ***B64U 50/19*** (11) **4 520 660 A1** ***B64U 50/14*** ***B64C 29/00***

(52) **B64C 27/20;** **B64U 30/26;** **B64U 50/14;** **B64U 50/19;** B64C 29/0008

(25) En (26) En

(21) 24192296.2 (22) 01.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 GB 202313173

(54) • *ANTRIEBSSYSTEM EINES FLUGZEUGS AUSGELEGT ALS MANTELGEBLÄSE*
• *DUCTED FAN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF À SOUFFLANTE CARÉNÉE*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Parsons, Jonathan, Derby, DE24 8BJ, GB
Marshall, Elyse, Derby, DE24 8BJ, GB
Rerolle, Sibylle, Derby, DE24 8BJ, GB
Grunberg, Nadav, Derby, DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

B64C 29/00 →(51) ***B64C 27/20***

B64D 1/18 →(51) ***A62C 3/02***

---

(51) ***B64D 11/00*** ***E05C 1/08*** (11) **4 520 661 A1** ***E05B 77/38***

(52) **B64D 11/0023;** **E05B 77/38;** **E05C 1/08**

(25) En (26) En

(21) 24196404.8 (22) 26.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202318462591

(54) • *EINSTELLBARE VERRIEGELUNGSSYSTEME UND VERFAHREN*
• *ADJUSTABLE LATCH SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VERROUILLAGE RÉGLABLE*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) RITTENHOUSE, Timothy D., Arlington, VA, 22202, US
SCHACKMAN, Todd, Arlington, VA, 22202, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 520 662 A2**

(52) **B64D 11/00152;** **B64D 11/06;** **B64D 11/0647;** **B64D 11/0648;** **B64D 11/0649**

(25) En (26) En

(21) 24220563.1 (22) 12.04.2016

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

(30) 13.04.2015 US 201562146925 P
13.04.2015 US 201562146932 P
01.04.2016 US 201615089366

(54) • *FLUGZEUGSITZANORDNUNG*
• *AIRCRAFT SEATING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SIÈGES D'AVION*

(71) Encore Seats, Inc., 5511 Skylab Road, Huntington Beach, CA 92641, US

(72) LE, Gary Tien, Huntington Beach, CA 92641, US
DELANEY, Wade Franklin, Huntington Beach, CA 92641, US
DOBRUSIN, Elijah, Huntington Beach, CA 92641, US
KRIKORIAN, Aram Aris, Huntington Beach, CA 92641, US
LLOYD, Thomas Zachary, London, N1 6ND, GB
PEARSON, Luke Neil, London, N1 6ND, GB
CARPENTER, Nicholas Stanley Borg, London, N1 6ND, GB
HOANG, Matthew Vu, Huntington Beach, CA 92641, US
LYON, Gabriel Ross, Hung, CA 92641, US
BETTENHAUSEN, Kyle Robert, Huntington Beach, CA 92641, US
GUMBLETON, Christopher Michael, Huntington Beach, CA 92641, US
EATON, Thomas Randolph, Huntington Beach, CA 92641, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(62) 16717799.7 / 3 283 376

---

(51) ***B64D 11/04*** ***A47J 31/00*** ***A47J 31/46*** (11) **4 520 663 A1** ***A47J 31/44***

(52) **B64D 11/04;** **A47J 31/005;** **A47J 31/4425;** **A47J 31/4428;** A47J 31/4482

(25) En (26) En

(21) 23195804.2 (22) 06.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *GETRÄNKEVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGBORDKÜCHE*
• *AIRCRAFT GALLEY BEVERAGE APPARATUS*
• *APPAREIL DE BOISSON POUR CUISINE D'AVION*

(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House, Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB

(72) HARRIS, Adam Luke, Leighton Buzzard, LU7 4FS, GB
GRIFFITHS, Peter Ashley, Kensworth, LU6 2PP, GB

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 520 664 A1**

(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0618

(25) En (26) En

(21) 24198289.1 (22) 03.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 US 202318460999

(54) • *UMWELTKONTROLLSYSTEM MIT VERRINGERTEM ABLASS*
• *LESS BLEED ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL MOINS DE SAIGNEMENT*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) VIGNALI, Mark G., Simsbury, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 15/00*** (11) **4 520 665 A2**

(52) **B64D 15/00;** B64D 2033/0233

(25) En (26) En

(21) 25150364.5 (22) 30.06.2022

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

(30) 30.06.2021 US 202117363409

(54) • *INTEGRIERTES THERMISCHES ENTEISUNGSSYSTEM FÜR MIKROWELLEN*
• *INTEGRATED MICROWAVE THERMAL ANTI-ICING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANTIGIVRAGE THERMIQUE À MICRO-ONDES INTÉGRÉ*

(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US

(72) KESTLER, Steven M., San Diego, 92104, US
MANTESE, Joseph V., Ellington, 06029, US
GOK, Gurkan, Milford, 06461, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(62) 22182402.2 / 4 112 448

B64D 37/32 →(51) ***H01M 8/04089***

---

(51) ***B64D 41/00*** ***F02C 7/25*** ***B64D 45/00*** (11) **4 520 666 A1** ***B64D 33/02***

(52) **B64D 41/00;** **F02C 7/25;** B64D 2033/0213; B64D 2045/009

(25) En (26) En

(21) 24199268.4 (22) 09.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202318243480

(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERKSANORDNUNG ZUR STEUERUNG DES MOTORÖLFLUSSES BEI BRANDBEDINGUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *AIRCRAFT ENGINE ASSEMBLY FOR CONTROLLING ENGINE OIL FLOW DURING FIRE CONDITIONS AND METHOD FOR USING SAME*
• *ENSEMBLE MOTEUR D'AÉRONEF POUR COMMANDER UN ÉCOULEMENT D'HUILE DE MOTEUR PENDANT DES CONDITIONS D'INCENDIE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) MOHAMMED, Kashif, (01BE5) Longueuil,

J4G 1A1, CA
BHAT, Vivek, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 43/00*** (11) **4 520 667 A2**
(52) **G03B 29/00; B64D 47/02; G03B 21/142; G03B 21/60; H04N 9/317; H04N 9/3185; H04N 9/3194;** B64D 43/00
(25) En (26) En
(21) 24221010.2 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2019 US 201916362331
(54) • *ANZEIGESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *DISPLAY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AFFICHAGE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) McINTOSH, Darren Carl, Chicago, 60606-1596, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20162000.2 / 3 712 702

---

(51) ***B64F 1/36*** ***G06F 21/31*** ***G06F 21/34*** ***G07C 9/37*** (11) **4 520 668 A1** ***G06F 21/32*** ***G07C 9/27***
(52) **B64F 1/366; B64F 1/368; G06F 21/32; G06F 21/34; G07C 9/27; G07C 9/37**
(25) En (26) En
(21) 23210473.7 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230119119
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM GEPÄCK-SCREENING UNTER VERWENDUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN UND IDENTIFIKATIONSINFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BAGGAGE SCREENING USING BIOMETRIC INFORMATION AND IDENTIFICATION INFORMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE BAGAGES À L'AIDE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES ET D'INFORMATIONS D'IDENTIFICATION*
(71) Cubox Co., Ltd., 12 Teheran-ro 22-gil Gangnam-gu, Seoul, 06236, KR
(72) CHUN, Ki Cheol, 05118 Seoul, KR
KWON, Hyeok Jin, 21559 Incheon, KR
MUN, Hyun Min, 17149 Gyeonggi-do, KR
NAM, Un Sung, 04311 Seoul, KR
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

B64G 1/10 →(51) ***G06F 9/48***

B64U 10/00 →(51) ***H01Q 1/28***

---

(51) ***B64U 10/13*** ***A61B 34/32*** (11) **4 520 669 A1** ***B64U 80/25***
(52) **B64U 10/13; A61B 6/0487; A61B 6/548; A61B 34/32; B64U 80/25;** B64U 2101/30; B64U 2101/55
(25) En (26) En
(21) 23195600.4 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG ZUR ÜBERWACHUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSSYSTEMS, ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE FOR MONITORING A MEDICAL IMAGING SYSTEM, MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE POUR SURVEILLER UN SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WEISS, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B64U 30/26 →(51) ***B64C 27/20***

B64U 50/14 →(51) ***B64C 27/20***

B64U 50/19 →(51) ***B64C 27/20***

B64U 80/25 →(51) ***B64U 10/13***

B65B 1/12 →(51) ***B65B 37/10***

B65B 3/08 →(51) ***B65B 37/10***

---

(51) ***B65B 7/28*** ***B65B 29/00*** ***B65B 61/26*** (11) **4 520 670 A1** ***B65B 51/10*** *B65B 43/50*
(52) **B65B 7/285; B65B 29/00; B65B 51/10; B65B 61/26; B65C 1/045;** B65B 7/2807; B65B 43/50; B65C 2009/407; B65G 17/22; B65G 17/34
(25) It (26) En
(21) 23195360.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNGSMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE PRODUKTION EINER EIN RAUCHPRODUKT BEINHALTENDEN KAPSEL*
• *MANUFACTURING MACHINE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE PRODUCTION OF A POD CONTAINING A SMOKING PRODUCT*
• *DISPOSIF DE MANUFACTURE ET MÉTHODE DE MANUFACTURE POUR LA PRODUCTION D'UN POD CONTENANT UN PRODUIT À FUMER*
(71) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) GHIOTTI, Roberto, 40133 Bologna, IT
MANFREDI, Enrico, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65B 9/15 →(51) ***A47K 11/02***

---

(51) ***B65B 9/20*** (11) **4 520 671 A1**
(52) **B65B 9/2056; B65B 29/00; B65B 51/306;** B65B 51/225
(25) En (26) En
(21) 23196221.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORALES PRODUKT IN BEUTELFORM*
• *AN ORAL POUCHED PRODUCT*
• *PRODUIT ORAL EN SACHET*
(71) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(72) ELFSTRAND, Andreas, 431 34 Mölndal, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B65B 13/00 →(51) ***B65G 1/04***

B65B 19/04 →(51) ***A24C 5/35***

B65B 29/00 →(51) ***B65B 7/28***

B65B 35/24 →(51) ***A22C 11/00***

---

(51) ***B65B 37/10*** ***B65B 39/00*** ***B65B 1/12*** (11) **4 520 672 A1** ***A61J 3/07*** ***B65B 3/08***
(52) **A61J 3/07; B65B 1/12; B65B 3/08; B65B 37/10; B65B 39/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23906544.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041198 16.11.2023
(87) WO 2024/135174 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 JP 2022204123
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN VON KAPSELN*
• *CAPSULE FILLING APPARATUS*
• *APPAREIL DE REMPLISSAGE DE CAPSULE*
(71) Qualicaps Co., Ltd., 321-5, Ikezawa-cho Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
(72) FUJITA, Kenji, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
KURIMOTO, Ryota, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
KIMURA, Yu, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
KASAI, Kenichi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B65B 39/00 →(51) ***B65B 37/10***

B65B 51/10 →(51) ***B65B 7/28***

B65B 55/02 →(51) ***A61M 5/00***

B65B 61/26 →(51) ***B65B 7/28***

---

(51) ***B65B 69/00*** (11) **4 520 673 A1**
(52) **B65B 69/0008; B65B 69/0033**
(25) En (26) En
(21) 24193768.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FI 20235968
(54) • *BEUTELÖFFNUNGSANORDNUNG IN EINER ENTLEERUNGSSTATION UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A BAG OPENING ARRANGEMENT IN AN EMPTYING STATION AND A METHOD THEREOF*

- *AGENCEMENT D'OUVERTURE DE SAC DANS UNE STATION DE VIDAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) Tamtron Precision Oy, Mestarinkatu 2, 15800 Lahti, FI
(72) KOUSA, Janne, 15320 Lahti, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

B65B 69/00 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***B65C 3/16*** ***B65C 9/18*** (11) **4 520 674 A1** ***B65C 9/22***
(52) **B65C 3/16; B65C 9/1819; B65C 9/226**
(25) En (26) En
(21) 23195866.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ETIKETTENÜBERGABETROMMEL MIT EINTEILIGEN POLSTERVORRICHTUNGEN ZUM ETIKETTIEREN VON BEHÄLTERN MITTELS TEILETIKETTEN*
• *LABEL TRANSFER DRUM WITH SINGLE-PIECE PAD DEVICES FOR LABELLING CONTAINERS BY MEANS OF PARTIAL LABELS*
• *TAMBOUR DE TRANSFERT D'ÉTIQUETTES AVEC DES DISPOSITIFS DE TAMPON MONOBLOC POUR ÉTIQUETER DES RÉCIPIENTS AU MOYEN D'ÉTIQUETTES PARTIELLES*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) GIULIANI, Mattia, 46100 Mantova, IT
MANCINO, Antonio, 46100 Mantova, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B65C 9/18 →(51) ***B65C 3/16***

B65C 9/22 →(51) ***B65C 3/16***

B65C 9/40 →(51) ***G01N 21/90***

(51) ***B65D 21/08*** ***B65D 25/04*** (11) **4 520 675 A1**
(52) **B65D 21/086; B65D 25/04; B65D 25/205;** B65D 2203/06; B65D 2203/10; B65D 2313/02; B65D 2313/04; Y02W 30/80
(25) De (26) De
(21) 24197346.0 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 202023104991 U
(54) • *MEHRWEGVERPACKUNG UND MEHRWEGVERPACKUNGSSYSTEM*
• *MULTI-PATH PACKAGE AND MULTI-PATH PACKAGE SYSTEM*
• *EMBALLAGE RÉUTILISABLE ET SYSTÈME D'EMBALLAGE RÉUTILISABLE*
(71) Xpack green logistics GmbH & Co. KG, Giselherstr. 34, 44319 Dortmund, DE
(72) Hinz, Simon, 44263 Dortmund, DE
Preis, Lothar, 44141 Dortmund, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B65D 25/04 →(51) ***B65D 21/08***

B65D 30/20 →(51) ***B65D 33/00***

(51) ***B65D 33/00*** ***B65D 30/20*** (11) **4 520 676 A1** ***B65D 33/04***
(52) **B65D 33/002;** B65D 31/10; B65D 33/04
(25) En (26) En
(21) 24197642.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 IT 202300017958
(54) • *PAPIERTASCHENSATZ*
• *SET OF PAPER BAGS*
• *ENSEMBLE DE SACS EN PAPIER*
(71) Papier-Mettler KG, Hochwaldstraße 22, 54497 Morbach, DE
(72) FERRARINI, Fabrizio, 55023 Borgo a Mazzano (LU), IT
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65D 33/04 →(51) ***B65D 33/00***

(51) ***B65D 33/25*** ***B65D 77/32*** (11) **4 520 677 A1**
(52) **B65D 33/2575; B65D 33/2533; B65D 77/32**
(25) En (26) En
(21) 24198310.5 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363581093 P
23.08.2024 US 202418814077
(54) • *REISSVERSCHLUSSANORDNUNG MIT SEPARATEM AUFREISSSTREIFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ZIPPER ASSEMBLY WITH SEPARATE TEAR STRIP AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ENSEMBLE FERMETURE À GLISSIÈRE AVEC BANDE DE DÉCHIRURE SÉPARÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SEPTIEN ROJAS, Jose Manuel, 60025 Glenview, US
PATIL, Shriya Chetan, 60025 Glenview, US
MATTHEWS, David J., 60025 Glenview, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B65D 41/04*** ***B65D 47/12*** (11) **4 520 678 A1** ***B65D 50/04***
(52) **B65D 50/046; B65D 41/0485; B65D 47/122; B65D 47/123**
(25) En (26) En
(21) 24198567.0 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202363580602 P
(54) • *BEHÄLTER MIT EINEM VERRIEGELUNGSVERSCHLUSS*
• *CONTAINER HAVING A LOCKING CLOSURE*
• *RÉCIPIENT À FERMETURE PAR VERROUILLAGE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) RODGERS, Kevin Michael, 45202 Cincinnati, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 520 679 A2**
(52) **B44D 3/127; B65D 43/0206;** B65D 2543/00027; B65D 2543/00092; B65D 2543/00296; B65D 2543/00435; B65D 2543/005; B65D 2543/00537; B65D 2543/00555; B65D 2543/00629; B65D 2543/00685; B65D 2543/00731; B65D 2543/00796; B65D 2543/00898
(25) En (26) En
(21) 24217149.4 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2019 US 201962810709 P
(54) • *VERBESSERTE DREITEILIGE BEHÄLTERANORDNUNG*
• *IMPROVED THREE-PIECE CONTAINER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONTENEUR EN TROIS PARTIES AMÉLIORÉ*
(71) Bway Corporation, 8607 Roberts Drive, Atlanta, Georgia 30350, US
(72) LUBURIC, Frano, Costa Mesa, 92626, US
HOMAN, John, Naperville, 60540, US
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
(62) 20762889.2 / 3 931 122

B65D 43/02 →(51) ***B65D 45/18***

(51) ***B65D 45/18*** ***B65D 45/24*** ***B65D 85/72*** (11) **4 520 680 A1** ***B65D 43/02***
(25) Ko (26) En
(21) 23799598.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005269 19.04.2023
(87) WO 2023/214715 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054509
(54) • *LUFTDICHTER DECKEL UND LUFTDICHTER BEHÄLTER*
• *AIRTIGHT COVER AND AIRTIGHT CONTAINER*
• *COUVERCLE HERMÉTIQUE ET CONTENANT HERMÉTIQUE*
(71) Withclean Co., Ltd., 415-ho, 4F. 15, Jeongbalsan-ro Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10402, KR
(72) GU, Hyunwoo, Seoul 07294, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65D 45/24 →(51) ***B65D 45/18***

B65D 47/12 →(51) ***B65D 41/04***

(51) ***B65D 47/18*** (11) **4 520 681 A1**
(52) **B65D 47/18**
(25) En (26) En
(21) 24187741.4 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018606
(54) • *SPENDER FÜR EIN FLÜSSIGES PRODUKT*
• *DISPENSER FOR A LIQUID PRODUCT*
• *DISTRIBUTEUR POUR PRODUIT LIQUIDE*
(71) Remy & Geiser GmbH, Remy und Geiser Straße 1, 98553 Schleusingen, DE
(72) SCHOENEMANN, Peter, 98693 Ilmenau, DK
MEYER, Jeus, 98669 Veilsdorf, DE
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

B65D 50/04 →(51) ***B65D 41/04***

B65D 51/28 →(51) ***A61J 1/20***

(51) ***B65D 55/02*** (11) **4 520 682 A2**
(52) **B65D 47/0838; B65D 55/024;** B65D 2251/1041; B65D 2401/15; B65D 2401/20
(25) En (26) En
(21) 25154326.0 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2019 US 201962943433 P
(54) • *MANIPULATIONSSICHERER BEHÄLTER*
• *TAMPER-PROOF CONTAINER*
• *CONTENEUR INVIOLABLE*
(71) Haleon CH SARL, Route de l'Etraz, 1197 Prangins, CH
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Haleon Patent Department, Building 5, First Floor The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB
(62) 20821409.8 / 4 069 604

B65D 63/10 →(51) ***B60P 7/08***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/00***

B65D 65/46 →(51) ***A23G 9/50***

(51) ***B65D 71/42*** (11) **4 520 683 A1**
(52) **B65D 71/42**
(25) En (26) En
(21) 23195539.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *HALTER FÜR ZYLINDRISCHE BEHÄLTER*
• *HOLDER FOR CYLINDRICAL CONTAINERS*
• *SUPPORT POUR RÉCIPIENTS CYLINDRIQUES*
(71) Smurfit Kappa Colors & Consumers site de Tours-Sur-Marne, Quai du Canal, 51150 Tours-sur-Marne, FR
(72) LEROY, Florent, 51150 Tours-sur-Marne, FR
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***B65D 75/58*** (11) **4 520 684 A1**
(52) **B65D 75/5883;** B65D 2251/02
(25) It (26) En
(21) 24199969.7 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.02.2022 IT 202200002975
(54) • *CHIUSURA PER UNA CANNUCIA DI UND IMBALLO A PAARTTI SOTILI*
• *CLOSURE FOR A SPOUT OF A THIN-WALLED PACKAGE*
• *CHIUSURA PER UNA CANNUCCIA D'UNE IMBALLO A PARTI OTTILI*
(71) Guala Pack S.p.A., Via Carlo Mussa, 266, 15073 Castellazzo Bormida (AL), IT
(72) BUZZI, Alberto, 15073 Castellazzo Bormida, Alessandria, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
(62) 23707805.0 / 4 479 323

B65D 77/32 →(51) ***B65D 33/25***

B65D 85/50 →(51) ***C12M 1/32***

B65D 85/72 →(51) ***B65D 45/18***

B65D 85/78 →(51) ***A23G 9/50***

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 520 685 A1**
(52) **B65D 85/8043**
(25) De (26) De
(21) 23196065.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KAPSELKÖRPER, KAPSEL, VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DIE ZUBEREITUNG EINES FLÜSSIGEN LEBENSMITTELS*
• *CAPSULE BODY, CAPSULE, METHOD AND SYSTEM FOR PREPARING A LIQUID FOOD*
• *CORPS DE CAPSULE, CAPSULE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉPARATION D'UN ALIMENT LIQUIDE*
(71) Delica AG, Bresteneggstrasse 4, 5033 Buchs AG, CH
(72) MOSER, Daniel, CH-3255 Rappperswil, CH
WENGER, Alex, CH-4600 Olten, CH
KURTZ, Olivia, CH-8057 Zürich, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B65D 90/52 →(51) ***A62C 3/02***

(51) ***B65F 1/02*** ***B65F 7/00*** ***B65F 1/14*** ***B65F 3/06*** ***B65F 3/20*** (11) **4 520 686 A1** ***B65F 1/12*** ***B65F 3/02*** ***B65F 3/08***
(52) **B65F 1/122; B65F 1/02; B65F 1/1452; B65F 3/02; B65F 3/06; B65F 3/08; B65F 3/201; B65F 7/005;** B65F 2003/006; B65F 2003/0276
(25) Fr (26) Fr
(21) 24199396.3 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 FR 2309537
(54) • *KIPPANORDNUNG ZUM ENTLEEREN EINES BEHÄLTERS IN EINEN SAMMELBEHÄLTER*
• *TIPPER ARRANGEMENT FOR EMPTYING A CONTAINER INTO A COLLECTION BIN*
• *AGENCEMENT DE BASCULEUR POUR VIDER UN CONTENEUR DANS UNE BENNE DE COLLECTE*
(71) Evergaz Services, 11 Rue de Mogador, 75009 Paris, FR
(72) COULOT, Rodrigue, 35120 LA BOUSSAC, FR
COURNE, Yves, 53350 SAINT-MICHEL-DE-LA-ROE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B65F 1/12 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 1/14 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 3/02 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 3/06 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 3/08 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 3/20 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 7/00 →(51) ***B65F 1/02***

(51) ***B65G 1/00*** (11) **4 520 687 A1**
(52) **B65G 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23815495.9 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/005933 20.02.2023
(87) WO 2023/233731 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087758
(54) • *TRANSPORTEINRICHTUNG*
• *TRANSPORT FACILITY*
• *INSTALLATION DE TRANSPORT*
(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) YOSHINAGA, Kazuharu, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
KINOSHITA, Yuuji, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
KIMURA, Kazunari, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/137*** ***B65G 47/54*** ***B65B 13/00*** (11) **4 520 688 A1** ***B65G 47/52*** ***B65G 47/91***
(52) **B65G 1/1378; B65G 47/52; B65G 47/54; B65G 47/91; B65G 47/912; B65G 47/915;** B65B 13/00; B65G 2201/022
(25) It (26) En
(21) 24198994.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IT 202300018462
(54) • *HANDHABUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HANDLING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION*
(71) SACMI TECH S.p.A., Via Selice Provinciale 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) BARDI, Federico, 40026 IMOLA (BO), IT
TARDINI, Giovanni, 40026 IMOLA (BO), IT
STEFANI, Roberto, 40026 IMOLA (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 520 689 A2**
(52) **B65D 25/005; B65D 1/46; B65D 21/0209; B65D 25/02;** B65G 1/0464
(25) En (26) En

(21) 25153412.9 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.11.2018 NO 20181530
(54) • *LAGERBEHÄLTER FÜR AUTOMATISIERTES REGALBEDIENSYSTEM*
• *STORAGE CONTAINER FOR AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *CONTENEUR DE STOCKAGE POUR SYSTÈME AUTOMATISÉ DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5578 Nedre Vats, NO
GRUENBECK, Uwe, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 23183893.9 / 4 242 124
19813756.4 / 3 887 293

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/10***

(51) ***B65G 1/10*** ***B60P 3/077*** ***G06Q 10/08*** ***B60P 3/00*** (11) **4 520 690 A1** ***B65G 1/133*** ***B65G 1/04***
(52) **B65G 1/133;** **B65G 1/0478;** **B65G 1/10;** B60P 3/007; B65G 2203/041; B65G 2203/046
(25) En (26) En
(21) 24195948.5 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2020 US 202017083100
(54) • *LOKALISIERUNG, IDENTIFIZIERUNG UND VERSCHIEBUNG VON OBJEKTEN IN AUTOMATISIERTER ODER HALBAUTOMATISCHER WEISE, EINSCHLIESSLICH WÄHREND DES TRANSITS*
• *LOCATING, IDENTIFYING, AND SHIFTING OBJECTS IN AUTOMATED OR SEMI-AUTOMATED FASHION INCLUDING DURING TRANSIT*
• *LOCALISATION, IDENTIFICATION ET DÉPLACEMENT D'OBJETS DE MANIÈRE AUTOMATISÉE OU SEMI-AUTOMATISÉE Y COMPRIS PENDANT LE TRANSIT*
(71) United Parcel Service Of America, Inc., 55 Glenlake Parkway N.E., Atlanta, GA 30328, US
(72) GIL, Julio, 5504TB Veldhoven, NL
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 21806095.2 / 4 237 355

B65G 1/133 →(51) ***B65G 1/10***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 15/14 →(51) ***A24C 5/35***

B65G 15/42 →(51) ***A24C 5/35***

B65G 17/00 →(51) ***B65G 37/00***

(51) ***B65G 35/00*** ***B29C 49/42*** ***B65G 47/256*** (11) **4 520 691 A1** ***B65G 43/08***
(52) **B65G 47/256;** **B29C 49/06;** **B29C 49/4205;** **B29C 49/42057;** **B65G 43/08;** B29C 2949/0715; B65G 2201/0247
(25) De (26) De
(21) 24198543.1 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123994
(54) • *VEREINZELUNGSVORRICHTUNG, BLASANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *SEPARATION DEVICE, BLOWING ARRANGEMENT AND METHOD FOR OPERATION*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION, AGENCEMENT DE SOUFFLAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) Holler, Dieter, 44143 Dortmund, DE
Heller, Alexander, 44143 Dortmund, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***B65G 37/00*** ***B65G 47/29*** ***B65G 47/88*** ***B65G 43/08*** (11) **4 520 692 A1** ***B65G 57/00*** ***B65G 17/00***
(52) **B65G 37/005;** **B65G 47/295;** **B65G 47/88;** **B65G 47/8823;** **B65G 57/00;** B65G 17/002; B65G 43/08; B65G 47/8892; B65G 2201/0267
(25) Es (26) En
(21) 23776408.9 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070516 16.08.2023
(87) WO 2024/052582 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 ES 202230795
(54) • *PALETTENFÖRDERMODUL*
• *PALLET CONVEYING MODULE*
• *MODULE DE TRANSPORT DE PALETTES*
(71) Mecalux, S.A., Silici, 1-5, 08940 Cornella De Llobregat (Barcelona), ES
(72) RODRÍGUEZ MOSQUERA, Sergio, 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

B65G 43/08 →(51) ***B65G 35/00***

B65G 43/08 →(51) ***B65G 37/00***

(51) ***B65G 47/08*** ***B65G 47/90*** (11) **4 520 693 A1**
(52) **B65G 47/08;** **B65G 47/082;** **B65G 47/907;** B65G 2201/0258; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 24209003.3 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.09.2021 US 202163242758 P
(54) • *AUTOMATISIERTES RÜCKNEIGESYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AUTOMATED REPITCH SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE RE-PAS AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) ATS Corporation, 730 Fountain Street North Building 2, Cambridge, ON N3H 4R7, CA
(72) NICHOLSON, Kenneth Wayne, Cambridge, N3H 4R7, CA
TAIT, David Andrew, Cambridge, N3H 4R7, CA
MACGREGOR, Robert James, Cambridge, N3H 4R7, CA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(62) 22194407.7 / 4 151 565

B65G 47/256 →(51) ***B65G 35/00***

B65G 47/29 →(51) ***B65G 37/00***

B65G 47/51 →(51) ***A24C 5/35***

B65G 47/52 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 47/54 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 47/88 →(51) ***B65G 37/00***

B65G 47/90 →(51) ***B65G 47/08***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 57/00 →(51) ***B65G 37/00***

B65G 63/04 →(51) ***B61B 10/00***

B65H 5/02 →(51) ***B65H 5/22***

(51) ***B65H 5/22*** ***H01M 10/04*** ***B65H 7/00*** (11) **4 520 694 A1** ***B65H 5/02***
(25) Zh (26) En
(21) 23935877.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124067 11.10.2023
(87) WO 2025/020302 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 CN 202321949982 U
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND STAPELVORRICHTUNG*
• *CONVEYING DEVICE AND LAMINATION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET APPAREIL DE STRATIFICATION*
(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road National High-tech Industrial Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214123, CN
(72) YANG, Pengfei, Wuxi, Jiangsu 214123, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

B65H 7/00 →(51) ***B65H 5/22***

(51) ***B65H 18/02*** ***B65H 19/30*** (11) **4 520 695 A1**
(52) **B65H 16/02;** **B65H 18/02;** **B65H 19/30;** **B65H 26/08;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23864417.3 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102736 27.06.2023
(87) WO 2024/055678 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 CN 202211124550

(54) • *AUF- UND ABWICKELSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR BATTERIEELEKTRODENFOLIE*
• *WINDING AND UNWINDING SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PREPARATION DEVICE FOR BATTERY ELECTRODE SHEET*
• *SYSTÈME D'ENROULEMENT ET DE DÉROULEMENT, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION POUR FEUILLE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LUO, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kun, Ningde, Fujian 352100, CN
XIAO, Qiuhua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B65H 19/10 →(51) ***H01M 4/04***

B65H 19/30 →(51) ***B65H 18/02***

(51) ***B65H 35/00*** (11) **4 520 696 A2**
(52) **B65H 19/123; B65H 19/102; B65H 19/105; B65H 35/006; H01M 10/0409;** B65H 2301/413226; B65H 2301/4173; B65H 2301/41734; B65H 2301/41856; B65H 2301/44352; B65H 2301/46042; B65H 2301/46075; B65H 2301/4631; B65H 2406/343; B65H 2701/132; B65H 2801/72; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24219214.4 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.03.2023 KR 20230037001
22.03.2023 KR 20230037010
22.03.2023 KR 20230037074
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODENFILM UND SEPARATORZUFUHRVORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY ELECTRODE FILM AND SEPARATOR SUPPLY DEVICE*
• *FILM D'ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE SÉPARATEUR*
(71) Lee, Kye-seol, 102-903, Seocho I park 33, Hyoryeong-ro 68-gil Seocho-gu, Seoul, KR
(72) Lee, Kye-seol, Seoul, KR
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE
(62) 23197211.8 / 4 435 911

B65H 49/00 →(51) ***F16P 3/10***

(51) ***B65H 49/08*** ***B65H 51/10*** ***B65H 57/18*** ***B23K 9/133*** (11) **4 520 697 A1** ***B65H 51/14*** ***B21F 1/02***
(52) **B65H 49/08; B21F 1/02; B23K 9/133; B23K 9/1333; B65H 51/10; B65H 51/14; B65H 57/18;** B65H 2701/36
(25) It (26) En
(21) 24197536.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IT 202300018489
(54) • *VORRATS- UND ZUFÜHRANORDNUNG FÜR EINEN SCHWEISSDRAHT FÜR EINE SCHWEISS- ODER LÖTANLAGE*
• *STORAGE AND FEEDING ASSEMBLY FOR A WELDING WIRE FOR A WELDING OR BRAZING PLANT*
• *ENSEMBLE DE STOCKAGE ET D'ALIMENTATION POUR UN FIL DE SOUDAGE POUR UNE INSTALLATION DE SOUDAGE OU DE BRASAGE*
(71) Safra S.p.A., Via Averolda, 13/15, 25039 Travagliato, Brescia, IT
(72) LOMBARDI, Andrea, I-25039 Travagliato, Brescia, IT
SPIESS, Michael, I-25039 Travagliato, Brescia, IT
(74) Zanardelli, Davide, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B65H 49/08*** ***B21F 1/02*** ***B65H 51/14*** (11) **4 520 698 A1** ***B23K 9/133*** ***B65H 57/18***
(52) **B65H 49/08; B21F 1/02; B23K 9/1333; B65H 51/14; B65H 57/18;** B65H 2701/36
(25) It (26) En
(21) 24197538.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IT 202300018483
(54) • *VORRATS- UND ZUFÜHRANORDNUNG FÜR EINEN SCHWEISSDRAHT FÜR EINE SCHWEISS- ODER LÖTANLAGE*
• *STORAGE AND FEEDING ASSEMBLY FOR A WELDING WIRE FOR A WELDING OR BRAZING PLANT*
• *ENSEMBLE DE STOCKAGE ET D'ALIMENTATION POUR UN FIL DE SOUDAGE POUR UNE INSTALLATION DE SOUDAGE OU DE BRASAGE*
(71) Safra S.p.A., Via Averolda, 13/15, 25039 Travagliato, Brescia, IT
(72) LOMBARDI, Andrea, I-25039 Travagliato, Brescia, IT
SPIESS, Michael, I-25039 Travagliato, Brescia, IT
(74) Zanardelli, Davide, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

B65H 51/10 →(51) ***B65H 49/08***

B65H 51/14 →(51) ***B65H 49/08***

B65H 54/02 →(51) ***G06Q 10/0631***

(51) ***B65H 57/10*** ***H01R 43/05*** ***H01R 43/28*** (11) **4 520 699 A1** ***H01R 43/052***
(52) **B65H 57/10;** B65H 2701/36; H01R 43/05; H01R 43/052; H01R 43/28
(25) En (26) En
(21) 24199353.4 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581518 P
(54) • *ROTIERENDE TRICHTERZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *ROTATING FUNNEL FEEDER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ROTATIF EN ENTONNOIR*
(71) Hoffman Enclosures, Inc., 2100 Hoffman Way, Anoka, MN 55303, US
(72) Hillen, Florian, Aachen, DE
Valerius, Paul-Peter, Aachen, DE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B65H 57/18 →(51) ***B65H 49/08***

(51) ***B65H 63/08*** ***B65H 67/02*** ***D01H 9/04*** ***G05B 19/18*** (11) **4 520 700 A1** ***B65H 67/04*** ***D01H 13/14***
(52) **B65H 63/08; B65H 63/00; B65H 67/0405;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24172612.4 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311162852
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR AUTOMATISCHE ABNAHME UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC DOFFING COMMUNICATION METHOD, SYSTEM AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE RÉSEAU DE COMMUNICATION À COUPURE AUTOMATIQUE*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(72) WANG, Peng, ZHEJIANG, 311200, CN
WU, Zhongliang, ZHEJIANG, 311200, CN
NI, Jinmei, ZHEJIANG, 311200, CN
PENG, Xiantao, ZHEJIANG, 311200, CN
LI, Dake, ZHEJIANG, 311200, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B65H 67/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

B65H 67/02 →(51) ***B65H 63/08***

B65H 67/04 →(51) ***B65H 63/08***

B65H 67/04 →(51) ***G06Q 10/0631***

(51) ***B65H 67/06*** ***B25J 5/00*** (11) **4 520 701 A1** ***D01H 9/10***
(52) **B65H 67/064; D01H 9/10;** B65H 2701/3132
(25) En (26) En
(21) 24195568.1 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311162858
08.09.2023 CN 202322450135 U
(54) • *TRANSFERFAHRZEUG*
• *TRANSFER VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSFERT*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
Zhejiang Shuangtu New Materials Co., Ltd., Linjiang Industrial Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311255, CN
(72) WANG, Peng, Hangzhou, 311200, CN
PENG, Xiantao, Hangzhou, 311200, CN
LI, Dake, Hangzhou, 311200, CN
JIANG, Dong, Hangzhou, 311200, CN

FENG, Chun, Hangzhou, 311200, CN
LI, Weike, Hangzhou, 311200, CN
WANG, Jian, Hangzhou, 311200, CN
XU, Renfang, Hangzhou, 311200, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B66B 3/00*** (11) **4 520 702 A1**
B66B 5/02
(52) **B66B 5/024; B66B 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23195598.0 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BETREIBEN EINER AUFZUGSANLAGE IN EINEM SPEZIELLEN BETRIEBSMODUS*
• *OPERATING AN ELEVATOR SYSTEM IN A SPECIAL OPERATING MODE*
• *FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR DANS UN MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIAL*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Kattainen, Ari, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***B66B 3/02*** (11) **4 520 703 A1**
(52) **B66B 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23195730.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VISUELLE BELEUCHTUNGSMITTEL EINER AUFZUGSKABINE*
• *VISUAL ILLUMINATION MEANS OF AN ELEVATOR CAR*
• *MOYEN D'ÉCLAIRAGE VISUEL D'UNE CABINE D'ASCENSEUR*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) Bloomgren, Ryan, Landing, 07850, US
Rakus, Richard, Flanders NJ, 07836, US
Robayo-Mendoza, Jesus, Randolph, 07869, US
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 520 704 A1**
(52) **B66B 5/0031; B66B 5/005**
(25) En (26) En
(21) 23195409.0 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUFZUG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DES ZUGANGS ZU EINER ELEKTRISCHEN SICHERHEITSVORRICHTUNG EINES AUFZUGS*
• *AN ELEVATOR AND A METHOD FOR PROVIDING ACCESS TO AN ELECTRICAL SAFETY DEVICE OF AN ELEVATOR*
• *ASCENSEUR ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN ACCÈS À UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE D'UN ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Jussila, Ari, 00330 Helsinki, FI
Hirvonen, Toni, 00330 Helsinki, FI
Leino, Matti, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 520 705 A1**
(52) **B66B 5/0025; B66B 5/0087**
(25) En (26) En
(21) 24198111.7 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463825
(54) • *UNTERSTÜTZTE FÖRDERSYSTEMWARTUNG*
• *ASSISTED CONVEYANCE SYSTEM MAINTENANCE*
• *MAINTENANCE ASSISTÉE DE SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Miriyala, Pradeep, 500081 Hyderabad, IN
Gamini, N V Rudramurthy, 50081 Hyderabad, IN
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 5/02 →(51) ***B66B 3/00***

B66B 11/04 →(51) ***H02K 9/22***

---

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 520 706 A1**
(52) **B66B 19/002**
(25) En (26) En
(21) 23196177.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER AUFZUGSHARDWARE IN EINEM GEBÄUDE UND AUFZUGSHEBEANORDNUNG*
• *METHOD FOR INSTALLING ELEVATOR HARDWARE IN A BUILDING AND ELEVATOR HOISTING ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE MATÉRIEL D'ASCENSEUR DANS UN BÂTIMENT ET AGENCEMENT DE LEVAGE D'ASCENSEUR*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) Potdar, Prasanna, 411015 Pune, IN
Prakash, Om, 411014 Pune, IN
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66C 13/54*** (11) **4 520 707 A1**
B66F 9/065 ***B66F 9/075***
(52) **B66F 9/0759; B66C 13/54; B66F 9/0655**
(25) It (26) En
(21) 24195297.7 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IT 202300018495
(54) • *DREHBARER TELEHANDLER*
• *ROTARY TELEHANDLER*
• *TÉLÉMANIPULATEUR ROTATIF*
(71) Dieci S.r.l., 2-4 Via Ettore Majorana, 42027 Montecchio Emilia (RE), IT
(72) OGNIBENE, Enrico, 42030 VEZZANO SUL CROSTOLO (RE), IT
ZANNI, Luca, 42123 REGGIO EMILIA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

B66C 23/78 →(51) ***E02F 9/08***

B66F 9/06 →(51) ***B62B 3/06***

B66F 9/065 →(51) ***B66C 13/54***

---

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 520 708 A1**
(52) **B66F 9/0755**
(25) It (26) En
(21) 24188908.8 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 IT 202300018297
(54) • *FLURFÖRDERZEUG MIT VERBESSERTER STEUERUNG DER BEWEGUNG DES HUBGERÄTS*
• *INDUSTRIAL TRUCK WITH AN IMPROVED CONTROL OF THE MOVEMENT OF THE LIFTING DEVICE*
• *CHARIOT INDUSTRIEL AVEC UN CONTRÔLE AMÉLIORÉ DU MOUVEMENT DU DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
(72) Deliallisi, Bruno, 40132 Bologna, IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

---

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 520 709 A2**
(52) **B66F 9/07572; B66F 9/07531; B66F 9/0759;** Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 24219872.9 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2018 US 201862679686 P
29.05.2019 US 201916424998
(54) • *HUBWAGEN MIT VORTEILHAFTEN DESIGNELEMENTEN*
• *LIFT TRUCK HAVING ADVANTAGEOUS DESIGN ELEMENTS*
• *CHARIOT ÉLÉVATEUR AVEC ÉLÉMENTS DE CONCEPTION AVANTAGEUX*
(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc., 4000 NE Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) STILWELL, Edmund, Fairview, OR, 97024, US
MCDERMOTT, Ryan, Fairview, OR, 97024, US
DRAAYER, Nick, Fairview, OR, 97024, US
MILLER, Dan, Fairview, OR, 97024, US
CHEYNE, Mark, Fairview, OR, 97024, US
SANTIAGO, John F., Fairview, OR, 97024, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19177838.0 / 3 584 212

B66F 9/075 →(51) ***B66C 13/54***

---

(51) ***B66F 9/18*** (11) **4 520 710 A1**
(52) **B66F 9/181**
(25) De (26) De
(21) 24196455.0 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123914
(54) • *HUBWAGEN*
• *LIFT TRUCK*
• *CHARIOT ÉLÉVATEUR*
(71) Flexilift B.V., Ribesweg 53, 1871 TC Schoorl, NL
(72) van der Zee, Bart, 1871 TC Schoorl, NL
Grupp, Markus, 89564 Nattheim, DE
(74) Dalek, Arkadius Jan, Hans-Holbein-Straße 41, 89520 Heidenheim, DE

---

(51) ***B66F 9/22*** (11) **4 520 711 A1**
B66F 9/24 ***B66F 11/04***
(52) **B66F 11/042;** B66F 9/22
(25) En (26) En
(21) 23212165.7 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311161620
(54) • *ENERGIESTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR EINEN HUBWAGEN*
• *ENERGY CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR A LIFT TRUCK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉNERGIE DE CHARIOT ÉLÉVATEUR*
(71) Zhejiang Dingli Machinery Co., LTD., N°. 1255 Baiyun South Road, Leidian Town Deqing, Zhejiang 313219, CN
(72) Xu, Zhong, HUZHOU, ZHEJIANG PROVINCE, 313219, CN
Xu, Shugen, HUZHOU, ZHEJIANG PROVINCE, 313219, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

B66F 9/24 →(51) ***B66F 9/22***

---

(51) ***B66F 11/04*** (11) **4 520 712 A1**
B66F 17/00
(52) **B66F 11/04;** B66F 17/003
(25) En (26) En
(21) 24192150.1 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318462598
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PERSONEN AUF ODER MIT EINER HEBEBÜHNE EINER AUFZUGSANLAGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING INDIVIDUALS ON OR WITIHIN A LIFT PLATFORM OF A LIFT SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'INDIVIDUS SUR OU AVEC UNE PLATEFORME D'ASCENSEUR D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BADGER, Alexandru Gheorghe, Arlington, VA 22202, US
POLLARD, Gerald Oren, Arlington, VA 22202, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B66F 11/04 →(51) ***B66F 9/22***

B66F 17/00 →(51) ***B66F 11/04***

---

(51) ***B67D 1/10*** (11) **4 520 713 A2**
(52) **B67D 1/0864;** B67D 1/0058; B67D 1/007; B67D 1/0888; B67D 1/0895; B67D 1/1279; B67D 1/0017; B67D 1/004; B67D 1/0855; B67D 1/0875; B67D 1/10; B67D 2210/00047
(25) En (26) En
(21) 25154447.4 (22) 16.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2019 US 201962849796 P
07.04.2020 US 202063006652 P
15.05.2020 US 202016875975
(54) • *WASSERAUSGABESTATION*
• *WATER DISPENSING STATION*
• *STATION DE DISTRIBUTION D'EAU*
(71) Pepsico Inc, 700 Anderson Hill Road, Purchase, New York 10577, US
(72) FANTAPPIE, Giancarlo, Rancho Palos Verdes, 90275, US
MACRELLINO, Diego, Torrance, 90501, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 20809571.1 / 3 969 408

B67D 3/00 →(51) ***B67D 7/02***

---

(51) ***B67D 7/02*** (11) **4 520 714 A1**
B67D 3/00
(52) **B67D 7/0288;** B67D 3/0064
(25) De (26) De
(21) 24198065.5 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124452
(54) • *ENTNAHMESYSTEM*
• *EXTRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT*
(71) AS Strömungstechnik GmbH, Elly-Beinhorn-Str. 7, 73760 Ostfildern, DE
(72) Szeteli, Andreas, 70794 Filderstadt, DE
Fischer, Nico, 70197 Stuttgart, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

---

(51) ***B81B 3/00*** (11) **4 520 715 A1**
(52) **B81B 3/0072;** B81B 2203/0118; B81C 2201/0167
(25) It (26) En
(21) 24195113.6 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IT 202300018465
(54) • *MEMS-VORRICHTUNG MIT KOMPENSATION DER MECHANISCHEN BELASTUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MEMS DEVICE WITH COMPENSATION OF THE MECHANICAL STRESS AND RELATED MANUFACTURING PROCESS*
• *DISPOSITIF MEMS AVEC COMPENSATION DE CONTRAINTE MÉCANIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) NICOLI, Silvia, 20836 BRIOSCO (MB), IT
VARISCO, Igor, 20019 SETTIMO MILANESE (MI), IT
DANIELE, Filippo, 20149 MILANO, IT
TENTORI, Lorenzo, 20843 VERANO BRIANZA (MB), IT
D'ERCOLI, Filippo, 20141 MILANO, IT
CAPRA, Federica, 29013 CARPANETO PIACENTINO (PC), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B81B 3/00*** (11) **4 520 716 A1**
(52) **B81B 3/001**
(25) It (26) En
(21) 24195132.6 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018378
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MIKROELEKTROMECHANISCHER VORRICHTUNGEN MIT REDUZIERTEM HAFTREIBUNGSPHÄNOMEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING MICROELECTROMECHANICAL DEVICES WITH REDUCED STICTION PHENOMENON*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS MICROÉLECTROMÉCANIQUES À PHÉNOMÈNE DE FROTTEMENT AU DÉMARRAGE RÉDUIT*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) NOMELLINI, Andrea, 20159 MILANO, IT
GELMI, Ilaria, 20843 VERANO BRIANZA (MB), IT
CAPRA, Federica, 29013 CARPANETO PIACENTINO (PC), IT
VIMERCATI, Michele, 20833 GIUSSANO (MB), IT
LAMAGNA, Luca, 20060 CASSINA DE' PECCHI (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B81B 7/00 →(51) ***G01F 1/684***

---

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 520 717 A1**
(52) **B81C 1/00396;** B81C 1/00619; B81B 2203/033; B81C 2201/0132
(25) Fr (26) Fr
(21) 23195373.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRENKOMPONENTE AUS EINEM MATERIAL OHNE PLASTISCHE VERFORMUNG, INSBESONDERE AUS SILIZIUM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TIMEPIECE COMPONENT MADE OF A MATERIAL WITHOUT PLASTIC DEFORMATION, IN PARTICULAR OF SILICON*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT HORLOGER EN MATÉRIAU SANS DÉFORMATION PLASTIQUE, NOTAMMENT EN SILICIUM*
(71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) DUBOCHET, Olivier, 2562 Port, CH
PÉTREMAND, Yves, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
JEANNERET, Sylvain, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case

Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

B82Y 40/00 →(51) *B01J 19/00*

C01B 25/00 →(51) *H01M 4/04*

C01B 25/30 →(51) *H01M 4/04*

C01B 25/37 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***C01B 32/05*** (11) **4 520 718 A1**
B01D 53/86 ***C01B 32/40***
C21B 5/00 ***F27D 17/00***
(52) **B01D 53/86; C01B 32/05; C01B 32/40; C21B 5/00; F27D 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23799492.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017050 01.05.2023
(87) WO 2023/214563 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022075977
02.05.2022 JP 2022075978
02.05.2022 JP 2022075979
02.05.2022 JP 2022075980
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFMATERIAL, SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFMATERIAL, KOHLENSTOFFZIRKULATIONSSYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFMATERIAL UND KOHLENSTOFFZIRKULATIONSVERFAHREN*
• *PRODUCTION DEVICE FOR CARBON MATERIAL, PRODUCTION SYSTEM FOR CARBON MATERIAL, CARBON CIRCULATION SYSTEM, PRODUCTION METHOD FOR CARBON MATERIAL, AND CARBON CIRCULATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE MATÉRIAU CARBONÉ, SYSTÈME DE PRODUCTION DE MATÉRIAU CARBONÉ, SYSTÈME DE CIRCULATION DE CARBONE, MÉTHODE DE PRODUCTION DE MATÉRIAU CARBONÉ ET MÉTHODE DE CIRCULATION DE CARBONE*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) DASANAYAKE ALUTHGE, Rasika, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-4292, JP
YAGIHASHI, Noritoshi, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-4292, JP
IIJIMA, Keisuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-4292, JP
NAKAMA, Yuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-4292, JP
(74) Alpspitz IP, Longinusstraße 1, 81247 München, DE

C01B 32/182 →(51) *A01N 59/20*

C01B 32/40 →(51) *C01B 32/05*

(51) ***C01B 33/021*** (11) **4 520 719 A1**
C23C 16/24 ***H01M 4/134***
C23C 16/04 ***C23C 16/44***
H01M 4/139 ***H01M 4/38***
H01M 10/0525 ***H01M 4/1395***
(52) **C01B 33/021; C23C 16/045; C23C 16/24; C23C 16/44; C23C 16/4417; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/386;** H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24214565.4 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2020 GB 202016900
30.11.2020 PCT/EP2020/083885
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMHALTIGEN KOMPOSITPARTIKELN*
• *PROCESS FOR PREPARING SILICON-CONTAINING COMPOSITE PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PARTICULES COMPOSITES CONTENANT DU SILICIUM*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
Nexeon Limited, 136 Eastern Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SB, GB
(72) Tillmann, Jan, 80636 München, DE
Dräger, Christoph, 81369 München, DE
Kalyakina, Alena, 81379 München, DE
Kneissl, Sebastian, 83059 Kolbermoor, DE
Renner, Thomas, 81739 München, DE
Taylor, Richard Gregory, Penarth, South Wales, CF64 5SP, GB
Medrano-Catalan, José, Abingdon Oxfordshire, OX14 4SB, GB
Andersson, Markus, Abingdon Oxfordshire, OX14 4SB, GB
Mason, Charles A., Abingdon Oxfordshire, OX14 4SB, GB
Whittam, Joshua, East Hendred, Oxfordshire, OX11 8JL, GB
(62) 21799014.2 / 4 232 409

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 520 720 A1**
A61Q 1/00 ***A61Q 5/00***
A61Q 11/00 ***A61Q 19/00***
B01J 20/283 ***B01J 32/00***
B01J 35/60 ***B01J 37/00***
B01J 37/08
(52) **A61Q 1/00; A61Q 5/00; A61Q 11/00; A61Q 19/00; B01J 20/283; B01J 21/00; B01J 35/60; B01J 37/00; B01J 37/08; C01B 33/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24767026.8 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007618 29.02.2024
(87) WO 2024/185656 2024/37 12.09.2024
(30) 06.03.2023 JP 2023033927
(54) • *PORÖSE KUGELFÖRMIGE KIESELSÄURE, KATALYSATORTRÄGER, KOSMETIKUM, ANALYSESÄULE, POLIERMITTEL, HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PORÖSER KUGELFÖRMIGER KIESELSÄURE*
• *POROUS SPHERICAL SILICA, CATALYST CARRIER, COSMETIC, ANALYSIS COLUMN, POLISHING AGENT, RESIN COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING POROUS SPHERICAL SILICA*
• *SILICE SPHÉRIQUE POREUSE, SUPPORT DE CATALYSEUR, PRODUIT COSMÉTIQUE, COLONNE D'ANALYSE, AGENT DE POLISSAGE, COMPOSITION DE RÉSINE ET MÉTHODE DE PRODUCTION DE SILICE SPHÉRIQUE POREUSE*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) YOSHIMURA, Noriko, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***C01D 15/00*** (11) **4 520 721 A1**
C01D 15/06 ***C22B 3/00***
C22B 3/04 ***C22B 3/20***
C22B 3/22 ***C22B 26/12***
(52) **C01D 15/00; C01D 15/06; C22B 3/00; C22B 3/04; C22B 3/20; C22B 3/22; C22B 26/12**
(25) Es (26) En
(21) 22940529.5 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CL 2022/050048 02.05.2022
(87) WO 2023/212833 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM LITHIUMSULFATMONOHYDRAT DURCH AUSLAUGEN AUS EINEM LITHIUMSULFATKONZENTRAT*
• *PROCESS FOR OBTAINING HIGH-PURITY LITHIUM SULFATE MONOHYDRATE BY LEACHING FROM A LITHIUM SULFATE CONCENTRATE*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR DU SULFATE DE LITHIUM MONOHYDRATÉ PAR LIXIVIATION À PARTIR D'UN CONCENTRÉ DE SULFATE DE LITHIUM EN VUE D'OBTENIR UN MINERAI DE SULFATE DE LITHIUM MONOHYDRATÉ DE TITRE ÉLEVÉ À FAIBLES TENEURS EN IMPURETÉS ASSOCIÉES AU POTASSIUM, AU MAGNÉSIUM ET AU BORE*
(71) Sociedad Quimica y Minera de Chile, S.A., El Trovador 4285, 6th Floor, Las Condes, Santiago, CL
(72) YAÑEZ SAEZ, Osvaldo, 4285 Santiago, CL
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

C01D 15/00 →(51) *H01M 4/04*

C01D 15/06 →(51) *C01D 15/00*

(51) ***C01G 23/02*** (11) **4 520 722 A1**
C07F 3/02 ***C08F 10/00***
(52) **C01G 23/022;** C07F 3/02
(25) En (26) En
(21) 23195293.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NACHHALTIGE ZIEGLER-NATTA-KATALYSATOREN*
• *SUSTAINABLE ZIEGLER-NATTA CATALYSTS*
• *CATALYSEURS ZIEGLER-NATTA DURABLES*
(71) LANXESS Organometallics GmbH, Ernst-Schering-Strasse 14, 59192 Bergkamen, DE
(72) Holtrichter-Rößmann, Thorsten, 59227 Ahlen, DE
Schwarz, Julia Felicitas, 59227 Ahlen4663 Laakirchen, AT
(74) Deblon, Jörg-Stephan, LANXESS Deutschland GmbH LEX-IPR Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

C01G 49/00 →(51) *H01M 4/04*

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***C01G 53/42*** (11) **4 520 723 A1**
C01G 53/84 ***H01M 4/505***
(52) **C01G 53/84; C01G 53/42; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2002/52;

C01P 2004/03; C01P 2004/61; C01P 2004/84; C01P 2006/40
(25) En (26) En
(21) 24198698.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118303
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALVORLÄUFER UND POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PRECURSOR AND POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERIES*
• *PRÉCURSEUR DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 100, 2 Sandan-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28117, KR
(72) LEE, Seul Gi, Chungcheongbuk-do 28116, KR
CHOI, Jin Hyeok, Chungcheongbuk-do 28116, KR
HAN, Kyu Suk, Chungcheongbuk-do 28116, KR
CHOI, Yoon Young, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C01G 53/42*** ***C01G 53/84*** (11) **4 520 724 A1** ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/84; C01G 53/42; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2002/52; C01P 2004/03; C01P 2004/61; C01P 2004/84; C01P 2006/40
(25) En (26) En
(21) 24198706.4 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119758
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALVORLÄUFER UND POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PRECURSOR AND POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERIES*
• *PRÉCURSEUR DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 100, 2 Sandan-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28117, KR
(72) LEE, Seul Gi, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Jin Hyeok, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
HAN, Kyu Suk, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Yoon Young, 28116 Chungcheongbuk-do, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C01G 53/50*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/525*** (11) **4 520 725 A1** ***H01M 4/36***
(52) **C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/525;** C01P 2004/61; C01P 2004/84
(25) En (26) En
(21) 24196026.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230111553
(54) • *AKTIVES MATERIAL FÜR POSITIVE ELEKTRODEN, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, POSITIVE ELEKTRODE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, POSITIVE ELECTRODE, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *MATÉRIAU ACTIF POUR ÉLECTRODE POSITIVE, MÉTHODE DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIES RECHARGEABLES AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KANG, Byungwuk, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Young-Ki, 17084 Yongin-si, KR
DOO, Sungwook, 17084 Yongin-si, KR
CHOO, Sung Ho, 17084 Yongin-si, KR
JUN, Dowook, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Gwiwoon, 17084 Yongin-si, KR
JEONG, Jaeyong, 17084 Yongin-si, KR
KONG, Youngsun, 17084 Yongin-si, KR
YOON, Jaesang, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Seok Mun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***C01G 53/50*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/525*** (11) **4 520 726 A1** ***H01M 4/36***
(52) **C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/525;** C01P 2004/61; C01P 2004/84
(25) En (26) En
(21) 24196120.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230111552
(54) • *AKTIVES MATERIAL FÜR POSITIVE ELEKTRODEN, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, POSITIVE ELEKTRODE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, POSITIVE ELECTRODE, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *MATÉRIAU ACTIF POUR ÉLECTRODE POSITIVE, MÉTHODE DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIES RECHARGEABLES AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KANG, Byungwuk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
DOO, Sungwook, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Young-Ki, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOO, Sung Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
JUN, Dowook, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KANG, Gwiwoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
JEONG, Jaeyong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KONG, Youngsun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KANG, Seok Mun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
YOON, Jaesang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01G 53/84 → (51) ***C01G 53/42***

---

(51) ***C02F 1/00*** ***B01L 1/00*** (11) **4 520 727 A1**
(52) **C02F 1/001**
(25) En (26) En
(21) 24020256.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318231846
(54) • *WASSERREINIGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *WATER PURIFICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'EAU*
(71) Kaustubh, Chilwarwar, 8180 Cleary Blvd, Apt 1806, Plantation, FL 33324, US
(72) Kaustubh, Chilwarwar, Plantation, FL 33324, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***C02F 1/00*** ***C02F 1/28*** (11) **4 520 728 A1** ***C02F 1/42***
(52) **C02F 1/003; C02F 1/008; C02F 1/283; C02F 1/42;** C02F 2201/004; C02F 2201/006; C02F 2209/008; C02F 2209/40; C02F 2209/445; C02F 2301/043
(25) De (26) De
(21) 24198895.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 102023124150
(54) • *WASSERFILTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES WASSERFILTERS*
• *WATER FILTER AND METHOD FOR OPERATING A WATER FILTER*
• *FILTRE À EAU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN FILTRE À EAU*
(71) Aquis Systems AG, Balgacherstrasse 17, 9445 Rebstein, CH
(72) Huck, Kai, 9428 Walzenhausen, CH
Gröning, Ingolf, 97980 Bad Mergentheim, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C02F 1/00*** ***C02F 1/461*** ***C02F 1/66*** (11) **4 520 729 A1** ***C02F 1/48*** ***C02F 103/02***
(52) **C02F 1/008;** C02F 1/461; C02F 1/481; C02F 1/66; C02F 2103/023; C02F 2201/4614; C02F 2209/008; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C02F 2209/05; C02F 2209/06;

C02F 2209/22; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 24198986.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 GB 202313595
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT ÜBERWACHUNGS- UND STEUERVORRICHTUNG*
• *WATER TREATMENT SYSTEM WITH MONITORING AND CONTROLLING DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU AVEC DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE*
(71) International Water Treatment Maritime AS, Bjerkås næringspark bygg 1 PB 54 Eternitveien 34, 3470 Slemmestad, NO
(72) EBBESTAD, Geir Qvam, Slemmestad, NO
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C02F 1/00 →(51) ***B01D 29/27***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 1/28***

---

(51) ***C02F 1/28*** ***C02F 1/00*** ***E04G 23/00*** *C02F 1/52* (11) **4 520 730 A1** ***E04D 13/04*** *C02F 1/38*
(52) **C02F 1/283; E04D 13/04; E04G 23/004;** C02F 1/001; C02F 1/38; C02F 1/5245; C02F 2103/001; C02F 2201/004; C02F 2201/006; C02F 2201/007
(25) En (26) En
(21) 23195840.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND TEILE DAVON SOWIE VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON WASSER*
• *DEVICES, SYSTEMS AND PARTS THEREOF, AS WELL AS PROCESSES FOR PURIFYING WATER*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PARTIES DE CEUX-CI, ET PROCÉDÉS DE PURIFICATION D'EAU*
(71) Gerätebau Schwarzer AG, Rubigenstrasse 79, 3076 Worb, CH
(72) Schwarzer, Hans, 3076 Worb, CH
Nakanishi, Hitomi, 3202 Frauenkappelen, CH
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

---

(51) ***C02F 1/28*** ***C02F 1/00*** ***E04G 23/00*** ***E06B 7/00*** *C02F 1/38* (11) **4 520 731 A1** ***E04D 13/04*** ***E06B 1/70*** ***E03B 3/02*** *C02F 1/52*
(52) **C02F 1/283; E06B 1/702; E06B 7/14;** C02F 2103/001; C02F 2201/004
(25) En (26) En
(21) 24199097.7 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 EP 23195840
(54) • *FENSTERBANK MIT FASSADENWASSERBEHANDLUNGSFUNKTION*
• *WINDOW SILL WITH FAÇADE WATER TREATMENT FUNCTION*
• *APPUI DE FENÊTRE AVEC FONCTION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE FAÇADE*
(71) Gerätebau Schwarzer AG, Rubigenstrasse 79, 3076 Worb, CH
(72) Schwarzer, Hans, 3076 Worb, CH
Nakanishi, Hitomi, 3202 Frauenkappelen, CH
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

C02F 1/28 →(51) ***C02F 1/00***

C02F 1/42 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***C02F 1/78*** ***A01G 7/06*** ***A01N 59/00*** *C02F 103/02* (11) **4 520 732 A1** ***A01N 25/02*** ***A61L 2/18*** *C02F 103/26*
(52) **C02F 1/78; A01G 2/00; A01N 59/00; A01P 1/00; A61L 2/183;** C02F 2103/02; C02F 2103/26; C02F 2201/782; C02F 2301/043; C02F 2301/046; C02F 2303/04
(25) It (26) En
(21) 23220840.5 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018609
(54) • *DESINFEKTIONSVORRICHTUNG FÜR EINEN REHYDRIERUNGSPROZESS FÜR PFLANZENPORTIONEN*
• *DISINFECTION PLANT FOR A REHYDRATION PROCESS FOR PLANT PORTIONS*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION POUR UN PROCÉDÉ DE RE-HYDRATION POUR DES PARTIES DE PLANTES*
(71) Nicola, Claudio, Corso Alessandria, 1351, 14047 Mombercelli (AT), IT
(72) Nicola, Claudio, 14047 Mombercelli (AT), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

---

(51) ***C02F 3/28*** ***C02F 3/32*** *C02F 101/10* *C02F 103/10* (11) **4 520 733 A1** *C02F 3/34* *C02F 101/16*
(52) **C02F 3/327; C02F 3/305;** C02F 3/341; C02F 2101/101; C02F 2101/163; C02F 2101/166; C02F 2103/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23196100.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUS UNTERIRDISCHEN ARBEITEN STAMMENDEM EXHALIERWASSER*
• *METHOD FOR TREATING MINE WATER FROM UNDERGROUND WORKS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE L'EAU D'EXHAURE ISSUE DES TRAVAUX SOUTERRAINS*
(71) Eiffage GC Infra Linéaires, 3/7 Place de l'Europe, Bâtiment A, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) BOULANGE, Laurence, 38530 Chapareillan, FR
DOOM, Florian, 77144 Montévrain, FR
BENJEMAA, Myriam, 93440 Dugny, FR
DA CRUZ GOMES, Marina, 93047 Montfermeil, FR
DOUMBIA, Masséré, 94360 Bry-sur-Marne, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C02F 3/32 →(51) ***C02F 3/28***

---

(51) ***C02F 103/18*** (11) **4 520 734 A2**
(52) **C02F 1/5245; B01D 53/52; C02F 1/74;** B01D 53/526; B01D 2251/306; B01D 2251/60; B01D 2251/606; B01D 2251/70; B01D 2255/20738; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2258/05; B01D 2259/124; C02F 2101/101; C02F 2101/40; C02F 2103/18; C02F 2301/046
(25) En (26) En
(21) 25152821.2 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2019 US 201962924166 P
23.05.2020 US 202063029405 P
30.05.2020 US 202063032600 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON SCHWEFELREDUZIERTEN VERBINDUNGEN MIT WÄSSRIGEN ALKALISCHEN EISEN(III)-LÖSUNGEN*
• *METHODS FOR REMOVAL OF REDUCED SULFUR COMPOUNDS WITH ALKALINE AQUEOUS FERRIC IRON SOLUTIONS*
• *PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DE COMPOSÉS SOUFRÉS RÉDUITS À L'AIDE DE SOLUTIONS ALCALINES AQUEUSES DE FER FERRIQUE*
(71) New Sky Energy, LLC, 7140 Oriole Lane, Longmont, CO 80503, US
(72) Little, Charles Deane, 80503 Longmont, US
Yeager, Yasmina, 80503 Longmont, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 20878699.6 / 4 048 430

---

(51) ***C03B 37/029*** (11) **4 520 735 A2**
(52) **C03B 37/029;** C03B 2205/42; C03B 2205/64; C03B 2205/80; C03B 2205/81
(25) Zh (26) En
(21) 24195833.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311174864
(54) • *GLASFASERZIEHOFEN UND GLASFASERZIEHVERFAHREN*
• *OPTICAL FIBER DRAWING FURNACE AND OPTICAL FIBER DRAWING METHOD*
• *FOUR D'ÉTIRAGE DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE DE FIBRE OPTIQUE*
(71) Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company, No. 9 Optics Valley Avenue, East Lake High-tech Development Zone Wuhan Hubei 430073, CN
(72) WANG, Tao, Wuhan, 430073, CN
WANG, Yang, Wuhan, 430073, CN
WANG, Ruichun, Wuhan, 430073, CN
FANG, Dongquan, Wuhan, 430073, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C03C 8/02 →(51) *H02K 1/00*

C03C 8/04 →(51) *H02K 1/00*

(51) ***C03C 15/00*** ***B24C 1/00*** ***C03C 17/09*** ***C03C 23/00*** (11) **4 520 736 A1** ***C03C 17/06*** ***C03C 19/00***
(52) **C03C 17/06; B24C 1/06; C03C 15/00; C03C 17/09; C03C 19/00; C03C 23/0025;** C03C 2217/732; C03C 2217/734
(25) En (26) En
(21) 23386086.5 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRAHLUNGSKÜHLUNG*
• *RADIATIVE COOLING*
• *REFROIDISSEMENT RADIATIF*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

C03C 17/06 →(51) *C03C 15/00*

C03C 17/09 →(51) *C03C 15/00*

C03C 19/00 →(51) *C03C 15/00*

C03C 23/00 →(51) *C03C 15/00*

(51) ***C04B 5/06*** ***C04B 28/08*** (11) **4 520 737 A1** ***B01D 53/81***
(25) Zh (26) En
(21) 23915185.5 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134428 27.11.2023
(87) WO 2025/020390 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 CN 202310911825
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOHLENSTOFFSEQUESTRIERUNG VON STAHLSCHLACKE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CARBON SEQUESTRATION OF STEEL SLAG*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉQUESTRATION DE CARBONE DE SCORIES D'ACIER*
(71) Institute of Research of Iron and Steel, Jiangsu Province/Sha-Steel, Co. Ltd (CN), Technology Building of Jiangsu Shagang Group Jinfeng Town, Zhangjiagang, Suzhou, Jiangsu 215625, CN
Zhangjiagang Hongchang Steel Plate Co., Ltd., Jinfeng Town Zhangjiagang City, Suzhou, Jiangsu 215625, CN
Jiangsu Shagang Group Co., Ltd., Jinfeng Town Zhangjiagang City, Suzhou, Jiangsu 215625, CN
(72) MAO, Rui, Suzhou, Jiangsu 215625, CN
ZHU, Zuoqiao, Suzhou, Jiangsu 215625, CN
WANG, Fei, Suzhou, Jiangsu 215625, CN
LI, Tao, Suzhou, Jiangsu 215625, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C04B 26/26*** (11) **4 520 738 A1**
(52) **C04B 26/26; C04B 28/02;** C04B 2111/0075
(25) En (26) En
(21) 24188447.7 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.07.2023 PT 2023118815
(54) • *ASPHALTBETONMISCHUNGEN MIT STAHLSCHLACKEAGGREGATEN UND REGENERIERTEM ASPHALT SOWIE DAMIT HERGESTELLTE INFRASTRUKTUR*
• *ASPHALT CONCRETE MIXTURES WITH STEEL SLAG AGGREGATES AND RECLAIMED ASPHALT AND INFRASTRUCTURES MADE THEREOF*
• *MÉLANGES DE BÉTON BITUMINEUX AVEC DES AGRÉGATS DE LAITIER D'ACIER ET ASPHALTE RÉCUPÉRÉ ET INFRASTRUCTURES QUI EN SONT CONSTITUÉES*
(71) Domingos Da Silva Teixeira, S.A., Rua Pintancinhos, 4700-727 Braga, PT
Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-553 Braga, PT
CVR - Centro Para a Valorização de Resíduos, Rua de Francos, N 350, 4800-042 Guimarães, PT
(72) MESQUITA RODRIGUES, MAFALDA MARGARIDA, 4470-273 MAIA, PT
CASTRO DE OLIVEIRA, JACINTO MANUEL, 4805-414 GUIMARÃES, PT
NOGUEIRA DA COSTA, JOSÉ MANUEL, 4730-805 VILA VERDE, PT
RIBEIRO DIAS DA SILVA, HUGO MANUEL, 4710-083 BRAGA, PT
MARTINS DE OLIVEIRA, JOEL RICARDO, 4705-267 BRAGA, PT
FERNANDES NUNES DE MOURA, CAROLINE, 4700-383 BRAGA, PT
ALEIXO LOUREIRO, CARLOS DANIEL, 4710-085 BRAGA, PT
PEREIRA DO NASCIMENTO, LUCAS, 4835-016 CREIXOMIL, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

(51) ***C04B 28/02*** ***C04B 40/00*** (11) **4 520 739 A1**
(52) **C04B 40/0028; C04B 28/02;** C04B 2111/00155; C04B 2111/00577; C04B 2111/72; C04B 2201/05; C04B 2201/52
(25) En (26) En
(21) 23290032.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFSPRÜHEN EINES ULTRAHOCHLEISTUNGSABFALLS AUF EINE OBERFLÄCHE*
• *METHOD OF SPRAYING AN ULTRA-HIGH PERFORMANCE CONRETE ONTO A SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION D'UN CONCRÉTE À ULTRA-HAUTE PERFORMANCE SUR UNE SURFACE*
(71) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) Halin, Olivier, F-38070 Saint Quentin Fallavier, FR
Blachier, Christian, F-38070 Saint Quentin Fallavier, FR
Jaillet, Cédric, F-38070 Saint Quentin Fallavier, FR
Bonnet, Emmanuel, F-38070 Saint Quentin Fallavier, FR
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C04B 28/08 →(51) *C04B 5/06*

(51) ***C04B 28/14*** (11) **4 520 740 A2**
(52) **C04B 28/143; C04B 28/001; C04B 28/144; C04B 32/00;** Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 24212331.3 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2015 GB 201520515
(54) • *BAUEINHEIT*
• *CONSTRUCTION UNIT*
• *UNITÉ DE CONSTRUCTION*
(71) Kenoteq Ltd, Citypoint, 65 Haymarket Terrace, Edinburgh EH12 5HD, GB
(72) CHAPMAN, Samuel, Edinburgh EH12 5HD, GB
MEDERO, Gabriela, Edinburgh EH12 5HD, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 16801034.6 / 3 377 460

C04B 35/01 →(51) *C04B 35/66*

C04B 35/16 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/19 →(51) *C04B 35/66*

C04B 35/565 →(51) *B28B 21/88*

C04B 35/622 →(51) *B32B 18/00*

(51) ***C04B 35/645*** ***C04B 37/02*** ***H01L 23/544*** ***H05K 1/03*** (11) **4 520 741 A1** ***H01L 23/15*** ***H05K 1/02***
(52) **C04B 37/021; C04B 35/645; H01L 23/15; H01L 23/544; H05K 1/0266; H05K 1/0306;** C04B 2237/52; C04B 2237/706; C04B 2237/86; H01L 2223/54413; H01L 2223/54433; H01L 2223/54486
(25) En (26) En
(21) 24173984.6 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230118846
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMEABLEITSUBSTRATS MIT EINEM EINMALIGEN CODE*
• *A MANUFACTURING METHOD OF A HEAT DISSIPATION SUBSTRATE EQUIPPED WITH A UNIQUE CODE FOR A POWER SEMICONDUCTOR MODULE, AND A MANUFACTURING METHOD OF A POWER SEMICONDUCTOR MODULE INCLUDING A HEAT DISSIPATION SUBSTRATE EQUIPPED WITH A UNIQUE CODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT DE DISSIPATION DE CHALEUR ÉQUIPÉ D'UN CODE UNIQUE POUR UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) JANG, Min Yup, 34027 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert

Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C04B 35/66*** ***C04B 35/19*** ***F27D 5/00*** (11) **4 520 742 A1** ***C04B 41/87*** ***C04B 35/01***
(52) **C04B 35/01; C04B 35/19; C04B 35/66; C04B 41/87; F27D 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23820037.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007386 30.05.2023
(87) WO 2023/239101 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220069019
19.10.2022 KR 20220134588
(54) • *FEUERFESTE FORM ZUM SINTERN VON AUSGANGSMATERIAL*
• *REFRACTORY MOLD FOR SINTERING PRECURSOR MATERIAL*
• *MOULE RÉFRACTAIRE POUR FRITTAGE DE MATÉRIAU PRÉCURSEUR*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) SONG, Heeyoub, Chungcheongbuk-do 28116, KR
KONG, Bo Hyun, Chungcheongbuk-do 28116, KR
KIM, Su Jin, Chungcheongbuk-do 28116, KR
KWAK, Hwan Wook, Chungcheongbuk-do 28116, KR
JO, Min Su, Chungcheongbuk-do 28116, KR
NAM, Yu Jin, Chungcheongbuk-do 28116, KR
CHOI, Moon Ho, Chungcheongbuk-do 28116, KR
YOON, Inho, Chungcheongbuk-do 28116, KR
LEE, Seung Ho, Chungcheongbuk-do 28116, KR
BYOUN, Youngwoo, Chungcheongbuk-do 28116, KR
KIM, Soo Bong, Chungcheongbuk-do 28116, KR
JEONG, Jaeyoon, Chungcheongbuk-do 28116, KR
LEE, Seokmin, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

C04B 35/80 →(51) ***B28B 21/88***

C04B 37/00 →(51) ***B32B 18/00***

C04B 37/02 →(51) ***C04B 35/645***

C04B 38/06 →(51) ***B32B 18/00***

C04B 38/10 →(51) ***B32B 18/00***

C04B 40/00 →(51) ***C04B 28/02***

(51) ***C04B 41/45*** ***F16D 69/02*** (11) **4 520 743 A1**
(52) **F16D 69/02; C04B 41/45; F16D 69/023;** F16D 2200/0039; F16D 2200/0052
(25) En (26) En
(21) 24198727.0 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318461433
(54) • *KERAMISCHE PARTIKELBESCHICHTUNG ZUR VERSCHLEISSVERBESSERUNG*
• *CERAMIC PARTICULATE COATING FOR WEAR IMPROVEMENT*
• *REVÊTEMENT PARTICULAIRE CÉRAMIQUE POUR AMÉLIORATION DE L'USURE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) JARMAN, Jecee, Pueblo, 81008, US
COOLEY, Phillip E., Kettering, 45429, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 41/49 →(51) ***C07F 7/18***

C04B 41/87 →(51) ***C04B 35/66***

(51) ***C05F 11/08*** ***C12N 1/20*** (11) **4 520 744 A1**
(52) **C05F 11/08; C12N 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23799521.2 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017257 08.05.2023
(87) WO 2023/214592 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076662
(54) • *DÜNGEMITTEL FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTE*
• *FERTILIZER FOR AGRICULTURAL PRODUCTS*
• *ENGRAIS POUR PRODUITS AGRICOLES*
(71) Symbiobe Inc., Kyodai-Katura Venture Plaza (South) 1-39, Goryo-Ohara Nishikyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) NUMATA, Keiji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
YAGI, Shamitha Rao, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
NAKAZAKI, Tetsuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
NAKANO, Ryohei, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
MOTOKI, Ko, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
IWAHASHI, Yu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KOBAYASHI, Masaru, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
OCHIAI, Kumiko, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C07B 59/00*** (11) **4 520 745 A2**
(52) **A61K 31/17; A61K 31/19; A61K 51/0402; A61P 15/00; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00; C07B 59/001; C07C 275/16; C07F 7/2208;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 25153047.3 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.06.2016 US 201662353735 P
(54) • *DOPPELT GERICHTETE KONSTRUKTE ZUR BEEINFLUSSUNG DER TUMORKILLIERUNG*
• *DOUBLE TARGETED CONSTRUCTS TO AFFECT TUMOR KILL*
• *CONSTRUCTIONS À DOUBLE CIBLAGE VISANT À AFFECTER L'ÉLIMINATION DE TUMEURS*
(71) Cornell University, Center for Technology Licensing (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) BABICH, John W., New York, 10028, US
KELLY, James M., Ithaca, 14850, US
AMOR-COARASA, Alejandro, Ithaca, 14850, US
PONNALA, Shashikanth, Ithaca, 14850, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 17816235.0 / 3 474 903

C07B 59/00 →(51) ***C07D 209/94***

C07B 61/00 →(51) ***C07D 209/48***

C07C 37/00 →(51) ***C07D 207/27***

(51) ***C07C 55/10*** (11) **4 520 746 A2**
(52) **C07D 405/12; A61P 29/00; C07C 55/10**
(25) En (26) En
(21) 25152670.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2022 GB 202213103
06.10.2022 GB 202214708
(54) • *NEUE FORMEN EINES ROCK-INHIBITORS*
• *SOLID FORMS OF A ROCK INHIBITOR*
• *NOUVELLES FORMES D'UN INHIBITEUR DE ROCK*
(71) Redx Pharma Limited, Block 33 Mereside Alderley Park, Macclesfield SK10 4TG, GB
(72) BELFIELD, Andrew, Macclesfield, SK10 4TG, GB
JONES, Clifford D, Macclesfield, SK10 4TG, GB
ARMER, Richard, Macclesfield, SK10 4TG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 23776436.0 / 4 387 730

(51) ***C07C 69/65*** ***C07D 303/40*** ***C07D 301/14*** (11) **4 520 747 A1** ***C07D 305/12*** ***C07D 307/33***
(52) **C07C 69/65; C07D 303/40; C07D 305/12;** C07D 301/14; C07D 307/33
(25) Ja (26) En
(21) 23823990.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022347 16.06.2023
(87) WO 2023/243700 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 JP 2022097789
(54) • *DIFLUORALDEHYD, EPOXID UND DERIVAT DAVON*
• *DIFLUOROALDEHYDE, EPOXY, AND DERIVATIVE THEREOF*
• *DIFLUOROALDÉHYDE, ÉPOXY, ET DÉRIVÉ DE CELUI-CI*
(71) SynCrest Inc., Shonan Health Innovation Park, 26-1 Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
University of The Ryukyus, 1, Aza-Senbaru Nishihara-cho, Nakagami-gun, Okinawa 903-0213, JP
(72) XU, Pengyu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
YONEYAMA, Shin, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP

ARIMITSU, Satoru, Nakagami-gun, Okinawa 903-0213, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07C 227/28 →(51) *C07C 269/08*

C07C 227/28 →(51) *C12N 15/53*

C07C 229/12 →(51) *C07C 269/08*

C07C 229/12 →(51) *C12N 15/53*

(51) ***C07C 269/08*** ***C07C 227/28*** ***C07C 271/22*** ***C12N 9/06*** ***C12N 15/53*** (11) **4 520 748 A1** ***C07C 229/12*** ***C07K 1/00*** ***C12N 15/31*** ***C12P 13/04***
(52) **C07C 227/28; C07C 229/12; C07C 269/08; C07C 271/22; C07K 1/00; C07K 14/195; C12N 9/0004; C12P 13/04;** Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 23803626.3 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017844 12.05.2023
(87) WO 2023/219152 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079708
13.05.2022 JP 2022079712
23.12.2022 PCT/JP2022/047741
23.12.2022 EP 22216504
23.12.2022 TW 111149813
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SALZES EINER AMINOSÄURE ODER EINES SALZES EINER PEPTIDVERBINDUNG ODER SOLVATS EINES DIESER SALZE MIT EINEM LITHIUMSALZFÄLLUNGSSCHRITT*
• *METHOD FOR PRODUCING SALT OF AMINO ACID OR SALT OF PEPTIDE COMPOUND OR SOLVATE OF EITHER ONE OF SAID SALTS COMPRISING LITHIUM SALT PRECIPITATION STEP*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SEL D'ACIDE AMINÉ OU D'UN SEL DE COMPOSÉ PEPTIDIQUE OU D'UN SOLVATE DE L'UN OU L'AUTRE DESDITS SELS COMPRENANT UNE ÉTAPE DE PRÉCIPITATION DE SEL DE LITHIUM*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) EJIMA, Hirotaka, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
SHINODA, Kiyomichi, Yokohama City, Kanagawa 244-8602, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07C 271/22 →(51) *C07C 269/08*

(51) ***C07D 207/27*** ***A61Q 17/04*** ***A61K 8/00*** (11) **4 520 749 A1** ***A61Q 19/02*** ***C07C 37/00***
(52) **C07C 39/15; A61K 8/347; A61K 8/4906; A61K 8/4913; A61K 8/4926; A61K 31/085; A61K 31/4015; A61K 31/4412; A61K 31/55; A61P 17/00; A61Q 19/02; C07C 37/11; C07C 43/23; C07D 207/27; C07D 211/76; C07D 223/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23806623.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085442 31.03.2023
(87) WO 2023/221665 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 CN 202210534437
24.11.2022 CN 202211487425
(54) • *DIPHENOLVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *DIPHENOLIC COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DIPHÉNOLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Purpana (Beijing) Technologies Co., Ltd, 6F, Bldg 4, No. 9, Medisci Rd. Zhongguancun Life Science Park Changping District, Beijing, 102206, CN
(72) XING, Wenlong, Beijing 102206, CN
JIAO, Ti, Beijing 102206, CN
LI, Shengxue, Beijing 102206, CN
WANG, Zhihui, Beijing 102206, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***C07D 209/48*** ***C07B 61/00*** (11) **4 520 750 A1**
(52) **C07D 209/48;** C07B 61/00
(25) Ja (26) En
(21) 23823989.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022346 16.06.2023
(87) WO 2023/243699 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 JP 2022097788
(54) • *AMINOSÄURE MIT FLUOR IN ALPHA-STELLUNG UND DERIVAT DAVON*
• *AMINO ACID HAVING FLUORINE AT ALPHA-POSITION, AND DERIVATIVE OF SAME*
• *ACIDE AMINÉ AYANT UN FLUOR EN ALPHA-POSITION , ET DÉRIVÉ DE CELUI-CI*
(71) SynCrest Inc., Shonan Health Innovation Park, 26-1 Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
University of The Ryukyus, 1, Aza-Senbaru Nishihara-cho, Nakagami-gun, Okinawa 903-0213, JP
(72) XU, Pengyu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
YONEYAMA, Shin, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
ARIMITSU, Satoru, Nakagami-gun, Okinawa 903-0213, JP
GENKA, Riko, Nakagami-gun, Okinawa 903-0213, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07D 209/94*** ***C07B 59/00*** ***C07D 237/08*** ***C07D 257/08*** ***C07D 487/04*** (11) **4 520 751 A1** ***C07D 235/02*** ***C07D 241/36*** ***C07D 401/04***
(52) **C07D 209/94;** C07B 59/002; **C07D 235/02; C07D 237/08; C07D 241/36; C07D 257/08; C07D 401/04; C07D 487/04;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23195496.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN OXIDATION VON DIHYDROPYRIDAZINEN ZU PYRIDAZINEN*
• *METHOD FOR RAPID OXIDATION OF DIHYDROPYRIDAZINES TO PYRIDAZINES*
• *PROCEDE D'OXYDATION RAPIDE DE DIHYDROPYRIDAZINES EN PYRIDAZINES*
(71) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
Tetrakit Technologies ApS, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
(72) HERTH, Matthias Manfred, 21121 Malmö, SE
BATTISTI, Umberto Maria, 2100 Copenhagen, DK
POULIE, Christian Bernard Matthijs, 21837 Bunkeflostrand, SE
SHALGUNOV, Vladimir, 2820 Gentofte, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

(51) ***C07D 211/46*** ***A61P 37/08*** ***A61P 17/00*** (11) **4 520 752 A1** ***A61P 11/02*** ***A61K 31/445***
(25) Zh (26) En
(21) 23799169.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088517 14.04.2023
(87) WO 2023/213182 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210486129
(54) • *CAREBASTINSALZ UND VERWENDUNG DAVON*
• *CAREBASTINE SALT AND USE THEREOF*
• *SEL DE CAREBASTINE ET SON UTILISATION*
(71) Chengdu Shibeikang Biomedical Technology Co., Ltd., No. 1, 1st Floor, Unit 1, Building 26 No.2, Tianyu Road, High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) ZENG, Yanqun, Chengdu, Sichuan 611731, CN
ZHOU, Guanglin, Chengdu, Sichuan 611731, CN
FU, Haixia, Chengdu, Sichuan 611731, CN
MOU, Xia, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

C07D 235/02 →(51) *C07D 209/94*

C07D 237/08 →(51) *C07D 209/94*

C07D 241/36 →(51) *C07D 209/94*

C07D 251/24 →(51) *C07D 403/10*

C07D 257/08 →(51) *C07D 209/94*

(51) ***C07D 295/182*** (11) **4 520 753 A2**
(52) **C07C 253/20;** C07C 51/00; **C07C 51/06; C07C 51/305; C07C 57/38; C07C 231/02; C07C 255/33;** C07D 295/194
(25) En (26) En
(21) 24219154.2 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(30) 26.04.2018 US 201862663014 P
17.12.2018 US 201862780445 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AROMATISCHEN NITRILVERBINDUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AROMATIC NITRILE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSÉ NITRILE AROMATIQUE*
(71) API Corporation, 955, Oaza-Koiwai Yoshitomi-machi, Chikujo-gun, Fukuoka 871-0801, JP
(72) NAGAHAMA, Masaki, Fukuoka, 871-080, JP
OOMIYA, Hideki, Fukuoka, 871-0801, JP
OKADO, Daiki, Fukuoka, 871-0801, JP
TANIIKE, Hirotsugu, Fukuoka, 871-0801, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 19793649.5 / 3 786 152

C07D 301/14 →(51) *C07C 69/65*

C07D 303/40 →(51) *C07C 69/65*

C07D 305/12 →(51) *C07C 69/65*

C07D 307/33 →(51) *C07C 69/65*

C07D 311/80 →(51) *B01D 15/18*

C07D 401/04 →(51) *C07D 209/94*

C07D 401/14 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07D 403/04*** (11) **4 520 754 A2**
(52) **C07D 403/04**
(25) En (26) En
(21) 24219006.4 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2020 EP 20176774
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-CHLOR-N-(1-CYANOCYCLOPROPYL)-5-[2'-METHYL-5'-(PENTAFLUORETHYL)-4'-(TRIFLUOROMETHYL)-2'H-1,3'-BIPYRAZOL-4-YL)BENZAMID*
• *METHOD FOR PREPARING 2-CHLORO-N-(1-CYANOCYCLOPROPYL)-5-[2'-METHYL-5'-(PENTAFLUOROETHYL)-4'-(TRIFLUOROMETHYL)-2'H-1,3'-BIPYRAZOL-4-YL]BENZAMIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2-CHLORO-N-(1-CYANOCYCLOPROPYL)-5-[2'-MÉTHYL-5'-(PENTAFLUOROÉTHYL)-4'-(TRIFLUOROMÉTHYL)-2'H-1,3'-BIPYRAZOL-4-YL!BENZAMIDE*
(71) Vetoquinol SA, Magny-Vernois, 70200 Lure, FR
(72) MAIS, Franz-Josef, 40591 Düsseldorf, DE
LINDNER, Werner, 51067 Köln, DE
OLENIK, Britta, 46242 Bottrop, DE
KEIL, Birgit, 40231 Düsseldorf, DE
SCHEITHAUER, Hildegard, 42489 Wülfrath, DE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(62) 21728076.7 / 4 157 830

(51) ***C07D 403/10*** (11) **4 520 755 A1**
C07D 251/24 ***C07D 403/14***
C07F 7/08 ***H10K 85/60***
H10K 85/40 ***H10K 50/15***
H10K 50/16 ***H10K 50/17***
(52) **C07D 251/24; C07D 403/10; C07D 403/14; C07F 7/08; H10K 50/15; H10K 50/16; H10K 50/17; H10K 50/18; H10K 85/40; H10K 85/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23816333.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007372 30.05.2023
(87) WO 2023/234672 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 KR 20220067775
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(72) KIM, Sung-woo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
CHA, Soon-wook, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
KWON, Dae-ryeon, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
PARK, Jong-beom, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 520 756 A1**
H10K 85/60 ***H10K 50/11***
C09K 11/06
(52) **C07D 403/14; C09K 11/06; H10K 50/00; H10K 50/11; H10K 85/60; H10K 99/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23799708.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006129 04.05.2023
(87) WO 2023/214827 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056283
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VERBINDUNG UND ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT DAMIT*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING COMPOUND, AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
(72) KIM, Youngbae, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
PARK, Hocheol, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
JO, Hyunjong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
JUNG, Hwasoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
SONG, Hyobum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
KIM, Geunhyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C07D 403/14 →(51) *C07D 403/10*

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 520 757 A1**
A61K 31/506 ***A61P 35/00***
A61P 31/12 ***A61P 25/16***
A61P 1/16 ***A61P 31/06***
(52) **A61K 31/506; A61K 31/675; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 25/16; A61P 31/06; A61P 31/12; A61P 35/00; C07D 405/12; C07D 405/14; C07F 9/6558**
(25) Ko (26) En
(21) 23799653.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005982 02.05.2023
(87) WO 2023/214772 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220055086
(54) • *VERBINDUNG MIT 2,4-DIAMINOPYRIDIN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT ALS WIRKSTOFF ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOUND INCLUDING 2,4-DIAMINOPYRIDINE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SAME AS ACTIVE INGREDIENT FOR PREVENTION OR TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉ COMPRENANT DE LA 2,4-DIAMINOPYRIDINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF POUR PRÉVENIR OU TRAITER LE CANCER*
(71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) KIM, Pil Ho, Daejeon 34114, KR
KIM, Seong Hwan, Daejeon 34114, KR
KIM, Eun Hye, Daejeon 34114, KR
AHN, Min Jeong, Daejeon 34114, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 520 758 A1**
C07D 409/14 ***H10K 85/60***
H10K 50/16
(52) **C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 493/04; C07D 495/04; C07F 7/08; H10K 50/16; H10K 50/17; H10K 50/18; H10K 85/40; H10K 85/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23816332.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007371 30.05.2023
(87) WO 2023/234671 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 KR 20220067774
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si,

Chungcheongbuk-do 28122, KR
(72) KIM, Sung-woo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
CHA, Soon-wook, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
KWON, Dae-ryeon, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
PARK, Jong-beom, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

C07D 409/14 →(51) *C07D 405/14*

C07D 487/04 →(51) *C07D 209/94*

(51) ***C07D 491/048*** (11) **4 520 759 A1**
H10K 85/60 ***H10K 50/15***
H10K 50/18 ***H10K 50/11***
(52) **C07D 491/048; H10K 50/00; H10K 50/11; H10K 50/15; H10K 50/18; H10K 85/60; H10K 99/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23799534.5 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002592 23.02.2023
(87) WO 2023/214651 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054355
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT DAMIT*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) LT Materials Co., Ltd., 113-19 Dangha-ro Namsa-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(72) LEE, Nam Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
JEONG, Won Jang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
KIM, Dong Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C07D 515/22*** (11) **4 520 760 A1**
A61K 31/4995 ***A61P 35/00***
(25) Zh (26) En
(21) 22936368.4 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131995 15.11.2022
(87) WO 2023/193440 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 CN 202210369453
01.09.2022 CN 202211063012
(54) • *URBINECTEDINKRISTALLFORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LURBINECTEDIN CRYSTAL FORM AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *FORME CRISTALLINE DE LURBINECTÉDINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Shanghai Haoyuan Chemexpress Co., Ltd., Room 501, No.2 Building No.720, Cailun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) ZHOU, Houjia, Shanghai 201203, CN
QIAN, Kaimin, Shanghai 201203, CN
CAI, Lingli, Shanghai 201203, CN
GAO, Qiang, Shanghai 201203, CN
ZHENG, Baofu, Shanghai 201203, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07F 3/02 →(51) *C01G 23/02*

C07F 7/08 →(51) *C07D 403/10*

(51) ***C07F 7/18*** (11) **4 520 761 A1**
D06M 13/513 ***C04B 41/49***
(52) **C04B 41/49; C07F 7/18; D06M 13/513**
(25) Es (26) En
(21) 23799324.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070235 14.04.2023
(87) WO 2023/214100 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 ES 202230407
(54) • *MITTEL MIT REVERSIBLEN WASSERABWEISENDEN ODER SUPERWASSERABWEISENDEN EIGENSCHAFTEN ZUR BESCHICHTUNG VON PORÖSEN TEXTIL- UND KERAMIKMATERIALIEN*
• *PRODUCT WITH REVERSIBLE WATER-REPELLENT OR SUPER WATER-REPELLENT PROPERTIES FOR COATING POROUS TEXTILE AND CERAMIC MATERIALS*
• *PRODUIT AYANT DES PROPRIÉTÉS IMPERMÉABILISANTES OU SUPERIMPERMÉABILISANTES RÉVERSIBLES POUR LE REVÊTEMENT DE MATIÈRES TEXTILES ET DE CÉRAMIQUES POREUSES*
(71) Universidad de Cádiz, Avenida Carlos III, número 9, 11003 Cádiz, ES
(72) ZARZUELA SÁNCHEZ, Rafael, 11519 Puerto Real (Cádiz), ES
PORRAS-KETTERER ROMERO, José Carlos, 11519 Puerto Real (Cadíz), ES
MOSQUERA DÍAZ, María Jesús, 11519 Puerto Real (Cádiz), ES
GIL MONTERO, Almoraima, 11519 Puerto Real (Cádiz), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C07F 7/18 →(51) *C07J 51/00*

C07F 7/18 →(51) *C08G 77/392*

(51) ***C07F 7/28*** (11) **4 520 762 A1**
(52) **C07F 7/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23799531.1 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002470 21.02.2023
(87) WO 2023/214648 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054180
13.02.2023 KR 20230018726
(54) • *POLYOXOMETALAT VOM ANDERSON-TYP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANDERSON-TYPE POLYOXOMETALATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *POLYOXOMÉTALLATE DE TYPE ANDERSON ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT*
(71) Korea Atomic Energy Research Institute, 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) KIM, Jong-Yun, Daejeon 35247, KR
NOH, Hye Ran, Daejeon 34547, KR
PARK, Junghwan, Daejeon 34067, KR
LIM, Sang Ho, Daejeon 35397, KR
KIM, Tae-Hyeong, Daejeon 34127, KR
LEE, Jeongmook, Daejeon 34070, KR
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***C07F 9/09*** (11) **4 520 763 A1**
(52) **C07F 9/091; C11D 3/362; C11D 17/0008**
(25) En (26) En
(21) 23196238.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NEUE GLANZADDITIVE FÜR REINIGUNGS- UND/ODER PFLEGEFORMULIERUNGEN*
• *NEW SHINE ADDITIVES FOR CLEANING AND/OR CARE FORMULATIONS*
• *NOUVEAUX ADDITIFS DE BRILLANCE POUR FORMULATIONS DE NETTOYAGE ET/OU DE SOIN*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) TRAMBITAS, Alexandra, 63755 Alzenau, DE
SCHUBERT, Frank, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
SEIDEL, Kurt, 63637 Jossgrund, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C07J 43/00*** (11) **4 520 764 A1**
C25B 3/05 ***C07J 51/00***
(52) **C07J 43/00; C07J 51/00; C25B 3/05**
(25) Zh (26) En
(21) 23799139.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083006 22.03.2023
(87) WO 2023/213151 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488520
03.08.2022 CN 202210925624
13.03.2023 CN 202310235319
13.03.2023 CN 202310235429
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ABIRATERONACETAT UND ZWISCHENPRODUKT DAVON*
• *METHOD FOR PREPARING ABIRATERONE ACETATE AND INTERMEDIATE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACÉTATE D'ABIRATÉRONE ET D'UN INTERMÉDIAIRE DE CELUI-CI*
(71) Aurisco Pharmaceutical co., Ltd., Badu Industrial Park Zone Tiantai Taizhou, Zhejiang 317200, CN
(72) XIE, Xiaoqiang, Tiantai Taizhou, Zhejiang 317200, CN
CHU, Dingjun, Tiantai Taizhou, Zhejiang 317200, CN
JIANG, Qianqian, Tiantai Taizhou, Zhejiang 317200, CN
JIN, Jian, Tiantai Taizhou, Zhejiang 317200, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***C07J 51/00*** (11) **4 520 765 A1**
C07F 7/18 ***A61K 9/51***

A61K 47/24 *C12N 15/88*
A61K 9/127

(52) **C07F 7/1804; A61K 9/5123; A61K 47/24; C07J 51/00; C12N 15/88;** C07J 9/005

(25) En (26) En
(21) 23462003.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *IONISIERBARE KATIONISCHE LIPIDE MIT SILIZIUM*
• *IONIZABLE CATIONIC LIPIDS INCORPORATING SILICON*
• *LIPIDES CATIONIQUES IONISABLES INCORPORANT DU SILICIUM*

(71) AldexChem Kft., Bajuszfú utca 59. A. ép., 2030 Érd, HU
(72) Répási, József, 2030 Érd, HU
Szilvágyi, Gábor, 2017 Pócsmegyer, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

C07J 51/00 → (51) *C07J 43/00*

C07K 1/00 → (51) *C07C 269/08*

C07K 1/00 → (51) *C12N 15/53*

C07K 1/14 → (51) *G01N 33/53*

C07K 1/22 → (51) *G01N 33/53*

C07K 1/36 → (51) *G01N 33/53*

(51) *C07K 7/08* *C07K 16/18* *A61K 38/10* *A61P 3/04* *A61P 3/10* *A61P 15/00* (11) **4 520 766 A1** *C12N 15/12* *A61P 3/00* *A61P 3/06* *A61P 5/50* *A61K 47/64*

(52) **A61K 38/10; A61K 47/64; A61K 49/00; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 15/00; C07K 7/08; C07K 14/435; C07K 16/18; C12N 5/06**

(25) Zh (26) En
(21) 23799129.4 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/081313 14.03.2023
(87) WO 2023/213141 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210479815
(54) • *AUF EIERSTOCK GERICHTETES POLYPEPTID UND DERIVAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *OVARY-TARGETING POLYPEPTIDE, AND DERIVATIVE AND USE THEREOF*
• *POLYPEPTIDE CIBLANT LES OVAIRES, DÉRIVÉ ET UTILISATION DE CELUI-CI*

(71) Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
YANG, Yali, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHAO, Huashan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
REN, Peigen, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
GE, Lei, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHU, Wen, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
XIAO, Tianxia, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LI, Mengxia, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

(51) *C07K 14/47* *A61P 35/00* (11) **4 520 767 A1** *A61K 38/00*

(52) **A61P 35/00; C07K 14/4703; C12Y 207/11013;** A61K 38/00; C07K 2319/10

(25) En (26) En
(21) 23197540.0 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 US 202318464285
(54) • *PEPTIDKINASEHEMMER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PEPTIDE KINASE INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE KINASES PEPTIDIQUES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., P.O. Box 653, 8410501 Beer Sheva, IL
(72) LIVNEH, Etta, 8410501 Beer-Sheva, IL
FROST, Sigal, 8410501 Beer-Sheva, IL
YEGER, Esti, 8410501 BEER-SHEVA, IL
SMOLY, Ilan, 8410501 BEER-SHEVA, IL
BEN ARI, Assaf, 8410501 BEER-SHEVA, IL
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

C07K 14/47 → (51) *A61P 35/00*

C07K 14/705 → (51) *A61K 39/00*

C07K 14/725 → (51) *A61K 39/00*

C07K 14/78 → (51) *C12P 19/00*

(51) *C07K 16/00* (11) **4 520 768 A1**

(52) **C07K 16/00;** C07K 2317/526; C07K 2317/569; C07K 2317/64

(25) En (26) En
(21) 23195818.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VHH-CH3-FUSIONSPROTEINE*
• *VHH-CH3 FUSION PROTEINS*
• *PROTÉINES DE FUSION VHH-CH3*

(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) Bogen, Jan Patrick, Mainz, DE
Wüstehube-Lausch, Joycelyn, Mainz, DE
Schmoldt, Hans-Ulrich, Mainz, DE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07K 16/00 → (51) *A61K 9/127*

C07K 16/12 → (51) *C12N 15/77*

C07K 16/18 → (51) *C07K 7/08*

(51) *C07K 16/28* *C12N 15/13* (11) **4 520 769 A1** *A61K 39/395* *A61P 35/00*

(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28**

(25) Zh (26) En
(21) 23778441.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085413 31.03.2023
(87) WO 2023/186077 2023/40 05.10.2023
(30) 02.04.2022 CN 202210345658
(54) • *MONOKLONALER ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER, DERIVAT DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-PD-1 MONOCLONAL ANTIBODY, DERIVATIVE THEREOF AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-PD-1, SON DÉRIVÉ ET SON UTILISATION*

(71) Biotheus Inc., 10B, Building 4 N°1 Keji 7th Road, Tangjiawan Town, Xiangzhou District Zhuhai, Guangdong 519080, CN
(72) ZHAI, Tianhang, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
HUANG, Weifeng, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
PENG, Shaogang, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
CHEN, Yuanhong, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
YAN, Yao, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
TSUN, Andy, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
PAULI, Noel, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
NIERSEN, Nels, Zhuhai, Guangdong 519080, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *C07K 16/28* *A61P 25/28* (11) **4 520 770 A1** *A61K 39/00*

(52) **A23K 20/147; A23L 33/17; A61K 39/00; A61P 25/28; C07K 16/28**

(25) Ko (26) En
(21) 23799659.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005995 02.05.2023
(87) WO 2023/214778 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054434
(54) • *ANTI-CD300C-ANTIKÖRPER ODER ANTIGENBINDENDES FRAGMENT DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVER HIRNERKRANKUNG*
• *ANTI-CD300C ANTIBODY OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF, AND USES THEREOF FOR PREVENTING OR TREATING NEURODEGENERATIVE BRAIN DISEASE*
• *ANTICORPS ANTI-CD300C OU FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI, ET SES UTILISATIONS POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE MALADIE CÉRÉBRALE NEURODÉGÉNÉRATIVE*

(71) CentricsBio, Inc., 3F, BK Tower, 28, Beobwon-ro 11-gil Songpa-gu, Seoul 05836, KR
(72) JEON, Jae-Won, Suwon-si Gyeonggi-do 16512, KR
LEE, Suin, Gunpo-si Gyeonggi-do 15801, KR
KIM, Haneul, Namyangju-si Gyeonggi-do 12221, KR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07K 16/28 →(51) *A61K 31/5377*

(51) ***C07K 16/46*** (11) **4 520 771 A2**
(52) **C07K 16/1063; C07K 16/2809; C07K 16/2863; C07K 16/2887; C07K 16/32; C07K 16/468;** C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/41; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/55; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/77; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24214055.6 (22) 20.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 20.04.2011 PCT/EP2011/056388
20.04.2011 DK PA201100312
27.05.2011 PCT/EP2011/058772
27.05.2011 PCT/EP2011/058779
27.10.2011 DK PA201100822
27.10.2011 US 201161552267 P
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER GEGEN HER2*
• *BISPECIFC ANTIBODIES AGAINST HER2*
• *ANTICORPS BISPECIFIQUES CONTRE HER2*
(71) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) DE GOEIJ, Bart, 3584 CT Utrecht, NL
VAN BERKEL, Patrick, 3544-NH Utrecht, NL
STRUMANE, Kristin, 3584 CT Utrecht, NL
LABRIJN, Aran, Frank, 3584 CT Utrecht, NL
NEIJSSEN, Joost, J., 3584 CT Utrecht, NL
MEESTERS, Joyce, I., 522ec Utrecht, NL
PARREN, Paul, 3984 PR Odijk, NL
SCHUURMAN, Janine, 1111 CH Diemen, NL
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(62) 12715407.8 / 2 699 260

C08F 8/44 →(51) *C08F 297/04*

C08F 10/00 →(51) *C01G 23/02*

(51) ***C08F 297/04*** (11) **4 520 772 A1**
C08F 8/44 ***C09D 153/02***
C08L 53/02 ***H01M 4/36***
H01M 10/052 ***H01M 10/0565***
C08F 212/12 *C08F 212/14*
C08F 12/30
(52) **C08F 297/04; C08F 8/44; C08L 53/025; C09D 153/025; H01M 4/36; H01M 10/052; H01M 10/0565;** C08F 212/12; C08F 212/30
(25) En (26) En
(21) 24198358.4 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202363580453 P
(54) • *SULFONIERTE STYROLBLOCKCOPOLYMERTRENNVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *SULFONATED STYRENIC BLOCK COPOLYMER SEPARATOR AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *SÉPARATEUR DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ STYRÉNIQUE SULFONÉ ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Notark Corporation, 16400 Park Row, Houston, TX 77084, US
(72) Mhetar, Vijay, Houston, Texas 77084, US
Tocchetto, Roger, Houston, Texas 77084, US
Yan, Jiaqi, Houston, Texas 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

C08G 18/00 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/06 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/40*

(51) ***C08G 18/40*** (11) **4 520 773 A1**
C08G 18/00 ***C08G 18/06***
C08K 5/138 ***C08K 5/22***
C08G 18/24 ***C08G 18/32***
C08G 18/48 ***C08G 18/66***
C08G 18/76
(52) **C08G 18/4854; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/6674; C08G 18/7671**
(25) Zh (26) En
(21) 23828141.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107453 14.07.2023
(87) WO 2025/015450 2025/04 23.01.2025
(54) • *THERMOPLASTISCHER POLYURETHANVORLÄUFER UND THERMOPLASTISCHES POLYURETHAN SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *THERMOPLASTIC POLYURETHANE PRECURSOR, AND THERMOPLASTIC POLYURETHANE AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *PRÉCURSEUR DE POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE, ET POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Chitec Technology Co., Ltd., 16F., No.51, Sec.2, Keelung Rd. Xinyi Dist., Taipei City 110, TW
(72) LUO, De-Shun, Taiwan, CN
CHENG, Ching-Hao, Taiwan, CN
WU, Huang-Min, Taiwan, CN
CHANG, Wei-Chun, Taiwan, CN
HUANG, Yi-Shuo, Taiwan, CN
WU, Chi-Feng, Taiwan, CN
CHEN, Si-Yuan, Taiwan, CN
CHIANG, Yen-Hei, Taiwan, CN
SUNG, Wei-Cheng, Taiwan, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/40*

C08G 59/26 →(51) *C08L 63/00*

(51) ***C08G 59/50*** (11) **4 520 774 A1**
(52) **C08G 59/50; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 23196617.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG VON ACRYLATEN IN EPOXIDSYSTEMEN*
• *USE OF ACRYLATES IN EPOXY SYSTEMS*
• *UTILISATION D'ACRYLATES DANS DES SYSTÈMES ÉPOXY*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) TAVARES, Clarisse, 75016 Paris, FR
PARENT, Arnaud, 95280 Jouy le Moutier, FR
LEBOEUF, Bertrand, 95310 St-Ouen L'Aumone, FR
ORIAL, Josselin, 78250 Hardricourt, FR
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***C08G 61/12*** (11) **4 520 775 A1**
C08L 65/00 ***B01J 41/13***
C08J 5/22 ***H01M 8/1072***
(52) **C08G 10/00; B01D 69/06; B01D 69/08; B01D 71/62; B01D 71/82;** C08G 73/0627; H01M 8/1018; Y02E 60/50
(25) Zh (26) En
(21) 23890498.1 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126327 25.10.2023
(87) WO 2024/104062 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211416825
(54) • *STICKSTOFFHALTIGES HETEROCYCLISCHES POLYMER UND POLYMERFILM UND VERWENDUNG DAVON*
• *NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLIC POLYMER, AND POLYMER FILM AND USE THEREOF*
• *POLYMÈRE HÉTÉROCYCLIQUE CONTENANT DE L'AZOTE, FILM POLYMÈRE ET SON UTILISATION*
(71) Wuhan Limo Technology Co., Ltd, Rm 058, 209, 2F, Podium Bldg, C2 Bldg Longshan Inno. Park Wuhan Future Sci. & Tech. City No. 999 Gaoxin Ave Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430206, CN
(72) LI, Ming, Wuhan, Hubei 430061, CN
LIU, Junyu, Wuhan, Hubei 430061, CN
LIAO, Yunlan, Wuhan, Hubei 430061, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***C08G 63/183*** (11) **4 520 776 A1**
C08L 67/04 ***D01F 6/84***
D01F 8/14
(52) **C08G 63/183; C08L 67/04; D01F 6/62; D01F 6/84; D01F 6/92; D01F 8/14**
(25) En (26) En
(21) 24190246.9 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117457
05.09.2023 KR 20230117458
(54) • *UMWELTFREUNDLICHE BIOLOGISCH ABBAUBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND BIOLOGISCH ABBAUBARER VLIESSTOFF*

- *ECO-FRIENDLY BIODEGRADABLE RESIN COMPOSITION AND BIODEGRADABLE NONWOVEN FABRIC*
- *COMPOSITION DE RÉSINE BIODÉGRADABLE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET TISSU NON TISSÉ BIODÉGRADABLE*

(71) SK leaveo Co., Ltd., 102, Jeongja-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
(72) LEE, Hyeri, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Kyung Youn, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Seong Dong, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOU, Kyoung Hwan, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hoon, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BYEON, Jun Su, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Moon Hyun, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C08G 64/06 →(51) ***C08L 69/00***

C08G 65/26 →(51) ***B01J 27/26***

C08G 77/04 →(51) ***C08G 77/12***

(51) ***C08G 77/12*** (11) **4 520 777 A1**
C08G 77/38 ***C08G 77/46***
C08L 83/12 ***C08G 77/04***
(52) **C08G 77/045; C08G 77/12; C08G 77/38; C08G 77/46; C08L 83/12**
(25) De (26) De
(21) 23195585.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HOCHWERTIGER HYDROSILYLIERUNGSPRODUKTE*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGH-QUALITY HYDROSILYLATION PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUITS D'HYDROSILYLATION DE HAUTE QUALITÉ*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) LOBERT, Matthias, 45309 Essen, DE
REIBOLD, Thomas, 45701 Herten, DE
SPORREITER, Linda, 45326 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 77/38 →(51) ***C08G 77/12***

(51) ***C08G 77/392*** (11) **4 520 778 A1**
C07F 7/18 ***C08L 83/14***
(52) **C07F 7/18; C08G 75/045; C08G 77/28; C08G 77/392; C08L 83/04; C08L 83/14; C09K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23799457.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016271 25.04.2023
(87) WO 2023/214526 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076011
(54) • *MERCAPTO- UND ALKOXYSILYLGRUPPEHALTIGES ORGANOPOLYSILOXAN UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *ORGANOPOLYSILOXANE CONTAINING MERCAPTO GROUP AND ALKOXYSILYL GROUP, AND COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *ORGANOPOLYSILOXANE CONTENANT UN GROUPE MERCAPTO ET UN GROUPE ALCOXYSILYLE, ET COMPOSITION LE COMPRENANT*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HIROKAMI Munenao, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 77/46 →(51) ***C08G 77/12***

C08J 3/02 →(51) ***C08J 3/205***

C08J 3/12 →(51) ***B29B 9/06***

(51) ***C08J 3/205*** (11) **4 520 779 A1**
C08J 3/02 ***C08K 5/32***
C08K 5/357 ***C08L 1/02***
C08L 29/04 ***C08L 89/00***
(52) **C08J 3/02; C08J 3/205; C08K 5/32; C08K 5/357; C08L 1/02; C08L 29/04; C08L 89/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23799499.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017082 01.05.2023
(87) WO 2023/214570 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076053
(54) • *VERFAHREN ZUM LÖSEN VON SCHWER WASSERLÖSLICHEM PROTEIN, PROTEINLÖSUNG UND FORMKÖRPER AUS PROTEINLÖSUNG*
• *METHOD FOR DISSOLVING SPARINGLY WATER-SOLUBLE PROTEIN, PROTEIN SOLUTION OBTAINED BY METHOD FOR DISSOLVING SPARINGLY WATER-SOLUBLE PROTEIN, AND MOLDED BODY OF PROTEIN SOLUTION OBTAINED BY METHOD FOR DISSOLVING SPARINGLY WATER-SOLUBLE PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE DISSOLUTION DE PROTÉINE PEU SOLUBLE DANS L'EAU, SOLUTION DE PROTÉINE OBTENUE PAR LE PROCÉDÉ DE DISSOLUTION DE PROTÉINE PEU SOLUBLE DANS L'EAU, ET CORPS MOULÉ DE SOLUTION DE PROTÉINE OBTENU PAR PROCÉDÉ DE DISSOLUTION DE PROTÉINE PEU SOLUBLE DANS L'EAU*
(71) Pharma Foods International Co., Ltd., 1-49, Goryo-Ohara, Nishikyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(72) SHINODA, Katsumi, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
KOGA, Keita, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
KIM, Mujo, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C08J 3/22 →(51) ***C08L 1/02***

C08J 3/22 →(51) ***C08L 23/08***

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 520 780 A1**
C08L 67/04 ***C08L 33/06***
B29C 48/00
(52) **B29C 48/00; C08J 5/18; C08L 33/06; C08L 67/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24767358.5 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002705 29.02.2024
(87) WO 2024/186069 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 KR 20230028617
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLYMILCHSÄUREBLASFOLIE*
• *MANUFACTURING METHOD OF POLYLACTIC ACID BLOWN FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM SOUFFLÉ À BASE D'ACIDE POLYLACTIQUE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Si Jung, Daejeon 34122, KR
YOO, Kihyun, Daejeon 34122, KR
OH, Wan Kyu, Daejeon 34122, KR
WOO, Won Hee, Daejeon 34122, KR
MOON, Junsoo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08J 5/22 →(51) ***C08G 61/12***

(51) ***C08K 3/013*** (11) **4 520 781 A1**
C08K 3/22 ***H01M 50/122***
(52) **H01M 50/122;** C08K 2003/2206; C08K 2003/2224; C08K 2003/2227; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 24198386.5 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318460767
(54) • *WÄRMESTABILE, FEUERBESTÄNDIGE THERMOPLASTISCHE POLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄRME-/BRANDAUSBREITUNGSANWENDUNGEN*
• *THERMALLY STABLE, FIRE RESISTANT THERMOPLASTIC POLYMER COMPOSITION FOR HEAT/FIRE PROPAGATION APPLICATIONS*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE RÉSISTANT AU FEU ET THERMIQUEMENT STABLE POUR DES APPLICATIONS DE PROPAGATION DE CHALEUR/FEU*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Tao, Dejie, Fremont, CA 94555, US
Wang, Lei, Fremont, CA 94555, US
Wu, Yiliang, Fremont, CA 94555, US
Gao, Ting, Fremont, CA 94555, US
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

C08K 3/04 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 3/04 →(51) ***C08L 23/08***

C08K 3/04 →(51) ***C08L 67/02***

(51) ***C08K 3/22*** (11) **4 520 782 A1**
H01M 50/122
(52) **H01M 50/122;** H01M 50/117;

H01M 50/121; H01M 50/24;
C08K 2003/2206; C08K 2003/2224; C08K 2003/2227; C08K 2201/011; C08L 2205/16
(25) En (26) En
(21) 24198367.5 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318460776
(54) • *WÄRMESTABILE, FEUERBESTÄNDIGE WÄRMEHÄRTBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄRME-/BRANDAUSBREITUNGSANWENDUNGEN*
• *THERMALLY STABLE, FIRE RESISTANT THERMOSET POLYMER COMPOSITION FOR HEAT/FIRE PROPAGATION APPLICATIONS*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE THERMODURCIE THERMIQUEMENT STABLE ET RÉSISTANTE AU FEU POUR DES APPLICATIONS DE PROPAGATION DE CHALEUR/FEU*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Tao, Dejie, Fremont, CA 94555, US
Wang, Lei, Fremont, CA 94555, US
Wu, Yiliang, Fremont, CA 94555, US
Gao, Ting, Fremont, CA 94555, US
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

C08K 3/22 →(51) *C08K 3/013*

C08K 3/22 →(51) *C08L 27/18*

C08K 3/30 →(51) *C08L 27/18*

C08K 3/34 →(51) *C08L 27/18*

C08K 3/34 →(51) *C08L 67/02*

C08K 3/36 →(51) *B60C 1/00*

C08K 3/36 →(51) *C08L 27/18*

C08K 5/098 →(51) *C08L 23/08*

C08K 5/12 →(51) *C08L 67/02*

C08K 5/138 →(51) *C08G 18/40*

C08K 5/22 →(51) *C08G 18/40*

C08K 5/32 →(51) *C08J 3/205*

C08K 5/357 →(51) *C08J 3/205*

C08K 5/523 →(51) *C08L 69/00*

C08K 9/06 →(51) *C08L 27/18*

(51) ***C08L 1/02*** ***C08L 101/00*** ***H04R 7/02*** (11) **4 520 783 A1** ***C08J 3/22*** ***B29C 45/00***
(52) **B29C 45/00; C08J 3/22; C08L 1/02; C08L 101/00; H04R 7/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22942797.6 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006974 16.05.2022
(87) WO 2023/224133 2023/47 23.11.2023
(54) • *ZELLULOSEVERBUNDPELLETS, MEMBRAN UND AKUSTISCHES SYSTEM*
• *CELLULOSE COMPOSITE PELLETS, DIAPHRAGM, AND ACOUSTIC SYSTEM*
• *PELLETS COMPOSITES DE CELLULOSE, MEMBRANE ET SYSTÈME ACOUSTIQUE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Donghwan, Seoul 06772, KR
PARK, Hyungwoo, Seoul 06772, KR
JEONG, Daejin, Seoul 06772, KR
CHA, Hyunseung, Seoul 06772, KR
RYU, Jisung, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08L 1/02 →(51) *C08J 3/205*

(51) ***C08L 7/00*** (11) **4 520 784 A1**
(52) **C08L 7/00; C08C 19/04; C08C 19/22**
(25) En (26) En
(21) 23382922.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SELBSTREPARIERENDEN NATURKAUTSCHUKES, SO ERHALTENER WERKSTOFF UND SEINE VERWENDUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING A SELF-REPAIRING NATURAL RUBBER, MATERIAL THUS OBTAINED AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN CAOUTCHOUC NATUREL AUTORÉPARATEUR, MATÉRIAU AINSI OBTENU ET SON UTILISATION*
(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) Hernández Santana, Marianella, Madrid, ES
Verdejo Márquez, Raquel, Madrid, ES
López Manchado, Miguel Ángel, Madrid, ES
Utrera Barrios, Saul, Madrid, ES
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/06 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08L 23/08*** ***C08K 3/04*** ***C08J 3/22*** ***H01B 9/02*** (11) **4 520 785 A1** ***C08K 5/098*** ***H01B 1/24***
(52) **C08J 3/22; C08K 3/04; C08K 5/098; C08L 23/08; H01B 1/24; H01B 9/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23799645.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005954 02.05.2023
(87) WO 2023/214764 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054816
(54) • *HALBLEITENDE VERBINDUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SEMI-CONDUCTIVE COMPOUND COMPOSITION AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *COMPOSITION DE COMPOSÉ SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) LEE, In Jun, Daejeon 34128, KR
LIM, Jae Yun, Daejeon 34128, KR
PARK, Jeong Hyun, Daejeon 34128, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C08L 27/18*** ***C08L 29/10*** ***C08K 9/06*** ***C08K 3/30*** (11) **4 520 786 A1** ***C08K 3/36*** ***C08K 3/34*** ***C08K 3/22***
(25) Zh (26) En
(21) 24761152.8 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/073855 24.01.2024
(87) WO 2025/011002 2025/03 16.01.2025
(30) 13.07.2023 CN 202310860467
(54) • *HALBLEITERDICHTUNGSRINGGUMMIMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SEMICONDUCTOR SEAL RING RUBBER MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU DE CAOUTCHOUC DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE SEMI-CONDUCTEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) IC Seal Co., Ltd, South, 1st Floor, Building 13 2699 Jiangshan Road Lingang New District Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(72) CHENG, Qingkui, Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
LI, Hong, Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
ZHANG, Guoqiang, Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

C08L 29/04 →(51) *C08J 3/205*

C08L 29/10 →(51) *C08L 27/18*

C08L 33/06 →(51) *C08J 5/18*

C08L 33/12 →(51) *B22F 1/0655*

C08L 51/04 →(51) *C08L 63/00*

C08L 53/02 →(51) *C08F 297/04*

(51) ***C08L 63/00*** ***C08L 51/04*** ***C08G 59/26*** ***C09J 11/08*** (11) **4 520 787 A1** ***C08L 75/04*** ***C09J 167/00***
(52) **C08G 59/26; C08L 51/04; C08L 63/00; C08L 75/04; C09J 11/08; C09J 167/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24757086.4 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/001571 01.02.2024
(87) WO 2024/172356 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 KR 20230018787
15.01.2024 KR 20240006085
(54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION AND ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE ET COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kwang Jin, Daejeon 34122, KR
YOO, Ki Hyun, Daejeon 34122, KR
NAM, Sang Il, Daejeon 34122, KR
SHIM, Sun Woo, Seoul 08588, KR
KIM, Young Su, Seoul 08588, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C08L 63/00*** ***C08L 51/04*** ***C09J 163/00*** ***C08L 75/04*** (11) **4 520 788 A1** ***C08G 59/26*** ***C09J 11/08*** ***C09J 167/00***
(52) **C08G 59/26; C08L 51/04; C08L 63/00; C08L 75/04; C09J 11/08; C09J 163/00; C09J 167/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24757087.2 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001572 01.02.2024
(87) WO 2024/172357 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 KR 20230018787
15.01.2024 KR 20240006086
(54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION AND ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE ET COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kwang Jin, Daejeon 34122, KR
YOO, Ki Hyun, Daejeon 34122, KR
HAN, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
SHIM, Sun Woo, Seoul 08588, KR
KIM, Young Su, Seoul 08588, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C08L 63/00*** ***C08L 51/04*** ***C08G 59/26*** ***C09J 11/08*** (11) **4 520 789 A1** ***C08L 75/04*** ***C09J 167/00***
(52) **C08G 59/26; C08L 51/04; C08L 63/00; C08L 75/04; C09J 11/08; C09J 167/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24757088.0 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001573 01.02.2024
(87) WO 2024/172358 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 KR 20230018787
15.01.2024 KR 20240006087
(54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION AND ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE ET COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Sang Il, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwang Jin, Daejeon 34122, KR
YOO, Ki Hyun, Daejeon 34122, KR
SHIM, Sun Woo, Seoul 08588, KR
KIM, Young Su, Seoul 08588, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C08L 63/00*** ***C08L 51/04*** ***C09J 163/00*** ***C09J 11/08*** (11) **4 520 790 A1** ***C08G 59/26*** ***C08L 75/04*** ***C09J 167/00***
(52) **C08G 59/26; C08L 51/04; C08L 63/00; C08L 75/04; C09J 11/08; C09J 163/00; C09J 167/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24757089.8 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001575 01.02.2024
(87) WO 2024/172359 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 KR 20230018787
15.01.2024 KR 20240006088
(54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION AND ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE ET COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
Kuk Do Chemical Co., Ltd., 61, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) NAM, Sang Il, Daejeon 34122, KR
YOO, Ki Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwang Jin, Daejeon 34122, KR
SHIM, Sun Woo, Seoul 08588, KR
KIM, Young Su, Seoul 08588, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08L 65/00 →(51) ***C08G 61/12***

---

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 77/06*** ***C08K 3/34*** ***B29C 45/00*** (11) **4 520 791 A1** ***C08K 5/12*** ***C08K 3/04***
(25) Zh (26) En
(21) 22940786.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142251 27.12.2022
(87) WO 2023/213092 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210484673
(54) • *HAUT MIT VORSPRÜNGEN AUF DER OBERFLÄCHE*
• *SKIN WITH PROTRUSIONS ON SURFACE*
• *PEAU COMPORTANT DES PROTUBÉRANCE DE SURFACE*
(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
(72) WANG, Liyong, Shanghai 201306, CN
SHI, Jie, Shanghai 201306, CN
SUN, Jie, Shanghai 201306, CN
GU, Jing, Shanghai 201306, CN
WEI, Jing, Shanghai 201306, CN
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

C08L 67/04 →(51) ***C08G 63/183***

C08L 67/04 →(51) ***C08J 5/18***

---

(51) ***C08L 69/00*** ***C08G 64/06*** (11) **4 520 792 A1** ***C08K 5/523***
(52) **C08G 64/06; C08K 5/523; C08L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23799417.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012592 28.03.2023
(87) WO 2023/214485 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076312
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) HAMAGUCHI Ryuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
IRIE Yasuyuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08L 69/00*** ***C08G 64/06*** (11) **4 520 793 A1**
(52) **C08G 64/06; C08L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23799419.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012893 29.03.2023
(87) WO 2023/214487 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076313
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND METHOD FOR PRODUCING RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, ARTICLE MOULÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) IRIE Yasuyuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
HAMAGUCHI Ryuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
NISHINO Yohei, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 75/04 →(51) ***C08L 63/00***

C08L 77/06 →(51) ***C08L 67/02***

C08L 83/12 →(51) ***C08G 77/12***

C08L 83/14 →(51) ***C08G 77/392***

C08L 89/00 →(51) ***C08J 3/205***

C08L 101/00 →(51) *C08L 1/02*

C09B 45/22 →(51) *C09B 67/04*

(51) ***C09B 67/04*** ***C09B 67/48*** ***C09B 67/40*** ***C09B 67/54*** ***C09B 45/22*** (11) **4 520 794 A1** ***C09B 67/22*** ***C09B 67/42*** ***C09D 11/322***
(52) **C09B 67/0051; C09B 45/22; C09B 67/0002**
(25) De (26) De
(21) 24196093.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 EP 23195907
(54) • *PIGMENTPRÄPARATIONEN*
• *PIGMENT PREPARATIONS*
• *PRÉPARATIONS PIGMENTAIRES*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) BORST, Hans-Ulrich, 50189 Elsdorf, DE
LINKE, Frank, 51069 Köln, DE
ENDERT, Sabine, 50259 Pulheim, DE
MAY, Lars, 40764 Langenfeld, DE

C09B 67/22 →(51) *C09B 67/04*

C09B 67/40 →(51) *C09B 67/04*

C09B 67/42 →(51) *C09B 67/04*

C09B 67/48 →(51) *C09B 67/04*

C09B 67/54 →(51) *C09B 67/04*

C09D 1/00 →(51) *B32B 9/00*

C09D 5/00 →(51) *C09D 201/00*

C09D 5/14 →(51) *B32B 9/00*

(51) ***C09D 5/16*** (11) **4 520 795 A1**
(52) **C09D 5/16**
(25) En (26) En
(21) 24195295.1 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144815
(54) • *BEWUCHSHEMMENDES ELEMENT, ELEMENT FÜR EINE IN-VITRO-DIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEWUCHSHEMMENDEN ELEMENTS*
• *ANTIFOULING MEMBER, MEMBER FOR IN-VITRO DIAGNOSTIC APPARATUS, AND METHOD OF PRODUCING ANTIFOULING MEMBER*
• *ÉLÉMENT ANTISALISSURE, ÉLÉMENT POUR APPAREIL DE DIAGNOSTIC IN VITRO, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT ANTISALISSURE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MASUMOTO, Akane, Tokyo, JP
KOSAKI, Yusuke, Tokyo, JP
UESUGI, Tomoya, Tokyo, JP
TAKAHATA, Nozomu, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

C09D 11/03 →(51) *C09D 11/107*

C09D 11/033 →(51) *B42D 25/324*

C09D 11/037 →(51) *B42D 25/324*

C09D 11/037 →(51) *C09D 11/107*

C09D 11/101 →(51) *B42D 25/324*

C09D 11/102 →(51) *C09D 11/107*

C09D 11/106 →(51) *C09D 11/107*

(51) ***C09D 11/107*** ***C09D 11/106*** ***C09D 11/03*** ***B41M 5/52*** (11) **4 520 796 A1** ***C09D 11/102*** ***C09D 11/037*** ***B41M 7/00***
(52) **C09D 11/107; C09D 11/03; C09D 11/037; C09D 11/102; C09D 11/106;** B41M 5/0017
(25) De (26) De
(21) 23196541.9 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STERILISATIONSBESTÄNDIGER, MIT STRAHLENHÄRTENDEN LACKEN BEDRUCKBARER UND TIEFZIEHFÄHIGER, WÄSSERIGER DRUCKVORLACK*
• *STERILIZATION RESISTANT AQUEOUS PRINTING PRIMER PRINTABLE WITH RADIATION CURABLE LACQUERS AND DEEP DRAWABLE*
• *LAQUE AQUEUSE D'IMPRESSION, IMPRIMABLE ET EMBOUTISSABLE, RÉSISTANTE À LA STÉRILISATION ET DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT*
(71) Constantia Teich GmbH, Mühlhofen 4, 3205 Weinburg, AT
(72) Kaul, Nicole, 3100 Sankt Pölten, AT
Grötz, Maximilian, 3473 Mühlbach, AT
Veit, Werner, 3500 Krems, AT
Anna, Wurmb, 3200 Obergrafendorf, AT
Bianca, Dirnecker, 3121 Karlstetten, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

C09D 11/322 →(51) *C09B 67/04*

C09D 153/02 →(51) *C08F 297/04*

(51) ***C09D 201/00*** ***B41M 5/28*** (11) **4 520 797 A1** ***C09D 5/00***
(25) Ja (26) En
(21) 23935628.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025361 07.07.2023
(87) WO 2025/013146 2025/03 16.01.2025
(54) • *DISPERSION*
• *DISPERSION*
• *DISPERSION*
(71) Chukyo Yushi Co., Ltd., 5, Oyashiki Kobashigata, Ama-shi, Aichi 490-1212, JP
(72) HIRAMATSU, Hiroshi, Ama-shi, Aichi 4901212, JP
OHASHI, Naotaka, Ama-shi, Aichi 4901212, JP
ARATANI, Kenichi, Ama-shi, Aichi 4901212, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***C09G 1/02*** ***C09K 3/14*** ***H01L 21/3105*** ***H01L 21/321*** (11) **4 520 798 A1**
(52) **C09G 1/02; C09K 3/1463; H01L 21/31053; H01L 21/3212**
(25) En (26) En
(21) 24198184.4 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537636 P
(54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM POLIEREN EINES SUBSTRATS UNTER VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG*
• *POLISHING COMPOSITION AND METHOD FOR POLISHING SUBSTRATE USING THE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLISSAGE ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE DE SUBSTRAT UTILISANT LA COMPOSITION*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) Onishi, Shogo, Tualatin, Oregon, 97062, US
Kim, Anthony Y., Tualatin, Oregon, 97062, US
Carlson, Alexandra, Tualatin, Oregon, 97062, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09J 7/00 →(51) *G06F 1/16*

C09J 7/38 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C09J 11/06*** ***C09J 129/04*** ***C09J 139/06*** ***C09J 7/38*** ***H01L 21/60*** (11) **4 520 799 A1** ***C09J 133/00*** ***C09J 201/00*** ***H01L 21/50*** ***H01L 33/00***
(52) **C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 129/04; C09J 133/00; C09J 139/06; C09J 201/00; H01L 21/50; H01L 21/60; H10H 20/80**
(25) Ja (26) En
(21) 23819659.6 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019404 24.05.2023
(87) WO 2023/238676 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 JP 2022094725
(54) • *WASSERLÖSLICHE HAFTZUSAMMENSETZUNG ZUR KOMPONENTENERFASSUNG, WASSERLÖSLICHE HAFTFOLIE ZUR KOMPONENTENERFASSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE*
• *WATER-SOLUBLE ADHESIVE COMPOSITION FOR COMPONENT CAPTURE, WATER-SOLUBLE ADHESIVE SHEET FOR COMPONENT CAPTURE, AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE SOLUBLE DANS L'EAU POUR CAPTURE DE COMPOSANTS, FEUILLE ADHÉSIVE SOLUBLE DANS L'EAU POUR CAPTURE DE COMPOSANTS, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) NAGASE CHEMTEX CORPORATION, 1-17,

Shinmachi 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP
(72) YOSHIMATSU, Shuhei, Tatsuno-shi, Hyogo 679-4124, JP
WATANABE, Keiji, Tatsuno-shi, Hyogo 679-4124, JP
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C09J 11/08 →(51) ***C08L 63/00***

C09J 129/04 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 133/00 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 139/06 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 163/00 →(51) ***C08L 63/00***

C09J 167/00 →(51) ***C08L 63/00***

C09J 201/00 →(51) ***C09J 11/06***

C09K 3/14 →(51) ***C09G 1/02***

(51) ***C09K 3/22*** ***C12N 11/12*** (11) **4 520 800 A1** ***E21C 35/22***
(52) **C09K 3/22;** C12N 11/12; E21C 35/22
(25) En (26) En
(21) 23196185.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAUBUNTERDRÜCKENDE FESTE FORMULIERUNG*
• *DUST SUPPRESSANT SOLID FORMULATION*
• *FORMULATION SOLIDE D'ÉLIMINATION DE POUSSIÈRE*
(71) Earth Alive Clean Technologies Inc., 1050 Côte du Beaver Hall, Suite 1560, Montréal, Québec H2Z 1S4, CA
(72) TOUSSAINT, Claudia, Montréal, H2Z 1S4, CA
NEUFELD, Simon, Montréal, H2Z 1S4, CA
SAFINA, Gulnaz, Montréal, H2Z 1S4, CA
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***C09K 3/22*** ***C12N 1/20*** (11) **4 520 801 A1**
(52) **C09K 3/22;** C12N 1/20; C12N 11/04
(25) En (26) En
(21) 23196187.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAUBUNTERDRÜCKENDE FESTE FORMULIERUNG*
• *DUST SUPPRESSANT SOLID FORMULATION*
• *FORMULATION SOLIDE D'ÉLIMINATION DE POUSSIÈRE*
(71) Earth Alive Clean Technologies Inc., 1050 Côte du Beaver Hall, Suite 1560, Montréal, Québec H2Z 1S4, CA
(72) TOUSSAINT, Claudia, Montréal, H2Z 1S4, CA
NEUFELD, Simon, Montréal, H2Z 1S4, CA
SAFINA, Gulnaz, Montréal, H2Z 1S4, CA
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***C09K 8/54*** (11) **4 520 802 A2**
(52) **C23F 11/173; C02F 5/12; C09K 8/54; C23F 11/10;** C02F 2103/023; C02F 2303/08; C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 24221857.6 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2019 US 201962834627 P
(54) • *VERWENDUNG VON MEHRFACH GELADENEN KATIONISCHEN VERBINDUNGEN, DIE VON POLYAMINEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS ABGELEITET SIND, ZUR KORROSIONSHEMMUNG IN EINEM WASSERSYSTEM*
• *USE OF MULTIPLE CHARGED CATIONIC COMPOUNDS DERIVED FROM POLYAMINES AND COMPOSITIONS THEREOF FOR CORROSION INHIBITION IN A WATER SYSTEM*
• *UTILISATION DE COMPOSÉS CATIONIQUES À CHARGES MULTIPLES DÉRIVÉS DE POLYAMINES ET LEURS COMPOSITIONS POUR LUTTER CONTRE LA CORROSION DANS UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) DHAWAN, Ashish, Saint Paul, 55102, US
MOLONEY, Jeremy, Saint Paul, 55102, US
SILVERNAIL, Carter M., Saint Paul, 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 19766423.8 / 3 956 496

C09K 11/06 →(51) ***C07D 403/14***

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 11/18*** ***C10G 31/08*** ***C10G 31/10*** (11) **4 520 803 A1** ***C10G 11/05*** ***C10G 17/02*** ***C10G 31/09*** ***C10G 55/06***
(52) **C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 11/05; C10G 11/18; C10G 17/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 31/10; C10G 55/06;** C10G 2300/202
(25) De (26) De
(21) 23195763.0 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES PHOSPHOR-HALTIGEN KOHLENWASSERSTOFFSTROMS*
• *METHOD FOR PROCESSING A PHOSPHORUS-CONTAINING HYDROCARBON STREAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FLUX D'HYDROCARBURE CONTENANT DU PHOSPHORE*
(71) OMV Downstream GmbH, Trabrennstraße 6-8, 1020 Wien, AT
(72) MASTALIR, Matthias, 1020 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 11/18*** ***C10G 31/08*** ***C10G 31/10*** (11) **4 520 804 A1** ***C10G 11/05*** ***C10G 17/02*** ***C10G 31/09*** ***C10G 55/06***
(52) **C10G 1/002;** C10G 1/10; C10G 11/05; C10G 11/18; C10G 17/02; C10G 31/08; C10G 31/09; C10G 31/10; C10G 55/06
(25) De (26) De
(21) 23195770.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES SILIZIUM-HALTIGEN KOHLENWASSERSTOFFSTROMS*
• *METHOD FOR PROCESSING A SILICON-CONTAINING HYDROCARBON STREAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FLUX D'HYDROCARBURE CONTENANT DU SILICIUM*
(71) OMV Downstream GmbH, Trabrennstraße 6-8, 1020 Wien, AT
(72) MASTALIR, Matthias, 1020 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C10G 1/10 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 11/05 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 11/18 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 17/02 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 31/08 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 31/09 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 31/10 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 55/06 →(51) ***C10G 1/00***

(51) ***C10L 1/14*** ***C10L 1/19*** *C10L 1/2383* (11) **4 520 805 A1** ***C10L 10/08*** *C10L 1/24*
(52) **C10L 1/14;** C10L 1/191; C10L 10/08; C10L 1/2383; C10L 1/2475; C10L 2200/0438; C10L 2230/20; C10L 2300/20; C10L 2300/30
(25) En (26) En
(21) 24198237.0 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 EP 23196244
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ADDITIVZUSAMMENSETZUNGEN UND AN BRENNSTOFFÖLEN*
• *IMPROVEMENTS TO ADDITIVE COMPOSITIONS AND TO FUEL OILS*
• *AMELIORATIONS APPORTEES A DES COMPOSITIONS D'ADDITIFS ET A DES HUILES COMBUSTIBLES*
(71) Infineum International Limited, Milton Hill Business & Technology Centre, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB
(72) Casey, Abby, Abingdon, OX13 6BD, GB
Stubbs, Christopher, Abingdon, OX13 6BD, GB

C10L 1/19 →(51) ***C10L 1/14***

(51) ***C10L 5/44*** ***C10L 9/08*** (11) **4 520 806 A1**
(52) **C10L 9/083; C10L 9/08;** C10L 5/44; C10L 2290/06; C10L 2290/08; C10L 2290/36
(25) En (26) En

(21) 23196330.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIKROWELLEN-BIOMASSE-TORREFIZIERUNG*
• *MICROWAVE BIOMASS TORREFACTION*
• *TORRÉFACTION DE BIOMASSE MICRO-ONDE*
(71) Agernomics Biotech Research Pte Ltd., 22 Sin Ming Lane, 06-76, Midview City 573969, SG
(72) WU, Hsien Eddie, Pateros, 98846, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C10L 9/08 →(51) *C10L 5/44*

C10L 10/08 →(51) *C10L 1/14*

C10M 135/36 →(51) *C10M 169/04*

C10M 137/04 →(51) *C10M 169/04*

C10M 137/10 →(51) *C10M 169/04*

(51) *C10M 163/00* (11) 4 520 807 A1
C10N 30/04 *C10N 30/00*
C10N 40/25
(52) C10M 163/00; C10M 2207/026; C10M 2207/028; C10M 2215/064; C10M 2215/28; C10M 2219/044; C10M 2219/046; C10M 2223/045; C10N 2030/04; C10N 2030/52; C10N 2040/252
(25) En (26) En
(21) 24194753.0 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318239884
30.08.2023 US 202363535351 P
(54) • *REINIGUNGS- UND DISPERGIERMITTELSYSTEME FÜR VERBESSERTE STAHLKOLBENREINHEIT IN HOCHLEISTUNGSSCHMIERMITTELN*
• *DETERGENT AND DISPERSANT SYSTEMS FOR IMPROVED STEEL PISTON CLEANLINESS IN HEAVY DUTY LUBRICANTS*
• *SYSTÈMES DE DÉTERGENT ET DE DISPERSANT POUR UNE MEILLEURE PROPRETÉ DE PISTON EN ACIER DANS DES LUBRIFIANTS POUR TRAVAUX LOURDS*
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) MYERS, Dominic, Reading, RG12 0DX, GB
GILES, Nicholas, Glen Allen, 23060, US
CARRESS, Peter, Redhill, RH1 6EN, GB
CARPENTIER, Guillaume, Bracknell, RG12 7RU, GB
RANSOM, Paul, Huddersfield, HD7 6EA, GB
DONHAM, Leah, Henrico, 23238, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) *C10M 169/04* (11) 4 520 808 A1
C10N 30/06 *C10N 30/10*
C10N 30/14 *C10N 40/00*
C10N 40/02 *C10N 40/04*
C10N 40/08 *C10N 40/12*
C10N 40/22 *C10N 40/25*
C10N 40/30 *C10M 135/36*
C10M 137/04 *C10M 137/10*
(52) C10M 135/36; C10M 137/04; C10M 137/10; C10M 169/04
(25) Ja (26) En
(21) 23799437.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015330 17.04.2023
(87) WO 2023/214505 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076436
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG, SCHMIERVERFAHREN UND GETRIEBE*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION, LUBRICATION METHOD, AND TRANSMISSION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE, PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION ET TRANSMISSION*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) IWAI Toshiaki, Tokyo 100-8321, JP
YOKOMIZO Masato, Tokyo 100-8321, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C10N 30/06 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/10 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/14 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/00 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/02 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/04 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/08 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/12 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/22 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/25 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/30 →(51) *C10M 169/04*

C11B 1/00 →(51) *B01D 17/12*

C11B 3/16 →(51) *B01D 17/12*

(51) *C11D 1/14* (11) 4 520 809 A1
C11D 1/29 *C11D 11/04*
(52) C11D 1/146; C11D 1/29; C11D 11/04
(25) En (26) En
(21) 24172166.1 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 EP 23195774
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KONZENTRIERTER TENSIDMISCHUNGEN*
• *PROCESS FOR MAKING CONCENTRATED SURFACTANT BLENDS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MÉLANGES CONCENTRÉS DE TENSIOACTIFS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) JONES, Christopher Stephen, 1853 Strombeek-Bever, BE
KEULEERS, Robby Renilde François, 1853 Strombeek-Bever, BE
VANHOUTTE, Diederik Emiel Omer, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 1/29 →(51) *C11D 1/14*

(51) *C11D 1/62* (11) 4 520 810 A1
C11D 3/00 *C11D 1/645*
(52) C11D 1/645; C11D 3/0015; C11D 1/62
(25) En (26) En
(21) 23382899.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINER MISCHUNG KATIONISCHER TENSIDE ZUR DISPERGIERUNG EINER QUATERNÄREN ESTERAMMONIUMVERBINDUNG IN WASSER*
• *USE OF A MIXTURE OF CATIONIC SURFACTANTS TO DISPERSE A QUATERNARY ESTER AMMONIUM COMPONENT IN WATER*
• *UTILISATION D'UN MÉLANGE DE TENSIOACTIFS CATIONIQUES POUR DISPERSER UN COMPOSANT D'ESTER AMMONIUM QUATERNAIRE DANS L'EAU*
(71) KAO CORPORATION, S.A., Puig dels Tudons, 10, 08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES
(72) PI BOLEDA, Bernat, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
SOBREVIAS ALABAU, Jaume, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
NOGUÉS LÓPEZ, Blanca, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
MUNDÓ BLANCH, Miquel, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) *C11D 1/62* (11) 4 520 811 A1
C11D 3/00 *A61Q 5/12*
C11D 3/50
(52) C11D 1/62; C11D 3/0015; C11D 3/50
(25) En (26) En
(21) 23382900.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG VON PARFÜM ZUR DISPERGIERUNG EINES KATIONISCHEN GEMISCHES IN WASSER*
• *USE OF PERFUME TO DISPERSE A CATIONIC MIXTURE IN WATER*
• *UTILISATION DE PARFUM POUR DISPERSER UN MÉLANGE CATIONIQUE DANS L'EAU*
(71) KAO CORPORATION, S.A., Puig dels Tudons, 10, 08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES
(72) PI BOLEDA, Bernat, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
SOBREVIAS ALABAU, Jaume, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
NOGUÉS LÓPEZ, Blanca, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
MUNDÓ BLANCH, Miquel, 08210 Barbera del Valles (Barcelona), ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) *C11D 1/62* (11) 4 520 812 A1
C11D 3/00

(52) **C11D 3/0015; C11D 1/62**
(25) En (26) En
(21) 23382901.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WEICHMACHERFORMULIERUNGEN MIT MISCHUNGEN AUS KATIONISCHEN TENSIDEN*
• *SOFTENER FORMULATIONS COMPRISING MIXTURES OF CATIONIC SURFACTANTS*
• *FORMULATIONS ADOUCISSANTES COMPRENANT DES MELANGES DE TENSIOACTIFS CATIONIQUES*
(71) KAO CORPORATION, S.A., Puig dels Tudons, 10, 08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES
(72) PI BOLEDA, Bernat, 08210 Barbera del Valles, ES
SOBREVIAS ALABAU, Jaume, 08210 Barbera del Valles, ES
NOGUÉS LÓPEZ, Blanca, 08210 Barbera del Valles, ES
MUNDÓ BLANCH, Miquel, 08210 Barbera del Valles, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

C11D 1/645 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/50 →(51) *C11D 1/62*

C11D 11/04 →(51) *C11D 1/14*

(51) *C12M 1/00* (11) **4 520 813 A1**
C12M 1/34 *G01N 33/18*
(52) **C12M 23/14; C12M 23/22; C12M 41/26; C12M 41/32; C12M 41/34; G01N 33/1886**
(25) En (26) En
(21) 24185808.3 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.06.2023 PT 2023118770
(54) • *UNTERWASSER-STOFFWECHSELKAMMER*
• *UNDERWATER METABOLIC CHAMBER*
• *CHAMBRE MÉTABOLIQUE SOUS-MARINE*
(71) CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental, Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões Avenida General Norton de Matos s/n, 4450-208 Matosinhos, PT
(72) ARENAS PARRA, FRANCISCO, 4450-208 MATOSINHOS, PT
CORREIA DOS REIS, BIANCA RAQUEL, 4450-208 MATOSINHOS, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

C12M 1/00 →(51) *A61M 31/00*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/32*

C12M 1/00 →(51) *C12N 1/14*

C12M 1/04 →(51) *C12M 1/32*

C12M 1/12 →(51) *C12M 1/32*

C12M 1/26 →(51) *A61J 1/20*

(51) *C12M 1/32* (11) **4 520 814 A1**
B65D 85/50 *C12M 1/00*
C12M 1/04 *C12M 3/00*
C12M 1/12 *C12M 1/34*
(52) **C12M 23/12; C12M 23/22; C12M 23/24; C12M 23/34; C12M 23/48; C12M 37/04; C12M 41/14; C12M 41/34**
(25) En (26) En
(21) 23195493.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KAMMER ZUR KULTIVIERUNG VON ZELLEN IN EINER KONTROLLIERTEN GASUMGEBUNG*
• *CHAMBER FOR CULTURING CELLS IN A CONTROLLED GAS ENVIRONMENT*
• *CHAMBRE DE CULTURE DE CELLULES DANS UN ENVIRONNEMENT GAZEUX CONTRÔLÉ*
(71) GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH, Planckstrasse 1, 64291 Darmstadt, DE
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Via E. Fermi, 54, 00044 Frascati (RM), IT
(72) Tinganelli, Walter, Frankfurt, DE
Sokol, Olga, Darmstadt, DE
Manea, Christian, Padova, IT
Scifoni, Emanuele, Trento, IT
Verroi, Enrico, Venezia, IT

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/32*

C12M 3/00 →(51) *C12M 1/32*

(51) *C12N 1/14* (11) **4 520 815 A1**
D06N 3/02 *C12M 1/00*
(52) **C12M 1/00; C12N 1/00; C12N 1/04; C12N 1/14; D06N 3/00; D06N 3/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22940871.1 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019190 30.11.2022
(87) WO 2023/214632 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056140
15.11.2022 KR 20220152487
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MYZELMATTE ZU LEDER UNTER VERWENDUNG VON PH-GEREGELTER GERBSÄURE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING MYCELIUM MAT INTO LEATHER BY USING PH-CONTROLLED TANNIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TAPIS DE MYCÉLIUM POUR EN FAIRE DU CUIR EN UTILISANT DE L'ACIDE TANNIQUE À PH RÉGULÉ*
(71) Mycel Inc., 125, Gomae-ro, Giheung-gu Yongin-si Gyeonggi-do, 1708, Yongin-si Gyeonggi-do, KR
(72) JEONG, Yeon Woo, Seoul 06558, KR
KIM, Sung Won, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18396, KR
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C12N 1/15 →(51) *C12N 15/86*

C12N 1/16 →(51) *C12P 1/00*

C12N 1/19 →(51) *C12N 15/86*

(51) *C12N 1/20* (11) **4 520 816 A1**
A61K 35/74 *A61P 3/00*
A61P 3/04 *A61P 3/06*
A61P 3/10 *C12R 1/01*
(52) **A61K 35/74; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; C12N 1/20;** C12R 2001/01
(25) Zh (26) En
(21) 23795655.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091789 28.04.2023
(87) WO 2023/208223 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471327
28.04.2022 CN 202210471322
28.04.2022 CN 202210470811
09.01.2023 CN 202310029400
09.01.2023 CN 202310029410
09.01.2023 CN 202310029842
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, MEGASPHAERA UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION, MEGASPHAERA, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, MEGASPHAERA ET LEUR UTILISATION*
(71) Moon (Guangzhou) Biotech Co., Ltd., 3rd Floor, B5 Building, No. 11 Kaiyuan Avenue Science City High And New technology Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(72) XIAN, Yibo, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
JIANG, Xianzhi, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
ZHANG, Dongya, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
ZHAO, Guozhen, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12N 1/20 →(51) *A23L 11/50*

C12N 1/20 →(51) *C05F 11/08*

C12N 1/20 →(51) *C09K 3/22*

C12N 1/20 →(51) *C12N 15/77*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/86*

(51) *C12N 5/02* (11) **4 520 817 A2**
(52) **C12N 5/0619; A61P 25/00;** C12N 2501/13; C12N 2501/41; C12N 2501/727; C12N 2501/999; C12N 2506/02
(25) En (26) En
(21) 24216788.0 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2013 US 201361783594 P
(54) • *IN-VITRO-HERSTELLUNG VON VORLÄUFERZELLEN DER MEDIALEN GANGLIONISCHEN EMINENZ*
• *IN VITRO PRODUCTION OF MEDIAL GANGLIONIC EMINENCE PRECURSOR CELLS*

- *PRODUCTION IN VITRO DE CELLULES PRÉCURSEURS DE L'ÉMINENCE GANGLIONNAIRE MÉDIANE*

(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) NICHOLAS, Cory R., San Francisco, CA, 94121, US
RUBENSTEIN, John L., San Francisco, CA, 94117, US
KRIEGSTEIN, Arnold R., Mill Valley, CA, 94941, US
ALVAREZ-BUYLLA, Arturo, Woodside, CA, 94062, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19210467.7 / 3 656 849
14769754.4 / 2 970 897

C12N 5/0775 →(51) *A61K 35/28*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/86*

C12N 5/10 →(51) *C12N 7/01*

(51) ***C12N 7/01*** (11) **4 520 818 A1**
C12N 5/10 ***C12N 15/34***
C12N 15/866
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22942272.0 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101539 27.06.2022
(87) WO 2023/221241 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210528997
(54) • *BACULOVIRUSVEKTOR UND VERWENDUNG DAVON BEI DER HERSTELLUNG VON RAAV IN INSEKTENZELLEN*
• *BACULOVIRUS VECTOR AND USE THEREOF IN PREPARATION OF RAAV IN INSECT CELL*
• *VECTEUR DE BACULOVIRUS ET SON UTILISATION POUR LA PRÉPARATION DE RAAV DANS UNE CELLULE D'INSECTE*
(71) Genevoyager (Wuhan) Co., Ltd., (Wuhan Area of Free Trade Zone) 311-22, Experimental Building, Nuclear Magnetic Spectrometer Industrial Base No. 128 Guanggu 7th Road East Lake New Technology Development District, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) XIAO, He, Wuhan, Hubei 430000, CN
HE, Xiaobin, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, Gang, Wuhan, Hubei 430000, CN
HU, Ying, Wuhan, Hubei 430000, CN
PAN, Xing, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Mengdie, Wuhan, Hubei 430000, CN
DU, Liang, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C12N 7/01 →(51) *C12N 15/86*

(51) ***C12N 9/02*** (11) **4 520 819 A1**
C12N 15/53 ***C12P 17/10***
(52) **C07D 233/64; C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/88; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 17/10;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23799262.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092114 04.05.2023
(87) WO 2023/213276 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 CN 202210477190
(54) • *CHEMISCHES ENZYM-KOPPLUNGSVERFAHREN ZUR SYNTHESE VON ERGOTHIONEIN*
• *CHEMICAL-ENZYME COUPLING METHOD FOR SYNTHESIZING ERGOTHIONEINE*
• *PROCÉDÉ DE COUPLAGE CHIMIQUE-ENZYMATIQUE POUR LA SYNTHÈSE DE L'ERGOTHIONÉINE*
(71) Shanghai Institute of Organic Chemistry, Chinese Academy of Sciences, No.345 Lingling Road Xuhui District, Shanghai 200032, CN
(72) LIN, Liang, Shanghai 200032, CN
LV, Long, Shanghai 200032, CN
JIANG, Yan, Shanghai 200032, CN
WU, Yaming, Shanghai 200032, CN
SONG, Shucheng, Shanghai 200032, CN
SUN, Lili, Shanghai 200032, CN
DING, Xiaoran, Shanghai 200032, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 9/02 →(51) *C12P 19/02*

C12N 9/04 →(51) *C12P 19/02*

C12N 9/06 →(51) *C07C 269/08*

C12N 9/06 →(51) *C12N 15/53*

C12N 9/10 →(51) *C12N 15/77*

C12N 9/18 →(51) *C12P 7/04*

C12N 9/18 →(51) *C12P 7/62*

C12N 9/24 →(51) *C12P 7/04*

C12N 9/50 →(51) *C12P 7/62*

(51) ***C12N 9/54*** (11) **4 520 820 A2**
(52) **C12N 9/54;** C12N 9/64
(25) En (26) En
(21) 25151326.3 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2016 US 201662437171 P
(54) • *PROTEASEVARIANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PROTEASE VARIANTS AND USES THEREOF*
• *VARIANTS DE PROTÉASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) DANISCO US INC, 925 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, US
(72) BABE, Lilia Maria, Palo Alto 94304, US
DANKMEYER, Lydia, Palo Alto 94304, US
ESTELL, David A., Palo Alto 94304, US
GOEDEGEBUUR, Frits, Palo Alto 94304, US
KAPER, Thijs, Palo Alto 94304, US
MULDER, Harm, Palo Alto 94304, US
PRICELIUS, Sina, Palo Alto 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17832644.3 / 3 559 227

C12N 9/90 →(51) *C12P 19/02*

C12N 11/12 →(51) *C09K 3/22*

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 520 821 A1**
A61P 35/00 ***C12Q 1/6883***
C12N 15/113
(52) **C12N 15/11; C12N 15/113; C12Q 1/6869; C12Q 1/6883;** C12N 2310/14; C12N 2310/141; C12N 2310/531; C12N 2330/10; C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 23202952.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581401 P
(54) • *RNAS UND POLYPEPTIDE AUS MIKRORNA UND IHRE VERWENDUNG*
• *MICRORNA-DERIVED RNAS AND POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *ARN ET POLYPEPTIDES DÉRIVÉS DE MICROARN ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-1280, US
Tianjin International Joint Academy of Biomedicine, No.220 Dongting Road, 300457 Tianjin, CN
(72) CHEN, Shuang, Tianjin, 300457, CN
WU, Haidong, Tianjin, 300457, CN
XU, Jie, Ann Arbor, 48109, US
HUANG, Xiaoqiang, Ann Arbor, 48109, US
CHEN, Yuqing E., Ann Arbor, 48109, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 520 822 A1**
C12Q 1/6813 ***C12Q 1/686***
C12Q 1/6883
(52) **C12N 15/11; C12Q 1/6813; C12Q 1/686; C12Q 1/6883**
(25) Ja (26) En
(21) 23799487.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017009 01.05.2023
(87) WO 2023/214557 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076396
(54) • *KRANKHEITSZUSTANDSBEURTEILUNGSKIT FÜR RETT-SYNDROM UND VERWENDUNG EINES IM MITOCHONDRIALEN GENOM ENTHALTENEN GENS ALS BIOMARKER*
• *DISEASE STATE ASSESSMENT KIT FOR RETT SYNDROME AND USE OF GENE CONTAINED IN MITOCHONDRIAL GENOME AS BIOMARKER*
• *KIT POUR L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT PATHOLOGIQUE DU SYNDROME DE RETT ET UTILISATION D'UN GÈNE CONTENU DANS LE GÉNOME MITOCHONDRIAL COMME BIOMARQUEUR*
(71) Institute of Rheological Function of Food Co., Ltd., 2241-1, Oaza-Kubara, Hisayama-cho, Kasuya-gun, Fukuoka 811-2501, JP
Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
(72) FUJINO Takehiko, Fukuoka-shi, Fukuoka 813-0043, JP
MAWATARI Shiro, Fukuoka-shi, Fukuoka 813-0016, JP
HONSHO Masanori, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,

NL

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/63*** (11) **4 520 823 A1** ***C12N 15/67***
(52) **C12N 15/11; C12N 15/63; C12N 15/67**
(25) Ko (26) En
(21) 23799682.2 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006052 03.05.2023
(87) WO 2023/214801 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220055103
01.11.2022 KR 20220144066
(54) • *UTR-SEQUENZ ZUR STEUERUNG DES PROTEINEXPRESSIONSNIVEAUS UND DES EXPRESSIONSORTES SOWIE MRNA-SEQUENZ DAMIT*
• *UTR SEQUENCE FOR CONTROLLING PROTEIN EXPRESSION LEVEL AND EXPRESSION LOCATION, AND MRNA SEQUENCE INCLUDING SAME*
• *SÉQUENCE UTR POUR LA RÉGULATION DU NIVEAU ET DE LA LOCALISATION DE L'EXPRESSION PROTÉIQUE, ET SÉQUENCE ARNM L'INCLUANT*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Dankook University, 152 Jukjeon-ro Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16890, KR
(72) JEONG, Sunjoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13531, KR
KIM, Narae, Seoul 05078, KR
JEONG, Jiwon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16987, KR
HONG, Dawon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16695, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C12N 15/113*** ***C12Q 1/68*** (11) **4 520 824 A1**
(52) **C12N 15/111; C12Q 1/6806;** C12N 2310/127; C12N 2320/10
(25) En (26) En
(21) 23196423.0 (22) 10.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUORESZENZ ERZEUGENDES DESOXYRIBOZYM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DEOXYRIBOZYME THAT GENERATES FLUORESCENCE AND USES THEREOF*
• *DÉSOXYRIBOZYME QUI GÉNÈRE UNE FLUORESCENCE ET SES UTILISATIONS*
(71) Ústav organické chemie a biochemie Akademie ved Ceske Republiky, v.v.i., Flemingovo namesti 542/2, 16000 Prague, CZ
(72) Curtis, Edward, Praha, CZ
Volek, Martin, Zihle, CZ
Kurfürst, Jaroslav, Praha, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

(51) ***C12N 15/113*** ***C12N 15/10*** ***C12P 19/34*** (11) **4 520 825 A1** ***C12N 15/63***
(52) **C12N 15/10; C12N 15/113; C12N 15/63; C12P 19/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23799444.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015828 20.04.2023
(87) WO 2023/214512 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076674
(54) • *KÜNSTLICHES RNA-MOLEKÜL*
• *ARTIFICIAL RNA MOLECULE*
• *MOLÉCULE D'ARN ARTIFICIEL*
(71) Josho Gakuen Educational Foundation, 16-1 Omiya 5-chome Asahi-ku Osaka-shi, Osaka 535-8585, JP
National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jyo Nishi 5-chome Kita-ku Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(72) YOSHIMOTO Rei, Hirakata-shi, Osaka 573-0101, JP
NAKAGAWA Shinichi, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 48/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 520 826 A1**
(52) **A61K 31/713; A61K 48/00; A61P 35/00; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23802617.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089770 21.04.2023
(87) WO 2023/216843 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210514519
(54) • *SIRNA ZUR SPEZIFISCHEN BINDUNG AN CD206 VON M2-MAKROPHAGEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *SIRNA SPECIFICALLY BINDING TO CD206 OF M2 MACROPHAGE AND USE THEREOF*
• *ARNSI SE LIANT PARTICULIÈREMENT AU CD206 DU MACROPHAGE M2 ET SON UTILISATION*
(71) Niu, Gang, 1-1101 Building 8 Ocean Prospect No. 15 De-Sheng-Men-Xi-Da-Jie Haidian District, Beijing 100082, CN
Tan, Huanran, 1-1101, Building 8, Ocean Prospect No.15 De-Sheng-Men-Xi-Da-Jie Haidian District, Beijing 100082, CN
(72) Niu, Gang, Beijing 100082, CN
Tan, Huanran, Beijing 100082, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***C12N 15/113*** ***C12Q 1/6883*** ***A61K 45/00*** ***A61P 9/10*** (11) **4 520 827 A1** ***A61K 31/713*** ***A61K 47/46***
(25) Zh (26) En
(21) 23811131.4 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096287 25.05.2023
(87) WO 2023/227061 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210582170
(54) • *ZIRKULÄRE RNA CIRC-MAI1 UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CIRCULAR RNA CIRC-MAGI1 AND USES THEREOF*
• *ARN CIRCULAIRE CIRC-MAGI1 ET SES UTILISATIONS*
(71) Orisomes Biotech Co., Ltd, Rehabilitation Industry Incubator 30105 Block D, 100 Huoju Road High-tech Zone, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) JI, Guangju, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Qun, Qingdao, Shandong 266000, CN
WANG, Huiwen, Qingdao, Shandong 266000, CN
YANG, Zhiguang, Qingdao, Shandong 266000, CN
BI, Youkun, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Leonard, Thomas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 520 828 A2**
(52) **A61P 27/02; A61K 31/5513; A61P 35/02; A61P 35/04; C12Q 1/6883; C12Q 1/6886; G01N 33/574; G01N 33/6893;** C12N 15/113; C12N 15/1137; C12N 2310/14; C12Q 2600/158; G01N 2800/7014
(25) En (26) En
(21) 24212403.0 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2016 US 201662422523 P
24.03.2017 US 201762476610 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ABERRANTER ANGIOGENESE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF ABERRANT ANGIOGENESIS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE L'ANGIOGENÈSE ABERRANTE*
(71) The Schepens Eye Research Institute, Inc., 20 Staniford Street, Boston, MA 02114, US
(72) ARBOLEDA-VELASQUEZ, Joseph, F., Newton, MA 02465, US
KIM, Leo, A., Brookline MA 02446, US
D'AMORE, Patricia, A., Newton, MA 02465, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE
(62) 17871449.9 / 3 541 408

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/12 →(51) ***C07K 7/08***

C12N 15/12 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/31 →(51) ***C07C 269/08***

C12N 15/31 →(51) ***C12N 15/53***

C12N 15/34 →(51) ***C12N 7/01***

C12N 15/35 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/37 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/38 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/48 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/52 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C12N 15/53*** (11) **4 520 829 A1**
C07C 227/28 ***C07C 229/12***
C07K 1/00 ***C12N 9/06***
C12N 15/31 ***C12P 13/04***
(52) **C07C 227/28; C07C 229/12; C07K 1/00; C07K 14/195; C12N 9/0004; C12P 13/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23803630.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017861 12.05.2023
(87) WO 2023/219156 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079711
13.05.2022 JP 2022079712
23.12.2022 PCT/JP2022/047741
23.12.2022 EP 22216504
23.12.2022 TW 111149813
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINOSÄURE UND PEPTIDVERBINDUNG UNTER VERWENDUNG VON ENZYM UND ADDITIV*
• *METHOD FOR PRODUCING AMINO ACID AND PEPTIDE COMPOUND, USING ENZYME AND ADDITIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ACIDE AMINÉ ET D'UN COMPOSÉ PEPTIDIQUE, À L'AIDE D'UNE ENZYME ET D'UN ADDITIF*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) ISHIYAMA Shiori, Yokohama City, Kanagawa 244-8602, JP
NAKANO Kazuhiko, Singapore, 138623, SG
SHINODA Kiyomichi, Yokohama City, Kanagawa 244-8602, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 15/53	→(51)	***C07C 269/08***
C12N 15/53	→(51)	***C12N 9/02***
C12N 15/62	→(51)	***A61P 35/00***
C12N 15/63	→(51)	***C12N 15/11***
C12N 15/63	→(51)	***C12N 15/113***
C12N 15/63	→(51)	***C12N 15/86***
C12N 15/66	→(51)	***C12N 15/86***
C12N 15/67	→(51)	***C12N 15/11***

(51) ***C12N 15/77*** (11) **4 520 830 A1**
C12N 1/20 ***C07K 16/12***
C12N 9/10 ***C12P 13/10***
(52) **C07K 16/12; C12N 1/20; C12N 9/10; C12N 15/77; C12P 13/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23816399.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007567 02.06.2023
(87) WO 2023/234739 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 KR 20220067365
(54) • *MIKROORGANISMUS MIT L-ORNITHIN-PRODUKTIONSFÄHIGKEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-ORNITHIN DAMIT*
• *MICROORGANISM WITH L-ORNITHINE PRODUCTION CAPABILITY AND METHOD FOR PRODUCING L-ORNITHINE USING SAME*
• *MICRO-ORGANISME AYANT UNE CAPACITÉ DE PRODUCTION DE L-ORNITHINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-ORNITHINE L'UTILISANT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) PARK, Jinsub, Seoul 04560, KR
BYUN, Hyo Jeong, Seoul 04560, KR
LEE, Ji Yeon, Seoul 04560, KR
HAN, Seunghee, Seoul 04560, KR
KIM, Sang Jun, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 520 831 A1**
A61K 48/00 *A61K 38/37*
C07K 14/755
(52) **C12N 15/86; A61K 38/37; A61K 48/005; C07K 14/755;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A61K 48/0058; C12N 2710/14122; C12N 2740/16043; C12N 2740/16045; C12N 2800/22; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 23195542.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NEUE LENTIVIRALE VEKTORPARTIKEL*
• *NOVEL LENTIVIRAL VECTOR PARTICLES*
• *NOUVELLES PARTICULES DE VECTEUR LENTIVIRAL*
(71) Fondazione Telethon ETS, Via Varese 16B, 00185 Roma, IT
Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina 60, 20132 Milano, IT
Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Via Duomo 6, 13100 Vercelli, IT
(72) MILANI, Michela, Milan, IT
CANTORE, Alessio, Milan, IT
FOLLENZI, Antonia, Novara, IT
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 520 832 A1**
A61K 35/76 ***A61K 48/00***
A61P 43/00 ***C12N 5/10***
C12N 7/01 ***C12N 15/12***
C12N 15/37 ***C12N 15/48***
C12N 15/52 ***C12N 15/63***
C12N 15/66 ***C12N 15/861***
C12N 15/863 ***C12N 15/864***
C12N 15/867 ***C12N 15/869***
C40B 40/08
(52) **A61K 35/76; A61K 48/00; A61P 43/00; C07K 14/025; C07K 14/15; C07K 14/435; C12N 5/10; C12N 7/00; C12N 15/52; C12N 15/63; C12N 15/66; C12N 15/86; C12N 15/861; C12N 15/863; C12N 15/864; C12N 15/867; C12N 15/869; C40B 40/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23799507.1 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017130 02.05.2023
(87) WO 2023/214578 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076058
(54) • *PLASMIDBIBLIOTHEK AUS VIRUS-KONSTRUKT UND KONSTRUKTION DAVON*
• *VIRUS-DERIVED CONSTRUCT PLASMID LIBRARY AND CONSTRUCTION OF SAME*
• *BANQUE DE PLASMIDES DE CONSTRUCTION ISSUE DE VIRUS ET CONSTRUCTION DE CELLE-CI*
(71) Synplogen Co., Ltd., 6-3-7, Minatojima-Minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) SAITO, Shunsuke, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
TSUGE, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
NISHIMURA, Yuya, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 520 833 A1**
C12N 1/15 ***C12N 1/19***
C12N 1/21 ***C12N 5/10***
C12N 7/01 ***C12N 15/11***
C12N 15/35 ***C12N 15/38***
C12N 15/48 ***C12N 15/864***
C12N 15/867
(52) **C07K 14/015; C07K 14/03; C07K 14/15; C12N 5/10; C12N 7/00; C12N 15/11; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12N 15/86; C12N 15/864; C12N 15/867**
(25) Ja (26) En
(21) 23799508.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017131 02.05.2023
(87) WO 2023/214579 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076060
(54) • *PLASMID FÜR EINE VON VIREN ABGELEITETE STRUKTUR*
• *PLASMID FOR VIRUS-DERIVED STRUCTURE*
• *PLASMIDE POUR STRUCTURE ISSUE D'UN VIRUS*
(71) Synplogen Co., Ltd., 6-3-7, Minatojima-Minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) SAITO, Shunsuke, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
TSUGE, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
NISHIMURA, Yuya, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C12N 15/861	→(51)	***C12N 15/86***
C12N 15/863	→(51)	***C12N 15/86***
C12N 15/864	→(51)	***C12N 15/86***
C12N 15/866	→(51)	***C12N 7/01***
C12N 15/867	→(51)	***C12N 15/86***
C12N 15/869	→(51)	***C12N 15/86***
C12N 15/88	→(51)	***C07J 51/00***

(51) ***C12P 1/00*** (11) **4 520 834 A2**
A23K 10/14 ***A23K 10/16***

A23K 10/38 *A23K 20/121*
A23K 20/137 *A23K 20/142*
A23K 20/158 *A23K 20/163*
A23K 50/40 *A23L 5/40*
A23L 27/00 *A23L 27/10*
A23L 27/20 *C12N 1/16*

(52) **A23L 5/43; A23K 10/14; A23K 10/16; A23K 20/121; A23K 20/137; A23K 20/142; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 50/40; A23L 2/56; A23L 5/40; A23L 27/10; A23L 27/20; A23L 27/205; A23L 27/2052; A23L 27/2054; A23L 29/06; A23L 31/15; A23L 33/14; A23L 33/145; C12C 5/026; C12N 1/18; C12N 9/2434; C12P 7/22; C12P 7/62; C12P 7/6409; C12P 17/12; C12P 19/14; C12Y 302/01;** A23K 10/38; A23L 5/42; A23L 5/48; A23L 27/26; Y02P 60/87

(25) Ja (26) En
(21) 24217463.9 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2019 JP 2019167481
(54) • *ABBAUHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG AUS HEFEZELLWAND, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *YEAST CELL WALL-DERIVED DECOMPOSITION-CONTAINING COMPOSITION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND USAGE THEREFOR*
• *COMPOSITION CONTENANT UNE DÉCOMPOSITION DÉRIVÉE DE PAROI CELLULAIRE DE LEVURE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON UTILISATION*
(71) ASAHI GROUP FOODS, LTD., 23-1, Azumabashi 1-chome, Sumida-Ku, Tokyo, 130-8602, JP
Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-Ku, Tokyo 130-8602, JP
(72) OTSUSHI, Noboru, Tokyo, 150-0022, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20863502.9 / 4 029 945

---

(51) ***C12P 5/00*** (11) **4 520 835 A1**
C12P 7/00 ***C12P 7/02***
C12P 7/26 ***C12P 7/62***

(52) **C12P 5/007; C12P 7/00; C12P 7/02; C12P 7/26; C12P 7/62; C12Y 505/01019**

(25) En (26) En
(21) 23196595.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENZYMATISCHE MONOZYKLISIERUNG VON TERPENEN DURCH LYCOPINCYCLASEN*
• *ENZYMATIC MONOCYCLIZATION OF TERPENES BY LYCOPENE CYCLASES*
• *MONOCYCLISATION ENZYMATIQUE DE TERPÈNES PAR LES LYCOPENE CYCLASES*
(71) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) Schneider, Andreas, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
Hauer, Bernhard, 67136 Fußgönnheim, DE
Horz, Philip, 70569 Stuttgart, DE
Schell, Kristina, 50733 Köln, DE
Aberle, Benjamin, 75392 Deckenpfronn, DE
Lystbaek, Thomas, 70563 Stuttgart, DE
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

C12P 7/00 →(51) ***C12P 5/00***

C12P 7/02 →(51) ***C12P 5/00***

---

(51) ***C12P 7/04*** (11) **4 520 836 A1**
C12N 9/18 ***C12N 9/24***
C12P 7/26 ***C12P 7/62***

(52) **C12P 7/26; C12N 9/18; C12N 9/2402; C12P 7/04; C12P 7/62; C12Y 301/01001; C12Y 301/01003; C12Y 301/01013; C12Y 301/01074; C12Y 302/01;** C12R 2001/69; C12R 2001/72

(25) En (26) En
(21) 23306473.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUM ENZYMATISCHEN ABBAU VON POLY(ALLYLDIGLYKOLCARBONAT)*
• *METHOD AND KIT FOR THE ENZYMATIC DEGRADATION OF POLY(ALLYL DIGLYCOL CARBONATE)*
• *PROCÉDÉ ET KIT POUR LA DÉGRADATION ENZYMATIQUE DU POLY(ALLYL DIGLYCOL CARBONATE)*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ZAPARUCHA, Anne, 91440 Bures-Sur-Yvette, FR
JADHAV, Dipesh, 31400 Toulouse, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

C12P 7/26 →(51) ***C12P 5/00***

C12P 7/26 →(51) ***C12P 7/04***

---

(51) ***C12P 7/62*** (11) **4 520 837 A1**
C12N 9/18 ***C12N 9/50***

(52) **C12P 13/001; C08G 59/302; C12P 7/62; C12Y 301/01001; C12Y 301/01003; C12Y 301/01013; C12Y 304/21; C12Y 304/21062;** C12N 9/18; C12N 9/50

(25) En (26) En
(21) 23306475.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUM ENZYMATISCHEN ABBAU VON POLYTHIOURETHANEN*
• *METHOD AND KIT FOR THE ENZYMATIC DEGRADATION OF POLYTHIOURETHANES*
• *PROCÉDÉ ET KIT POUR LA DÉGRADATION ENZYMATIQUE DE POLYTHIOURÉTHANES*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ZAPARUCHA, Anne, 91440 Bures-Sur-Yvette, FR
JADHAV, Dipesh, 31400 Toulouse, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

C12P 7/62 →(51) ***C12P 5/00***

C12P 7/62 →(51) ***C12P 7/04***

C12P 13/04 →(51) ***C07C 269/08***

C12P 13/04 →(51) ***C12N 15/53***

C12P 13/10 →(51) ***C12N 15/77***

C12P 17/10 →(51) ***C12N 9/02***

---

(51) ***C12P 19/00*** (11) **4 520 838 A1**
A23L 33/18 ***A61K 35/12***
A61K 35/32 ***A61K 35/37***
A61K 35/42 ***A61K 35/44***
A61K 35/57 ***A61K 35/60***
A61P 43/00 ***C07K 14/78***

(52) **A23L 33/18; A61K 35/12; A61K 35/32; A61K 35/37; A61K 35/42; A61K 35/44; A61K 35/57; A61K 35/60; A61P 43/00; C07K 14/78; C12P 19/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23911608.0 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043810 07.12.2023
(87) WO 2024/142827 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 JP 2022211853
(54) • *PROTEOGLYKANHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PROTEOGLYKAN*
• *PROTEOGLYCAN PRODUCTION METHOD AND PROTEOGLYCAN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PROTÉOGLYCANE ET PROTÉOGLYCANE*
(71) National University Corporation Tottori University, 4-101, Koyamacho-Minami, Tottori-shi, Tottori 680-8550, JP
Ichimaru Pharcos Co., Ltd., 318-1 Asagi, Motosu-shi, Gifu 501-0475, JP
(72) TAMURA Junichi, Tottori-shi, Tottori 680-8550, JP
OKUDA Naoko, Tottori-shi, Tottori 680-8550, JP
MASUTANI Teruaki, Motosu-shi, Gifu 501-0475, JP
TAKAHASHI Tatsuji, Motosu-shi, Gifu 501-0475, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

---

(51) ***C12P 19/02*** (11) **4 520 839 A2**
C12P 19/36 ***C12N 9/90***
C12N 9/04 ***C12N 9/02***

(52) **C12P 19/02; C12P 19/36;** C12N 9/0006; C12N 9/0036; C12N 9/90; C12Y 101/01047; C12Y 106/03

(25) De (26) De
(21) 23219887.9 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.03.2023 EP 23162092
15.05.2023 EP 23173451
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSSERIGEN LÖSUNG ENTHALTEND D-PSICOSE*
• *PROCESS FOR PREPARING AN AQUEOUS SOLUTION CONTAINING D-PSICOSE*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION AQUEUSE CONTENANT DE LA D-PSICOSE*

(71) Annikki GmbH, Dr. Auner Strasse 20/1, 8074 Raaba-Grambach, AT
(72) Staunig, Nicole, 8074 Raaba-Grambach, AT
Dupont, Maria, 8074 Raaba-Grambach, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

C12P 19/04 →(51) ***A61K 31/35***

C12P 19/34 →(51) ***C12N 15/113***

C12P 19/36 →(51) ***C12P 19/02***

C12Q 1/68 →(51) ***C12N 15/113***

C12Q 1/6804 →(51) ***G01N 33/53***

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 520 840 A1**
C12Q 1/6855
(52) **C12Q 1/6855; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23195471.0 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SELEKTIVE ANREICHERUNGSSEQUENZIERUNG AUF BASIS VON SUPPRESSION-PCR*
• *SUPPRESSION PCR-BASED SELECTIVE ENRICHMENT SEQUENCING*
• *SÉQUENÇAGE D'ENRICHISSEMENT SÉLECTIF BASÉ SUR PCR DE SUPPRESSION*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ELGETI, Vanessa Kimerly, 70569 Stuttgart, DE
SONNTAG, Mirko, 70569 Stuttgart, DE
SOHN, Kai, 70569 Stuttgart, DE
JENNER, Lucca, 70569 Stuttgart, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C12Q 1/6813 →(51) ***C12N 15/11***

C12Q 1/6823 →(51) ***G01N 33/53***

C12Q 1/6855 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/686 →(51) ***C12N 15/11***

C12Q 1/686 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 520 841 A2**
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 24222403.8 (22) 19.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2014 US 201462082883 P
(54) • *ENZYM- UND AMPLIFIKATIONSFREIE SEQUENZIERUNG*
• *ENZYME- AND AMPLIFICATION-FREE SEQUENCING*
• *SÉQUENÇAGE SANS ENZYME NI AMPLIFICATION*
(71) Bruker Spatial Biology, Inc., 40 Manning Road, Billerica, MA 01821, US
(72) BEECHEM, Joseph M., Eugene, OR 97405, US
KHAFIZOV, Rustem, Seattle, WA 98125, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 22150167.9 / 4 029 952
20151469.2 / 3 696 280
15801655.0 / 3 221 469

C12Q 1/6883 →(51) ***C12N 15/11***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 520 842 A2**
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 25152481.5 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.05.2018 US 201862673369 P
(54) • *OPTIMIERTES SIGMA-1-AGONIST-VERFAHREN ZUR RESPONDERAUSWAHL UND -BEHANDLUNG*
• *OPTIMIZED SIGMA-1 AGONIST METHOD OF RESPONDER SELECTION AND TREATMENT*
• *PROCÉDÉ D'AGONISTE SIGMA-1 OPTIMISÉ DE SÉLECTION ET DE TRAITEMENT DE RÉPONDEURS*
(71) Anavex Life Sciences Corp., 51 West 52nd Street 7th Floor, New York, NY 10019, US
(72) MISSLING, Christopher U., New York, 10019, US
AFSHAR, Mohammad Michel, 75016 Paris, FR
PARMENTIER, Frédéric, 94260 Fresnes, FR
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 19802944.9 / 3 794 345

C12R 1/01 →(51) ***C12N 1/20***

C21B 5/00 →(51) ***C01B 32/05***

C21B 13/12 →(51) ***F27B 3/08***

C21C 5/52 →(51) ***F27B 3/08***

C21D 1/26 →(51) ***B23K 31/00***

C21D 1/34 →(51) ***B23K 31/00***

C21D 1/42 →(51) ***B23K 31/00***

C21D 7/06 →(51) ***B23K 31/00***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 8/02 →(51) ***C23C 2/12***

C21D 9/00 →(51) ***B23K 31/00***

(51) ***C21D 9/46*** (11) **4 520 843 A1**
C21D 9/56 ***C25D 5/36***
C22C 38/00 ***C22C 38/12***
C22C 38/26 ***C23C 2/02***
C23C 2/06 ***C23C 2/28***
C23C 2/40 ***F23N 5/00***
(52) **C21D 9/56; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/28; C23C 2/40; C25D 5/36; F23N 5/00;** C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/12; C22C 38/26
(25) Ja (26) En
(21) 23839543.8 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024886 05.07.2023
(87) WO 2024/014371 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111550
(54) • *VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINER STAHLPLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTIERTEN STAHLPLATTE, DIREKT BEFEUERTER HEIZOFEN UND ANLAGE ZUR KONTINUIERLICHEN FEUERVERZINKUNG*
• *METHOD FOR HEATING STEEL PLATE, METHOD FOR MANUFACTURING PLATED STEEL PLATE, DIRECT-FIRED HEATING FURNACE, AND CONTINUOUS HOT-DIP GALVANIZATION FACILITY*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UNE PLAQUE D'ACIER, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'ACIER PLAQUÉE, FOUR DE CHAUFFAGE À FEU DIRECT, ET INSTALLATION DE GALVANISATION PAR IMMERSION À CHAUD EN CONTINU*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TERASAKI Yu, Tokyo 100-0011, JP
OSUKA Kenichi, Tokyo 100-0011, JP
TAKEDA Gentaro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/60***

C21D 9/50 →(51) ***B23K 31/00***

C21D 9/56 →(51) ***C21D 9/46***

C22B 1/00 →(51) ***C22B 23/00***

C22B 3/00 →(51) ***C01D 15/00***

C22B 3/04 →(51) ***C01D 15/00***

C22B 3/06 →(51) ***C22B 23/00***

C22B 3/08 →(51) ***C22B 23/00***

C22B 3/10 →(51) ***C22B 23/00***

C22B 3/20 →(51) ***C01D 15/00***

C22B 3/22 →(51) ***C01D 15/00***

(51) ***C22B 23/00*** (11) **4 520 844 A1**
C22B 47/00 ***C22B 3/06***
C22B 3/08 ***C22B 3/10***
C22B 1/00 ***B01D 21/26***
B03B 7/00 ***B03B 9/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23937785.6 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109611 27.07.2023
(87) WO 2025/020179 2025/05 30.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON NICKEL, KOBALT UND MANGAN AUS LATERIT-NICKELERZ MITTELS SÄURELAUGUNG*
• *METHOD FOR EXTRACTING NICKEL, COBALT AND MANGANESE FROM LATERITE NICKEL ORE BY MEANS OF ACID LEACHING*

- *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE NICKEL, DE COBALT ET DE MANGANÈSE À PARTIR DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE AU MOYEN D'UNE LIXIVIATION ACIDE*

(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen Guangdong 518101, CN
BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
CUI, Tao, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
RAHMADI, Piyan, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
SALIM, Emil, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C22B 26/12 →(51) *C01D 15/00*

C22B 47/00 →(51) *C22B 23/00*

C22C 19/03 →(51) *B22F 9/04*

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/58*** (11) **4 520 845 A1** ***C22C 38/38***
(52) **C21D 8/02; C22C 38/00; C22C 38/38; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23839276.5 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017743 11.05.2023
(87) WO 2024/014098 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022112910
(54) • *HOCHFESTES STAHLBLECH FÜR EIN WASSERSTOFFTRANSPORTSTAHLROHR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND WASSERSTOFFTRANSPORTSTAHLROHR*
- *HIGH-STRENGTH STEEL SHEET FOR HYDROGEN TRANSPORT STEEL PIPE, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND HYDROGEN TRANSPORT STEEL PIPE*
- *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE POUR CONDUITE EN ACIER DE TRANSPORT D'HYDROGÈNE, PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR CELLE-CI ET CONDUITE EN ACIER DE TRANSPORT D'HYDROGÈNE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) IZUMI Daichi, Tokyo 100-0011, JP
NISHIHARA Yoshihiro, Tokyo 100-0011, JP
OKANO Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
SHIMAMURA Junji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

C22C 38/00 →(51) *C21D 9/46*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/60*

C22C 38/00 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/02 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/02 →(51) *C23C 2/12*

(51) ***C22C 38/04*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/02*** (11) **4 520 846 A1** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/14*** ***C21D 9/46***
(25) Ko (26) En
(21) 22940873.7 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019627 05.12.2022
(87) WO 2023/214634 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054587
(54) • *KALTGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *COLD-ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR
(72) KIM, Kyeong Min, Incheon 22525, KR
NOH, Hyun Seong, Incheon 22525, KR
MAENG, Han Sol, Incheon 22525, KR
GOO, Nam Hoon, Incheon 22525, KR
HAN, Seong Kyung, Incheon 22525, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C22C 38/04 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/12 →(51) *C21D 9/46*

C22C 38/12 →(51) *C22C 38/60*

C22C 38/12 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/14 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/14 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/26 →(51) *C21D 9/46*

C22C 38/38 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/58 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***C22C 38/60*** ***C22C 38/12*** ***C21D 9/46*** ***B21B 1/28*** (11) **4 520 847 A1** ***C22C 38/00*** ***B21B 1/26***
(52) **B21B 1/26; B21B 1/28; C21D 1/18; C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 33/04; C22C 38/00; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/20; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/54; C22C 38/60**
(25) Zh (26) En
(21) 23823039.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099335 09.06.2023
(87) WO 2023/241471 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210676983
(54) • *VERZÖGERT RISSBESTÄNDIGE UND VERSCHLEISSFESTE STAHLPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ANTI-DELAYED CRACKING AND WEAR-RESISTANT STEEL PLATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *TÔLE D'ACIER ANTI-FISSURATION DIFFÉRÉE ET RÉSISTANTE À L'USURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) SONG, Fengming, Shanghai 201900, CN
WEN, Donghui, Shanghai 201900, CN
LU, Min, Shanghai 201900, CN
HUA, Junshan, Shanghai 201900, CN
ZHANG, Guomin, Shanghai 201900, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C22C 38/60*** (11) **4 520 848 A2**
(52) **C21D 1/18; C21D 1/28; C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 8/04; C21D 8/0405; C21D 8/0421; C21D 8/0436; C21D 8/0463; C21D 8/0478; C21D 9/48; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C23C 2/12;** C22C 38/60
(25) De (26) De
(21) 24218807.6 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.08.2021 EP 21192187
24.05.2022 EP 22175106
(54) • *STAHL MIT VERBESSERTEN VERARBEITUNGSEIGENSCHAFTEN ZUR UMFORMUNG BEI ERHÖHTEN TEMPERATUREN*
- *STEEL WITH IMPROVED PROCESSING CHARACTERISTICS FOR ELEVATED TEMPERATURE FORMING*
- *ACIER AYANT DES PROPRIÉTÉS DE TRAITEMENT AMÉLIORÉES POUR LE FORMAGE À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE*

(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Banik, Janko, 47166 Duisburg, DE
Rosenstock, Dirk, 47166 Duisburg, DE
Castro Müller, Cássia, 47166 Duisburg, DE
Gerber, Thomas, 47166 Duisburg, DE
Köyer, Maria, 47166 Duisburg, DE
Stille, Sebastian, 47166 Duisburg, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(62) 22764728.6 / 4 388 141

C23C 2/00 →(51) *C23C 14/02*

C23C 2/02 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/02 →(51) *C23C 2/12*

C23C 2/06 →(51) *C21D 9/46*

(51) ***C23C 2/12*** ***C23C 2/02*** (11) **4 520 849 A1** ***C22C 38/04***

C22C 38/02 *C22C 38/00* *C22C 38/14* *C22C 38/12* *C21D 8/02*

(52) **C21D 8/02; C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/12; C22C 38/14; C23C 2/02; C23C 2/12**

(25) Ko (26) En
(21) 23799614.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005686 26.04.2023
(87) WO 2023/214731 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056159
19.12.2022 KR 20220178172
(54) • *HEISSPRESSGEFORMTES TEIL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HOT PRESS-FORMED PART AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PIÈCE FORMÉE PAR PRESSAGE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Sang-Heon, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
OH, Jin-Keun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Seong-Woo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
LEE, Sea-Woong, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
HWANG, Hyeon-Seok, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
OH, Kkoch-Nim, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C23C 2/28 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/40 →(51) *C21D 9/46*

(51) *C23C 4/11* *C23C 4/134* *C23C 14/08* *C23C 16/40* *C23C 28/04* *F01D 5/28* (11) **4 520 850 A1** *C23C 4/18* *C23C 14/30* *C23C 16/455* *C23C 28/00*

(52) **C23C 4/11; C23C 4/134; C23C 4/18; C23C 14/08; C23C 14/30; C23C 16/40; C23C 16/45525; C23C 28/04; C23C 28/042; C23C 28/3215; C23C 28/3455;** F01D 5/288

(25) En (26) En
(21) 24198952.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244694
(54) • *SELTENERDPHOSPHATVERSTÄRKTE WÄRMEDÄMMSCHICHT*
• *RARE EARTH-PHOSPHATE-ENHANCED THERMAL BARRIER COATING*
• *REVÊTEMENT DE BARRIÈRE THERMIQUE AMÉLIORÉ PAR PHOSPHATE DE TERRE RARE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SUDRE, Olivier H., Glastonbury, 06073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C23C 4/134 →(51) *C23C 4/11*

C23C 4/18 →(51) *C23C 4/11*

(51) *C23C 14/02* *C23C 14/24* *G02B 1/14* *B29D 11/00* *G02B 1/10* *B05C 13/00* (11) **4 520 851 A1** *C23C 14/50* *C23C 14/56* *C23C 2/00* *G02B 7/02* *B05D 1/18*

(52) **C23C 14/24; B05C 3/09; B05C 13/02; B05D 1/18; B29D 11/00009; B29D 11/00432; B29D 11/00865; B29D 11/00903; C23C 14/024; C23C 14/505; C23C 14/56;** B05D 2201/00; B05D 2258/00; G02B 1/10

(25) En (26) En
(21) 23195798.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *MONTAGERAHMEN UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES GLASKÖRPERPRODUKTS*
• *MOUNTING FRAME AND METHOD FOR COATING A SPECTALE LENS PRODUCT*
• *CADRE DE MONTAGE ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN PRODUIT DE LENTILLE SPECTALE*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) FRIEDL, Alexander, 73434 Aalen, DE
KOENEN, Timo, 73566 Bartholomä, DE
KOEPPEL, Julia, 73479 Ellwangen, DE
KUMAR, Ankit, 73430 Aalen, DE
SCHAMBECK, Andreas, 73431 Aalen, DE
VOLK, Kirsten, 73447 Oberkochen, DE
MACIONCZYK, Frank, 73447 Oberkochen, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

C23C 14/02 →(51) *C23C 14/14*

C23C 14/04 →(51) *C23C 14/14*

C23C 14/04 →(51) *H10F 77/30*

C23C 14/08 →(51) *C23C 4/11*

(51) *C23C 14/14* *C23C 14/02* *C23C 14/24* (11) **4 520 852 A1** *C23C 14/04*

(52) **C23C 14/02; C23C 14/04; C23C 14/14; C23C 14/24**

(25) Ko (26) En
(21) 24787044.7 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009176 01.07.2024
(87) WO 2025/014147 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088330
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINER DREIDIMENSIONALEN METALLELEKTRODE MIT METALLABSCHEIDUNGSSTEUERUNGSMATERIAL UND DAMIT HERGESTELLTES SUBSTRAT MIT DREIDIMENSIONALER METALLELEKTRODENSTRUKTUR*
• *THREE-DIMENSIONAL METAL ELECTRODE PATTERNING METHOD USING METAL DEPOSITION CONTROL MATERIAL, AND SUBSTRATE HAVING THREE-DIMENSIONAL METAL ELECTRODE PATTERN, MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF D'ÉLECTRODE MÉTALLIQUE TRIDIMENSIONNELLE UTILISANT UN MATÉRIAU DE RÉGULATION DE DÉPÔT MÉTALLIQUE, ET SUBSTRAT AYANT UN MOTIF D'ÉLECTRODE MÉTALLIQUE TRIDIMENSIONNEL, FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) HONG, Yong Taek, Gwanak-gu Seoul 08826, KR
YOON, Hyung Soo, Gwanak-gu Seoul 08826, KR
JEONG, Su Jin, Gwanak-gu Seoul 08826, KR
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

C23C 14/24 →(51) *C23C 14/02*

C23C 14/24 →(51) *C23C 14/14*

C23C 14/30 →(51) *C23C 4/11*

C23C 14/50 →(51) *C23C 14/02*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/02*

C23C 16/04 →(51) *C01B 33/021*

C23C 16/24 →(51) *C01B 33/021*

C23C 16/40 →(51) *C23C 4/11*

C23C 16/44 →(51) *C01B 33/021*

C23C 16/44 →(51) *H10F 77/30*

C23C 16/455 →(51) *C23C 4/11*

(51) *C23C 22/34* *C23C 22/73* *C23C 22/83* (11) **4 520 853 A1** *C23C 22/76*

(52) **C23C 22/34; C23C 22/73; C23C 22/76; C23C 22/78; C23C 22/83**

(25) De (26) De
(21) 23196299.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *MEHRSTUFIGES VERFAHREN ZUR KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNG VON BAUTEILEN MIT STAHLOBERFLÄCHEN*
• *MULTI-STAGE METHOD FOR ANTICORROSIVE COATING OF COMPONENTS WITH STEEL SURFACES*
• *PROCÉDÉ EN PLUSIEURS ÉTAPES POUR LE REVÊTEMENT ANTICORROSION DE COMPOSANTS DOTÉS DE SURFACES EN ACIER*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Brouwer, Jan-Willem, 47877 Willich, DE
Pilarek, Frank-Oliver, 50127 Bergheim, DE
Wapner, Kristof, 40589 Düsseldorf, DE
Arnold, Andreas, 40723 Hilden, DE
Resano Artalejo, Fernando Jose, 40597 Düsseldorf, DE
Angenendt, Christina, 47638 Straelen, DE
Millies, Nadine Isabel, 42799 Leichlingen, DE

C23C 22/73 →(51) *C23C 22/34*

C23C 22/76 →(51) *C23C 22/34*

C23C 22/83 →(51) *C23C 22/34*

C23C 28/00 →(51) *C23C 4/11*

C23C 28/04 →(51) *C23C 4/11*

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/65*** ***C25B 9/75*** ***C25B 15/08*** (11) **4 520 854 A1** ***C25B 9/67*** ***C25B 9/77*** ***H01M 8/00***

(52) **C25B 1/04; C25B 9/65; C25B 9/67; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 15/08; H01M 8/00**

(25) It (26) En
(21) 24020286.1 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 IT 202300018258
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE MIT EINER MEHRSCHICHTIGEN BIPOLAREN PLATTE UND EINEM GEFORMTEN ISOLIERKÖRPER*
• *ELECTROCHEMICAL CELL PROVIDED WITH MULTILAYERED BIPOLAR PLATE AND SHAPED INSULATING BODY*
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE COMPORTANT UNE PLAQUE BIPOLAIRE MULTICOUCHE ET UN CORPS ISOLANT FORMÉ*
(71) Leonardo Engineers for Integration Srl, Via Alfonso Lamarmora 26, 10128 Torino, IT
(72) Bianchi, Pietro, 10129 Torino, IT
(74) Saglietti, Luigi, Saglietti Bianco S.r.l. Corso Vittorio Emanuele II, 83, 10128 Torino, IT

(51) ***C25B 1/23*** ***C25B 3/26*** ***C25B 15/08*** (11) **4 520 855 A1** ***C25B 15/023***

(52) **C25B 1/23; C25B 3/26; C25B 15/023; C25B 15/08**

(25) En (26) En
(21) 24188581.3 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023145936
16.05.2024 JP 2024079915
(54) • *KOHLENDIOXIDUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND KOHLENDIOXIDUMWANDLUNGSVERFAHREN*
• *CARBON DIOXIDE CONVERSION DEVICE AND CARBON DIOXIDE CONVERSION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) OGAWA, Takashi, Minato-ku, Tokyo, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25B 3/05 →(51) *C07J 43/00*

C25B 3/26 →(51) *C25B 1/23*

(51) ***C25B 9/00*** ***C25B 15/02*** (11) **4 520 856 A1** ***F02M 21/02*** ***F02M 25/12*** ***F02D 41/30***

(52) **C25B 9/00; C25B 15/02; F02D 41/30; F02M 21/02; F02M 25/12**

(25) Pt (26) En
(21) 23765620.2 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) BR 2023/050078 08.03.2023
(87) WO 2023/168505 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 BR 102022004276
(54) • *WASSERSTOFFERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DER VERBRENNUNG UND ZUR VERMINDERUNG DER SCHADSTOFFEMISSION IN DIESELMOTOREN*
• *HYDROGEN GENERATION DEVICE FOR OPTIMISING COMBUSTION AND REDUCING THE EMISSION OF POLLUTANTS IN DIESEL CYCLE ENGINES*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE OPTIMISANT LA COMBUSTION ET RÉDUISANT L'ÉMISSION DE POLLUANTS DANS DES MOTEURS À CYCLE DIESEL*
(71) Abou Nehmi Filho, Victor, Rua Maguari, 155, 04643020 São Paulo, BR
Estevão Cornélio Carlos Veras, Pedro, Praça Germânia, 32, Apto. 21, 01455-080 São Paulo, BR
Sergio Pereira da Silva, Paulo, Rua Xingu 215 apto 112 Bairro Valparaiso, 09060-050 Santo André, BR
Del Debbio, Decio, Rua dos Mainas 114 Bairro Parque dos Pássaros, 09861-280 São Bernardo do Campo, BR
Alves Martins, Cauê, Rua do Marco 978 Vila Carlota, 79051-191 Campo Grande, BR
(72) Abou Nehmi Filho, Victor, 04643020 São Paulo, BR
Estevão Cornélio Carlos Veras, Pedro, 01455-080 São Paulo, BR
Sergio Pereira da Silva, Paulo, 09060-050 Santo André, BR
Del Debbio, Decio, 09861-280 São Bernardo do Campo, BR
Alves Martins, Cauê, 79051-191 Campo Grande, BR
(74) Sanchez Benito, Arturo, Jacobacci & Partners, S.L. Calle Zurbano 76, planta 7, 28010 Madrid, ES

C25B 9/65 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/67 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/75 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/77 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/02 →(51) *C25B 9/00*

C25B 15/023 →(51) *C25B 1/23*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/23*

C25D 5/36 →(51) *C21D 9/46*

C25D 9/10 →(51) *C25D 11/38*

(51) ***C25D 11/38*** ***C25D 9/10*** (11) **4 520 857 A1**

(52) **C25D 9/10; C25D 11/38**

(25) Ja (26) En
(21) 23842655.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016772 27.04.2023
(87) WO 2024/018723 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 JP 2022115038
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) UENO, Takashi, Tokyo 100-0011, JP
TOMOZAWA, Masanari, Tokyo 100-0011, JP
NAKAGAWA, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
OTSUKA, Shinji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

C40B 40/08 →(51) *C12N 15/86*

D01F 6/84 →(51) *C08G 63/183*

D01F 8/14 →(51) *C08G 63/183*

D01H 9/00 →(51) *G06Q 10/0631*

D01H 9/04 →(51) *B65H 63/08*

D01H 9/10 →(51) *B65H 67/06*

D01H 13/14 →(51) *B65H 63/08*

D03D 1/00 →(51) *B60J 7/00*

D03D 3/00 →(51) *B60J 7/00*

D03D 11/00 →(51) *B60J 7/00*

D03D 13/00 →(51) *B60J 7/00*

D03D 15/43 →(51) *B60J 7/00*

D03D 25/00 →(51) *B60J 7/00*

D04B 1/00 →(51) *B60J 7/00*

(51) ***D04B 1/12*** (11) **4 520 858 A2**

(52) **A43B 1/04; A43B 1/028; D04B 1/12;** D10B 2403/0231; D10B 2501/043

(25) En (26) En
(21) 25153567.0 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.07.2018 US 201862702248 P
(54) • *STRICKARTIKEL MIT ERHÖHTER STRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *KNITTED ARTICLE WITH RAISED STRUCTURE AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *ARTICLE TRICOTÉ PRÉSENTANT UNE STRUCTURE SURÉLEVÉE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BRINKMAN, Ashleigh, Beaverton, 97005, US
ACEVES TINAJERO, Juan L., Beaverton, 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 19746309.4 / 3 826 503

D04B 15/06 →(51) *D04B 15/32*

(51) ***D04B 15/32*** ***D04B 35/32*** (11) **4 520 859 A1** ***D04B 15/06***
(52) **D04B 15/32;** D04B 15/06; D04B 35/32
(25) En (26) En
(21) 24198634.8 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 TW 112134388
(54) • *STRICKWIRKUNGSTEILSTRUKTUR*
• *KNITTING ACTION PARTS STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ÉLÉMENTS D'ACTIONNEMENT DE TRICOTAGE*
(71) Hou, Ku-Ching, No. 8, Aly. 7, Lising Ln. Jhongjheng Rd Sinjhuang Dist., New Taipei City 24257, TW
(72) Hou, Ku-Ching, New Taipei City 24257, TW
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

D04B 21/16 →(51) ***B60J 7/00***

D04B 35/32 →(51) ***D04B 15/32***

D04H 1/04 →(51) ***B02C 18/14***

D06F 33/42 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 33/47 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 34/08 →(51) ***D06F 58/20***

(51) ***D06F 34/28*** ***D06F 101/00*** (11) **4 520 860 A1**
(52) **D06F 34/28;** D06F 2101/00
(25) En (26) En
(21) 24154619.1 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311159837
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER WASCHMASCHINE UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING WASHING MACHINE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE MACHINE À LAVER ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Bin, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***D06F 34/34*** (11) **4 520 861 A1**
(52) **D06F 34/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22944577.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124989 13.10.2022
(87) WO 2023/231269 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210615520
31.05.2022 CN 202221364464 U
(54) • *ANZEIGEMONTAGESTRUKTUR UND WÄSCHEBEHANDLUNGSAUSRÜSTUNG*
• *DISPLAY MOUNTING STRUCTURE AND CLOTHES TREATMENT EQUIPMENT*
• *STRUCTURE DE MONTAGE D'AFFICHAGE ET ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd., No. 18, South Changjiang Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) LI, Xingxing, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
WANG, Haifeng, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
ZHANG, Lei, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LI, Birong, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
ZUO, Meng, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***D06F 37/26*** ***D06F 33/42*** ***D06F 39/06*** *D06F 103/00* *D06F 103/56* (11) **4 520 862 A1** ***D06F 33/47*** *D06F 39/08* *D06F 103/14* *D06F 105/08*
(52) **D06F 33/42; D06F 33/47; D06F 37/267; D06F 39/06;** D06F 39/083; D06F 39/088; D06F 2103/00; D06F 2103/14; D06F 2103/56; D06F 2105/08
(25) De (26) De
(21) 23195696.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À LAVER*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Di Maggio, Antonio, 74193 Schwaigern, DE
Kessler, Arnd, 40789 Monheim/Rhein, DE
Hardacker, Ingo, 46499 Hamminkeln, DE
Schaumann, Uwe, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***D06F 39/04*** ***D06F 39/30*** ***D06F 95/00*** (11) **4 520 863 A1** ***D06F 39/40***
(52) **D06F 95/00; D06F 39/04; D06F 39/30; D06F 39/40**
(25) De (26) De
(21) 24195928.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123892
(54) • *WÄSCHEREISYSTEM MIT VERBESSERTER BEREITSTELLUNG VON HEISSDAMPF*
• *LAUNDRY SYSTEM WITH IMPROVED PROVISION OF SUPERHEATED STEAM*
• *SYSTÈME DE BLANCHISSERIE AVEC FOURNITURE AMÉLIORÉE DE VAPEUR SURCHAUFFÉE*
(71) Krämer, Jürgen, Lützowstraße 2a, 32312 Lübbecke, DE
(72) Krämer, Jürgen, 32312 Lübbecke, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

D06F 39/04 →(51) ***H05B 6/10***

D06F 39/06 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 39/14 →(51) ***F24C 15/02***

D06F 39/30 →(51) ***D06F 39/04***

D06F 39/30 →(51) ***D06F 95/00***

D06F 39/40 →(51) ***D06F 39/04***

D06F 39/40 →(51) ***D06F 95/00***

D06F 39/40 →(51) ***H05B 6/10***

(51) ***D06F 58/20*** ***D06F 34/08*** *D06F 103/50* *D06F 58/04* (11) **4 520 864 A1** *D06F 103/40* *D06F 105/26* *D06F 58/50*
(52) **D06F 58/206; D06F 34/08;** D06F 58/04; D06F 58/20; D06F 58/50; D06F 2103/40; D06F 2103/50; D06F 2105/26
(25) En (26) En
(21) 24219879.4 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *WÄSCHETROCKNER*
• *TUMBLE DRYER*
• *SÈCHE-LINGE*
(71) Electrolux Professional AB (publ), S:t Göransgatan 143, 112 17 Stockholm, SE
(72) BRISJÖ, Johan, 112 17 Stockholm, SE
NILSSON, Martin, 112 17 Stockholm, SE
PERSSON, Gunnar, Ingemar, 112 17 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 17805188.4 / 3 717 688

(51) ***D06F 95/00*** ***D06F 39/30*** (11) **4 520 865 A1** ***D06F 39/40***
(52) **D06F 39/30; D06F 39/40; D06F 95/00**
(25) De (26) De
(21) 24197819.6 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123891
(54) • *WÄSCHEREISYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WÄSCHEREISYSTEMS*
• *LAUNDRY SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A LAUNDRY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BLANCHISSERIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BLANCHISSERIE*
(71) Krämer, Jürgen, Lützowstraße 2a, 32312 Lübbecke, DE
(72) Krämer, Jürgen, 32312 Lübbecke, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

D06F 95/00 →(51) ***D06F 39/04***

D06M 13/513 →(51) ***C07F 7/18***

D06N 3/02 →(51) ***C12N 1/14***

(51) ***D06P 5/20*** ***D06Q 1/04*** ***D06Q 1/10*** (11) **4 520 866 A1** ***D06Q 1/08*** ***D06Q 1/14***
(52) **D06Q 1/04; D06P 5/2005;** D06Q 1/08; D06Q 1/10; D06Q 1/14
(25) It (26) En
(21) 24191829.1 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 IT 202300017157
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRÄGERS UND TRÄGER DAFÜR*
• *PROCESS OF MAKING A SUPPORT AND SUPPORT THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT ET SUPPORT ASSOCIÉ*
(71) Artmeta S.r.l., No. 200, Via Tonale, 21050 Marnate (VA), IT
(72) MACCHI, Edoardo, 21055 Gorla Minore (VA), IT
(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

D06Q 1/04 →(51) ***D06P 5/20***

D21B 1/06 →(51) ***B02C 18/14***

(51) ***D21H 11/00*** (11) **4 520 867 A2**
(52) **A61L 9/125; A61K 9/007; A61L 9/032; A61L 9/035; A61L 9/037; A61L 9/122; A61L 9/127; A61M 15/08; D21H 19/00; D21H 21/14;** A61L 2209/12; A61L 2209/133; A61L 2209/15; A61M 11/041; A61M 2021/0016; A61M 2205/02; A61M 2205/59; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 24196665.4 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2016 US 201662402906 P
(54) • *ARTIKEL AUS ZELLSTOFFBASIS MIT MODULIERTER DUFTFREIGABE*
• *ARTICLES FORMED OF PULP BASE MATERIALS WITH MODULATED SCENT RELEASE*
• *ARTICLES FORMÉS DE MATÉRIAUX À BASE DE PULPE À LIBÉRATION DE PARFUM MODULÉE*
(71) Enviroscent, Inc., 4600 Roswell Road, Suite D210, Atlanta, GA 30342, US
(72) MEHNERT, Eric, Atlanta, 30342, US
MCKAY, Nicholas, Atlanta, 30342, US
DO, Bao Trong, Atlanta, 30342, US
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB
(62) 17857477.8 / 3 518 992

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 520 868 A1**
(52) **E01C 19/48**
(25) En (26) En
(21) 24197863.4 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146387
(54) • *ASPHALTFERTIGER*
• *ASPHALT FINISHER*
• *FINISSEUR D'ASPHALTE*
(71) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP
(72) ITOH, Takumi, Chiba, 263-0001, JP
TERAMOTO, Tota, Chiba, 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***E02D 5/74*** ***E02D 17/20*** (11) **4 520 869 A1** ***E21D 21/00***
(52) **E02D 5/74; E21D 21/008; E21D 21/0086;** E02D 17/202
(25) De (26) De
(21) 23195713.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANKERKOPFSYSTEM*
• *ANCHOR HEAD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TÊTE D'ANCRAGE*
(71) Marti AG Bern, Bernstrasse 13, 3302 Moosseedorf, CH
(72) Freiburghaus, Marc, 4536 Attiswil, CH
Minotto, Alessandro, 3176 Neuenegg, CH
de Preux, Antoine, 2533 Leubringen, CH
Stolz, Martin, 3075 Rüfenacht, CH
Schwarz-Platzer, Katharina, 3400 Burgdorf, CH
Brauner, Christian, 5213 Villnachern, CH
Botor, David, 5312 Döttingen, CH
Kaspar, Peter, 5722 Gränichen, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

(51) ***E02D 5/80*** (11) **4 520 870 A1**
(52) **E02D 5/808; E02D 5/80**
(25) De (26) De
(21) 24182594.2 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.06.2023 DE 102023117011
(54) • *GEOTECHNISCHER ANKER MIT QUELLKÖRPER, ANKERSYSTEM UND HERSTELLUNG DES ANKERSYSTEMS*
• *GEOTECHNICAL ANCHOR WITH SWELLING BODY, ANCHORING SYSTEM AND PRODUCTION OF THE ANCHORING SYSTEM*
• *ANCRAGE GÉOTECHNIQUE AVEC CORPS DE SOURCE, SYSTÈME D'ANCRAGE ET FABRICATION DU SYSTÈME D'ANCRAGE*
(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Mugele, Luis, 74613 Öhringen, DE
Schneider, Jens Christian, 76137 Karlsruhe, DE
Stutz, Prof. Dr. Hans Henning, 76131 Karlsruhe, DE

E02D 17/20 →(51) ***E02D 5/74***

E02D 27/02 →(51) ***E04F 15/18***

E02D 27/42 →(51) ***E04H 12/08***

(51) ***E02F 3/42*** ***E02F 3/46*** (11) **4 520 871 A1**
(52) **E02F 3/425; E02F 3/427; E02F 3/46**
(25) De (26) De
(21) 23195355.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATEUR*
(71) XCMG European Research Center GmbH, Europark Fichtenhain B4, 47807 Krefeld, DE
(72) Kelch, Maximilian, D-40549 Düsseldorf, DE
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/20*** (11) **4 520 872 A1**
(52) **E02F 3/43; E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23826919.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020048 30.05.2023
(87) WO 2023/248731 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 JP 2022099643
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON AUSGRABUNGSROUTEN*
• *EXCAVATION ROUTE GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ITINÉRAIRE D'EXCAVATION*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) MIYAZAKI, Ryunosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
TERAUCHI, Kenichi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 3/46 →(51) ***E02F 3/42***

(51) ***E02F 3/84*** (11) **4 520 873 A1**
(52) **E02F 3/844; E02F 3/7613; E02F 3/7618; E02F 9/265**
(25) En (26) En
(21) 24192672.4 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461964
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES NEIGUNGSKONTROLLFENSTERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GRADE CONTROL WINDOW ACTIVATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACTIVATION DE FENÊTRE DE COMMANDE DE PENTE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Kassen, Daniel M., Mannheim, DE
Simon, Dan, Mannheim, DE
(74) Lavall, Christian Henner, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***E02F 9/08*** ***B66C 23/78*** (11) **4 520 874 A1**
(52) **E02F 9/085; B66C 23/78**
(25) De (26) De
(21) 23195892.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *MOBILE BAUMASCHINE*
• *MOBILE CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER MOBILE*

(71) XCMG European Research Center GmbH, Europark Fichtenhain B4, 47807 Krefeld, DE

(72) Indereist, Martin, 47058 Duisburg, DE
von Leuven, Maartje, 41334 Nettetal, DE

(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

---

(51) ***E02F 9/08*** (11) **4 520 875 A2**
E02F 9/20

(52) **E02F 9/0841;** E02F 9/0866; E02F 9/0883; E02F 9/207; E02F 9/2091

(25) Ja (26) En
(21) 24196514.4 (22) 26.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 JP 2023146601
11.09.2023 JP 2023146602

(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) BELSNER, Viktor, 74564 Crailsheim, DE
KOHLRAUTZ, Ulf, 74564 Crailsheim, DE

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

E02F 9/20 →(51) ***B60G 11/26***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/08***

E02F 9/22 →(51) ***F15B 11/16***

---

(51) ***E02F 9/24*** (11) **4 520 876 A1**
E02F 9/26 *E02F 9/20*

(52) **E02F 9/24; E02F 9/261; E02F 9/264;** B60Q 2400/50; E02F 9/205

(25) En (26) En
(21) 24198137.2 (22) 03.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 JP 2023144305

(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP

(72) SATOH, Keisuke, Kanagawa 237-8555, JP
SHINATO, Ayano, Kanagawa 237-8555, JP
SHIBATA, Homare, Kanagawa 237-8555, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 520 877 A1**
E02F 9/28

(52) **E02F 9/267;** E02F 9/2825; E02F 9/2883

(25) Es (26) En
(21) 23382916.7 (22) 07.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERSCHLEISSANORDNUNG FÜR EINE ERDBEWEGUNGSMASCHINE UND ENTSPRECHENDE MASCHINE*
• *WEAR ASSEMBLY OF AN EARTH-MOVING MACHINE AND CORRESPONDING MACHINE*
• *ENSEMBLE D'USURE POUR UNE MACHINE DE DÉPLACEMENT DE TERRE ET MACHINE CORRESPONDANTE*

(71) Metalogenia Research & Technologies S.L., Àvila 45, 08005 Barcelona, ES

(72) RIPOLL VERCELLONE, Edgar, 08032 Barcelona, ES
FERRÁNDIZ BORRAS, Vicent, 08174 Sant Cugat del Valles, ES

(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 520 878 A1**

(52) **E02F 9/26**

(25) En (26) En
(21) 24192500.7 (22) 02.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.08.2023 JP 2023128957

(54) • *ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSPROGRAMM, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSSYSTEM UND ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE CONTROL METHOD, WORK MACHINE CONTROL PROGRAM, WORK MACHINE CONTROL SYSTEM, AND WORK MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, PROGRAMME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, SYSTÈME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER ET ENGIN DE CHANTIER*

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) SUGA, Ryosuke, Fukuoka, JP
KAWAGUCHI, Daisuke, Fukuoka, JP
TANAKA, Katashi, Fukuoka, JP

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/24***

E02F 9/28 →(51) ***E02F 9/26***

E03B 3/02 →(51) ***C02F 1/28***

E03B 7/04 →(51) ***F16K 11/085***

E03B 7/09 →(51) ***F16K 11/085***

---

(51) ***E03B 9/20*** (11) **4 520 879 A1**

(52) **E03B 9/20;** E03C 2001/0414

(25) De (26) De
(21) 24190262.6 (22) 23.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 DE 202023105229 U

(54) • *BRUNNEN ZUR TRINKWASSERENTNAHME*
• *WELL FOR DRINKING WATER COLLECTION*
• *FONTAINE POUR PRÉLÈVEMENT D'EAU POTABLE*

(71) gwa Hausanschlus Armaturen GmbH, Brockenblick 11, 38871 Ilsenburg, DE

(72) Brand, Siegfried, 38110 Braunschweig, DE

(74) Einsel, Martin, Patentanwälte Einsel & Kollegen Jasperallee 1A, 38102 Braunschweig, DE

---

(51) ***E03C 1/00*** (11) **4 520 880 A1**

(52) **E03C 1/00**

(25) Es (26) En
(21) 23799323.3 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) ES 2023/000010 03.05.2023
(87) WO 2023/214099 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 ES 202230718 U

(54) • *SYSTEM ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG AUS WASSER EINER DUSCHE, BADEWANNE ODER DERGLEICHEN*
• *SYSTEM FOR RECOVERING HEAT FROM WATER FROM A SHOWER, BATH TUB OR SIMILAR*
• *SYSTÈME RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR POUR L'EAU D'UNE DOUCHE, BAIGNOIRE OU ANALOGUE*

(71) González Valiente, César, C/ Francisco Ribaltra ,17, 46680 Algemesi Valencia, ES

(72) González Valiente, César, 46680 Algemesi Valencia, ES

(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 520 881 A1**
B05B 1/18 ***B05B 1/30***

(52) **E03C 1/0404; B05B 1/18; B05B 1/3026; E03C 1/0409**

(25) De (26) De
(21) 24191942.2 (22) 31.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 DE 102023124265

(54) • *BRAUSE MIT MENGENZUSCHALTEINRICHTUNG*
• *SPRINKLER WITH VOLUME SUPPLY DEVICE*
• *POMME DE DOUCHE AVEC DISPOSITIF DE COMMUTATION DE QUANTITÉ*

(71) Hansgrohe SE, Auestraße 5-9, 77761 Schiltach, DE

(72) Melle, Fabian, 77770 Durbach, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 520 882 A1**
E03C 1/08 ***E03C 1/084***

(52) **E03C 1/08;** E03C 1/0404; E03C 1/084

(25) En (26) En
(21) 24198217.2 (22) 03.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 DE 102023123734

(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON WASSER UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON WASSER*

- *APPARATUS FOR DISPENSING WATER AND METHOD FOR DISPENSING WATER*
- *APPAREIL DE DISTRIBUTION D'EAU ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'EAU*

(71) Aquis Systems AG, Balgacherstrasse 17, 9445 Rebstein, CH
(72) von Tardy-Tuch, Georg, 75399 Kapfenhardt, DE
Huck, Kai, 9428 Walzenhausen, CH
Gröning, Ingolf, 97980 Bad Mergentheim, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

E03C 1/08 →(51) *E03C 1/04*

E03C 1/084 →(51) *E03C 1/04*

(51) ***E03D 1/26*** ***E03D 1/32*** ***E03D 11/00*** (11) **4 520 883 A1** ***E03D 1/34*** ***E03D 5/02***
(52) **E03D 1/32; E03D 1/26; E03D 1/34; E03D 5/024; E03D 11/00**
(25) En (26) En
(21) 24199484.7 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202322466679 U
(54) • *VERBORGENE WASSERTANKVORRICHTUNG*
• *CONCEALED WATER TANK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSERVOIR D'EAU DISSIMULÉ*
(71) Kohler (China) Investment Co. Ltd., No. 158, Jiangchangsan Road, Shibei Industrial Park, Jing'an District Shanghai Shanghai 200436, CN
(72) CHEN, Youpeng, Shanghai, 200436, CN
LIU, Shutuan, Shanghai, 200436, CN
ZANG, Yunqing, Shanghai, 200436, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E03D 1/32 →(51) *E03D 1/26*

E03D 1/34 →(51) *E03D 1/26*

E03D 5/02 →(51) *E03D 1/26*

E03D 11/00 →(51) *E03D 1/26*

(51) ***E03D 11/06*** ***E03D 11/13*** (11) **4 520 884 A1**
(52) **E03D 11/06; E03D 11/13**
(25) Zh (26) En
(21) 22954861.5 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143522 29.12.2022
(87) WO 2024/031924 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202222130149 U
12.08.2022 CN 202222130634 U
12.08.2022 CN 202222129511 U
12.08.2022 CN 202222129586 U
12.08.2022 CN 202222130777 U
12.08.2022 CN 202222129726 U
(54) • *TOILETTENVORRICHTUNG*
• *TOILET DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOILETTES*
(71) Quanzhou Komoo Intelligent Kitchen & Bath Co., Ltd, No. 1199 Maosheng Road Economic Development Zone Nan'an, Quanzhou, Fujian 362300, CN
(72) LIN, Xiaofa, Quanzhou, Fujian 362300, CN
LIN, Xiaoshan, Quanzhou, Fujian 362300, CN
LIN, Shan, Quanzhou, Fujian 362300, CN
XU, Yanxin, Quanzhou, Fujian 362300, CN
YE, Linhao, Quanzhou, Fujian 362300, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E03D 11/13 →(51) *E03D 11/06*

(51) ***E03D 11/17*** (11) **4 520 885 A1**
(52) **E03D 11/17;** E03D 2201/40
(25) En (26) En
(21) 23195478.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASSERVERTEILER*
• *WATER DISTRIBUTOR*
• *DISTRIBUTEUR D'EAU*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) SCHINTLER, Michael, 8330 Pfäffikon, DE
MATTSSON, Martin, 375 91 Mörrum, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***E03F 3/04*** (11) **4 520 886 A1**
(52) **E03F 3/046**
(25) De (26) De
(21) 23195964.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENTWÄSSERUNGSRINNE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER ENTWÄSSERUNGSRINNE*
• *GUTTER AND METHOD FOR CLEANING A GUTTER*
• *CANIVEAU D'ÉCOULEMENT ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN CANIVEAU D'ÉCOULEMENT*
(71) Hauraton GmbH & Co. KG, Werkstrasse 13+14, 76437 Rastatt, DE
(72) Radimersky, Karl, 76473 Iffezheim, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

(51) ***E03F 5/04*** (11) **4 520 887 A1**
(52) **E03F 5/0407;** E03F 2005/0416
(25) De (26) De
(21) 23195794.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BODENEINLAUF MIT GERUCHSVERSCHLUSS*
• *FLOOR INLET WITH ODOUR SEAL*
• *BOUCHE D'ÉGOUT AVEC PIÈGE À ODEURS*
(71) Wiedemann GmbH, Siemensstraße 16-18, 25813 Husum, DE
(72) Dietmann, Mike, 24997 Wanderup, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

E04B 1/00 →(51) *E04F 15/18*

E04B 2/96 →(51) *E04F 13/08*

E04C 2/54 →(51) *E04D 13/00*

E04D 3/06 →(51) *E04D 13/00*

(51) ***E04D 13/00*** ***E04C 2/54*** ***G10K 11/16*** (11) **4 520 888 A1** ***E04D 3/06***
(52) **E04D 13/008; E04C 2/543; E04D 3/06; G10K 11/16**
(25) En (26) En
(21) 23195830.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GERÄUSCHMINDERER*
• *NOISE REDUCER*
• *RÉDUCTEUR DE BRUIT*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) Maas, Christianus Johannes Jacobus, 6160 GA Geleen, NL
Davis, Michael John, 6160 GA Geleen, NL
Zijlma, Geuchien Jan, 6160 GA Geleen, NL
Van den Bleek, Petrus Dymphina Johannes Helene, 6160 GA Geleen, NL
Thiagarajan, Raj CN, 6160 GA Geleen, NL
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

E04D 13/04 →(51) *C02F 1/28*

E04F 13/07 →(51) *B32B 9/02*

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/14*** (11) **4 520 889 A1**
(52) **E04F 13/08; E04F 13/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23807844.8 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006472 12.05.2023
(87) WO 2023/224324 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 KR 20220061986
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG VON FERTIGSTEINEN FÜR DEN BAU*
• *APPARATUS FOR FIXING FINISHING STONE FOR CONSTRUCTION*
• *APPAREIL DE FIXATION DE PIERRE DE FINITION POUR CONSTRUCTION*
(71) Minsa Co., Ltd., 73, Myeongseo-ro, 45beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46325, KR
(72) LEE, Doo Keol, Busan 46325, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***E04F 13/08*** ***E04B 2/96*** (11) **4 520 890 A1**
(52) **E04F 13/0803; E04B 2/965**
(25) De (26) De
(21) 24195760.4 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023123265
(54) • *PROFILVERBINDER UND UNTERSTRUKTUR*

- *PROFILE CONNECTOR AND SUBSTRUCTURE*
- *CONNECTEUR DE PROFIL ET SOUS-STRUCTURE*

(71) LAMILUX Heinrich Strunz GmbH, Zehstrasse 2, 95111 Rehau, DE
(72) LUCHSCHEIDER, Vera, 95111 Rehau, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 520 891 A1**
(52) **E04F 13/083;** E04F 13/0816
(25) De (26) De
(21) 24197162.1 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 AT 507092023
(54)
- *AGRAFFE UND SYSTEM UMFASSEND AGRAFFE UND AGRAFFENPROFIL*
- *BRACKET AND SYSTEM COMPRISING BRACKET AND BRACKET PROFILE*
- *CROCHET ET SYSTÈME COMPRENANT UN CROCHET ET UN PROFIL DE SUPPORT DE CROCHET*

(71) SLAVONIA BAUBEDARF GmbH, Hauffgasse 3-5, A-1110 Wien, AT
(72) Pavelka, Miroslav, 1110 Wien, AT
Reichl, Bernhard, 1110 Wien, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

E04F 13/14 →(51) ***E04F 13/08***

E04F 15/02 →(51) ***B32B 9/02***

---

(51) ***E04F 15/18*** ***E02D 27/02*** (11) **4 520 892 A1** ***E04B 1/00***
(52) **E04F 15/18;** E04B 1/0007; C10B 53/02; C10B 57/14
(25) En (26) En
(21) 23196152.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54)
- *UNTERBODEN-TRENNSCHICHT MIT EINEM KÖRNIGEN PRODUKT, UNTERBODENKONSTRUKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UNTERBODEN-TRENNSCHICHT MIT LAST*
- *A LOAD BEARING SUB-FLOOR INSULATION LAYER COMPRISING A GRANULAR PRODUCT, A SUB-FLOOR CONSTRUCTION, AND A METHOD OF PRODUCING A LOAD BEARING SUB-FLOOR INSULATION LAYER*
- *COUCHE D'ISOLATION DE SOUS-PLANCHER COMPRENANT UN PRODUIT GRANULAIRE, CONSTRUCTION DE SOUS-PLANCHER ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COUCHE D'ISOLATION DE SOUS-PLANCHER*

(71) Saint-Gobain Denmark A/S, Robert Jacobsens Vej 62A, 2300 Copenhagen S, DK
(72) RASMUSSEN, Mona Ammitzbøll, 2300 København S, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

E04G 3/26 →(51) ***E04G 21/32***

E04G 3/34 →(51) ***E04G 21/32***

---

(51) ***E04G 21/24*** ***E06B 3/70*** ***E06B 11/02*** (11) **4 520 893 A1** ***E06B 3/96***
(52) **E06B 11/02;** E04G 21/241; E06B 3/7005; E04H 17/013
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198370.9 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 FR 2309313
(54)
- *PORTALSTRUKTUR*
- *GATE STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE PORTAIL*

(71) Grzybek, Eric, 312 RD 820, 31620 Castelnau-d'Estrétefonds, FR
(72) Grzybek, Eric, 31620 Castelnau-d'Estrétefonds, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***E04G 21/32*** ***E04G 3/26*** (11) **4 520 894 A1** ***E04G 3/34***
(52) **E04G 21/3223;** E04G 3/26; E04G 3/34; E04G 21/3228; E04G 2003/283
(25) De (26) De
(21) 23196081.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54)
- *ABSTURZSICHERUNG, DACHSICHERUNGSSYSTEM UND VERWENDUNG EINER ABSTURZSICHERUNG*
- *FALL PROTECTION DEVICE, ROOF PROTECTION SYSTEM AND USE OF A FALL PROTECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ANTICHUTE, SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE TOIT ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ANTICHUTE*

(71) ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer, DE
(72) Pastuska, Maurice, 47623 Kevelaer, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

E04G 23/00 →(51) ***C02F 1/28***

---

(51) ***E04H 4/08*** (11) **4 520 895 A1**
(52) **E04H 4/082**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198725.4 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 FR 2309424
(54)
- *BECKEN, WIE EIN SCHWIMMBECKEN, MIT EINER VERSENKTEN ABDECKUNG VOM TYP ROLLADEN*
- *BASIN SUCH AS A SWIMMING POOL COMPRISING A SUBMERGED COVER SUCH AS A ROLLER SHUTTER*
- *BASSIN TEL QU'UNE PISCINE COMPORTANT UNE COUVERTURE IMMERGÉE DE TYPE VOLET ROULANT*

(71) Mata, Christophe, Ronde des Coloquintes, 13118 Entressen, FR
(72) Mata, Christophe, 13118 Entressen, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

E04H 6/02 →(51) ***H02S 20/10***

---

(51) ***E04H 12/08*** ***E04H 12/22*** ***E02D 27/42*** (11) **4 520 896 A1** ***F03D 13/20***
(52) **E04H 12/085;** E02D 13/04; E02D 27/425; E04H 12/2253; F03D 13/206; E04H 12/342; F05B 2230/604; F05B 2260/301
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306503.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54)
- *FÜHRUNGSVORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINES TURMFASSS UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
- *GUIDE DEVICE FOR ASSEMBLING A PYLON BARREL AND CORRESPONDING ASSEMBLY METHOD*
- *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR L'ASSEMBLAGE D'UN FÛT DE PYLÔNE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE CORRESPONDANT*

(71) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, Immeuble Window 7C Place du Dôme, 92073 Paris La Défense Cedex, FR
(72) MOREAU, Stéphane, 13127 Vitrolles, FR
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

E04H 12/12 →(51) ***B28B 7/00***

E04H 12/22 →(51) ***E04H 12/08***

---

(51) ***E05B 9/00*** ***E05B 47/00*** (11) **4 520 897 A1**
(52) **E05B 9/002;** E05B 47/0038
(25) En (26) En
(21) 23306487.2 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54)
- *EINSTECKSCHLOSSGEHÄUSE MIT MAGNETISCH BEFESTIGTER FRONTPLATTENABDECKUNG*
- *MORTICE LOCK HOUSING WITH A MAGNETICALLY ATTACHED FRONT PLATE COVER*
- *BOÎTIER DE SERRURE À MORTAISER AVEC COUVERCLE DE PLAQUE AVANT FIXÉ MAGNÉTIQUEMENT*

(71) Cemax, 28, Allée du Plateau, 93250 Villemomble, FR
(72) CIOPPI, Simone, 61022 Vallefoglia, IT
KONIECKA, Pawel, 64-917 Skorka, PL
MOATTI, Jean-Louis, 75011 Paris, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

E05B 15/02 →(51) ***E06B 3/46***

---

(51) ***E05B 15/08*** ***E05B 19/00*** (11) **4 520 898 A1** ***E05B 27/00***
(52) **E05B 15/08;** E05B 19/0029; E05B 19/0052; E05B 27/0042; E05B 27/0064
(25) De (26) De
(21) 25151306.5 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.03.2024 DE 102024107691

(54) • *SCHLIESSZYLINDER, SCHLÜSSEL UND VERFAHREN*
• *LOCKING CYLINDERS, KEYS AND PROCEDURES*
• *CYLINDRES DE VERROUILLAGE, CLÉS ET PROCÉDURES*

(71) DOM-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Wesselinger Strasse 10-16, 50321 Brühl, DE
(72) Schmitz, Wilhelm, 53332 Bornheim, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05B 17/00 →(51) ***B60J 5/04***

E05B 17/00 →(51) ***F16P 3/10***

E05B 19/00 →(51) ***E05B 15/08***

E05B 27/00 →(51) ***E05B 15/08***

(51) ***E05B 47/00*** (11) **4 520 899 A1**
E05B 73/00 *E05B 67/00*

(52) **E05B 73/0017; E05B 47/0009;** E05B 67/003

(25) En (26) En
(21) 24164909.4 (22) 20.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 CN 202311161066

(54) • *ELEKTRONISCHES DIEBSTAHLSICHERUNGSETIKETT AUS NICKEL-TITAN-LEGIERUNGSTEMPERATURSPEICHERDRAHT*
• *ELECTRONIC ANTI-THEFT LABEL OF NICKEL-TITANIUM ALLOY TEMPERATURE MEMORY WIRE*
• *ÉTIQUETTE ANTIVOL ÉLECTRONIQUE DE FIL DE MÉMOIRE DE TEMPÉRATURE EN ALLIAGE DE NICKEL-TITANE*

(71) Xuzhou Dragon Guard Industrial Co., Ltd, Room 201, Building 5, No.13, Lijiang West Road Xinzhuang Vilage, New District Street Tongshan District, Xuzhou Jiangsu 221100, CN
(72) ZHOU, Wen, Xuzhou, Jiangsu 221116, CN
ZHAO, Bin, Xuzhou, Jiangsu 221116, CN
XIN, Lin, Xuzhou, Jiangsu 221116, CN
XU, Shanshan, Xuzhou, Jiangsu 221116, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

E05B 47/00 →(51) ***E05B 9/00***

E05B 47/00 →(51) ***E05C 19/16***

E05B 65/00 →(51) ***E05B 85/04***

E05B 65/08 →(51) ***E06B 3/46***

E05B 73/00 →(51) ***E05B 47/00***

E05B 77/04 →(51) ***B60J 5/04***

E05B 77/38 →(51) ***B64D 11/00***

E05B 79/02 →(51) ***E05B 85/04***

E05B 79/20 →(51) ***B60J 5/04***

E05B 79/22 →(51) ***B60J 5/04***

(51) ***E05B 85/04*** (11) **4 520 900 A1**
E05B 79/02 ***E05B 65/00***

(25) Zh (26) En
(21) 23818963.3 (22) 29.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/096794 29.05.2023
(87) WO 2023/236798 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 CN 202210639465

(54) • *SELBSTEINSTELLENDE FAHRZEUGTÜR-SCHLOSSVERRIEGELUNGSANORDNUNG UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR SOWIE FAHRZEUG*
• *SELF-ADJUSTING VEHICLE DOOR LOCK CATCH ASSEMBLY AND MOUNTING METHOD THEREFOR, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE LOQUET DE SERRURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE À RÉGLAGE AUTOMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE MONTAGE, ET VÉHICULE*

(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHAO, Xiaonan, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
XU, Lingjie, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LI, Duo, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
NIU, Zhigao, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
JIANG, Xiaoyuan, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
YANG, Dacheng, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

E05C 1/08 →(51) ***B64D 11/00***

E05C 9/00 →(51) ***E06B 3/46***

E05C 9/02 →(51) ***E06B 3/46***

E05C 9/04 →(51) ***E06B 3/46***

(51) ***E05C 19/16*** (11) **4 520 901 A1**
E05B 47/00

(52) **E05C 19/163; E05B 63/0056;** E05B 9/002; E05B 47/0038

(25) En (26) En
(21) 23306488.0 (22) 07.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *MAGNETISCHER RIEGELBETÄTIGUNGSMECHANISMUS, SCHLOSSSATZ UND TÜR*
• *MAGNETIC LATCH OPERATION MECHANISM, LOCKSET AND DOOR*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT DE VERROU MAGNÉTIQUE, SERRURE COMPLÈTE ET PORTE*

(71) Cemax, 28, Allée du Plateau, 93250 Villemomble, FR
(72) CIOPPI, Simone, 61022 Vallefoglia, IT
KONIECKA, Pawel, 64-917 Skorka, PL
MOATTI, Jean-Louis, 75011 Paris, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***E05D 15/58*** (11) **4 520 902 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 23819019.3 (22) 02.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/097932 02.06.2023
(87) WO 2023/236854 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 CN 202210639343

(54) • *FAHRZEUGTÜRÖFFNUNGS- UND -SCHLIESSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE DOOR OPENING AND CLOSING DEVICE AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE PORTE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*

(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LU, Wen, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
HE, Da, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
FENG, Xianjing, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
YIN, Te, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
JIANG, Xiaoyuan, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
YANG, Dacheng, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(51) ***E05F 1/10*** (11) **4 520 903 A1**

(52) **E05F 1/105; E05F 15/63;** E05F 3/102; E05F 2015/631; E05Y 2201/10; E05Y 2201/41; E05Y 2201/652; E05Y 2201/716; E05Y 2201/722; E05Y 2800/22; E05Y 2800/232; E05Y 2800/236; E05Y 2900/134

(25) De (26) De
(21) 24193552.7 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 DE 102023208570

(54) • *AUTOMATISCHER ANTRIEB FÜR EINE DREHTÜR UND DREHTÜR*
• *AUTOMATIC DRIVE FOR A REVOLVING DOOR AND REVOLVING DOOR*
• *ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE POUR PORTE PIVOTANTE ET PORTE PIVOTANTE*

(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) VÖGELE, Roland, 71364 Winnenden, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***E05F 1/10*** (11) **4 520 904 A1**
E05F 15/63

(52) **E05F 15/63; E05F 1/105;** E05F 3/102; E05F 15/72; E05F 2015/631; E05Y 2201/628; E05Y 2201/688; E05Y 2201/712; E05Y 2201/722; E05Y 2400/302; E05Y 2800/232; E05Y 2800/236; E05Y 2800/266; E05Y 2800/412; E05Y 2900/132; E05Y 2900/134

(25) De (26) De

(21) 24193553.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023208573
(54) • *AUTOMATISCHER ANTRIEB FÜR EINE DREHTÜR UND DREHTÜR*
• *AUTOMATIC DRIVE FOR A PIVOTING DOOR AND PIVOTING DOOR*
• *ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE POUR PORTE PIVOTANTE ET PORTE PIVOTANTE*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) VÖGELE, Roland, 71364 Winnenden, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05F 1/10*** (11) **4 520 905 A1**
E05F 15/63
(52) **E05F 15/63; E05F 1/1041; E05F 1/105;** E05F 2015/631; E05Y 2201/71; E05Y 2800/67; E05Y 2800/674; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 24193563.4 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023208572
(54) • *TÜRANTRIEB UND TÜRSYSTEM*
• *DOOR DRIVE AND DOOR SYSTEM*
• *ENTRAÎNEMENT DE PORTE ET SYSTÈME DE PORTE*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) VÖGELE, Roland, 71364 Winnenden, DE
KAUB, Andreas, 71696 Möglingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05F 3/12*** (11) **4 520 906 A1**
E05F 3/22 ***E05F 5/12***
E05F 3/10
(52) **E05F 3/12; E05F 3/22; E05F 3/227; E05F 5/12;** E05F 3/102; E05F 2003/228; E05Y 2201/624; E05Y 2201/626; E05Y 2201/638; E05Y 2201/654; E05Y 2201/682; E05Y 2201/684; E05Y 2201/686; E05Y 2800/296; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 24192167.5 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023208716
(54) • *SCHLIESSERSYSTEM SOWIE ZWEIFLÜGELIGE TÜR*
• *CLOSING SYSTEM AND DOUBLE-WING DOOR*
• *SYSTÈME DE FERMETURE ET PORTE À DEUX BATTANTS*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) STOLL, Thomas, 73269 Hochdorf, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 3/22 → (51) ***E05F 3/12***

---

(51) ***E05F 5/00*** (11) **4 520 907 A2**
(52) **E05F 5/006;** E05Y 2201/21; E05Y 2201/256; E05Y 2201/264; E05Y 2600/46; E05Y 2900/20
(25) En (26) En
(21) 25153272.7 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2014 IT MI20142226
(54) • *GEDÄMPFTES SCHARNIER FÜR MÖBELSTÜCKE*
• *DECELERATED HINGE FOR PIECES OF FURNITURE*
• *CHARNIÈRE À DÉCÉLÉRATION POUR MEUBLES*
(71) Arturo Salice S.p.A., Via Provinciale Novedratese 10, 22060 Novedrate (Como), IT
(72) SALICE, Luciano, I-22060 Carimate, COMO, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
(62) 15808238.8 / 3 237 711

---

(51) ***E05F 5/12*** (11) **4 520 908 A1**
(52) **E05F 5/12;** E05F 3/222; E05F 2003/228; E05Y 2201/462; E05Y 2201/624; E05Y 2201/682; E05Y 2201/708; E05Y 2800/296; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 24191464.7 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023208714
(54) • *SCHLIESSERSYSTEM SOWIE ZWEIFLÜGELIGE TÜR*
• *CLOSING SYSTEM AND DOUBLE-WING DOOR*
• *SYSTÈME DE FERMETURE ET PORTE À DEUX BATTANTS*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) STOLL, Thomas, 73269 Hochdorf, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05F 5/12*** (11) **4 520 909 A1**
(52) **E05F 5/12;** E05Y 2201/624; E05Y 2201/626; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 24191476.1 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023208715
(54) • *SCHLIESSERSYSTEM SOWIE ZWEIFLÜGELIGE TÜR*
• *CLOSING SYSTEM AND DOUBLE-WING DOOR*
• *SYSTÈME DE FERMETURE ET PORTE À DEUX BATTANTS*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) STOLL, Thomas, 73269 Hochdorf, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 5/12 → (51) ***E05F 3/12***

---

(51) ***E05F 15/63*** (11) **4 520 910 A1**
(52) **E05F 15/63;** E05F 2015/631; E05Y 2201/41; E05Y 2201/46; E05Y 2201/462; E05Y 2201/47; E05Y 2201/71; E05Y 2400/322; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 24193556.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023208571
(54) • *AUTOMATISCHER ANTRIEB UND DREHTÜR MIT EINEM SOLCHEN AUTOMATISCHEN ANTRIEB*
• *AUTOMATIC DRIVE AND REVOLVING DOOR WITH SUCH AN AUTOMATIC DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE ET PORTE PIVOTANTE DOTÉE D'UN TEL ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) VÖGELE, Roland, 71364 Winnenden, DE
BAHR, Rainer, 71277 Rutesheim, DE
STRAUCH, Denis, 71229 Leonberg, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 15/63 → (51) ***E05F 1/10***

E06B 1/70 → (51) ***C02F 1/28***

---

(51) ***E06B 3/46*** (11) **4 520 911 A1**
E05B 15/02 ***E05B 65/08***
E05C 9/00 ***E05C 9/02***
E05C 9/04 *E06B 3/36*
E06B 5/11 *E05C 9/18*
(52) **E06B 3/4636; E05B 15/0205; E05B 65/087; E05C 9/008; E05C 9/028; E05C 9/048;** E05C 9/1808; E06B 3/365; E06B 5/113
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198774.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 FR 2309349
(54) • *VERSCHLUSSSYSTEM MIT MINDESTENS EINER TÜR UND EINEM VERBESSERTEN VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *CLOSURE SYSTEM COMPRISING AT LEAST ONE DOOR AND AN IMPROVED LOCKING MECHANISM*
• *SYSTÈME D'OBTURATION COMPRENANT AU MOINS UNE PORTE ET UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE AMELIORÉ*
(71) CITEC, 36 Route Nationale 6, 69380 Lissieu, FR
(72) SEYS, Pierre, 69160 TASSIN LA DEMI LUNE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

E06B 3/70 → (51) ***E04G 21/24***

E06B 3/96 → (51) ***B29C 65/20***

E06B 3/96 → (51) ***E04G 21/24***

E06B 5/00 →(51) ***B60J 1/00***

E06B 7/00 →(51) ***C02F 1/28***

(51) ***E06B 9/262*** (11) **4 520 912 A2**
E06B 9/266
(52) **E06B 9/262; E06B 9/266;** E06B 2009/2627
(25) En (26) En
(21) 24221688.5 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.09.2024 CN 202411282060
(54) • *WABENVORHANG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HONEYCOMB CURTAIN AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *RIDEAU EN NID D'ABEILLES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hangzhou Qiaowei Technology Co., Ltd, Room 311, Floor 3, Building 3 No. 487 Jianghui Road, Changhe Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) XU, Shengping, Hangzhou,, 310051, CN
LI, Xiaoyi, Hangzhou, 310051, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

E06B 9/266 →(51) ***E06B 9/262***

E06B 11/02 →(51) ***E04G 21/24***

(51) ***E06C 5/02*** (11) **4 520 913 A1**
E06C 5/24 ***B60R 3/02***
(52) **E06C 5/02; B60R 3/02; E06C 5/24**
(25) It (26) En
(21) 24198863.3 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018621
(54) • *VERBESSERTE LEITER FÜR FAHRZEUGE UND ENTSPRECHENDES MONTAGEVERFAHREN*
• *IMPROVED LADDER FOR VEHICLES AND RELATED ASSEMBLY METHOD*
• *ÉCHELLE AMÉLIORÉE POUR VÉHICULES ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE CORRESPONDANTE*
(71) Takler S.r.l., Via Selva 101, 70022 Altamura (BA), IT
(72) LORUSSO, Lorenzo, I-70022 Altamura, BARI, IT
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

E06C 5/24 →(51) ***E06C 5/02***

(51) ***E21B 7/15*** (11) **4 520 914 A1**
E21B 17/02 ***E21B 17/20***
E21B 19/22
(52) **E21B 17/206; E21B 7/15; E21B 17/023; E21B 19/22**
(25) En (26) En
(21) 24185757.2 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244729
26.09.2023 PCT/US2023/033704
(54) • *GEPULSTES BOHRSYSTEM MIT INTEGRIERTER STROMVERSORGUNG UND KOMMUNIKATIONS-SPIRALROHRFÖRDERUNG*
• *PULSED-POWER DRILLING SYSTEM WITH INTEGRATED POWER AND COMMUNICATION COILED TUBING CONVEYANCE*
• *SYSTÈME DE FORAGE À PUISSANCE PULSÉE AVEC TRANSPORT DE TUBE SPIRALÉ DE PUISSANCE ET DE COMMUNICATION INTÉGRÉ*
(71) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032, US
(72) PAI, NAGARAJA, HOUSTON, 77032, US
DE LONG, ROBERT CHARLES, Tulsa, 74107, US
ZHANG, WEI, HOUSTON, 77032, US
BATISTA SANTOS, LUCAS SAMUEL, HOUSTON, 77032, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E21B 17/02 →(51) ***E21B 7/15***

E21B 17/20 →(51) ***E21B 7/15***

E21B 19/22 →(51) ***E21B 7/15***

(51) ***E21B 33/127*** (11) **4 520 915 A1**
(52) **E21B 33/127**
(25) En (26) En
(21) 23196510.4 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RINGFÖRMIGE BARRIERE UND BOHRLOCHSYSTEM*
• *ANNULAR BARRIER AND DOWNHOLE SYSTEM*
• *BARRIÈRE ANNULAIRE ET SYSTÈME DE FOND DE TROU*
(71) Welltec Manufacturing Center Completions ApS, Storstrømsvej 12, 6715 Esbjerg N, DK
(72) Vasques, Ricardo Reves, 6715 Esbjerg N, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

(51) ***E21B 44/04*** (11) **4 520 916 A1**
(52) **E21B 44/04; E21B 44/00**
(25) En (26) En
(21) 24199816.0 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363581782 P
(54) • *ABSCHWÄCHUNG SCHWERER DYNAMISCHER SCHWINGUNGEN ÜBER STICK-SLIP-FÖRDERUNG*
• *MITIGATION OF SEVERE DYNAMIC VIBRATIONS VIA STICK SLIP PROMOTION*
• *ATTÉNUATION DE VIBRATIONS DYNAMIQUES GRAVES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PROMOTION DE GLISSEMENT DE BÂTON*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) JOHNSON, Ashley Bernard, Cambridge, CB3 0EL, GB
WICKS, Nathaniel, Somerville, MA 02144, US
BATTENTIER, Amandine, Sugar Land, TX 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21C 35/22 →(51) ***C09K 3/22***

E21D 9/10 →(51) ***E21D 9/12***

(51) ***E21D 9/12*** (11) **4 520 917 A1**
E21D 9/10
(52) Y02W 30/91
(25) Zh (26) En
(21) 23772396.0 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111123 04.08.2023
(87) WO 2025/015642 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 CN 202310875308
(54) • *SCHLAMMBASIERTES GESTEINSBOHRMASCHINENAUSTRAGSYSTEM FÜR VERTIKALEN AUSHUBBETRIEB*
• *SLURRY-BASED ROCK MUCK DISCHARGE SYSTEM FOR VERTICAL EXCAVATION OPERATION*
• *SYSTÈME DE DÉCHARGE DE DÉBLAIS ROCHEUX À BASE DE SUSPENSION POUR OPÉRATION D'EXCAVATION VERTICALE*
(71) Jiangsu Ruicheng Machinery Co., Ltd., Jingtang Industrial Cluster, Xushe Town, Yixing City Wuxi, Jiangsu 214200, CN
(72) TAN, Haiqiang, Wuxi, Jiangsu 214200, CN
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

E21D 21/00 →(51) ***E02D 5/74***

(51) ***F01C 1/22*** (11) **4 520 918 A1**
F01C 21/06 ***F01C 21/10***
(52) **F01C 21/06; F01C 1/22; F01C 21/10;** F04C 2240/30; F04C 2240/70
(25) En (26) En
(21) 24199860.8 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464777
(54) • *ROTATIONSMOTOR UND KÜHLSYSTEME DAFÜR*
• *ROTARY ENGINE AND COOLING SYSTEMS THEREOF*
• *MOTEUR ROTATIF ET SES SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BOUSQUET, Michel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BARBERGER, Jeremie, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
JOSHI, Ninad, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01C 21/06 →(51) *F01C 1/22*

F01C 21/10 →(51) *F01C 1/22*

(51) ***F01D 5/06*** (11) **4 520 919 A1**
(52) **F01D 7/02; F01D 5/066; F01D 5/3015;** F05D 2220/32; F05D 2260/30
(25) En (26) En
(21) 24198978.9 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463676
(54) • *RADIALE ÜBERGANGSPASSUNG ZWISCHEN PRIMÄREN UND SEKUNDÄREN TEILEN EINER ROTORANORDNUNG*
• *RADIAL TRANSITION FIT BETWEEN PRIMARY AND SECONDARY PARTS OF A ROTOR ASSEMBLY*
• *AJUSTEMENT DE TRANSITION RADIALE ENTRE DES PARTIES PRIMAIRE ET SECONDAIRE D'UN ENSEMBLE ROTOR*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) STOCCO, Thierry, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 9/04*** (11) **4 520 920 A1**
(52) **F01D 9/041; F01D 5/141; F01D 5/282; F01D 5/284;** F05D 2250/38; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24196187.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455293
(54) • *GENEIGTES CMC-SCHAUFELBOGENSEGMENT*
• *TILTED CMC VANE ARC SEGMENT*
• *SEGMENT D'ARC D'AUBE DIRECTRICE EN CMC*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LILES, Howard J., Farmington, 06032, US
GAO, Cheng, Farmington, 06032, US
DUBE, Bryan P., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/14 →(51) *F01D 5/22*

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/04*** (11) **4 520 921 A1**
(52) **F01D 5/187; F01D 5/186; F01D 9/041;** F05D 2240/304; F05D 2240/81; F05D 2250/185; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 24198790.8 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 GB 202313562
(54) • *TURBINENKOMPONENTE FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *TURBINE COMPONENT FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *COMPOSANT DE TURBINE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) CAVADINI, Philipp, 10625 Berlin, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/02*** (11) **4 520 922 A1**
(52) **F01D 5/188; F01D 9/02;** F05D 2240/12; F05D 2240/121; F05D 2240/81; F05D 2260/201; F05D 2260/202; F05D 2260/22141; F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 24199026.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463475
(54) • *SCHMUTZ- UND STAUBFREIE TURBINENSCHAUFELKÜHLUNG*
• *DIRT AND DUST FREE TURBINE VANE COOLING*
• *REFROIDISSEMENT D'AUBE DE TURBINE SANS POUSSIÈRE ET SANS POUSSIÈRE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ZELESKY, Mark F., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/18 →(51) *B28B 21/88*

(51) ***F01D 5/22*** ***F01D 5/30*** ***F01D 5/14*** (11) **4 520 923 A1** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 5/3007; F01D 5/145; F01D 5/225; F01D 11/008**
(25) En (26) En
(21) 24194220.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 GR 20230100723
(54) • *RINGFÖRMIGES FÜLLSTÜCK FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *ANNULUS FILLER FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *ÉLÉMENT DE REMPLISSAGE ANNULAIRE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Mekeresz, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
Anastasios, Kovanis, Derby, DE24 8BJ, GB
Bolger, John, Derby, DE24 8BJ, GB
Phelps, Benedict, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 520 924 A1**
(52) **F01D 5/288; F01D 5/28;** F05D 2230/30; F05D 2230/312; F05D 2230/313; F05D 2300/20; F05D 2300/514
(25) En (26) En
(21) 24199842.6 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537796 P
10.09.2024 US 202418829763
(54) • *CMAS-SCHUTZBESCHICHTUNGSINFILTRATIONSMITTEL*
• *CMAS-PROTECTIVE COATING INFILTRANTS*
• *PRODUITS D'INFILTRATION DE REVÊTEMENT CMAS DE PROTECTION*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SPAETH, Andrew Douglas, Holden, 01520, US
JACKSON III, Richard Wesley, Mystic, 06355, US
BEALS, James T., West Hartford, 06107, US
ZHU, Tianli, Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 520 925 A2**
(52) **B23K 1/0018; B23K 1/19; B23K 1/20; B23K 3/087; B23K 20/002; B23K 20/02; B23K 20/026; B23K 20/16; B23K 20/22; B23K 20/26; B23K 37/0426; B23P 15/04; F01D 5/282; F01D 25/285;** B23K 2101/001; B23K 2103/14; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 25150101.1 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2018 US 201816025047
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUGE IM ZUSAMMENHANG MIT DEM DIFFUSIONSSCHWEISSEN DER PERIPHERIE EINER HOHLRAUMHECKSCHAUFEL*
• *PROCESSES AND TOOLING ASSOCIATED WITH DIFFUSION BONDING THE PERIPHERY OF A CAVITY-BACK AIRFOIL*
• *PROCÉDÉS ET OUTILLAGE ASSOCIÉS À UNE LIAISON PAR DIFFUSION DE LA PÉRIPHÉRIE D'UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE À CAVITÉ ARRIÈRE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BALES, Daniel A., Avon, 06001, US
DeMICHAEL, Thomas, Stafford Springs, 06076, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19183388.8 / 3 590 646

F01D 5/28 →(51) *B28B 21/88*

F01D 5/28 →(51) *C23C 4/11*

F01D 5/30 →(51) *F01D 5/22*

F01D 9/02 →(51) *F01D 5/18*

F01D 9/04 →(51) *F01D 5/14*

F01D 9/04 →(51) *F01D 5/18*

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 11/22*** ***F01D 21/00*** ***F01D 11/12*** (11) **4 520 926 A1** ***F01D 17/02*** ***G01B 7/14*** ***F01D 11/14***
(52) **F01D 11/001; F01D 11/122; F01D 11/14; F01D 11/22; F01D 17/02; F01D 21/003; G01B 7/14;**

F05D 2240/11; F05D 2270/80
(25) En (26) En
(21) 24188107.7 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464792
(54) • *SPALT-MESSUNG ZWISCHEN DICHTELEMENTEN EINES GASTURBINENMOTORS*
• *CLEARANCE MEASUREMENT BETWEEN SEAL ELEMENTS OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *MESURE D' ESPACE ENTRE DES ÉLÉMENTS D'ÉTANCHÉITÉ D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WARREN, Eli, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/22*

F01D 11/12 →(51) *F01D 11/00*

F01D 11/14 →(51) *F01D 11/00*

F01D 11/22 →(51) *F01D 11/00*

F01D 17/02 →(51) *F01D 11/00*

F01D 21/00 →(51) *F01D 11/00*

F01D 21/00 →(51) *F02C 6/08*

(51) *F01D 21/04* (11) **4 520 927 A1**
F01D 25/24
(52) **F01D 21/045; F01D 25/246;** F05D 2240/14
(25) En (26) En
(21) 24199028.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461888
(54) • *SICHERHEITSMOTORGEHÄUSE MIT LOKALEN MERKMALEN UND INNENFLÄCHENVERSTÄRKUNGSABSCHNITT*
• *CONTAINMENT ENGINE CASE WITH LOCAL FEATURES AND INNER SURFACE REINFORCEMENT SECTION*
• *CARTER DE MOTEUR DE CONFINEMENT À ÉLÉMENTS LOCAUX ET SECTION DE RENFORCEMENT DE SURFACE INTERNE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FOROUTAN, Rana, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
FEKR, Masoud Roshan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F01D 21/04* (11) **4 520 928 A1**
F01D 25/24
(52) **F01D 21/045; F01D 25/24;** F05D 2240/14
(25) En (26) En
(21) 24199048.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461902
(54) • *SICHERHEITSMOTORGEHÄUSE MIT LOKALEN MERKMALEN UND AUSSENFLÄCHENVERSTÄRKUNGSABSCHNITT*
• *CONTAINMENT ENGINE CASE WITH LOCAL FEATURES AND OUTER SURFACE REINFORCEMENT SECTION*
• *CARTER DE MOTEUR DE CONFINEMENT À ÉLÉMENTS LOCAUX ET SECTION DE RENFORCEMENT DE SURFACE EXTERNE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FOROUTAN, Rana, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
FEKR, Masoud Roshan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 25/24 →(51) *F01D 21/04*

F01D 25/32 →(51) *F02C 3/30*

(51) *F01N 3/10* (11) **4 520 929 A1**
B60H 1/32 *F01N 13/14*
F01N 13/18
(52) **F01N 3/103; B60H 1/3232; F01N 13/14; F01N 13/1816; F01N 13/1822;** F01N 2260/20; F01N 2590/08
(25) En (26) En
(21) 24198904.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581405 P
(54) • *ENTFERNTER DIESELOXIDATIONSKATALYSATOR FÜR EINE KRAFTMASCHINE EINES TRANSPORTANTRIEBSSYSTEMS*
• *REMOTE DIESEL OXIDATION CATALYST FOR A PRIME MOVER OF A TRANSPORT POWER SYSTEM*
• *CATALYSEUR D'OXYDATION DIESEL À DISTANCE POUR UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION DE TRANSPORT*
(71) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) LUCHT, Erich A, Arden Hills, Minnesota, 55112, US
GLEASON, Kyle J, Burnsville, Minnesota, 55337, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *F01N 11/00* (11) **4 520 930 A1**
G01N 33/00 *G06Q 50/06*
(52) **G06Q 50/06; F01N 9/00; G01N 33/004; G01N 33/0075;** F01N 2560/02
(25) En (26) En
(21) 24198657.9 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202363536736 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR AUDITIERBARE EMISSIONSMODELLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUDITABLE EMISSIONS MODELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MODÈLES D'ÉMISSIONS POUVANT ÊTRE AUDITIVES*
(71) Sensia Netherlands B.V., Fascinatio Boulevard 350, 3065 WB Rotterdam, NL
(72) ROSKOSS, Alexander Harry, York, YO17 6YG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *F01N 13/08* (11) **4 520 931 A1**
(52) **F01N 13/085;** F01N 2260/26; F01N 2590/08
(25) En (26) En
(21) 24198910.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581403 P
(54) • *ABGASANORDNUNG FÜR EINE KRAFTMASCHINE EINES TRANSPORTANTRIEBSSYSTEMS*
• *EXHAUST ASSEMBLY FOR A PRIME MOVER OF A TRANSPORT POWER SYSTEM*
• *ENSEMBLE D'ÉCHAPPEMENT POUR UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) LUCHT, Erich A, Arden Hills, Minnesota, 55112, US
GLEASON, Kyle J, Burnsville, Minnesota, 55337, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F01N 13/14 →(51) *F01N 3/10*

F01N 13/18 →(51) *F01N 3/10*

F01P 11/02 →(51) *G01M 3/02*

F01P 11/18 →(51) *G01M 3/02*

(51) *F02B 19/10* (11) **4 520 932 A1**
B22F 5/00 *B29C 45/00*
F02B 19/12 *F02B 19/16*
F02B 53/10 *B29C 45/16*
F02B 19/00
(52) **F02B 19/165; B22F 3/225; B22F 5/008; B29C 45/0001; C04B 35/565; C04B 35/584; F02B 19/108; F02B 19/12; F02B 53/10;** B29C 2045/1695; B33Y 80/00; C04B 2235/6026; F02B 2019/006
(25) En (26) En
(21) 24198764.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318242334
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT MONOLITHISCHER PILOTKAMMERSTRUKTUR*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH MONOLITHIC PILOT CHAMBER STRUCTURE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC UNE STRUCTURE MONOLITHIQUE DE CHAMBRE PILOTE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BARBERGER, Jeremie, (01BE5) Longueuil,

J4G 1A1, CA
SAVARIA, Vincent, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
GOFFIN, Alice, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
COULOMBE, Josianne, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02B 19/12 →(51) ***F02B 19/10***

F02B 19/16 →(51) ***F02B 19/10***

F02B 25/04 →(51) ***F02M 43/04***

F02B 53/10 →(51) ***F02B 19/10***

(51) ***F02C 1/00*** (11) **4 520 933 A2**
(52) **F01K 3/02; F01K 3/12; F01K 3/18; F02C 1/10; F02C 6/14;** F01K 7/38; Y02E 20/14; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 24203742.2 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2020 US 202016991813
(54) • *GEPUMPTES WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEM MIT THERMISCHER INTEGRATION DES ERZEUGUNGSZYKLUS*
• *PUMPED HEAT ENERGY STORAGE SYSTEM WITH GENERATION CYCLE THERMAL INTEGRATION*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE POMPÉE AVEC INTÉGRATION THERMIQUE DE CYCLE DE GÉNÉRATION*
(71) Malta Inc., One Broadway, 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) TRUONG, Bao H., Cambridge, 02139, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21766744.3 / 4 193 037

F02C 3/067 →(51) ***F02C 7/143***

(51) ***F02C 3/30*** ***F01D 25/32*** (11) **4 520 934 A1**
(52) **F02C 3/305; F01D 25/32**
(25) En (26) En
(21) 24197057.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238655
(54) • *PARTIELLE ABGASKONDENSATION MIT INVERSER BRAYTON-REGELUNG*
• *PARTIAL EXHAUST GAS CONDENSATION WITH INVERSE BRAYTON CONTROL*
• *CONDENSATION PARTIELLE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT AVEC CONTRÔLE DE BRAYTON INVERSE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil J., Farmington, 06032, US
SMITH, Lance L., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 3/30 →(51) ***F02C 6/18***

(51) ***F02C 3/34*** (11) **4 520 935 A2**
(52) **F01K 25/103**
(25) En (26) En
(21) 25153658.7 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2019 US 201962924525 P
(54) • *STEUERUNGSSCHEMATA ZUR WÄRMEVERWALTUNG VON STROMERZEUGUNGSSYSTEMEN UND -VERFAHREN*
• *CONTROL SCHEMES FOR THERMAL MANAGEMENT OF POWER PRODUCTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SCHÉMAS DE COMMANDE POUR LA GESTION THERMIQUE DE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(71) 8 Rivers Capital, LLC, 406 Blackwell Street, 4th Floor, Durham, North Carolina 27701, US
(72) FORREST, Brock Alan, Durham, NC 27707, US
LU, Xijia, Durham, NC 27705, US
FETVEDT, Jeremy Eron, Raleigh, NC 27612, US
RAFATI, Navid, Durham, NC 27707, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 20800335.0 / 4 048 873

(51) ***F02C 6/08*** ***F02C 9/18*** (11) **4 520 936 A1** ***F01D 21/00***
(52) **F02C 9/18; F01D 21/003; F02C 6/08;** F05D 2220/323; F05D 2260/606; F05D 2260/80; F05D 2270/02; F05D 2270/05; F05D 2270/101; F05D 2270/1024; F05D 2270/301
(25) En (26) En
(21) 24197695.0 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459668
(54) • *MODULATIONSDETEKTION FÜR VERSCHOBENES ENTLÜFTUNGSVENTIL*
• *SHIFTED BLEED VALVE MODULATION DETECTION*
• *DÉTECTION DE MODULATION DE SOUPAPE DE PURGE DÉCALÉE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DURANLEAU-HENDRICKX, Louis, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 6/18*** ***F02C 7/224*** (11) **4 520 937 A1** ***F02C 3/30***
(52) **F02C 7/224; F02C 3/30; F02C 6/18;** F05D 2220/60; F05D 2220/72; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 24193730.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462064
(54) • *PERIKRITISCHE FLUIDSYSTEMANORDNUNG FÜR TURBINENMOTOREN*
• *PERICRITICAL FLUID SYSTEM ASSEMBLY FOR TURBINE ENGINES*
• *ENSEMBLE SYSTÈME DE FLUIDE PÉRICRITIQUE POUR MOTEURS À TURBINE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215-6301, US
(72) SIBBACH, Arthur William, Boxford, 01921, US
DZIECH, Aaron Michael, Cincinnati, 45215, US
SCHIMMELS, Scott Alan, Cincinnati, 45215, US
RACHEDI, Robert, Cincinnati, 45215, US
RAMBO, Jeffrey Douglas, Cincinnati, 45215, US
MILLER, Brandon Wayne, Cincinnati, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***F02C 7/143*** ***F02C 3/067*** ***F02K 3/077*** (11) **4 520 938 A1** ***F02K 3/072***
(52) **F02K 3/077; F02C 7/143; F02K 1/1207; F02K 3/072;** F02C 3/067; F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 24198749.4 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318243346
(54) • *TURBOFAN-GASTURBINENTRIEBWERK MIT DOPPELTEM BYPASS*
• *DUAL BYPASS TURBOFAN GAS TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ À DOUBLE FLUX DE DÉRIVATION*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) ALECU, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MENHEERE, David, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/18*** ***F02K 3/115*** (11) **4 520 939 A1**
(52) **F02C 7/18; F02K 3/115;** F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 24186916.3 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318243456
(54) • *WÄHLBARER EINLASS FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER EINES FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEMS*
• *SELECTABLE INLET FOR AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM HEAT EXCHANGER*
• *ENTRÉE SÉLECTIONNABLE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SOBANSKI, Jon E., Glastonbury, 06033, US
TERWILLIGER, Neil J., Cheshire, 06410, US
ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/22 →(51) ***F02C 7/228***

F02C 7/224 →(51) ***F02C 6/18***

(51) ***F02C 7/228*** ***F02C 7/22*** (11) **4 520 940 A1** ***F02C 7/232***

F02C 9/34

(52) **F02C 7/232; F02C 7/228; F02C 9/34;** F02C 7/222; F02C 9/263; F23N 2241/20
(25) En (26) En
(21) 24199852.5 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244551
(54) • *ÄNDERUNG DER ÜBERHÖHTEN KRAFT FÜR BRENNSTOFFDÜSEN*
• *BANKED FORCE MODIFICATION FOR FUEL NOZZLES*
• *MODIFICATION DE FORCE EN BANC POUR BUSES DE CARBURANT*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WILLIAMS, Brandon P., Johnston, CT, US
FERRAROTTI, Michael, Durham, CT, US
LOKHANDWALLA, Murtuza, South Windsor, CT, US
HAUGSJAAHABINK, Todd, Amherst, MA, US
ROURKE, Russell P., Jr., East Granby, CT, US
KOKAS, Jay W., Bloomfield, CT, US
VERSAILLES, Richard E., New Hartford, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/232 →(51) *F02C 7/228*

(51) *F02C 7/236* (11) **4 520 941 A1**
F02K 3/10
(52) **F02C 7/236; F02K 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24199750.1 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244390
(54) • *VARIABLE VERDRÄNGUNGSPUMPENSYSTEME MIT ZWEI TROCKENPUMPEN*
• *VARIABLE DISPLACEMENT PUMP (VDP) SYSTEMS WITH DUAL DRY OUT PUMPS*
• *SYSTÈMES DE POMPE À DÉPLACEMENT VARIABLE (VDP) À DOUBLE POMPE DE SORTIE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SHOOK, Ryan, Loves Park, IL, US
SUSCA, Ryan Prescott, Windsor, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F02C 7/236* (11) **4 520 942 A1**
F02K 3/10 *F02K 3/11*
(52) **F02C 7/236; F02K 3/10; F02K 3/11;** F05D 2260/406; F05D 2270/64
(25) En (26) En
(21) 24199751.9 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244531
(54) • *DREIPUMPENKRAFTSTOFFSYSTEME MIT WÄHLBAREN HAUPT- UND NACHBRENNERPUMPEN*
• *THREE PUMP FUEL SYSTEMS WITH SELECTABLE MAIN AND AUGMENTOR PUMPS*
• *SYSTÈMES DE CARBURANT À TROIS POMPES AVEC POMPES PRINCIPALES ET D'AUGMENTATION SÉLECTIONNABLES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SUSCA, Ryan Prescott, Windsor, CT, US
SHOOK, Ryan, Walla Walla, WA, US
KOPP, James C., West Hartford, CT, US
SELSTAD, Tyler J., West Hartford, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F02C 7/236* (11) **4 520 943 A1**
F02K 3/10
(52) **F02C 7/236; F02K 3/10;** F05D 2220/50
(25) En (26) En
(21) 24199756.8 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244362
(54) • *DURCH EINE HILFSANTRIEBSEINHEIT (APU) ANGETRIEBENE MOTORAUGMENTERKRAFTSTOFFPUMPEN*
• *ENGINE AUGMENTOR FUEL PUMPS POWERED BY AUXILIARY POWER UNIT (APU)*
• *POMPES À CARBURANT D'UN DISPOSITIF D'AUGMENTATION DE MOTEUR ALIMENTÉES PAR UNE UNITÉ DE PUISSANCE AUXILIAIRE (APU)*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) RAMPRASHAD, Sachin, West Hartford, CT, US
SUSCA, Ryan Prescott, Windsor, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F02C 7/236* (11) **4 520 944 A1**
F02K 3/10 *F02K 3/11*
(52) **F02C 7/236; F02K 3/10; F02K 3/11;** F05D 2260/406; F05D 2270/64
(25) En (26) En
(21) 24199846.7 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244425
(54) • *VARIABLE VERDRÄNGUNGSPUMPENSYSTEME MIT TROCKENAUSTROCKNUNGSZENTRIFUGALHAUPTPUMPE*
• *VARIABLE DISPLACEMENT PUMP (VDP) SYSTEMS WITH DRY-OUT CENTRIFUGAL MAIN PUMP*
• *SYSTÈMES DE POMPE À DÉPLACEMENT VARIABLE (VDP) AVEC POMPE PRINCIPALE CENTRIFUGE À SEC*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SHOOK, Ryan, Walla Walla, WA, 99362, US
SUSCA, Ryan Prescott, Windsor, CT, 06095, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/25 →(51) *B64D 41/00*

F02C 9/18 →(51) *F02C 6/08*

F02C 9/34 →(51) *F02C 7/228*

F02D 19/06 →(51) *F02M 43/04*

F02D 41/02 →(51) *B60W 30/14*

F02D 41/30 →(51) *C25B 9/00*

(51) *F02K 1/38* (11) **4 520 945 A2**
F02K 1/48
(52) **F02K 1/386; F02K 1/48;** F05D 2230/232; F05D 2240/55; F05D 2250/283; F05D 2260/96
(25) En (26) En
(21) 24199738.6 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537682 P
(54) • *ABGASDÜSENANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *EXHAUST NOZZLE ASSEMBLY FOR AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *ENSEMBLE TUYÈRE D'ÉCHAPPEMENT POUR SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) McLENNAN, William, Austin, 78749, US
LUNDIN, Joseph R., New Braunfels, 78132, US
TRINH, Nhi H., Hutto, 78634, US
RAMSEY, Mark A., Chula Vista, 91910, US
ACEVES, Kevin P., San Diego, 92126, US
DelCONTE, Matthew J., San Diego, 92128, US
WALID, Khandaker T., La Mesa, 91942, US
DEPIANO, Brittney, Alexandria, 22301, US
SCHRELL, Johann, San Diego, 92109, US
HABCHI, Jason, San Diego, 92120, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F02K 1/38* (11) **4 520 946 A2**
(52) **F02K 1/386; F02K 1/48;** F05D 2230/232; F05D 2240/55; F05D 2250/283; F05D 2260/96
(25) En (26) En
(21) 24199799.8 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537682 P
(54) • *ABGASDÜSENANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *EXHAUST NOZZLE ASSEMBLY FOR AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *ENSEMBLE TUYÈRE D'ÉCHAPPEMENT POUR SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) SCHRELL, Johann, San Diego, 92109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F02K 1/38* (11) **4 520 947 A2**
(52) **F02K 1/386; F02K 1/48;** F05D 2230/232; F05D 2240/55; F05D 2250/283; F05D 2260/96
(25) En (26) En

(21) 24199863.2 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537682 P
(54) • *ABGASDÜSENANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *EXHAUST NOZZLE ASSEMBLY FOR AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *ENSEMBLE TUYÈRE D'ÉCHAPPEMENT POUR SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) SCHRELL, Johann, San Diego, 92109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02K 1/48 →(51) ***F02K 1/38***

(51) ***F02K 1/72*** (11) **4 520 948 A2**
(52) **F02K 1/766; F02K 1/72;** F02K 1/763
(25) En (26) En
(21) 24199755.0 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244634
(54) • *BLOCKERTÜRHALTEANORDNUNG FÜR EINE SCHUBUMKEHRVORRICHTUNG EINES FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEMS*
• *BLOCKER DOOR RETENTION ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM THRUST REVERSER*
• *ENSEMBLE DE RETENUE DE PORTE DE BLOCAGE POUR INVERSEUR DE POUSSÉE DE SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) HABCHI, Jason, San Diego, 92117, US
RAMLAOUI, Jihad I., Chula Vista, 91915, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02K 3/072 →(51) ***F02C 7/143***

F02K 3/077 →(51) ***F02C 7/143***

F02K 3/10 →(51) ***F02C 7/236***

F02K 3/11 →(51) ***F02C 7/236***

F02K 3/115 →(51) ***F02C 7/18***

(51) ***F02K 9/52*** ***F02K 9/60*** (11) **4 520 949 A1**
(52) **F02K 9/52; F02K 9/60;** F05D 2230/51; F05D 2230/80; F05D 2240/40
(25) De (26) De
(21) 24187655.6 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123964
(54) • *NACHRÜSTBARES BRENNKAMMER-LEITBLECH FÜR EINEN EINSPRITZKOPF EINES RAKETENTRIEBWERKS*
• *RETROFITTABLE COMBUSTION CHAMBER BAFFLE FOR AN INJECTION HEAD OF A ROCKET ENGINE*
• *DÉFLECTEUR POST-ÉQUIPABLE D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION POUR TÊTE D'INJECTION DE MOTEUR FUSÉE*
(71) ArianeGroup GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Maeding, Chris Udo, 85716 Unterschleißheim, DE
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

F02K 9/60 →(51) ***F02K 9/52***

(51) ***F02K 9/96*** (11) **4 520 950 A2**
(52) **F02K 9/52; F02K 9/44; F02K 9/56; F02K 9/96;** F05D 2270/306
(25) En (26) En
(21) 25153066.3 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2020 US 202063061959 P
(54) • *RAKETENMOTOR UND KOMPONENTEN DAVON*
• *ROCKET MOTOR AND COMPONENTS THEREOF*
• *MOTEUR DE FUSÉE ET SES COMPOSANTS*
(71) Dawn Aerospace Limited, James Powell 14 Birmingham Drive Middleton, Christchurch 8024, NZ
(72) POWELL, Stefan Johannes, Christchurch, NZ
KNOP, Tobias René, ER Delft, NL
POWELL, James Robert, Christchurch, NZ
WERNER, Robert Mark, Christchurch, NZ
WINK, Jeroen, CX Delft, NL
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21189573.5 / 3 951 157

(51) ***F02M 21/02*** ***F16K 31/06*** (11) **4 520 951 A1** ***F02M 51/06***
(52) **F02M 21/0254; F02M 21/0263;** F02M 51/061; F02M 2200/02; F02M 2200/306
(25) En (26) En
(21) 24198328.7 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202363580777 P
(54) • *BRENNSTOFFEINSPRITZVENTIL FÜR GASFÖRMIGEN BRENNSTOFF UND VENTILANORDNUNG DAFÜR*
• *FUEL INJECTOR FOR GASEOUS FUEL AND VALVE ASSEMBLY FOR THE SAME*
• *INJECTEUR DE CARBURANT POUR CARBURANT GAZEUX ET ENSEMBLE SOUPAPE POUR CELUI-CI*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) BENSON, Donald, INDIANA, 47203, US
PHILLIPS, Ross, INDIANA, 47201, US
PRIMUS, Raymond, INDIANA, 46106, US
SONG, Jin, INDIANA, 47401, US
SHAULL, Anthony, INDIANA, 47203, US
LASKA, Andrew, INDIANA, 47201, US
SABRI, Ahmad, INDIANA, 47201, US
BENSON, David, INDIANA, 47203, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

F02M 21/02 →(51) ***C25B 9/00***

F02M 25/12 →(51) ***C25B 9/00***

(51) ***F02M 43/04*** ***F02M 45/08*** ***F02M 47/02*** ***F02M 61/18*** ***F02B 25/04*** ***F02D 19/06*** (11) **4 520 952 A1**
(52) **F02M 45/08; F02B 25/04; F02D 19/0689; F02M 43/04; F02M 47/027; F02M 61/182; F02M 61/1826;** F02B 2075/025
(25) En (26) En
(21) 24197941.8 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DK PA202370465
(54) • *BRENNSTOFFVENTIL ZUM EINSPRITZEN VON BRENNSTOFF IN DIE ZYLINDER EINES GROSSEN TURBOGELADENEN ZWEITAKT-EINTAKT-VERBRENNUNGSMOTOR UND MOTOR MIT SOLCHEN BRENNSTOFFVENTILEN*
• *A FUEL VALVE FOR INJECTING FUEL INTO THE CYLINDERS OF A LARGE TURBOCHARGED TWO-STROKE UNIFLOW SCAVENGED INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND AN ENGINE WITH SUCH FUEL VALVES*
• *SOUPAPE DE CARBURANT POUR INJECTER DU CARBURANT DANS LES CYLINDRES D'UN GRAND MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À DEUX TEMPS À BALAYAGE CONTINU ET À TURBOCOMPRESSEUR ET MOTEUR AVEC DE TELLES SOUPAPES*
(71) MAN Energy Solutions, filial af MAN Energy Solutions SE, Tyskland, Teglholmsgade 41, 2450 Copenhagen SV, DK
(72) Hagen, Peter, 2791 Dragør, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

F02M 45/08 →(51) ***F02M 43/04***

F02M 47/02 →(51) ***F02M 43/04***

F02M 61/18 →(51) ***F02M 43/04***

(51) ***F03D 1/00*** ***F03D 80/00*** (11) **4 520 953 A1** ***F03D 80/80***
(52) **F03D 1/101; F03D 1/141; F03D 80/00; F03D 80/80; F03D 80/88; F03D 80/881;** F03D 15/20; F05B 2240/14; F05B 2240/61; F05B 2260/301
(25) En (26) En
(21) 23196431.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Booth, James Kenneth, 7330 Brande, DK
Jayaraman, Saravanan, 7430 Ikast, DK
Jensen, Morten Lauridsen, 8200 Aarhus N, DK
Jensen, Simon Vyff, 7160 Tørring, DK
Nielsen, Kim Gade, 7400 Herning, DK
Otte, Jens, 8870 Langå, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 7/02*** (11) **4 520 954 A1**
(52) **F03D 1/0658; F03D 1/0691; F03D 7/0224;** F05B 2260/79
(25) En (26) En
(21) 23195596.4 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINES HYDRAULISCHEN SPITZENZYLINDERS EINES ROTORBLATTS FÜR EINE WINDTURBINE*
• *DEVICE AND METHOD OF PROTECTING A HYDRAULIC PITCH CYLINDER OF A ROTOR BLADE FOR A WIND TURBINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UN CYLINDRE DE PAS HYDRAULIQUE D'UNE PALE DE ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Jespersen, Kim Stave Holm, 8700 Horsens, DK
Würtz, Joachim Thagaard, 8600 Silkeborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 520 955 A1**
(52) **F03D 1/0677**
(25) En (26) En
(21) 23196257.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFELVERBINDUNGEN MIT ABNEHMBAREN ABDECKUNGEN UND MAGNETISCHEN SYSTEMEN*
• *WIND TURBINE BLADE JOINTS HAVING REMOVABLE COVERS AND MAGNETIC SYSTEMS*
• *JOINTS DE PALE D'ÉOLIENNE COMPORTANT DES COUVERCLES AMOVIBLES ET DES SYSTÈMES MAGNÉTIQUES*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) MIN JØRGENSEN, Ya, 6000 KOLDING, DK
JESPER HASSELBALCH, Garm, 6000 KOLDING, DK
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

F03D 1/06 →(51) ***F03D 80/00***

(51) ***F03D 3/02*** ***F03D 3/06*** (11) **4 520 956 A1**
(52) **F03D 3/061; F03D 3/02;** F05B 2240/213
(25) En (26) En
(21) 23196596.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ROTOR FÜR EINE WINDTURBINE WIE EINE WINDTURBINE MIT VERTIKALER ACHSE, Z. B. EINE WINDTURBINE VOM SAVONIUS-TYP*
• *ROTOR FOR A WIND TURBINE SUCH AS A VERTICAL-AXIS WIND TURBINE, E.G. A SAVONIUS TYPE WIND TURBINE*
• *ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE TELLE QU'UNE ÉOLIENNE À AXE VERTICAL, PAR EXEMPLE UNE ÉOLIENNE DE TYPE SAVONIUS*
(71) Philéole, Avenue Maréchal Foch 12, 1330 Rixensart, BE
(72) BODART, Luc, 1330 Rixensart, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

F03D 3/06 →(51) ***F03D 3/02***

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 9/25*** (11) **4 520 957 A1** ***H02P 3/22***
(52) **F03D 7/0272; F03D 7/0244; F03D 7/0284; F03D 9/257; H02J 3/381;** F03D 7/0224; F05B 2260/903; F05B 2270/107; F05B 2270/335; H02J 3/36; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23196107.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR WINDTURBINEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR POWER CONTROL FOR WIND TURBINES*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR ÉOLIENNES*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BARKER, Carl, Stafford, ST16 1WS, GB
KUMAR, Amit, Stafford, ST16 1WS, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F03D 7/02 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 9/25 →(51) ***F03D 7/02***

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 80/50*** (11) **4 520 958 A1**
(52) **F03D 13/10; F03D 80/50**
(25) Es (26) En
(21) 22940791.1 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070271 04.05.2022
(87) WO 2023/214097 2023/45 09.11.2023
(54) • *AUSRICHTUNGS- UND EINFÜHRUNGSSYSTEM ZUM ABSENKEN VON SCHAUFELN OHNE VERWENDUNG EINES KRANS*
• *ALIGNMENT AND INSERTION SYSTEM FOR LOWERING BLADES WITHOUT USING A CRANE*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT ET D'ABOUTEMENT POUR LA DESCENTE DE PALES SANS UTILISATION DE GRUE*
(71) Nabrawind Technologies, S.L., Av. Carlos III, 11 - 2 IZQ, 31002 Pamplona, ES
(72) SANZ PASCUAL, Eneko, 31002 Pamplona (Navarra), ES
AROCENA DE LA RÚA, Ion, 31001 Pamplona, ES
MONREAL LESMES, Javier, 31180 Zizur Mayor, ES
MAYOR MORENO, Luis Alberto, 28026 Madrid, ES
FERNÁNDEZ GARCÍA, Ana, 28341 Valdemoro (Madrid), ES
MARTÍ GASTALDO, Juan José, 28017 Madrid, ES

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 13/20*** ***F03D 80/80*** (11) **4 520 959 A1** ***F03D 80/50***
(52) **F03D 13/112; F03D 13/20; F03D 13/202; F03D 13/206; F03D 80/50;** E02D 27/425; E04H 12/342; F03D 80/88; F05B 2240/912
(25) En (26) En
(21) 23195347.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TURM FÜR EINE WINDTURBINE*
• *A TOWER FOR A WIND TURBINE*
• *TOUR POUR ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Bertelsen, Frederik Jul, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 13/10*** ***B25B 29/02*** (11) **4 520 960 A1** ***B23P 19/06***
(52) **B25B 29/02; B23P 19/067;** F03D 13/112; F03D 13/205; F05B 2260/301
(25) En (26) En
(21) 23195802.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERLÄNGERUNGSWERKZEUG ZUM VERLÄNGERN EINER GEWINDESTANGE ODER EINES BOLZENS EINER FLANSCHVERBINDUNG*
• *ELONGATION TOOL FOR ELONGATING A THREADED ROD OR A BOLT OF A FLANGE CONNECTION*
• *OUTIL D'ALLONGEMENT POUR ALLONGER UNE TIGE FILETÉE OU UN BOULON D'UN RACCORD À BRIDE*
(71) ADMEDE AB, Nordenskiöldsgatan 24, 211 19 Malmö, SE
(72) Jagd, Lars, 211 15 Malmö, SE
Johst, Kenneth, 1970 Frederiksberg C, DK
Marinitsch, Gerald, 8401 Kalsdorf, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

F03D 13/20 →(51) ***B28B 7/00***

F03D 13/20 →(51) ***E04H 12/08***

F03D 13/20 →(51) ***F03D 13/10***

(51) ***F03D 13/25*** (11) **4 520 961 A2**
(52) **B63B 73/30; B63B 35/44; B63B 75/00;** B63B 2035/446; F03D 13/10; F03D 13/25; F05B 2240/93; Y02E 10/727

(25) En (26) En
(21) 25152484.9 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA
(30) 17.11.2021 FR 2112150
(54) • *EINRICHTUNG ZUM LADEN IN DAS WASSER EINER SCHWEREN LAST*
• *INSTALLATION FOR THE LOAD-OUT INTO THE WATER OF A HEAVY LOAD*
• *INSTALLATION POUR LE CHARGEMENT DANS L'EAU D'UNE CHARGE LOURDE*
(71) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil Malmaison, FR
Roll Holding B.V., Fascinatio Boulevard 1242, 2909 VA Capelle aan den Ijssel, NL
(72) MELEN, Benoit, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
WESEL, Roel, 2909 VA Capelle aan den Ijssel, NL
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(62) 22206771.2 / 4 183 672

---

(51) ***F03D 80/00*** (11) **4 520 962 A1**
F03D 1/06
(52) **F03D 80/003;** F03D 1/0667; F05B 2240/61
(25) En (26) En
(21) 23195595.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Kristensen, Mikkel Aggersbjerg, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 80/00 →(51) ***F03D 1/00***

F03D 80/50 →(51) ***F03D 13/10***

F03D 80/60 →(51) ***H02K 5/18***

F03D 80/70 →(51) ***F16H 57/04***

F03D 80/80 →(51) ***F03D 1/00***

F03D 80/80 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***F03G 3/00*** (11) **4 520 963 A1**
(52) **F03G 3/094**
(25) En (26) En
(21) 23195700.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SCHWERKRAFTENERGIESPEICHERSYSTEM, SPEICHERSYSTEM UND BEWEGLICHES PLATTFORMSYSTEM*
• *GRAVITY ENERGY STORAGE SYSTEM, STORAGE SYSTEM, AND MOVABLE PLATFORM SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PAR GRAVITÉ, SYSTÈME DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE PLATEFORME MOBILE*
(71) Nordic Gravity Energy Storage Technology Oy, Pihatörmä 1 D, 02240 Espoo, FI
(72) Kattelus, Juuso, 02240 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 520 964 A1**
(52) **F03G 7/0612;** F03G 7/0613; F03G 7/064
(25) En (26) En
(21) 24196227.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464163
(54) • *AKTUATOR AUS THERMISCH ADAPTIVEM MATERIAL UND THERMOELEKTRISCHEM ÜBERGANG*
• *ACTUATOR FORMED OF THERMALLY ADAPTIVE MATERIAL AND A THERMOELECTRIC JUNCTION*
• *ACTIONNEUR EN MATÉRIAU THERMIQUEMENT ADAPTATIF ET JONCTION THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY 06110, US
MERRITT, Brent J., Southwick, MA 01077, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 520 965 A1**
(52) **F03G 7/0612;** F03G 7/0613; F03G 7/064
(25) En (26) En
(21) 24196233.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464153
(54) • *AUS WÄRMEADAPTIVEN MATERIALIEN UND EINEM THERMOELEKTRISCHEN ÜBERGANG HERGESTELLTER FLUGZEUGAKTUATOR*
• *AIRCRAFT ACTUATOR FORMED OF THERMALLY ADAPTIVE MATERIALS AND A THERMOELECTRIC JUNCTION*
• *ACTIONNEUR D'AÉRONEF CONSTITUÉ DE MATÉRIAUX THERMIQUEMENT ADAPTATIFS ET D'UNE JONCTION THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US
MERRITT, Brent J., Southwick, 01077, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 520 966 A1**
(52) **F03G 7/0612;** F03G 7/0613; F03G 7/0645
(25) En (26) En
(21) 24198989.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464160
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG AUS EINEM THERMISCH ADAPTIVEN MULTIMETALLMATERIAL UND EINEM THERMOELEKTRISCHEN ÜBERGANG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOCKING DEVICE FORMED OF THERMALLY ADAPTIVE MULTI-METALLIC MATERIAL AND A THERMOELECTRIC JUNCTION AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE FORMÉ D'UN MATÉRIAU MULTIMÉTALLIQUE THERMIQUEMENT ADAPTATIF ET D'UNE JONCTION THERMOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US
MERRITT, Brent J., Southwick, 01077, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F03G 7/06*** ***F04D 27/00*** ***F04D 29/40*** ***H10N 10/17*** (11) **4 520 967 A1** ***F04D 27/02*** ***F25B 21/02***
(52) **F04D 27/0215;** F03G 7/06; F04D 27/023; F04D 29/403; F25B 21/02; H10N 10/17; F05D 2220/323; F05D 2300/50212; F25B 2321/023
(25) En (26) En
(21) 24199038.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464142
(54) • *VERDICHTERUMMANTELUNG MIT STEUERBARER BYPASS-KOMPONENTE AUS THERMISCH ADAPTIVEN MATERIALIEN UND EINEM THERMOELEKTRISCHEN ÜBERGANG*
• *COMPRESSOR SHROUD WITH CONTROLLABLE BYPASS COMPONENT FORMED OF THERMALLY ADAPTIVE MATERIALS AND A THERMOELECTRIC JUNCTION*
• *VIROLE DE COMPRESSEUR AVEC COMPOSANT DE DÉRIVATION RÉGLABLE FORMÉ DE MATÉRIAUX THERMIQUEMENT ADAPTATIFS ET D'UNE JONCTION THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US
MERRITT, Brent J., Southwick, 01077, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F04B 1/0408*** ***F04B 1/0538*** ***F04B 9/04*** (11) **4 520 968 A1** ***F04B 7/04***
(52) **F04B 1/0538;** F04B 1/0408; F04B 7/04; F04B 9/045
(25) De (26) De
(21) 24189942.6 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123961
(54) • *RADIALKOLBENPUMPE, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER RADIALKOLBENPUMPE UND LENKSYSTEM*
• *RADIAL PISTON PUMP, METHOD FOR OPERATING A RADIAL PISTON PUMP AND STEERING SYSTEM*
• *POMPE À PISTONS RADIAUX, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE À PISTONS RADIAUX ET SYSTÈME DE DIRECTION*
(71) Pump Technology Solutions PS GmbH, Lange Enden 1, 13437 Berlin, DE
(72) Senyuez, Ugur, 13437 Berlin, DE
Schlecker, Volker, 13437 Berlin, DE
Zischka, Ralf, 13437 Berlin, DE
Linek, Manuela, 13437 Berlin, DE
(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

F04B 1/0538 →(51) *F04B 1/0408*

F04B 7/04 →(51) *F04B 1/0408*

F04B 9/04 →(51) *F04B 1/0408*

(51) ***F04B 37/14*** ***F04B 39/02*** ***F04B 53/18*** ***F04C 28/28*** ***G01N 21/27*** ***G01N 33/28*** (11) **4 520 969 A1** ***F04B 49/06*** ***F04C 25/02*** ***F04C 29/02*** ***G01N 21/31***
(52) **F04B 37/14; F04B 39/0207; F04B 49/065; F04B 53/18; F04C 25/02; F04C 28/28; F04C 29/02; G01N 21/27; G01N 21/31; G01N 33/2888**
(25) Ja (26) En
(21) 24198383.2 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023144947
(54) • *SCHMIERÖLÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VAKUUMPUMPENSYSTEM*
• *LUBRICATING-OIL MONITORING SYSTEM AND VACUUM PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'HUILE DE LUBRIFICATION ET SYSTÈME DE POMPE À VIDE*
(71) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) NAKAMURA, Yumiko, Tokyo, 1448510, JP
KON, Toshiya, Tokyo, 1448510, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

F04B 39/02 →(51) *F04B 37/14*

F04B 39/06 →(51) *F04C 29/12*

(51) ***F04B 43/04*** ***F04B 43/06*** (11) **4 520 970 A1** ***F16K 99/00***
(52) **F04B 43/043; F04B 43/06; F16K 99/0015; F16K 99/0059**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196055.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 FR 2309391
(54) • *MIKROFLUIDISCHES GERÄT VOM VENTIL- ODER PUMPENTYP*
• *MICROFLUIDIC DEVICE OF THE VALVE OR PUMP TYPE*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE DE TYPE VANNE OU POMPE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BOIZOT, François, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

F04B 43/06 →(51) *F04B 43/04*

F04B 49/06 →(51) *F04B 37/14*

(51) ***F04B 49/20*** (11) **4 520 971 A2**
(52) **A61M 3/0258; A61M 3/0208; A61M 3/0216; A61M 3/022; A61M 3/0279; F04B 43/12; F04B 49/20;** A61M 1/882; A61M 11/006; A61M 2202/04; A61M 2205/3334; A61M 2207/00; B05B 1/048
(25) En (26) En
(21) 25154542.2 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2017 US 201762584809 P
03.08.2018 US 201862714379 P
(54) • *BEWÄSSERUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ABGABE VON UNTER DRUCK STEHENDEM FLUID ZUR WUNDSPÜLUNG UND BIOFILMKONTROLLE*
• *IRRIGATION DEVICE AND SYSTEM FOR DELIVERING PRESSURIZED FLUID TO SAME FOR WOUND LAVAGE AND BIOFILM CONTROL*
• *DISPOSITIF D'IRRIGATION ET SYSTÈME POUR DISTRIBUER UN FLUIDE SOUS PRESSION À CELUI-CI POUR LAVAGE DE PLAIE ET CONTRÔLE DE BIOFILM*
(71) Stiehl, James, Bowen, 4573 CJ Heck Road, Salem, IL 62881, US
Stiehl, Kurt, R., 23486 Skyview Terrace, Los Gatos, CA 95033, US
(72) Stiehl, James, Bowen, Salem, IL 62881, US
Stiehl, Kurt, R., Los Gatos, CA 95033, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 18876223.1 / 3 706 850

F04B 53/18 →(51) *F04B 37/14*

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 28/26*** (11) **4 520 972 A1** ***F04C 29/12***
(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0261; F04C 28/26; F04C 29/126;** F04C 23/008; F04C 28/28
(25) En (26) En
(21) 24193376.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 IN 202321053150
25.06.2024 US 202418753630
(54) • *VERDICHTER MIT ABSPERRVENTIL*
• *COMPRESSOR HAVING SHUTDOWN VALVE ASSEMBLY*
• *COMPRESSEUR AYANT UN ENSEMBLE SOUPAPE D'ARRÊT*
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) MAHURE, Yogesh S., 411057 Pune, IN
NAIK, Nikhil, 411057 Pune, IN
BEHL, Mohak, 411057 Pune, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F04C 18/356 →(51) *F04C 23/02*

(51) ***F04C 23/02*** ***F04C 29/02*** (11) **4 520 973 A1** ***F04C 29/00***
(52) **F04C 23/02; F04C 29/00; F04C 29/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23825853.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081738 15.03.2023
(87) WO 2023/246195 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210714055
22.06.2022 CN 202221588899 U
22.06.2022 CN 202210714054
22.06.2022 CN 202221588912 U
(54) • *ELEKTRISCHER VERDICHTER, KLIMAANLAGE UND FAHRZEUG*
• *ELECTRIC COMPRESSOR, AIR CONDITIONING SYSTEM AND VEHICLE*
• *COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR ET VÉHICULE*
(71) Anhui Welling Auto Parts Corporation Limited, No. 418 Caihong Road High-tech District, Hefei, Anhui 230088, CN
Guangdong Welling Auto Parts Corporation Limited, Building 1, No. 21 Gangqian Road Beijiao Residents Committee Industrial Park Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WU, Jiahui, Hefei, Anhui 230088, CN
YANG, Kaicheng, Hefei, Anhui 230088, CN
LI, Fayun, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F04C 23/02*** ***F04C 29/06*** ***F04C 18/356*** (11) **4 520 974 A1** ***F04C 29/02***
(52) **F04C 18/356; F04C 23/02; F04C 29/02; F04C 29/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23825854.5 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081744 15.03.2023
(87) WO 2023/246196 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210715848
22.06.2022 CN 202221588958 U
(54) • *ELEKTRISCHER VERDICHTER, KLIMAANLAGE UND FAHRZEUG*
• *ELECTRIC COMPRESSOR, AIR CONDITIONING SYSTEM, AND VEHICLE*
• *COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR ET VÉHICULE*
(71) Anhui Welling Auto Parts Corporation Limited, No. 418 Caihong Road High-tech District, Hefei, Anhui 230088, CN
Guangdong Welling Auto Parts Corporation Limited, Building 1, No. 21 Gangqian Road Beijiao Residents Committee Industrial Park Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WU, Jiahui, Hefei, Anhui 230088, CN

WANG, Luying, Hefei, Anhui 230088, CN
YANG, Kaicheng, Hefei, Anhui 230088, CN
LI, Fayun, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F04C 25/02 →(51) *F04B 37/14*

F04C 28/26 →(51) *F04C 18/02*

F04C 28/28 →(51) *F04B 37/14*

F04C 29/00 →(51) *F04C 23/02*

F04C 29/02 →(51) *F04B 37/14*

F04C 29/02 →(51) *F04C 23/02*

F04C 29/04 →(51) *F04C 29/12*

F04C 29/06 →(51) *F04C 23/02*

(51) ***F04C 29/12*** (11) **4 520 975 A1**
F04B 39/06 ***F04C 29/04***
(52) **F04B 39/06; F04C 29/04; F04C 29/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23799429.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014991 13.04.2023
(87) WO 2023/214497 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022075940
(54) • *VERDICHTER UND KLIMAANLAGE*
• *COMPRESSOR AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *COMPRESSEUR ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) WADA, Ryosuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SUNAHARA, Yuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IRIKAWA, Koichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KATO, Emu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HOSOGOE, Haruka, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

F04C 29/12 →(51) *F04C 18/02*

F04D 1/00 →(51) *F16C 32/04*

F04D 13/06 →(51) *F16C 32/04*

(51) ***F04D 17/12*** (11) **4 520 976 A1**
F04D 29/42 ***F04D 29/043***
F04D 29/046 ***F16C 17/02***
F16C 32/06 ***F16C 35/02***
F04D 29/44
(52) **F04D 17/12; F04D 29/043; F04D 29/046; F04D 29/42; F04D 29/44; F16C 17/02; F16C 32/06; F16C 35/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22942832.1 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010930 26.07.2022
(87) WO 2023/224168 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 KR 20220062214
20.05.2022 KR 20220062215
(54) • *TURBOVERDICHTER*
• *TURBO COMPRESSOR*
• *TURBOCOMPRESSEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) OH, Junchul, Seoul 08592, KR
MOON, Changgook, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F04D 25/08 →(51) *A01G 20/47*

F04D 27/00 →(51) *F03G 7/06*

F04D 27/02 →(51) *F03G 7/06*

(51) ***F04D 29/02*** (11) **4 520 977 A1**
F04D 29/42
(52) **F04D 29/4286; F04D 29/026; F04D 29/426;** F05D 2300/10; F05D 2300/121; F05D 2300/171; F05D 2300/172; F05D 2300/43
(25) En (26) En
(21) 23195755.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSE FÜR ZENTRIFUGALPUMPE*
• *CENTRIFUGAL PUMP CASING*
• *CARTER DE POMPE CENTRIFUGE*
(71) Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(72) Barbolini, Marco, 39100 Bolzano, IT
Kerschbaumer, Dieter, 39040 Tramin (IT), IT
Holzner, Günther, 39018 Terlano (BZ), IT
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

F04D 29/043 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/046 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/048 →(51) *F16C 32/04*

F04D 29/32 →(51) *F04D 29/52*

F04D 29/40 →(51) *F03G 7/06*

F04D 29/42 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/42 →(51) *F04D 29/02*

F04D 29/44 →(51) *F04D 17/12*

(51) ***F04D 29/52*** (11) **4 520 978 A1**
F04D 29/32 ***F04D 29/68***
(52) **F04D 29/526; F04D 29/324; F04D 29/685;** F02C 3/06
(25) En (26) En
(21) 24199004.3 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461705
(54) • *VERDICHTERGEHÄUSE MIT SCHLITZEN UND NUTEN*
• *COMPRESSOR CASING WITH SLOTS AND GROOVES*
• *CARTER DE COMPRESSEUR AVEC FENTES ET RAINURES*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DUONG, Hien, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
CHIANG, Christopher, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 29/58 →(51) *A01G 20/47*

F04D 29/68 →(51) *F04D 29/52*

(51) ***F15B 11/16*** (11) **4 520 979 A1**
E02F 9/22
(52) **F15B 11/165; F15B 11/167;** E02F 9/2004; E02F 9/2095; E02F 9/2285; F15B 13/0422; F15B 2211/20546; F15B 2211/329; F15B 2211/6316; F15B 2211/635; F15B 2211/651
(25) De (26) De
(21) 23196245.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HYDRAULISCHE SCHALTUNG INNERHALB EINES HYDRAULISCHEN SYSTEMS*
• *HYDRAULIC CIRCUIT WITHIN A HYDRAULIC SYSTEM*
• *CIRCUIT HYDRAULIQUE DANS UN SYSTÈME HYDRAULIQUE*
(71) XCMG European Research Center GmbH, Europark Fichtenhain B4, 47807 Krefeld, DE
(72) SCHÄFER, Björn, 41516 Grevenbroich, DE
BUDDE, Alexander, 41751 Viersen, DE
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

(51) ***F15B 11/17*** (11) **4 520 980 A1**
F15B 13/06 ***F16H 61/40***
(52) Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 23862492.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117631 08.09.2023
(87) WO 2024/051798 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 CN 202211105287
(54) • *HYDRAULIKSYSTEM FÜR EIN HYBRIDGETRIEBE UND KRAFTFAHRZEUG*
• *HYDRAULIC SYSTEM FOR HYBRID GEARBOX AND AUTOMOBILE*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE POUR UNE BOÎTE DE VITESSES HYBRIDE ET VOITURE PARTICULIÈRE*
(71) Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN
(72) ZHANG, Hengxian, Wuhu, Anhui 241006, CN
ZHOU, Zhiguang, Wuhu, Anhui 241006, CN
YE, Yuanlong, Wuhu, Anhui 241006, CN
LI, Shuangluan, Wuhu, Anhui 241006, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F15B 13/06 →(51) *F15B 11/17*

F15B 19/00 →(51) *G01M 5/00*

F15B 19/00 →(51) *G06F 1/26*

(51) ***F15D 1/02*** ***H10N 10/13*** ***B64C 13/36*** (11) **4 520 981 A1** ***H10N 10/17*** ***F16K 31/02***
(52) **F15D 1/025; B64C 13/36; F16K 31/025**
(25) En (26) En
(21) 24196295.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464157
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES DURCHFLUSSES EINES FLUGZEUGS AUS THERMISCH ADAPTIVEN MATERIALIEN UND EINEM THERMOELEKTRISCHEN ÜBERGANG*
• *AIRCRAFT FLOW CONTROL DEVICE FORMED OF THERMALLY ADAPTIVE MATERIALS AND A THERMOELECTRIC JUNCTION*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE DÉBIT D'AÉRONEF CONSTITUÉ DE MATÉRIAUX THERMIQUEMENT ADAPTATIFS ET D'UNE JONCTION THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY 06110, US
MERRITT, Brent J., Southwick, MA 01077, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16B 7/00*** (11) **4 520 982 A1**
(52) **F16B 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23306496.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRUKTUR MIT MITEINANDER VERBUNDENEN HOHLEN STRUKTURELEMENTEN, ANORDNUNG MIT SOLCH EINER STRUKTUR UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *STRUCTURE COMPRISING HOLLOW STRUCTURAL ELEMENTS CONNECTED TOGETHER, ASSEMBLY COMPRISING SUCH A STRUCTURE, AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
• *STRUCTURE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX CREUX RELIÉS ENTRE EUX, ENSEMBLE COMPRENANT UNE TELLE STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Techlam, 1 rue de l'Industrie, 68700 Cernay, FR
(72) GUY, Michel, 68700 CERNAY, FR
SKRABER, Alain, 68700 CERNAY, FR
AUBERT, Jean-Michel, 92400 COURBEVOIE, FR
DENEUVILLE, Loic, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

F16B 7/10 →(51) *F16M 11/28*

(51) ***F16B 21/07*** ***A44B 17/00*** (11) **4 520 983 A1**
(52) **F16B 21/078; A44B 17/0011; A44B 17/0047; A44B 17/0076; F16B 21/073**
(25) It (26) En
(21) 24198440.0 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 IT 202300018282
(54) • *VERBESSERTER DRUCKKNOPF*
• *IMPROVED SNAP FASTENER*
• *BOUTON-PRESSION AMÉLIORÉ*
(71) RIRI SA, Via al Gas 3, 6850 Mendrisio, CH
(72) BREZZI, Simone, 35020 Maserà di Padova (PD), IT
CASSIANI, Giulia, 30030 Martellago (VE), IT
FERRARA, Marco, 35028 Piove di Sacco (PD), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

(51) ***F16C 11/04*** ***H04M 1/02*** (11) **4 520 984 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24772910.6 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079422 29.02.2024
(87) WO 2025/015935 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 CN 202310898042
(54) • *SCHARNIERMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING SHAFT MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME D'ARBRE ROTATIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Tuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16C 13/00 →(51) *G03G 15/02*

(51) ***F16C 17/02*** ***F16C 27/02*** (11) **4 520 985 A1** ***F16C 37/00***
(52) **F16C 17/02; F16C 27/02; F16C 37/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22969060.7 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143023 28.12.2022
(87) WO 2024/130773 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 CN 202211647805
(54) • *LUFTLAGER*
• *AIR BEARING*
• *PALIER À AIR*
(71) CRRC Zhuzhou Electric Co., Ltd., Tianxin High-Tech Industrial Park Shifeng District, Zhuzhou, hunan 412000, CN
(72) LIU, Wanhui, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
WAN, Dexin, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
XIONG, Haoli, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
CHEN, Guo, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
YU, Rui, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
ZHAO, Xueyuan, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F16C 17/02 →(51) *F04D 17/12*

F16C 17/20 →(51) *F16C 17/26*

F16C 17/24 →(51) *F16C 17/26*

(51) ***F16C 17/26*** ***F16C 17/24*** ***F16C 17/20*** ***F16C 39/06*** (11) **4 520 986 A1** ***F16C 32/04*** ***F16C 35/02***
(52) **F16C 17/20; F16C 17/26; F16C 32/0402; F16C 32/0425; F16C 32/0427; F16C 32/0431; F16C 35/02; F16C 39/066;** F16C 17/024; F16C 17/042; F16C 17/107; F16C 17/243; F16C 17/246; F16C 27/02; F16C 27/063; F16C 2300/22; F16C 2326/43; F16C 2360/44; F16C 2362/52; F16C 2380/26
(25) En (26) En
(21) 24199720.4 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464957
(54) • *LUFTKREISLAUFMASCHINE (ACM) MIT HYBRIDFOLIEN- UND MAGNETISCHEN HILFSAXIALLAGERN*
• *AIR CYCLE MACHINE (ACM) WITH HYBRID AIRFOIL AND AUXILIARY MAGNETIC THRUST BEARINGS*
• *MACHINE À CYCLE D'AIR (ACM) AVEC PALIER HYBRIDE AÉRODYNAMIQUE ET PALIERS AXIALES MAGNÉTIQUES AUXILIAIRES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY, US
MERRITT, Brent J., Southwick, MA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16C 27/02 →(51) *F16C 17/02*

(51) ***F16C 32/04*** ***F04D 13/06*** ***F04D 1/00*** ***H02K 1/18*** ***H02K 1/14*** (11) **4 520 987 A1** ***H02K 7/09*** ***F04D 29/048*** ***H02K 11/215*** ***H02K 7/14***
(52) **F16C 32/0461; F04D 1/00; F04D 13/0633; F04D 13/064; F04D 29/048; F16C 32/0485; H02K 1/148; H02K 1/185; H02K 7/09; H02K 7/14; H02K 11/215;** F16C 2360/44
(25) De (26) De
(21) 24196678.7 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 EP 23196487

(54) • *MAGNETLAGERVORRICHTUNG UND ZENTRIFUGALPUMPE*
• *MAGNETIC BEARING DEVICE AND CENTRIFUGAL PUMP*
• *DISPOSITIF DE PALIER MAGNÉTIQUE ET POMPE CENTRIFUGE*

(71) Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH

(72) Stettler, Marcel, 4800 Zofingen, CH

(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

F16C 32/04	→(51) *F16C 17/26*
F16C 32/06	→(51) *F04D 17/12*
F16C 32/06	→(51) *G01M 15/14*
F16C 33/30	→(51) *F16D 55/2255*
F16C 35/02	→(51) *F04D 17/12*
F16C 35/02	→(51) *F16C 17/26*
F16C 37/00	→(51) *F16C 17/02*
F16C 39/06	→(51) *F16C 17/26*

(51) ***F16D 11/14*** (11) **4 520 988 A1**
F16D 27/118 ***F16D 23/12***

(52) **F16D 11/14; F16D 23/12; F16D 27/118;** F16D 2023/123

(25) En (26) En

(21) 24197316.3 (22) 29.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 CN 202311125341

(54) • *TRENNMODUL, ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE UND FAHRZEUG*
• *DISCONNECTION MODULE, POWER TRANSMISSION SYSTEM FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *MODULE DE DÉCONNEXION, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR VÉHICULE, ET VÉHICULE*

(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR

(72) HU, Xun, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
HE, Fei, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
LI, Lu, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
LI, Chun, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
SHI, Lei, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
HAN, Yefei, 80009 AMIENS Cedex 2, FR

(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***F16D 11/14*** (11) **4 520 989 A1**
F16D 27/118

(52) **F16D 11/14; F16D 27/118**

(25) En (26) En

(21) 24197319.7 (22) 29.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 CN 202311126525
01.09.2023 CN 202322380965 U

(54) • *TRENNMODUL, KRAFTÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *DISCONNECT MODULE, POWER TRANSMISSION SYSTEM FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *MODULE DE DÉCONNEXION, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*

(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR

(72) HU, Xun, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
LI, Lu, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
LI, Chun, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
SHI, Lei, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
HAN, Yefei, 80009 AMIENS Cedex 2, FR

(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***F16D 11/14*** (11) **4 520 990 A1**
F16D 23/12 ***F16D 28/00***

(52) **F16D 11/14; F16D 23/12; F16D 28/00;** F16D 2011/002

(25) En (26) En

(21) 24197446.8 (22) 30.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 CN 202311137767

(54) • *TRENNMODUL, KRAFTÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG, SYNCHRONISATIONSMECHANISMUS FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUGTECHNIK*
• *DISCONNECT MODULE, POWER TRANSMISSION SYSTEM FOR A VEHICLE, SYNCHRONIZATION MECHANISM FOR A VEHICLE AND VEHICLE TECHNICAL FIELD*
• *MODULE DE DÉCONNEXION, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR UN VÉHICULE, MÉCANISME DE SYNCHRONISATION POUR UN VÉHICULE ET DOMAINE TECHNIQUE DE VÉHICULE*

(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR

(72) HAN, Yefei, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
HE, Fei, 80009 AMIENS Cedex 2, FR
HU, Xun, 80009 AMIENS Cedex 2, FR

(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16D 23/12	→(51) *F16D 11/14*
F16D 27/118	→(51) *F16D 11/14*
F16D 28/00	→(51) *F16D 11/14*
F16D 49/00	→(51) *F16D 66/02*

(51) ***F16D 55/2255*** (11) **4 520 991 A1**
F16C 33/30 ***F16D 65/18***

(52) **F16D 55/2255; F16C 33/30; F16D 65/183**

(25) De (26) De

(21) 24188464.2 (22) 12.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 DE 102023124318

(54) • *SCHWENKLAGER, SCHWENKHEBELANORDNUNG UND ZUSPANNANORDNUNG*
• *PIVOT BEARING, PIVOT LEVER ARRANGEMENT AND CLAMPING ARRANGEMENT*
• *PALIER PIVOTANT, AGENCEMENT DE LEVIER PIVOTANT ET AGENCEMENT DE SERRAGE*

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE

(72) Hidringer, Michael, 94577 Winzer, DE
Beck, Thomas, 94154 Neukirchen vorm Wald, DE
Petschke, Andreas, 94127 Neuburg am Inn, DE
Stöger, Christian, 94486 Osterhofen, DE
Hauser, Maximilian, 94081 Fürstenzell, DE
Wolfgang, Pritz, 80637 München, DE
Weber, Ralf, 80997 München, DE

(51) ***F16D 55/226*** (11) **4 520 992 A1**

(52) **F16D 55/226; F16D 65/18;** B60T 13/741

(25) En (26) En

(21) 23195268.0 (22) 05.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *BREMSANORDNUNG, BREMSSYSTEM, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BREMSSATTELS UND FAHRZEUG*
• *BRAKE ASSEMBLY, BRAKE SYSTEM, METHOD FOR OPERATING A BRAKE CALIPER AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE FREIN, SYSTÈME DE FREIN, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉTRIER DE FREIN ET VÉHICULE*

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE

(72) BLESSING, Michael, 80687 München, DE
Györke, Zsombor, 8360 Keszthely, HU
FARAGÓ, Balázs, 6050 Lajosmizse, HU
KLINGNER, Matthias, 82276 Adelshofen, DE
KRETZ, Philipp, 80939 München, DE
KÜHNEMUTH, Gregor, 80339 München, DE
MONORI, Gyula, 6065 Lakitelek, HU
TOTH, Janos, 6000 Kecskemét, HU
PESCHEL, Michael, 82296 Schöngeising, DE
SCHÖFBERGER, Tobias, 84048 Mainburg, DE

(51) ***F16D 59/00*** (11) **4 520 993 A1**
F16D 127/00

(52) **F16D 59/00;** F16D 2127/002

(25) En (26) En

(21) 24197874.1 (22) 02.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 JP 2023147038
17.07.2024 JP 2024113947

(54) • *GESCHWINDIGKEITSSTEUERVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *SPEED CONTROL DEVICE AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VITESSE ET VÉHICULE*

(71) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
Acro Nainen Co., Ltd., 789-3 Nishihama, Wakayama-shi, Wakayama 641-0036, JP

(72) Nishida, Yuhei, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Sumikura, Hiroki, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Katsumoto, Satoshi, Wakayama-shi,

Wakayama, 641-0036, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 59/02 →(51) ***B64C 13/28***

(51) ***F16D 65/00*** (11) **4 520 994 A1**
(52) **F16D 65/0031**
(25) En (26) En
(21) 23195574.1 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BREMSSTAUBFILTERSYSTEM*
• *BRAKE DUST FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRE À POUSSIÈRE DE FREIN*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) WÖRZ, Tobias, 71636 Ludwigsburg, DE
SCHLEIDEN, Thomas, 71636 Ludwigsburg, DE
BECK, Andreas, 71636 Ludwigsburg, DE
WELLER, Benedikt, 71636 Ludwigsburg, DE
JESSBERGER, Thomas, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

F16D 65/18 →(51) ***F16D 55/2255***

(51) ***F16D 65/28*** (11) **4 520 995 A2**
(52) **B60T 13/745;** B60T 8/4022; F16D 65/28
(25) En (26) En
(21) 25153042.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2022 KR 20220078142
(54) • *BREMSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *BRAKE DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) CHOI, Byeung Jin, 16891 Yongin-si, KR
KOO, Chang Hoe, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Byung Jun, 16891 Yongin-si, KR
PARK, Si Yoon, 16891 Yongin-si, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 22214565.8 / 4 299 394

(51) ***F16D 66/02*** ***F16D 49/00*** (11) **4 520 996 A1** ***B60T 17/22***
(52) **F16D 66/02;** B60T 17/22; F16D 49/00
(25) Pt (26) En
(21) 23799059.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050138 05.05.2023
(87) WO 2023/212794 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 BR 102022008828
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES VON REIBMATERIAL IN EINER TROMMELBREMSE*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING WEAR OF FRICTION MATERIAL IN A DRUM BRAKE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'USURE D'UN MATÉRIAU DE FRICTION DANS UN FREIN À TAMBOUR*
(71) Instituto Hercílio Randon, Estrada Municipal FR 58 s/n, Pavilhão 02, Linha Palmeiro, Área Rural Farroupilha, 95181899 Caixas do Sul, BR
(72) BOARETTO, Joel, 95032-180 Caxias do Sul, BR
SCHMITZ, Alessander Specht, 95012-370 Caxias do Sul, BR
GELLER, Arthur Gassen, 95055-100 Caxias do Sul, BR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 69/02 →(51) ***C04B 41/45***

F16F 9/16 →(51) ***B62D 3/12***

(51) ***F16F 9/32*** ***F16F 9/53*** (11) **4 520 997 A1**
(52) **F16F 9/3235;** F16F 9/535; F16F 2226/023; F16F 2230/0023
(25) En (26) En
(21) 24198349.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318461365
01.08.2024 CN 202411054648
(54) • *LASERHÄRTENDE KOHLENSTOFFARME STAHLDÄMPFERROHRE*
• *LASER HARDENING LOW-CARBON STEEL DAMPER TUBES*
• *TUBES AMORTISSEURS EN ACIER À FAIBLE TENEUR EN CARBONE ET DURCISSANT AU LASER*
(71) BeijingWest Industries Co. Ltd., No. 85 Puan Road Doudian Town Fangshan District, 102400 Beijing, CN
(72) PIRRELLO, Frank Gerard, 389 Grassy Creek Way, Dayton, OH 45458, US
LOPEZ, JR, James Louis, 9500 Moorgate Court, Dayton, OH 45458, US
CHISOM, Michael James, 464 Evergreen Dr., Springboro, OH 45066, US
TANNAHILL, Tania, 6532 Foursome Lane, Englewood, OH 45322, US
PYLE, Steven Edward, 1111 Bull Rd., New Lebanon, OH 45345, US
(74) Lukaszyk, Szymon, Kancelaria Patentowa Lukaszyk Ul. Glowackiego 8/5, 40-052 Katowice, PL

F16F 9/53 →(51) ***F16F 9/32***

F16F 9/58 →(51) ***B62D 3/12***

F16G 3/00 →(51) ***B60P 7/08***

F16H 1/22 →(51) ***F16H 57/04***

F16H 19/04 →(51) ***B62D 3/12***

(51) ***F16H 25/20*** ***F16H 25/22*** ***F16H 25/24*** ***F16H 63/30*** (11) **4 520 998 A1**
(52) **F16H 25/2204;** F16H 25/24; F16H 2025/2081; F16H 2063/3063
(25) Ja (26) En
(21) 23848255.8 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026590 20.07.2023
(87) WO 2025/017903 2025/04 23.01.2025
(54) • *KOPPLUNGSSTRUKTUR, VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG EINER DREHENDEN LINEAREN BEWEGUNG UND SCHALTAKTUATOR*
• *COUPLING STRUCTURE, ROTATIONAL LINEAR MOTION CONVERSION DEVICE, AND SHIFT ACTUATOR*
• *STRUCTURE D'ACCOUPLEMENT, DISPOSITIF DE CONVERSION DE MOUVEMENT LINÉAIRE ROTATIF ET ACTIONNEUR DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) Mizuki, Hironori, Fujisawa, Kanagawa 2518501, JP
Shimizuya, Masayoshi, Fujisawa, Kanagawa 2518501, JP
Tanaka, Susumu, Fujisawa, Kanagawa 2518501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F16H 25/22 →(51) ***F16H 25/20***

F16H 25/24 →(51) ***F16H 25/20***

(51) ***F16H 57/025*** (11) **4 520 999 A1**
(52) **F16H 57/025;** F16H 49/001; H02K 7/116
(25) De (26) De
(21) 24198409.5 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 LU 505056
(54) • *AKTUATOR UND SYSTEM MIT EINEM AKTUATOR*
• *ACTUATOR AND SYSTEM WITH AN ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ET SYSTÈME AVEC UN ACTIONNEUR*
(71) Ovalo GmbH, Anna-Ohl-Straße 2, 65555 Limburg, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

(51) ***F16H 57/04*** ***F16H 57/08*** (11) **4 521 000 A1** ***F03D 80/70***
(52) **F03D 80/70; F16H 57/04; F16H 57/08**
(25) Zh (26) De
(21) 22940558.4 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) CN 2022/090958 05.05.2022
(87) WO 2023/212862 2023/45 09.11.2023
(54) • *PLANETENGETRIEBE UND WINDKRAFTANLAGE*
• *PLANETARY GEARBOX AND WIND POWER DEVICE*
• *BOÎTE DE VITESSES À TRAINS ÉPICYCLOÏDAUX ET DISPOSITIF D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HAN, Huimin, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
PLOGMANN, Michael, 91074 Herzogenaurach, DE
LIU, Jixuan, Shanghai 200336, CN
CHEN, Xiangke, Shanghai 201804, CN

---

(51) ***F16H 57/04*** ***B60K 1/02*** ***F16H 1/22*** *F16H 57/021* (11) **4 521 001 A1** ***B60K 17/16*** *B60K 7/00*
(52) **F16H 57/0441; B60K 1/02; B60K 17/165; F16H 1/22; F16H 57/0434; F16H 57/0445; F16H 57/0452; F16H 57/0453; F16H 57/0483;** B60K 2007/0061; F16H 2057/0216; F16H 2200/0021
(25) En (26) En
(21) 24180385.7 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.06.2023 US 202318209642
(54) • *ANTRIEBSMODULANORDNUNG UND ANTRIEBSMODULSYSTEM DAMIT*
• *DRIVE MODULE ASSEMBLY AND DRIVE MODULE SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE MODULE D'ENTRAÎNEMENT ET SYSTÈME DE MODULE D'ENTRAÎNEMENT LE COMPRENANT*
(71) Borgwarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) FRANCIS, Philip J., Lapeer, MI 48446, US
BEYERLEIN, Gregory L., Clarkston, MI 48346, US
BIEDERWOLF, Matthew A., Fishers, IN 46037, US
NARAYANAN, Arun, Rochester Hills, MI 48309, US
CHAVAN, Aniruddha, Sterling Heights, MI 48310, US
JAFRI, Firoz Ali S., Troy, MI 48084, US
RAHAIM, Matthew, Rochester Hills, MI 48306, US
BROWN, Jason, Highland, MI 48357, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

F16H 57/08 →(51) ***F16H 57/04***

---

(51) ***F16H 61/02*** (11) **4 521 002 A1**
(52) **F16H 61/0213;** B60W 40/076; B60W 40/13; B60Y 2200/142; F16H 59/18; F16H 59/36; F16H 59/48; F16H 59/52; F16H 59/70; F16H 2059/142; F16H 2059/663; F16H 2061/0223
(25) En (26) En
(21) 24191051.2 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 CN 202311148917
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, FAHRZEUG UND MEDIUM ZUR BESTIMMUNG DES SCHALTPUNKTES EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE, VEHICLE, AND MEDIUM FOR DETERMINING SHIFT POINT OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF, VÉHICULE ET SUPPORT POUR DÉTERMINER UN POINT DE CHANGEMENT DE VITESSE D'UN VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) TAO, Chengjun, Jiangsu, 214000, CN
JIA, Yunlong, Jiangsu, 214000, CN
WEI, Bo, Jiangsu, 214000, CN
NI, Fanfan, Jiangsu, 214000, CN
ZHANG, Hantian, Jiangsu, 214000, CN

F16H 61/40 →(51) ***F15B 11/17***

---

(51) ***F16H 61/688*** ***B60W 30/19*** (11) **4 521 003 A1**
(52) **F16H 61/688; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/113; B60W 30/19;** B60W 2710/083; F16H 63/50; F16H 2061/0433
(25) It (26) En
(21) 24199160.3 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IT 202300018561
(54) • *STEUERVERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES GANGWECHSELS IN EINEM GETRIEBE MIT DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBE*
• *CONTROL METHOD FOR CARRYING OUT A GEAR SHIFT IN A TRANSMISSION PROVIDED WITH A DUAL CLUTCH GEARBOX*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR EFFECTUER UN CHANGEMENT DE VITESSE DANS UNE TRANSMISSION MUNIE D'UNE BOÎTE DE VITESSES À DOUBLE EMBRAYAGE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) VARISCO, Stefano, 41100 MODENA, IT
NANNINI, Andrea, 41100 MODENA, IT
GENOVA, Daniele, 41100 MODENA, IT
LARAIA, Lorenzo, 41100 MODENA, IT
BARONE, Alessandro, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***F16J 7/00*** (11) **4 521 004 A2**
(52) **F01P 3/12; F01B 31/14; F01M 1/06; F02B 25/04; F02B 75/045; F02D 15/02; F16J 1/09; F16J 1/16; F16J 7/00;** F01M 2001/066; F01M 2001/086; F01P 2003/006; F02B 75/32; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 24220133.3 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT VARIABLER VERDICHTUNGSVERHÄLTNISVORRICHTUNG*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH VARIABLE COMPRESSION RATIO DEVICE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC DISPOSITIF À TAUX DE COMPRESSION VARIABLE*
(71) WinGD Ltd., Schützenstrasse 3, 8400 Winterthur, CH
(72) Alder, Roland, 8405 Winterthur, CH
Huber, Cyril, 8547 Gachnang, CH
Stürm, Thomas, 8505 Dettighofen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
(62) 21203071.2 / 4 166 769

---

(51) ***F16K 11/085*** ***E03B 7/04*** (11) **4 521 005 A1** ***E03B 7/09***
(52) **F16K 11/0853; E03B 7/04; E03B 7/09; F16K 11/0856**
(25) De (26) De
(21) 24199111.6 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 202023105233 U
(54) • *TRINK- UND BRAUCHWASSERSYSTEM UND ABSPERRVENTIL DAFÜR*
• *DRINKING AND DOMESTIC WATER SYSTEM AND SHUT-OFF VALVE THEREFOR*
• *SYSTÈME D'EAU POTABLE ET D'EAU SANITAIRE ET SOUPAPE D'ARRÊT POUR CELUICI*
(71) Gebr. Kemper GmbH + Co. KG, Harkortstrasse 5, 57462 Olpe, DE
(72) Spöler, Thomas, 51427 Bergisch Gladbach, DE
Obst, Andreas, 57482 Wenden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16K 24/06*** (11) **4 521 006 A2**
(52) **F16K 15/202;** A47C 27/081; **F16K 15/205**
(25) En (26) En
(21) 25151215.8 (22) 25.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2019 CN 201920129792 U
(54) • *VERBESSERTES LUFTBETTVENTIL*
• *IMPROVED AIR BED VALVE*
• *SOUPAPE DE LIT D'AIR AMÉLIORÉE*
(71) Belgravia Wood Limited, Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II Road Town, Tortola, VG1110, VG
(72) OCEGUEDA GALLAGA, Victor Hugo, Tijuana, MX
LAN, Chaolong, Shenzhen, 51800, CN
MA, Minglian, Shenzhen, 51800, CN
WONG, May Kong, Gunangdong, 523586, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20745881.1 / 3 914 841

F16K 27/12 →(51) ***F16L 55/179***

F16K 31/02 →(51) ***F15D 1/02***

F16K 31/06 →(51) ***F02M 21/02***

F16K 31/06 →(51) ***H01F 7/06***

---

(51) ***F16K 31/60*** ***F16K 35/02*** (11) **4 521 007 A1**
(52) **F16K 35/027; F16K 31/60; F16K 35/022**
(25) Zh (26) En

(21) 24196430.3 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 CN 202311142031
(54) • *EINE ART SELBSTSPERRENDER MECHANISMUS FÜR DIE MANUELLE ÜBERSTEUERUNG*
• *A KIND OF SELF-LOCKING MECHANISM FOR THE MANUAL OVERRIDE*
• *TYPE DE MÉCANISME AUTOBLOQUANT POUR LA COMMANDE MANUELLE*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) Wei, Yong Qiu, beijing, 102209, CN
Zhan, Ning, Xibeiwang,Haidian,Beijing City, 100094, CN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F16K 35/02 →(51) ***F16K 31/60***

F16K 99/00 →(51) ***F04B 43/04***

F16L 3/04 →(51) ***H02G 3/32***

(51) ***F16L 3/10*** (11) **4 521 008 A1**
(52) **F16L 3/1091**
(25) Zh (26) En
(21) 24193750.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 CN 202322401544 U
(54) • *PRAKTISCHE INSTALLATIONSROHRKLEMME*
• *A CONVENIENT INSTALLATION PIPE CLAMP*
• *COLLIER DE SERRAGE PRATIQUE POUR TUYAUX D'INSTALLATION*
(71) Wu, Jian, Room 302 Building 11 Hexing Garden, 5 Pingan Road, Nantong, Jiangsu Province, CN
(72) Wu, Jian, Nantong, Jiangsu Province, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

F16L 3/123 →(51) ***F16L 3/233***

F16L 3/137 →(51) ***F16L 3/233***

(51) ***F16L 3/233*** (11) **4 521 009 A1**
F16L 3/123 ***F16L 3/137***
H02G 3/32
(52) **F16L 3/2334;** F16L 3/1236; F16L 3/137; H02G 3/32
(25) En (26) En
(21) 24198512.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363581831 P
25.07.2024 US 202418783859
(54) • *SPANNBEFESTIGUNGSKLEMMENANORDNUNGEN*
• *STRETCH-MOUNT CLAMP ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES DE SERRAGE À MONTAGE PAR ÉTIRAGE*
(71) HellermannTyton Corporation, 7930 North Faulkner Road, Milwaukee, WI 53224, US
(72) Geiger, Gerard G., Jackson, WI, 53037, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

F16L 3/237 →(51) ***F16L 3/24***

(51) ***F16L 3/24*** (11) **4 521 010 A1**
F24D 3/14 ***F16L 3/237***
(52) **F16L 3/24; F16L 3/2431; F24D 3/144;** F16L 3/237
(25) Fr (26) Fr
(21) 24182158.6 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 FR 2309327
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN MINDESTENS EINES ROHRES AN EINEM SCHAFT, WIE ZUM BEISPIEL EINEM GEWINDESTAB ODER EINER STANGE EINES STAHLBETONS*
• *DEVICE FOR FIXING AT LEAST ONE TUBE TO A ROD, FOR EXAMPLE A THREADED ROD OR A ROD OF A REINFORCED CONCRETE REINFORCEMENT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'AU MOINS UN TUBE CONTRE UNE TIGE, PAR EXEMPLE UNE TIGE FILETEE OU UNE TIGE D'UN FERRAILLAGE DE BETON ARMEE*
(71) François Inglese, Z.I. De Chassende, 43000 Le Puy, FR
(72) INGLESE, François, 43000 LE PUY-EN-VELAY, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

F16L 9/18 →(51) ***H01M 8/04089***

F16L 11/12 →(51) ***B29D 23/00***

F16L 11/14 →(51) ***B29D 23/00***

F16L 11/20 →(51) ***H01M 8/04089***

(51) ***F16L 15/06*** (11) **4 521 011 A1**
F16L 19/02 *F16L 15/00*
(52) **F16L 15/06; F16L 19/02;** F16L 15/006
(25) De (26) De
(21) 24197799.0 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124463
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER KUPPLUNGSVERBINDUNG*
• *ARRANGEMENT WITH A COUPLING CONNECTION*
• *AGENCEMENT DOTÉ D'UNE LIAISON D'ACCOUPLEMENT*
(71) AS Strömungstechnik GmbH, Elly-Beinhorn-Str. 7, 73760 Ostfildern, DE
(72) Szeteli, Andreas, 70794 Filderstadt, DE
Fischer, Nico, 70197 Stuttgart, DE
Lang, Timo, 70794 Filderstadt, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

F16L 19/02 →(51) ***F16L 15/06***

(51) ***F16L 23/032*** (11) **4 521 012 A1**
F16L 39/00
(52) **F16L 39/005; B64D 37/005; B64D 37/30; F16L 23/032; F16L 59/184;** F16L 59/141
(25) En (26) En
(21) 23195601.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KUPPLUNG FÜR DOPPELWANDIGE ROHRE*
• *COUPLING FOR DOUBLE-WALLED TUBES*
• *RACCORD POUR TUBES À DOUBLE PAROI*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Wiegand, Steffen, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

F16L 39/00 →(51) ***F16L 23/032***

(51) ***F16L 55/179*** (11) **4 521 013 A1**
F16K 27/12 ***F16L 59/16***
F16L 58/18
(52) **F16L 55/179; F16K 27/12; F16L 59/161;** F16L 58/18
(25) En (26) En
(21) 24198063.0 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318243374
(54) • *SEKUNDÄRE BEGRENZUNG FÜR BEDIENBARE VENTILE*
• *SECONDARY CONTAINMENT FOR OPERABLE VALVES*
• *CONFINEMENT SECONDAIRE POUR SOUPAPES ACTIONNABLES*
(71) Georg Fischer LLC, 9271 Jeronimo Road, Irvine, CA 92618, US
(72) Beutler, Michael Paul, Cabot, AR 72023, US
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

F16L 57/04 →(51) ***H01M 8/04089***

F16L 58/18 →(51) ***F16L 55/179***

F16L 59/16 →(51) ***F16L 55/179***

(51) ***F16M 11/28*** (11) **4 521 014 A1**
F16B 7/10 ***F16M 11/32***
F16M 11/34
(52) **F16M 11/34; F16B 7/105; F16M 11/28; F16M 11/32**
(25) En (26) En
(21) 24199773.3 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537814 P
(54) • *TELESKOPBEIN UND METROLOGIETRIPOD DAMIT*
• *TELESCOPING LEG AND METROLOGY TRIPOD THEREWITH*
• *PIED TÉLESCOPIQUE ET TRÉPIED DE MÉTROLOGIE DOTÉ DE CELUI-CI*
(71) MetrologyWorks, Inc., 27208 East U.S. 24 Highway, Buckner, Missouri 64016, US

(72) BELL, Justin, BUCKNER, 64016, US
GORDEN, Joel, BUCKNER, 64016, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16M 11/32 →(51) *F16M 11/28*

F16M 11/34 →(51) *F16M 11/28*

F16P 3/02 →(51) *F16P 3/10*

(51) ***F16P 3/10*** ***F16P 3/14*** ***B65H 49/00*** (11) **4 521 015 A1** ***F16P 3/02*** ***E05B 17/00***
(52) **F16P 3/10; E05B 17/00; F16P 3/02; F16P 3/145**
(25) De (26) De
(21) 24197798.2 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123924
(54) • *INDUSTRIEMASCHINE MIT ENTRIEGELUNGSERKENNUNG FÜR SCHUTZEINRICHTUNGEN*
• *INDUSTRIAL MACHINE WITH UNLOCKING DETECTION FOR PROTECTION DEVICES*
• *MACHINE INDUSTRIELLE AVEC DÉTECTION DE DÉVERROUILLAGE POUR DISPOSITIFS DE PROTECTION*
(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) Steigerwald, Frank, 87700 Memmingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16P 3/14 →(51) *F16P 3/10*

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 521 016 A1**
(52) **F17C 13/00;** F17C 2205/0355; F17C 2205/0364; F17C 2205/037; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/032
(25) Fr (26) Fr
(21) 24190210.5 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 FR 2309431
(54) • *BEHÄLTER FÜR EINE KRYOGENE VERBINDUNG UND ANORDNUNG MIT SOLCH EINEM BEHÄLTER*
• *RECEPTACLE FOR CRYOGENIC CONNECTOR AND ASSEMBLY COMPRISING SUCH A RECEPTACLE*
• *RÉCEPTACLE POUR RACCORD CRYOGÉNIQUE ET ENSEMBLE COMPRENANT UN TEL RÉCEPTACLE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) COLEIRO, Gaetan, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F21S 10/00*** ***F21V 11/10*** (11) **4 521 017 A1** ***F21V 14/08***
(52) **F21S 10/007; F21V 11/10; F21V 14/08; F21V 15/01; F21V 17/002; F21V 21/15; F21V 21/30; F21V 23/06; F21V 31/005; F21V 33/0052; H05B 47/17; H05B 47/175;** F21W 2131/406
(25) En (26) En
(21) 24197271.0 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580290 P
(54) • *SYSTEME FÜR EINE LEUCHTE*
• *SYSTEMS FOR A LUMINAIRE*
• *SYSTÈMES POUR UN LUMINAIRE*
(71) ROBE lighting s.r.o., Házovice 2090, 75661 Roznov pod Radhostem, CZ
(72) Jurík, Pavel, 756 56 Prost ední Be va, CZ
Vilém, Jan, 757 01 Valasské Mezirící, CZ
Valchár , Josef, 756 56 Prost ední Becva, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F21S 41/13 →(51) *H04N 7/18*

F21V 5/00 →(51) *F21V 14/06*

F21V 5/04 →(51) *F21V 14/06*

F21V 9/30 →(51) *G01J 3/46*

F21V 9/40 →(51) *G01J 3/46*

F21V 11/10 →(51) *F21S 10/00*

(51) ***F21V 14/06*** ***F21V 5/00*** *G02B 15/14* *F21Y 105/18* *F21Y 113/13* *F21Y 115/10* (11) **4 521 018 A1** ***F21V 5/04*** *F21W 131/406* *F21Y 107/10* *F21Y 113/00*
(52) **F21V 5/048; F21V 5/008; F21V 14/02; F21V 14/06;** F21W 2131/406; F21Y 2105/18; F21Y 2107/10; F21Y 2113/00; F21Y 2113/13; F21Y 2115/10; G02B 15/143105
(25) En (26) En
(21) 24195264.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579734 P
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR EINE AUTOMATISIERTE LEUCHTE*
• *OPTICAL SYSTEM FOR AN AUTOMATED LUMINAIRE*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR LUMINAIRE AUTOMATISÉ*
(71) Robe Lighting s.r.o., Hazovice 2090, 756 61 Roznov pod Radhostem, CZ
(72) Stanek, Michal, 757 01 Valasské Mezirící, CZ
Vilém, Jan, 757 01 Valasské Mezirící, CZ
David, Tomás, 756 44 Podolí, CZ
Vavrík, Jindrich, 756 54 Zubrí, CZ
Valchár , Josef, 756 56 Prostrední Becva, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F21V 14/08 →(51) *F21S 10/00*

(51) ***F21V 29/10*** ***A61L 2/10*** ***H01L 21/027*** (11) **4 521 019 A2** ***G03F 7/20*** ***B08B 7/00***
(52) **B08B 7/0057; F21V 29/10; G03F 7/2002; H01L 21/0274;** F21V 29/51; F21V 29/54; F21V 29/90
(25) En (26) En
(21) 24194057.6 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023132796
(54) • *UV-BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *UV TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT UV*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) OKUMURA, Yutaka, Tokyo, 100-8150, JP
YAMAMORI, Kenji, Tokyo, 100-8150, JP
KOBAYASHI, Ryo, Tokyo, 100-8150, JP
OZU, Masato, Tokyo, 100-8150, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

F21V 33/00 →(51) *H10K 59/38*

F22B 1/28 →(51) *H05B 6/10*

(51) ***F23B 20/00*** ***F23B 60/02*** ***F23G 7/10*** (11) **4 521 020 A1** ***F23G 5/42***
(52) **F23B 3/00; F23B 60/02; F23G 5/42; F23G 7/105;** F23G 2203/401; F23G 2209/261
(25) En (26) En
(21) 23196525.2 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BRENNER FÜR FESTEN BRENNSTOFF*
• *BURNER FOR SOLID FUEL*
• *BRÛLEUR POUR COMBUSTIBLE SOLIDE*
(71) FinnWarma Oy, Ollilanojankatu 2, 84100 Ylivieska, FI
(72) Sillanpää, Pasi, 84100 Ylivieska, FI
Sillanpää, Jaakko, 84100 Ylivieska, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

F23B 60/02 →(51) *F23B 20/00*

F23G 5/42 →(51) *F23B 20/00*

F23G 7/10 →(51) *F23B 20/00*

(51) ***F23J 1/06*** ***F24B 13/00*** (11) **4 521 021 A1**
(52) **F23J 1/06; F24B 1/024; F24B 13/006**
(25) De (26) De
(21) 23196287.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIOMASSE-HEIZKESSEL UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BIOMASSE-HEIZKESSELS*
• *BIOMASS BOILER AND METHOD FOR OPERATING A BIOMASS BOILER*
• *CHAUDIÈRE À BIOMASSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CHAUDIÈRE À BIOMASSE*
(71) Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H., Industriestraße 12, 4710

Grieskirchen, AT
(72) HUTTERER, Ernst, 4710 Grieskirchen, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F23J 13/06 →(51) *F23J 15/02*

(51) ***F23J 15/02*** (11) **4 521 022 A1**
F23J 13/06 ***B03C 3/06***
F24B 1/02
(52) **F24B 1/1895; B03C 3/06; B03C 3/41; B03C 3/49; B03C 3/70; F23J 13/06; F23J 15/025; F24B 1/02; F24B 5/028;** F23J 2217/102
(25) De (26) De
(21) 24189472.4 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123841
(54) • *KAMINOFEN MIT ELEKTROSTATISCHEM PARTIKELABSCHEIDER*
• *FIREPLACE WITH ELECTROSTATIC PARTICLE SEPARATOR*
• *POÊLE-CHEMINÉE AVEC SÉPARATEUR DE PARTICULES ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Karl Schräder Nachf. Inh. Karl-Heinz Schräder e.K., Hemsack 11-13, 59174 Kamen, DE
(72) Schmitt, Klaus, 44359 Dortmund, DE
Schräder, Karl-Heinz, 59174 Kamen, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

F23N 5/00 →(51) *C21D 9/46*

F24B 1/02 →(51) *F23J 15/02*

F24B 13/00 →(51) *F23J 1/06*

F24C 7/08 →(51) *F24C 15/02*

(51) ***F24C 15/02*** (11) **4 521 023 A1**
A47L 17/00 ***D06F 39/14***
F25D 23/02 ***F24C 15/04***
(52) **F24C 15/04; A47L 17/00; D06F 39/14; F25D 23/02; F25D 23/028;** F25D 2400/40
(25) En (26) En
(21) 24196966.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113781
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING THE SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24C 15/02*** (11) **4 521 024 A1**
A47L 15/42 ***F24C 7/08***
D06F 39/14 ***F25D 23/02***
(52) **F24C 15/02; A47L 15/4257; A47L 15/4274; D06F 39/14; F25D 23/028;** F24C 7/085; F25D 2400/40
(25) En (26) En
(21) 24206805.4 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113784
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 24196895.7 / 4 517 188

F24C 15/04 →(51) *F24C 15/02*

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 521 025 A1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) En (26) En
(21) 23196227.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOCHFELD, SYSTEM MIT EINEM KOCHFELD UND EINER ARBEITSPLATTE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION SOLCH EINES KOCHFELDS IN EINER ARBEITSPLATTE*
• *COOKING HOB, SYSTEM COMPRISING A COOKING HOB AND A WORKTOP, AND METHOD OF INSTALLING SUCH A COOKING HOB IN A WORKTOP*
• *PLAQUE DE CUISSON, SYSTÈME COMPRENANT UNE PLAQUE DE CUISSON ET UN PLAN DE TRAVAIL, ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE TELLE PLAQUE DE CUISSON DANS UN PLAN DE TRAVAIL*
(71) ARPA SASU, 8 Rue de la Source, 67350 Niedermodern, FR
(72) Hatzenberger, Aurélien, 67270 Wilwisheim, FR
Jellimann, Jérémy, 67300 Schiltigheim, FR
Siefer, Marc, 67520 Marlenheim, FR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***F24D 3/08*** (11) **4 521 026 A1**
F24D 11/02 ***F24D 17/00***
F24D 17/02 ***F24D 19/10***
F24H 1/18 ***F24H 15/219***
F24H 15/223 ***F24H 15/238***
F24H 15/355 ***F24H 15/375***
(52) **F24D 11/0221; F24D 3/08; F24D 17/0063; F24D 17/02; F24D 19/1078; F24H 1/188; F24H 15/219; F24H 15/223; F24H 15/238; F24H 15/355; F24H 15/375;** F24D 2200/04; F24D 2200/12; F24D 2200/14
(25) Ro (26) En
(21) 24198169.5 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 RO 202300489
(54) • *WASSERHEIZSYSTEM MIT EINEM DRUCKLOSEN WÄRMESPEICHER, GEBÄUDEWAND MIT DEM DRUCKLOSEN WÄRMESPEICHER UND WASSERHEIZVERFAHREN MIT DEM WASSERHEIZSYSTEM*
• *WATER HEATING SYSTEM CONTAINING A NON-PRESSURIZED HEAT ACCUMULATOR, BUILDING WALL CONTAINING SAID NON-PRESSURIZED HEAT ACCUMULATOR AND WATER HEATING METHOD USING SAID WATER HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'EAU COMPRENANT UN ACCUMULATEUR DE CHALEUR NON PRESSURISÉ, PAROI DE BÂTIMENT COMPRENANT LEDIT ACCUMULATEUR DE CHALEUR NON PRESSURISÉ ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'EAU UTILISANT LEDIT SYSTÈME*
(71) Zamfir, Nicolae-Florin, Str. Malul cu Flori Nr. 9, Sat Corbeanca (Comuna Corbeanca) Jud. Ilfov, RO
Gaman, Emanuel, Str. Titu Maiorescu nr. 4, bl, K1, sc. A, et. 1, ap. 5, Municipiul Piatra Neamt, Judetul Neamt, RO
(72) Zamfir, Nicolae-Florin, Corbeanca, RO
(74) Vasilescu, Raluca, Cabinet M. Oproiu Patent and Trademark Attorneys 42, Popa Savu Street Sector 1, P.O. Box 2-229, 011434 Bucharest, RO

F24D 3/14 →(51) *F16L 3/24*

(51) ***F24D 3/16*** (11) **4 521 027 A1**
F24F 5/00 ***F24F 13/24***
(52) **F24D 3/165; F24F 5/0092; F24F 13/24**
(25) De (26) De
(21) 24199721.2 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 202023105219 U
(54) • *HEIZ- UND/ODER KÜHLDECKE SOWIE WÄRMELEITLAMELLENANORDNUNG DAFÜR*
• *HEATING AND/OR COOLING CEILING AND HEAT-CONDUCTING LAMELLA ASSEMBLY FOR SAME*
• *PLAFOND CHAUFFANT ET/OU REFROIDISSANT ET ENSEMBLE LAME THERMOCONDUCTRICE POUR CELUI-CI*
(71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Burkhardt, Oliver, 91056 Erlangen, DE
Vohler, Tobias, 92318 Neumarkt i. d. Opf., DE
Wiggenhagen, Thorsten, 96155 Buttenheim, DE

(51) ***F24D 3/16*** (11) **4 521 028 A1**
F24F 5/00 ***F24F 13/24***
(52) **F24D 3/165; F24F 5/0092; F24F 13/24**
(25) De (26) De
(21) 24199727.9 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 202023105216 U
(54) • *HEIZ- UND/ODER KÜHLDECKE SOWIE WÄRMELEITLAMELLENANORDNUNG DAFÜR*

- *HEATING AND/OR COOLING CEILING AND HEAT-CONDUCTING LAMELLA ASSEMBLY FOR SAME*
- *PLAFOND CHAUFFANT ET/OU REFROIDISSANT ET ENSEMBLE LAME THERMOCONDUCTRICE POUR CELUI-CI*

(71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Burkhardt, Oliver, 91056 Erlangen, DE
Koch, Klaus Paul, 90513 Zirndorf, DE
Vohler, Tobias, 92318 Neumarkt i. d. Opf., DE
Wiggenhagen, Thorsten, 96155 Buttenheim, DE

---

(51) ***F24D 11/00*** ***F24D 11/02*** ***F24D 17/02*** (11) **4 521 029 A1** ***F24D 17/00*** *F28D 20/00*
(52) **F24D 11/004; F24D 11/0214; F24D 11/0228; F24D 17/0031; F24D 17/02;** F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2220/042; F24D 2220/06; F24D 2220/08; F28D 2020/0082
(25) De (26) De
(21) 24192267.3 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 202023105138 U
(54) • *SPEICHERSYSTEM FÜR DIE HEIZTECHNIK*
• *STORAGE SYSTEM FOR HEATING TECHNOLOGY*
• *SYSTÈME D'ACCUMULATION POUR LE CHAUFFAGE*
(71) Atec Abgastechnologie GmbH & Co. KG, Liliencronstr. 55, 21629 Neu Wulmsdorf, DE
(72) ENGELMANN, Ansgar, 48653 Coesfeld, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

F24D 11/02 →(51) ***F24D 11/00***

F24D 11/02 →(51) ***F24D 3/08***

---

(51) ***F24D 17/00*** ***F24D 18/00*** ***F24H 15/144*** *F24D 101/40* (11) **4 521 030 A1** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/223*** *F24D 103/17*
(52) **F24D 18/00; F24D 17/0031; F24D 19/1051; F24D 19/1063; F24H 15/144; F24H 15/223;** F24D 2101/40; F24D 2103/17; F24D 2200/02; F24D 2200/04; F24D 2200/067; F24D 2200/08; F24D 2200/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197492.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 BE 202305739
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES WARMWASSERBEREITUNGSMITTELS*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING A MEANS FOR PRODUCING HOT WATER*
• *SYSTÈME POUR REGULER UN MOYEN DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE*
(71) Metop Engineering, Clos du Diable Vert 26, 1390 Grez-Doiceau, BE
(72) FERON, Emilien, 1390 Grez-Doiceau, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

F24D 17/00 →(51) ***F24D 11/00***

F24D 17/00 →(51) ***F24D 3/08***

F24D 17/02 →(51) ***F24D 11/00***

F24D 17/02 →(51) ***F24D 3/08***

F24D 18/00 →(51) ***F24D 17/00***

F24D 19/10 →(51) ***F24D 17/00***

F24D 19/10 →(51) ***F24D 3/08***

F24F 1/00 →(51) ***B05B 7/00***

---

(51) ***F24F 1/0011*** ***F24F 11/77*** ***F24F 13/14*** (11) **4 521 031 A1** ***F24F 11/79*** ***F24F 11/61***
(52) **F24F 1/0011; F24F 11/61; F24F 11/77; F24F 11/79; F24F 13/14;** F24F 2110/10
(25) En (26) En
(21) 24198561.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144779
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) NAKAO, Shu, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
YAMAGIWA, Hiroshi, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
WATANABE, Yuji, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
KINOSHITA, Takuma, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
SHIRADO, Kurumi, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***F24F 1/022*** ***F24F 5/00*** ***F24F 12/00*** (11) **4 521 032 A1** ***F24F 7/08***
(52) **F24F 1/022; F24F 5/0046; F24F 7/08; F24F 12/003**
(25) En (26) En
(21) 23195998.2 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KLIMAANLAGE MIT KONFIGURATION ZUR ANORDNUNG IN EINEM INNENRAUM*
• *AN AIR CONDITIONER CONFIGURED TO BE LOCATED IN AN INDOOR SPACE*
• *CLIMATISEUR CONÇU POUR ÊTRE SITUÉ DANS UN ESPACE INTÉRIEUR*
(71) Wood´s Tes Sweden AB, Maskingatan 2-4 P.O.Box 356, 441 27 Alingsås, SE
(72) TEDSJÖ, Patrik, 542 45 MARIESTAD, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

F24F 5/00 →(51) ***F24D 3/16***

F24F 5/00 →(51) ***F24F 1/022***

F24F 6/14 →(51) ***B05B 7/00***

F24F 7/003 →(51) ***F24F 7/007***

---

(51) ***F24F 7/007*** ***F24F 8/108*** ***F24F 11/58*** (11) **4 521 033 A1** ***F24F 11/00*** ***F24F 7/003***
(52) **F24F 8/108; F24F 7/003; F24F 7/007; F24F 11/0001; F24F 11/58;** F24F 2110/50; F24F 2110/52; F24F 2110/64; F24F 2110/65; F24F 2110/66; F24F 2110/72; F24F 2110/74
(25) En (26) En
(21) 24171054.0 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 TW 112133943
(54) • *INNENRAUMLUFTREINIGUNGSSYSTEM*
• *INDOOR AIR CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR INTÉRIEUR*
(71) Microjet Technology Co., Ltd., No. 28, R&D 2nd Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) Mou, Hao-Jan, Hsinchu, TW
Wu, Chin-Chuan, Hsinchu, TW
Huang, Chi-Feng, Hsinchu, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***F24F 7/007*** ***F24F 11/77*** ***F24F 110/70*** (11) **4 521 034 A1**
(52) Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 24787397.9 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/025055 11.07.2024
(87) WO 2025/018255 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 JP 2023115680
(54) • *KLIMAANLAGE UND BELÜFTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM AND VENTILATION CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VENTILATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) GAMO, Satoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 7/08 →(51) ***F24F 1/022***

F24F 8/108 →(51) ***F24F 7/007***

F24F 11/00 →(51) ***F24F 7/007***

F24F 11/46 →(51) ***G06Q 10/0631***

F24F 11/58 →(51) ***F24F 7/007***

F24F 11/58 →(51) ***G06Q 10/0631***

F24F 11/61	→(51)	*F24F 1/0011*
F24F 11/77	→(51)	*F24F 1/0011*
F24F 11/77	→(51)	*F24F 7/007*
F24F 11/79	→(51)	*F24F 1/0011*
F24F 12/00	→(51)	*F24F 1/022*

(51) ***F24F 13/02*** (11) **4 521 035 A1**
(52) **F24F 13/0227; F24F 13/02;** F24F 13/0245; F24F 13/0272
(25) De (26) De
(21) 24185966.9 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 DE 102023120076
01.08.2023 DE 102023120435
(54) • *WANDLUFTDURCHFÜHRUNGSELEMENT FÜR EINE LÜFTUNGSANORDNUNG FÜR EINE DEZENTRALE RAUMLÜFTUNG SOWIE DERARTIGE LÜFTUNGSANORDNUNG*
• *WALL AIR FEEDTHROUGH ELEMENT FOR A VENTILATION ASSEMBLY FOR A DECENTRALISED ROOM VENTILATION AND VENTILATION ASSEMBLY OF THIS TYPE*
• *ÉLÉMENT DE TRAVERSÉE D'AIR MURAL POUR UN SYSTÈME DE VENTILATION POUR UNE VENTILATION DÉCENTRALISÉE D'ESPACE AINSI QUE SYSTÈME DE VENTILATION CORRESPONDANT*
(71) Schuster, Denise, Pfaffendorfer Str. 27, 06847 Dessau-Roßlau, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F24F 13/14	→(51)	*F24F 1/0011*
F24F 13/24	→(51)	*F24D 3/16*
F24F 110/70	→(51)	*F24F 7/007*
F24H 1/16	→(51)	*H05B 6/10*
F24H 1/18	→(51)	*F24D 3/08*
F24H 1/18	→(51)	*F24H 1/20*

(51) ***F24H 1/20*** (11) **4 521 036 A1**
F24H 1/52 ***F24H 9/00***
F24H 9/20 ***F24H 15/225***
F24H 15/37 ***F24H 15/414***
F28D 20/00 ***F24H 1/18***
(52) **F24H 9/0015; F24H 1/186; F24H 1/202; F24H 1/526; F24H 9/2021; F24H 15/225; F24H 15/37; F24H 15/414; F28D 20/0039;** F24D 2200/02; F24D 2200/04; F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2220/08; F24H 2240/09; F28D 2020/0069; F28D 2020/0078; F28D 2020/0082
(25) De (26) De
(21) 24199200.7 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 DE 102023124304
(54) • *BIVALENTES MULTIFUNKTIONSSPEICHERSYSTEM*
• *BIVALENT MULTIFUNCTION STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSERVOIR BIVALENT MULTIFONCTION*
(71) Zeeh, Gabriele, Schwarzenberger Straße 4, 08324 Bockau, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

F24H 1/52	→(51)	*F24H 1/20*
F24H 9/00	→(51)	*F24H 1/20*
F24H 9/20	→(51)	*F24H 1/20*
F24H 15/144	→(51)	*F24D 17/00*
F24H 15/219	→(51)	*F24D 3/08*
F24H 15/223	→(51)	*F24D 17/00*
F24H 15/223	→(51)	*F24D 3/08*
F24H 15/225	→(51)	*F24H 1/20*
F24H 15/238	→(51)	*F24D 3/08*
F24H 15/355	→(51)	*F24D 3/08*
F24H 15/37	→(51)	*F24H 1/20*
F24H 15/375	→(51)	*F24D 3/08*
F24H 15/414	→(51)	*F24H 1/20*
F24S 25/00	→(51)	*H02S 30/00*
F24S 25/12	→(51)	*H02S 20/10*
F24S 25/33	→(51)	*H02S 20/00*
F24S 25/50	→(51)	*H02S 20/00*
F24S 25/61	→(51)	*H02S 30/00*
F24S 25/65	→(51)	*H02S 30/00*

(51) ***F25B 13/00*** (11) **4 521 037 A1**
F25B 40/02
(52) **F25B 13/00; F25B 40/02;** F25B 2313/005
(25) En (26) En
(21) 24194581.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202363580807 P
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER BETRIEBSEFFIZIENZ OHNE LADUNGSUNGLEICHGEWICHT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A HEAT PUMP SYSTEM FOR OPTIMIZING OPERATIONAL EFFICIENCY WITHOUT CHARGE IMBALANCE AND A METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR POUR OPTIMISER L'EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE SANS DÉSÉQUILIBRE DE CHARGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) LEMAN, Derek, Indianapolis, 46231, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F25B 13/00*** (11) **4 521 038 A1**
F25B 25/00 ***F25B 49/02***
(52) **F25B 13/00; F25B 25/005; F25B 49/02;** F25B 2313/003; F25B 2313/004; F25B 2313/0312; F25B 2339/047; F25B 2500/26; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/21152; F25B 2700/21161; F25B 2700/21162
(25) En (26) En
(21) 24197790.9 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023142705
(54) • *ZIRKULATIONSVORRICHTUNG FÜR HEIZMEDIUM*
• *HEATING MEDIUM CIRCULATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CIRCULATION DE MILIEU CHAUFFANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) BANDO, Yasuaki, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
MORIWAKI, Shunji, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
IMAGAWA, Tsuneko, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

F25B 21/02	→(51)	*F03G 7/06*
F25B 25/00	→(51)	*F25B 13/00*
F25B 40/02	→(51)	*F25B 13/00*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 521 039 A1**
(52) **F25B 49/02;** F25B 2400/0409; F25B 2400/0411; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151
(25) En (26) En
(21) 24198673.6 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146286
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG, UMGEBUNGSFORMUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLVERFAHREN*
• *REFRIGERATION APPARATUS, ENVIRONMENT FORMING APPARATUS, AND REFRIGERATION METHOD*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION, APPAREIL DE FORMATION D'ENVIRONNEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Espec Corp., 5-6, Tenjinbashi 3-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8550, JP
(72) SONOBE, Muneaki, Osaka, 530-8550, JP
MURAKAMI, Hirofumi, Osaka, 530-8550, JP

KURARA, Hironobu, Osaka, 530-8550, JP
KIGUCHI, Yoshikazu, Osaka, 530-8550, JP
MINAMI, Takahiro, Osaka, 530-8550, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F25B 49/02 →(51) *F25B 13/00*

(51) *F25C 1/25* (11) **4 521 040 A2**
(52) **F25C 1/18; F25C 1/25;** F25C 2400/06; F25C 2600/04
(25) En (26) En
(21) 25152718.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081743
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19869888.8 / 3 862 683

(51) *F25D 23/02* (11) **4 521 041 A2**
(52) **A47F 3/0447**
(25) En (26) En
(21) 25153238.8 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.07.2019 GB 201909707
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT OFFENER ANZEIGE MIT HALTERUNG ZUR STÜTZUNG EINER LUFTFÜHRUNG UND EINES STEIGROHRS.*
• *OPEN DISPLAY REFRIGERATOR COMPRISING BRACKET SUPPORTING AIR GUIDE AND RISER.*
• *RÉFRIGÉRATEUR À AFFICHAGE OUVERT COMPRENANT UN SUPPORT SUPPORTANT UN GUIDE D'AIR ET UNE COLONNE MONTANTE.*
(71) Aerofoil Energy Limited, The Old Boiler Room, Adelphi Mill Grimshaw Lane Bollington, Cheshire SK10 5JB, GB
(72) MCANDREW, Paul, Poynton, SK12 1SR, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20739438.8 / 3 993 671

F25D 23/02 →(51) *F24C 15/02*

(51) *F25D 23/06* (11) **4 521 042 A1**
(52) **F25D 23/069; F25D 23/065; F25D 23/067**
(25) En (26) En
(21) 24196350.3 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 TR 202311174
(54) • *KÜHLGERÄT UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES KÜHLGERÄTS*
• *REFRIGERATING APPARATUS AND METHOD FOR ASSEMBLING A REFRIGERATING APPARATUS*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN APPAREIL FRIGORIFIQUE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Weiß, Claudia, 89171 Illerkirchberg, DE
Schäfer, Thomas, 89537 Giengen, DE
Chen, Xiupeng, Nanjing, 210046, CN
Wang, Shiyu, Nanjing, 210000, CN
Tekce, Veysel, Tekirdag, TR

(51) *F25D 23/06* (11) **4 521 043 A2**
(52) **F25D 23/066; F25D 23/028; F25D 23/067;** F25D 2400/18
(25) En (26) En
(21) 25154142.1 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2020 KR 20200073940
02.09.2020 KR 20200111948
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Myeongseong, 08592 Seoul, KR
KANG, Daekil, 08592 Seoul, KR
KWON, Ohchul, 08592 Seoul, KR
JUNG, Sangho, 08592 Seoul, KR
LEE, Hyuncheol, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 23164632.4 / 4 220 050
21179982.0 / 3 926 271

(51) *F25D 29/00* (11) **4 521 044 A1**
(52) Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23834451.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088294 14.04.2023
(87) WO 2024/007669 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 CN 202210835807
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER WASSERKÜHLEINHEIT MIT MEHREREN MODULEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING MULTI-MODULE WATER CHILLING UNIT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UNE UNITÉ DE REFROIDISSEMENT D'EAU À MODULES MULTIPLES*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) ZHOU, Huifang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
CHENG, Qi, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHOU, Jin, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *F25J 1/00* (11) **4 521 045 A2**
(52) **F25J 1/001; F25J 1/0072; F25J 1/0245; F25J 1/0269; F25J 1/0271;** F25J 2205/86; F25J 2210/06; F25J 2230/30; F25J 2260/30
(25) En (26) En
(21) 24194207.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234620
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORVERFLÜSSIGUNGSFLUIDVERARBEITUNG FÜR VERBESSERTE VERFLÜSSIGUNGSOPERATIONEN*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR PRE-LIQUEFACTION FLUID PROCESSING FOR IMPROVED LIQUEFACTION OPERATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUIDE DE PRÉ-LIQUÉFACTION POUR DES OPÉRATIONS DE LIQUÉFACTION AMÉLIORÉES*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106, US
(72) ESPIE, David M, Lansdale, 19446, US
MISRA, Pratik, Breinigsville, 18031, US
KRISHNAMURTHY, Gowri, Sellersville, 18960, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

F26B 3/353 →(51) *F26B 23/06*

(51) *F26B 21/10* *F26B 23/00* (11) **4 521 046 A1** *F26B 21/12*
(52) **F26B 25/005; F26B 21/08; F26B 21/10; F26B 21/12; F26B 23/002; F26B 23/10**
(25) En (26) En
(21) 23196295.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TROCKNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON KONDENSATION IN EINEM TROCKNUNGSSYSTEM*
• *A DRYING SYSTEM AND A METHOD FOR AVOIDING THE FORMATION OF CONDENSATION IN A DRYING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCHAGE ET PROCÉDÉ POUR ÉVITER LA FORMATION DE CONDENSATION DANS UN SYSTÈME DE SÉCHAGE*
(71) GEA Process Engineering A/S, Gladsaxevej 305, 2860 Søborg, DK
(72) LEAR, Alexander William, Kingston-upon-Thames, KT2 5ES, GB
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

F26B 21/10 →(51) *F26B 23/06*

F26B 21/12 →(51) *F26B 21/10*

F26B 23/00 →(51) *F26B 21/10*

(51) *F26B 23/06* *B27K 3/02* *F26B 3/353* *F26B 25/18* *H05B 1/02* (11) **4 521 047 A1** *B27K 5/00* *F26B 21/10* *H05B 3/56*
(52) **B27K 3/02; B27K 5/00; F26B 3/353; F26B 21/10; F26B 23/06; F26B 25/18; H05B 1/02; H05B 3/56**
(25) Ko (26) En
(21) 23882828.9 (22) 17.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/010191 17.07.2023
(87) WO 2024/090720 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 KR 20220140911
(54) • *HEIZELEMENT FÜR HOLZTROCKNUNGSVORRICHTUNG UND HOLZTROCKNUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HEATING ELEMENT FOR TIMBER DRYING DEVICE AND TIMBER DRYING DEVICE USING SAME*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT POUR DISPOSITIF DE SÉCHAGE DE BOIS ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE DE BOIS L'UTILISANT*
(71) Lee, Seungsuk, 178 Baekryeong-ro, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17016, KR
(72) Lee, Seungsuk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17016, KR
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F26B 25/18 →(51) *F26B 23/06*

(51) ***F27B 3/08*** ***F27D 11/08*** ***C21B 13/12*** (11) **4 521 048 A1** ***F27D 11/10*** ***C21C 5/52***
(52) **F27B 3/085; C21B 13/0006; C21B 13/12; C21C 5/562; F27D 11/08; F27D 11/10;** C21C 5/52; C21C 5/5217
(25) De (26) De
(21) 23196140.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ELEKTRISCHEN EINSCHMELZERS*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRIC MELTER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN FUSIBLE ÉLECTRIQUE*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Fabry, Matthias Jonas, 48147 Münster, DE
Kohnen, Dr. Boris, 45968 Gladbeck, DE
Schubert, Dr. Daniel, 47057 Duisburg, DE
Sommerfeld, Marcus, 47057 Duisburg, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

(51) ***F27B 3/22*** ***F27D 7/04*** (11) **4 521 049 A1** ***F27D 3/00***
(52) **F27B 3/22; F27D 3/00; F27D 7/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24751622.2 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/007608 04.06.2024
(87) WO 2025/014095 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 KR 20230089086
(54) • *ABGASSTRUKTUR UND ELEKTRODENMATERIALWÄRMEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *EXHAUST STRUCTURE AND ELECTRODE MATERIAL HEAT TREATMENT APPARATUS INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE D'ÉCHAPPEMENT ET APPAREIL DE TRAITEMENT THERMIQUE DE MATÉRIAU D'ÉLECTRODE LA COMPRENANT*
(71) Hanwha Momentum Corporation, 305, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) LEE, Sung Mun, Seoul 04541, KR
BANG, Seung Hwan, Seoul 04541, KR
AN, Woo Sung, Seoul 04541, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***F27B 7/42*** ***F27D 21/00*** (11) **4 521 050 A1** ***F27D 25/00***
(52) **F27B 7/42; F27D 21/00; F27D 21/0021;** F27D 25/00; F27D 2021/0092
(25) En (26) En
(21) 24193823.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 IN 202321060568
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER SICHEREN BETRIEBSZEIT FÜR EINEN DREHOFEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF PREDICTING SAFE TIME OF OPERATION FOR A ROTARY KILN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE TEMPS DE FONCTIONNEMENT SÛR POUR UN FOUR ROTATIF*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) DHAYAL, Akankasha, 411028 Pune, IN
SUBRAMANIAN, Sivakumar, 411028 Pune, IN
RUNKANA, Venkataramana, 411028 Pune, IN
SUHAIL, Mohammed, 411028 Pune, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F27D 3/00 →(51) *F27B 3/22*

F27D 5/00 →(51) *C04B 35/66*

F27D 7/04 →(51) *F27B 3/22*

F27D 11/08 →(51) *F27B 3/08*

F27D 11/10 →(51) *F27B 3/08*

F27D 17/00 →(51) *C01B 32/05*

F27D 21/00 →(51) *F27B 7/42*

F27D 25/00 →(51) *F27B 7/42*

(51) ***F28D 7/10*** ***F28F 1/16*** ***F28D 21/00*** (11) **4 521 051 A1** ***H01M 8/04007***
(52) **F28D 7/106;** F28D 2021/0033; F28D 2021/0043; F28D 2021/0047; F28F 1/16; F28F 2225/04; F28F 2275/08; F28F 2275/20
(25) De (26) De
(21) 23020418.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DOPPELROHRWÄRMETAUSCHER, HERSTELLUNGSVERFAHREN, VERWENDUNG UND WASSERSTOFFTANKSTELLE*
• *DOUBLE TUBE HEAT EXCHANGER, MANUFACTURING METHOD, USE AND HYDROGEN FILLING STATION*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DOUBLE TUYAU, PROCÉDÉ DE FABRICATION, UTILISATION ET STATION-SERVICE D'HYDROGÈNE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Schaefer, Simon, 82049 Pullach, DE
Lachermeier, Armin, 82049 Pullach, DE
Milan-Elias, Rosiel, 82049 Pullach, DE
Schanda, Lukas, 82049 Pullach, DE
Janzen, Andreas, 82049 Pullach, DE
(74) Zahn, Christoph, Linde GmbH Intellectual Property EMEA, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14 82049 Pullach, DE

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 3/08*** (11) **4 521 052 A1**
(52) **F28F 3/086; F28D 9/0093**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198805.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 FR 2309502
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER ZUR PHASENTRENNUNG*
• *PLATE HEAT EXCHANGER FOR PHASE SEPARATION*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES POUR LA SÉPARATION DE PHASES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ASTE, Fabio, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
CHANDEZ, Bertrand, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
PHAN, Hai Trieu, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***F28D 15/00*** (11) **4 521 053 A2**
(52) **A61M 1/1698; A61M 1/3622; A61M 1/36223; A61M 1/36225; A61M 1/362262; A61M 1/3623; A61M 1/3666;** A61M 1/1686; A61M 2205/3606; A61M 2205/3653; A61M 2205/366; A61M 2205/3673
(25) En (26) En
(21) 25154512.5 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2019 US 201962955816 P
(54) • *HEIZER UND KÜHLSYSTEM MIT EINWEGWÄRMEÜBERTRAGUNGSFLUIDMODUL*
• *HEATER AND COOLER SYSTEM WITH DISPOSABLE HEAT TRANSFER FLUID MODULE*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT AVEC MODULE DE FLUIDE DE TRANSFERT DE CHALEUR JETABLE*
(71) LivaNova Deutschland GmbH, Lindberghstrasse 25, 80939 Munich, DE
(72) BONCZAR, Michael, 84539 Ampfing, DE
WOLFGRAMM, Olivier, 81479 München, DE
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
(62) 20830347.9 / 4 084 838

F28D 20/00 →(51) *F24H 1/20*

F28D 21/00 →(51) *F28D 7/10*

F28F 1/16 →(51) *F28D 7/10*

(51) ***F28F 3/08*** ***F28F 9/02*** (11) **4 521 054 A1**
(52) **F28F 3/086;** F28F 9/0265; F28F 2230/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198875.7 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 FR 2309503
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT AUSGESPARTEN PLATTEN*
• *HEAT EXCHANGER WITH RECESSED PLATE(S)*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUE(S) ÉVIDÉE(S)*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ASTE, Fabio, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
CHANDEZ, Bertrand, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PHAN, Hai Trieu, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***F28F 3/08*** ***F28F 9/02*** (11) **4 521 055 A1**
(52) **F28F 3/086;** F28F 9/0265; F28F 2230/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198991.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 FR 2309504
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER MIT 3D-FLÜSSIGKEITSZIRKULATION*
• *PLATE HEAT EXCHANGER WITH 3D FLUID CIRCULATION*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES AVEC CIRCULATION DE FLUIDE 3D*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ASTE, Fabio, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
CHANDEZ, Bertrand, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PHAN, Hai Trieu, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

F28F 3/08 →(51) *F28D 9/00*

F28F 9/02 →(51) *F28F 3/08*

(51) ***F41A 19/14*** (11) **4 521 056 A2**
(52) **F41A 17/06; F41A 17/46; F41A 17/54; F41A 17/64; F41A 17/74**
(25) En (26) En
(21) 25154091.0 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SICHERHEITSVERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR TRAGBARE WAFFEN, EINSCHLIESSLICH ARMBRÜSTEN UND SCHUSSWAFFEN, WIE ETWA PISTOLEN, GEWEHRE UND DERGLEICHEN*
• *SAFETY LOCK MECHANISMS FOR PORTABLE WEAPONS, INCLUDING CROSSBOWS AND FIREARMS, SUCH AS GUNS, RIFLES AND ALIKE*
• *MÉCANISMES DE VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ POUR ARMES PORTATIVES, NOTAMMENT ARBALÈTES ET ARMES À FEU, TELS QUE DES FUSILS, DES CARABINES ET ANALOGUES*
(71) Song, Jiuhong, 1526 Angus Dr., Vancouver, BC V6J 4H3, CA
(72) SONG, Jiuhong, Vancouver, BC V6J 4H3, CA
LIU, Xinting, Wuhan, HuBei, i, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(62) 19922797.6 / 3 948 144

F41H 1/02 →(51) *A44B 11/26*

G01B 7/14 →(51) *F01D 11/00*

(51) ***G01B 7/16*** (11) **4 521 057 A1**
(52) **G01B 7/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23799467.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016698 27.04.2023
(87) WO 2023/214537 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076117
(54) • *DEHNUNGSMESSER*
• *STRAIN GAUGE*
• *JAUGE DE CONTRAINTE*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) ONO, Aya, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
OGASA, Yosuke, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 521 058 A1**
(52) **G01B 11/06**
(25) De (26) De
(21) 23196235.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES BRECHUNGSINDEX UND/ODER DER WANDDICKE EINES GEGENSTANDS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING THE REFRACTIVE INDEX AND/OR WALL THICKNESS OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'INDICE DE RÉFRACTION ET/OU DE L'ÉPAISSEUR DE PAROI D'UN OBJET*
(71) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE
(72) Schuh, Kolja Tobias, 28307 Bremen, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

(51) ***G01B 21/04*** ***G01B 21/20*** ***G05B 19/4097*** (11) **4 521 059 A1**
(52) **G01B 21/045; G01B 21/20; G05B 19/401;** G05B 2219/37575; G05B 2219/37593
(25) De (26) De
(21) 23196649.0 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUSWERTUNG VON MESSDATEN AUS DER VERMESSUNG EINES WERKSTÜCKS DURCH ZUMINDEST EIN KOORDINATENMESSGERÄT*
• *EVALUATION OF MEASUREMENT DATA FROM THE MEASUREMENT OF A WORKPIECE BY AT LEAST ONE COORDINATE MEASURING DEVICE*
• *ÉVALUATION DE DONNÉES DE MESURE À PARTIR DE LA MESURE D'UNE PIÈCE À USINER AU MOYEN D'AU MOINS UN APPAREIL DE MESURE DE COORDONNÉES*
(71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) Enzweiler, Tim, 73431 Aalen, DE
(74) Brunotte, Joachim Wilhelm Eberhard, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

G01B 21/20 →(51) *G01B 21/04*

(51) ***G01B 21/32*** ***H01M 10/42*** (11) **4 521 060 A1**
(52) **G01B 21/32; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22940716.8 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112848 16.08.2022
(87) WO 2023/213022 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202221055106 U
(54) • *SPANNUNGSDETEKTIONSANORDNUNG, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *STRAIN DETECTION ASSEMBLY, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE DE DÉTECTION DE DÉFORMATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HAN, Fengsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G01C 3/06*** (11) **4 521 061 A1**
(52) **G01C 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22940807.5 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019497 02.05.2022
(87) WO 2023/214445 2023/45 09.11.2023

(54) • *POSITIONSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG, POSITIONSSCHÄTZUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *POSITION ESTIMATION DEVICE, POSITION ESTIMATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE POSITION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE POSITION ET PROGRAMME*
(71) Eurus Energy Holdings Corporation, 3-13 Toranomon 4-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP
(72) NISHIKAWA Takeshi, Kobe-shi, Hyogo 658-0073, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01C 9/06 →(51) ***G01M 5/00***

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 521 062 A1**
G01C 21/00 ***G06Q 50/16***
(52) **G01C 21/383; G01C 15/00; G06Q 50/16**
(25) En (26) En
(21) 23209793.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318243652
(54) • *AUTOMATISIERTE ERZEUGUNG VON GEBÄUDEBODENPLÄNEN MIT ZUGEHÖRIGEN ABSOLUTEN ORTEN MITTELS KOORDINATION MEHRERER DATENSÄTZE*
• *AUTOMATED GENERATION OF BUILDING FLOOR PLANS HAVING ASSOCIATED ABSOLUTE LOCATIONS USING COORDINATION OF MULTIPLE DATA SETS*
• *GÉNÉRATION AUTOMATISÉE DE PLANS DE SOL DE CONSTRUCTION AYANT DES EMPLACEMENTS ABSOLUES ASSOCIÉS À L'AIDE DE LA COORDINATION DE MULTIPLES ENSEMBLES DE DONNÉES*
(71) MFTB Holdco, Inc., 1301 Second Avenue, Floor 31, Seattle, Washington 98101, US
(72) NARAYANA, Manjunath, Chino Hills, 91709, US
KIM, Yongjoon, Minneapolis, 55414, US
CIER, Sean P., Ravensdale, 98051, US
KANG, Sing Bing, Redmond, 98052, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01C 19/72*** (11) **4 521 063 A1**
(52) **G01C 19/72; G01C 19/727**
(25) En (26) En
(21) 24184663.3 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 US 202318356768
(54) • *OPTISCHER KREISEL MIT BREITBANDKAMMABFRAGE*
• *OPTICAL GYROSCOPE WITH BROADBAND COMB INTERROGATION*
• *GYROSCOPE OPTIQUE À INTERROGATION DE PEIGNE À LARGE BANDE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WU, Jianfeng, Charlotte, 28202, US
TIN, Steven, Charlotte, 28202, US
QIU, Tiequn, Charlotte, 28202, US
PUCKETT, Matthew Wade, Charlotte, 28202, US
SANDERS, Glen A., Charlotte, 28202, US
HOYT, Chad, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G01C 21/00*** ***G01C 21/30*** ***G06F 16/29*** (11) **4 521 064 A1** ***G06F 16/23***
(52) **G05D 1/2295; G01C 21/005; G01C 21/206; G01C 21/383; G05D 1/2469;** G05D 2107/60; G05D 2109/10
(25) Zh (26) En
(21) 23845456.5 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108624 21.07.2023
(87) WO 2024/022246 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210908256
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER VIRTUELLEN WAND SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING VIRTUAL WALL, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE PAROI VIRTUELLE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., Room 501, Building A, Block 1, Phase 1, Shenzhen International Inno Valley, Dashi 1st Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Bingren, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G01C 21/00*** ***G08G 5/51*** (11) **4 521 065 A1**
(52) **G01C 21/3867; G08G 5/51**
(25) En (26) En
(21) 24192270.7 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464403
(54) • *AUTOMATISCHE SEGMENTIERUNG VON GEOSPATIALEN FLUGHAFENDATEN*
• *AUTOMATIC SEGMENTATION OF GEOSPATIAL AIRPORT DATA*
• *SEGMENTATION AUTOMATIQUE DE DONNÉES D'AÉROPORT GÉOSPATIALES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) PSCHIERER, Christian Karl, Arlington, VA, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01C 21/00 →(51) ***G01C 15/00***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/34***

(51) ***G01C 21/20*** ***G01C 21/00*** ***B63B 43/20*** ***B63B 79/40*** ***B63H 21/21*** (11) **4 521 066 A1** ***B63B 49/00*** ***B63B 79/10***
(52) **B63B 43/18; B63B 43/20; B63B 49/00; B63B 79/10; B63B 79/30; B63B 79/40; B63H 21/21; G01C 21/00; G01C 21/20; G08G 3/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23913039.6 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/022034 29.12.2023
(87) WO 2024/144365 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 KR 20220190733
11.01.2023 KR 20230004040
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DES RISIKOS EINER SCHIFFSKOLLISION*
• *DEVICE AND METHOD FOR CALCULATING SHIP COLLISION RISK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE RISQUE DE COLLISION DE NAVIRE*
(71) Avikus Co., Ltd., 11F, 70 Nonhyeon-ro 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06234, KR
(72) KO, Kwang Sung, Seoul 06234, KR
KIM, In Beom, Seoul 06234, KR
PARK, Jin Mo, Seoul 06234, KR
CHOI, Hui Yong, Seoul 06234, KR
CHOI, Hu Jae, Seoul 06234, KR
KIM, Su Rim, Seoul 06234, KR
CHOI, Gwang Hyeok, Seoul 06234, KR
LEE, Do Yeop, Seoul 06234, KR
JUNG, Do Yeon, Seoul 06234, KR
OH, Jin Young, Seoul 06234, KR
CHA, Je Hyun, Seoul 06234, KR
PARK, Ji Yoon, Seoul 06234, KR
YOO, Won Chul, Seoul 06234, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G01C 21/20*** ***G06Q 50/08*** (11) **4 521 067 A1** ***G07C 5/08***
(52) **G01C 21/20; G06Q 10/063114; G06Q 10/063116; G06Q 10/06398; G06Q 50/265; G06Q 50/40; G07C 5/085**
(25) De (26) De
(21) 24194176.4 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023208546
12.09.2023 DE 102023208821
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER RESTZEIT MITTELS EINES TACHOGRAPHEN EINES KRAFTFAHRZEUGES UND EINER DATENVERARBEITENDEN INFRASTRUKTUREINRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A REMAINING TIME BY MEANS OF A TACHOGRAPH OF A MOTOR VEHICLE AND A DATA-PROCESSING INFRASTRUCTURE DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN TEMPS RESTANT À L'AIDE D'UN TACHYGRAPHE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET D'UN ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Warkentin, Egon, 30175 Hannover, DE
Knoepfle, Svenja, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH

Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 521 068 A1**
G01C 21/00
(52) **G01C 21/00; G01C 21/20**
(25) Ko (26) En
(21) 24741726.4 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000543 11.01.2024
(87) WO 2024/151105 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 KR 20230004040
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER INTEGRIERTEN ELEKTRONISCHEN NAVIGATIONSTABELLE UND ROUTENEINSTELLUNGSVERFAHREN MIT DER INTEGRIERTEN ELEKTRONISCHEN NAVIGATIONSTABELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CREATING INTEGRATED ELECTRONIC NAVIGATION CHART, AND ROUTE SETTING METHOD USING INTEGRATED ELECTRONIC NAVIGATION CHART*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CRÉATION D'UN DIAGRAMME DE NAVIGATION ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉ, ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ITINÉRAIRE UTILISANT UN DIAGRAMME DE NAVIGATION ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉ*
(71) Avikus Co., Ltd., 11F, 70 Nonhyeon-ro 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06234, KR
(72) JANG, Wang Seok, Seoul 06234, KR
PARK, Sae Yong, Seoul 06234, KR
CHOI, Gwang Hyeok, Seoul 06234, KR
LEE, Jun Sik, Seoul 06234, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01C 21/20 →(51) ***B63B 49/00***

G01C 21/30 →(51) ***G01C 21/00***

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 521 069 A1**
B60L 58/12 ***B60W 50/00***
G01C 21/00
(52) **G01C 21/3469; B60L 58/12; B60W 50/0097; G01C 21/3822**
(25) En (26) En
(21) 23196491.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ROUTENPLANUNG FÜR ERHÖHTE BREMSLEISTUNG IN EINEM BRENNSTOFFZELLENBETRIEBENEN FAHRZEUG*
• *ROUTE PLANNING FOR INCREASED BRAKING PERFORMANCE IN A FUEL CELL POWERED VEHICLE*
• *PLANIFICATION D'ITINÉRAIRE POUR UNE PERFORMANCE DE FREINAGE ACCRUE DANS UN VÉHICULE ALIMENTÉ PAR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WILHELMSSON, Martin, 423 39 Torslanda, SE
NORDHOLM, Linus, 436 40 Askim, SE
SMIDEBRANT, Tobias, 415 51 Göteborg, SE
TRÖNNBERG, Gabriel, 461 57 Trollhättan, SE
BJERNETUN, Johan, 435 38 Mölnlycke, SE
BLOMQVIST, Jenny, 422 49 Hisings Backa, SE
LINDBERG, Johan, 415 24 Göteborg, SE
AXELSSON, Johan, 438 34 Landvetter, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 521 070 A1**
B60L 53/60 ***B60L 58/13***
B60W 50/14
(52) **G01C 21/3469; B60L 53/60; B60L 58/13; B60W 50/14**
(25) En (26) En
(21) 23196645.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SORTIERUNG VON FAHRZEUGLADESTATIONEN*
• *RANKING VEHICLE CHARGING STATIONS*
• *CLASSEMENT DE STATIONS DE CHARGE DE VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HARTH, Virginie, 01600 ST DIDIER DE FORMANS, FR
DANIELSSON, Ulf, 413 07 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01C 21/34 →(51) ***G06Q 10/047***

G01D 5/26 →(51) ***G01D 18/00***

(51) ***G01D 18/00*** (11) **4 521 071 A1**
G01D 5/26
(52) **G01D 5/268; G01D 18/00;** G01D 5/35316
(25) En (26) En
(21) 24199869.9 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244582
(54) • *EINKANALIGE DATEN OPTISCHER KOEFFIZIENTEN*
• *SINGLE CHANNEL OPTICAL COEFFICIENT DATA*
• *DONNÉES DE COEFFICIENT OPTIQUE À CANAL UNIQUE*
(71) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) DEWIND, Eric M., Richmond, 05477, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01D 21/02 →(51) ***G02B 6/293***

(51) ***G01F 1/325*** (11) **4 521 072 A1**
G01F 1/36 ***G01F 1/44***
G01F 1/66 ***G01F 1/661***
G01F 15/02 ***G01F 1/667***
(52) **G01F 1/44; G01F 1/325; G01F 1/3259; G01F 1/3282; G01F 1/363; G01F 1/66; G01F 1/661; G01F 1/662; G01F 1/668; G01F 1/74; G01F 15/024; G01N 21/55; G01N 21/88; G01N 29/024; G01N 29/222;** G01N 2291/02818
(25) De (26) De
(21) 23195480.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIRKDRUCKGEBER ZUR MESSUNG VON STRÖMUNGEN GASFÖRMIGER UND FLÜSSIGER FLUIDE SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *PRESSURE TRANSDUCER FOR MEASURING FLOWS OF GASEOUS AND LIQUID FLUIDS AND CORRESPONDING METHOD*
• *TRANSMETTEUR DE PRESSION ACTIVE POUR MESURER DES COURANTS DE FLUIDES GAZEUX ET LIQUIDES ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Friedrich Vorwerk SE & Co. KG, Harburger Straße 19, 21255 Tostedt, DE
(72) STEINER, Klaus, 44795 Bochum, DE
AGLASTER, Guido, 15745 Wildau, DE
DENKERS, Hendrik, 21255 Tostedt, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01F 1/36 →(51) ***G01F 1/325***

G01F 1/44 →(51) ***G01F 1/325***

G01F 1/66 →(51) ***G01F 1/325***

G01F 1/661 →(51) ***G01F 1/325***

G01F 1/667 →(51) ***G01F 1/325***

(51) ***G01F 1/684*** (11) **4 521 073 A1**
G01F 5/00 ***G01F 15/18***
B81B 7/00
(52) **G01F 1/6845; G01F 1/684; G01F 5/00; G01F 15/185;** B81B 7/0061
(25) De (26) De
(21) 23196556.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRÖMUNGSSENSOR PACKAGE*
• *FLOW SENSOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE CAPTEUR D'ÉCOULEMENT*
(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V., Allmandring 9b, 70569 Stuttgart, DE
(72) Dehé, Alfons, 72770 Reutlingen, DE
Billat, Sophie, 78052 VS-Weilersbach, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(51) ***G01F 1/684*** (11) **4 521 074 A1**
G01F 1/692 ***G01F 5/00***
G01F 15/18 *G01F 1/688*
(52) **G01F 1/6845; G01F 1/692; G01F 5/00; G01F 5/005; G01F 15/185;** G01F 1/6888
(25) De (26) De
(21) 23196561.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SENSORCHIP MIT EINEM INTEGRIERTEN STRÖMUNGSKANAL*
• *SENSOR CHIP WITH AN INTEGRATED FLOW CHANNEL*
• *PUCE DE CAPTEUR AVEC CANAL D'ÉCOULEMENT INTÉGRÉ*
(71) Hahn-Schickard-Gesellschaft für

angewandte Forschung e. V., Allmandring 9b, 70569 Stuttgart, DE
(72) Dehé, Alfons, 72770 Reutlingen, DE
Billat, Sophie, 78052 VS-Weilersbach, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

G01F 1/692 →(51) *G01F 1/684*

G01F 5/00 →(51) *G01F 1/684*

G01F 15/02 →(51) *G01F 1/325*

G01F 15/06 →(51) *G01F 15/14*

(51) ***G01F 15/14*** (11) **4 521 075 A1**
G01F 15/18 ***G01F 15/06***
G01F 15/12
(52) **G01F 15/14; G01F 15/068; G01F 15/18;** G01F 15/125
(25) En (26) En
(21) 23195905.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSMONITOR UND FLÜSSIGKEITSMONITORANORDNUNG*
• *FLUID MONITOR AND FLUID MONITOR ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FLUIDE ET ENSEMBLE DE SURVEILLANCE DE FLUIDE*
(71) MANN+HUMMEL Ventures Pte. Ltd., 23 Rochester Park, 04-02, Singapore 139234, SG
(72) GOH, Yeow Ho Joseph, 139234 Singapore, SG
LIM, Kee Ann, 139234 Singapore, SG
HE, Meihong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

G01F 15/18 →(51) *G01F 1/684*

G01F 15/18 →(51) *G01F 15/14*

(51) ***G01F 23/263*** (11) **4 521 076 A1**
G01F 23/292 ***G01F 25/20***
(52) **G01F 25/20; G01F 23/263; G01F 23/268; G01F 23/2921**
(25) De (26) De
(21) 23196001.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR EIN FLÜSSIGKEITSSYSTEM*
• *CALIBRATION METHOD FOR A LIQUID SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE POUR SYSTÈME DE FLUIDE*
(71) ibidi GmbH, Lochhamer Schlag 11, 82166 Gräfelfing, DE
(72) Zantl, Roman, 85598 Baldham, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01F 23/284*** (11) **4 521 077 A1**
G01S 13/88
(52) **G01F 23/284; G01S 13/88**
(25) En (26) En
(21) 23196250.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TANKANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER SIGNALAUSBREITUNGSEIGENSCHAFT EINER SUBSTANZZUSAMMENSETZUNG IN EINEM VORDEFINIERTEN TANKABSCHNITT*
• *TANK ARRANGEMENT AND METHOD FOR ESTIMATING A SIGNAL PROPAGATION PROPERTY OF A SUBSTANCE COMPOSITION IN A PREDEFINED TANK PORTION*
• *AGENCEMENT DE RÉSERVOIR ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE PROPRIÉTÉ DE PROPAGATION DE SIGNAL D'UNE COMPOSITION DE SUBSTANCE DANS UNE PARTIE DE RÉSERVOIR PRÉDÉFINIE*
(71) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) FRIEDMANN, Anders, 582 46 LINKÖPING, SE
DELIN, Håkan, 585 93 LINKÖPING, SE
GRAHN, Marcus, 582 76 LINKÖPING, SE
ERIKSSON, Mikael, 593 52 VÄSTERVIK, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G01F 23/284*** (11) **4 521 078 A1**
G01S 13/88 ***H01Q 1/22***
G01F 25/20
(52) **G01F 23/284; G01F 25/20; G01R 29/0878; G01S 13/88; H01Q 1/225**
(25) En (26) En
(21) 23196269.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER SIGNALAUSBREITUNGSEIGENSCHAFT EINER SUBSTANZZUSAMMENSETZUNG IN EINEM VORDEFINIERTEN PEGELBEREICH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING A SIGNAL PROPAGATION PROPERTY OF A SUBSTANCE COMPOSITION IN A PREDEFINED LEVEL RANGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE PROPRIÉTÉ DE PROPAGATION DE SIGNAL D'UNE COMPOSITION DE SUBSTANCE DANS UNE PLAGE DE NIVEAUX PRÉDÉFINIE*
(71) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) GRAHN, Marcus, LINKÖPING, SE
DELIN, Håkan, LINKÖPING, SE
FRIEDMANN, Anders, LINKÖPING, SE
ERIKSSON, Mikael, VÄSTERVIK, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01F 23/292 →(51) *G01F 23/263*

G01F 25/20 →(51) *G01F 23/263*

G01F 25/20 →(51) *G01F 23/284*

(51) ***G01G 19/07*** (11) **4 521 079 A1**
(52) **G01G 19/07**
(25) En (26) En
(21) 24198639.7 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318463073
(54) • *BORDSEITIGES FLUGZEUGGEWICHTS- UND -GLEICHGEWICHTSDETEKTIONSSYSTEM*
• *ONBOARD AIRCRAFT WEIGHT AND BALANCE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME EMBARQUÉ DE DÉTECTION DE POIDS ET D'ÉQUILIBRE D'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LONG, Michael Allan, Arlington, VA, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01H 7/00 →(51) *G06F 30/13*

(51) ***G01H 11/08*** (11) **4 521 080 A1**
G01J 5/04 ***H04R 17/02***
(52) **G01H 11/08; G01J 5/045; H04R 17/025**
(25) En (26) En
(21) 24194738.1 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145364
(54) • *DETEKTIONSSENSOR*
• *DETECTION SENSOR*
• *CAPTEUR DE DÉTECTION*
(71) Hosiden Corporation, 4-33, Kitakyuhoji 1-chome, Yao-shi, Osaka 581-0071, JP
(72) ISHIBASHI, Shingo, Kuratemachi, 807-1312, JP
HARANO, Hiroyuki, Kuratemachi, 807-1312, JP
AWAMURA, Ryuji, Kuratemachi, 807-1312, JP
NAKANISHI, Kensuke, Kuratemachi, 807-1312, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01J 3/02*** (11) **4 521 081 A1**
G01J 3/12 ***G01J 3/28***
(52) **G01J 3/0256; G01J 3/0208; G01J 3/0224; G01J 3/0272; G01J 3/12; G01J 3/2803;** G01J 2003/1213; G01J 2003/123; G01J 2003/1239; G01J 2003/2806; G01J 2003/2813
(25) En (26) En
(21) 24196386.7 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202363536643 P
30.11.2023 US 202318525546
(54) • *ENTWURF UND VERFAHREN ZUR MULTISPEKTRALEN UND POLARIMETRISCHEN SCHNAPPSCHUSSERFASSUNG MIT CMOS-BILDSENSOR*
• *DESIGN AND METHOD OF SNAPSHOT MULTISPECTRAL AND POLARIMETRIC SENSING WITH CMOS IMAGE SENSOR*

- *CONCEPTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION MULTISPECTRALE ET POLARIMÉTRIQUE INSTANTANÉES AVEC CAPTEUR D'IMAGE CMOS*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SIDDIQUE, Radwanul Hasan, San Jose, CA, 95134, US
ASSUMPCAO, Daniel, San Jose, CA, 95134, US
HANANIA, Haeri Park, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G01J 3/08*** (11) **4 521 082 A1**
G01N 21/59
(52) **G01J 3/08; G01N 21/59**
(25) Ja (26) En
(21) 23819638.0 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019148 23.05.2023
(87) WO 2023/238654 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 JP 2022092376
(54) • *OPTISCHE MESSEINRICHTUNG*
• *OPTICAL MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE OPTIQUE*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) YOKOYAMA, Takuma, Tokyo 100-8150, JP
NAGASHIMA, Toshikazu, Tokyo 100-8150, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01J 3/10 →(51) ***G01J 3/46***

G01J 3/12 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/02***

---

(51) ***G01J 3/46*** (11) **4 521 083 A1**
F21V 9/30 ***F21V 9/40***
G01J 3/10
(52) **G01J 3/463; G01J 3/10;** F21V 9/30; F21Y 2113/13; F21Y 2113/20; G01J 2003/102
(25) En (26) En
(21) 23209965.5 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 CN 202311149508
(54) • *FARBABGLEICHSBEOBACHTUNGSBOX FÜR LED-STANDARDLICHTQUELLE*
• *COLOR MATCHING OBSERVATION BOX FOR LED STANDARD LIGHT SOURCE*
• *BOÎTE D'OBSERVATION DE CORRESPONDANCE DE COULEURS POUR SOURCE DE LUMIÈRE STANDARD À DEL*
(71) Wenzhou Jiayi Instruments Co. Ltd, No. 18, 20, 22, Jugao Road, Juguang Park, Lucheng, 325029 Wenzhou Zhejiang, CN
(72) Qiu, Binhui, Wenzhou, Zhejiang, 325029, CN
Gao, Zhiyong, Wenzhou, Zhejiang, 325029, CN
Lei, Guolin, Wenzhou, Zhejiang, 325029, CN
Deng, Daping, Wenzhou, Zhejiang, 325029, CN
Li, Yubao, Wenzhou, Zhejiang, 325029, CN
Qiu, Jiayi, Wenzhou, Zhejiang, 325029, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G01J 5/04 →(51) ***G01H 11/08***

---

(51) ***G01K 15/00*** (11) **4 521 084 A2**
(52) **H04L 67/34; F16M 11/04; F16M 13/02; H04L 67/12; H04L 67/30; H04L 69/08; H04L 69/18**
(25) En (26) En
(21) 25153994.6 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2021 US 202163270938 P
(54) • *OFFSET-BUCKET UND ZUGEHÖRIGER STAPELBARER KOMMUNIKATIONSHUB, VERTEILTES KOMMUNIKATIONS- UND STEUERUNGSSYSTEM MIT GLEICHZEITIGER MEHRKANAL-MASTEREINHEIT*
• *OFFSET BRACKET AND ASSOCIATED STACKABLE COMMUNICATION HUB; DISTRIBUTED COMMUNICATION AND CONTROL SYSTEM USING CONCURRENT MULTI-CHANNEL MASTER UNIT; IN-LINE SIGNAL PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *SUPPORT DE DÉCALAGE ET CONCENTRATEUR DE COMMUNICATION EMPILABLE ASSOCIÉ, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET DE COMMANDE DISTRIBUÉ UTILISANT UNE UNITÉ MAÎTRE MULTICANAL*
(71) Banner Engineering Corp., 9714 10th Avenue North, Minneapolis MN 55441, US
(72) Fayfield, Robert T., Orono, 55391, US
Kawalec, Sabrina, Minneapolis, 55441, US
Rue, Mark, Plymouth, 55447, US
Fabian, Paul, Minneapolis, 55441, US
Padget, Arthur, Minneapolis, 55441, US
Dolezalek, Charles, Blaine, 55449, US
Karnas, Luke, Minneapolis, 55441, US
Theunissen, William, Minneapolis, 55441, US
Franke, David, Minneapolis, 55441, US
Schlosser, Robert, Minneapolis, 55441, US
Dahlen, Kent, Minneapolis, 55441, US
Schmitt, Matthew, Minneapolis, 55441, US
Olsen, Nick, Minneapolis, 55441, US
(74) Schweiger, Martin, Erhardtstraße 12, 80469 München, DE
(62) 22835177.1 / 4 420 334

---

(51) ***G01L 9/00*** (11) **4 521 085 A1**
(52) **G01L 9/0045; G01L 9/0052**
(25) En (26) En
(21) 23195285.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DRUCKSENSORELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PRESSURE SENSING ELEMENT AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*
• *ELÉMENT DE DÉTECTION DE PRESSION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Melexis Technologies NV, Transportstraat 1 Poort West-Limburg 1371-1372, 3980 Tessenderlo, BE
(72) VAN THIENEN, Jietse, 3980 Tessenderlo, BE
(74) Kay, Ross Marcel, Laudens Blackwell House Guildhall Yard, London EC2V 5AE, GB

---

(51) ***G01L 19/14*** (11) **4 521 086 A1**
(52) **G01L 19/147; B81B 7/0032; G01L 19/0038; G01L 19/0627**
(25) En (26) En
(21) 24196495.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464497
(54) • *VERPACKUNG MIT GERINGER SPANNUNG FÜR UMGEBUNGSSENSOREN*
• *LOW STRESS PACKAGING FOR ENVIRONMENTAL SENSORS*
• *CONDITIONNEMENT À FAIBLE CONTRAINTE POUR CAPTEURS ENVIRONNEMENTAUX*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Saklang, Chayathorn, 5656AG Eindhoven, NL
Hooper, Stephen Ryan, 5656AG Eindhoven, NL
Juéry, Julien, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G01M 3/02*** (11) **4 521 087 A1**
G01M 3/04 ***F01P 11/02***
F01P 11/18
(52) **G01M 3/025; F01P 11/029; F01P 11/18; G01M 3/04;** F01P 2025/70; H01M 10/6567
(25) En (26) En
(21) 23195375.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *A FLUID MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE FLUIDE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) POTOK, Dariusz, 32 050 Skawina, PL
LIPOWSKI, Mateusz, 32 050 Skawina, PL
NOWAKOWSKI, Adrian, 32 050 Skawina, PL
GUT, Damian, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

G01M 3/04 →(51) ***G01M 3/02***

---

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 521 088 A1**
F15B 19/00 ***G01M 99/00***
(52) **G01M 5/0016; F15B 19/00; G01M 5/0058; G01M 99/007; G01M 99/008;** F15B 2211/6306
(25) En (26) En
(21) 24199035.7 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581465 P
(54) • *KONTROLLIERTER LASTABBRUCH IN EINEM AKTUATORSYSTEM*
• *CONTROLLED LOAD ABORT IN AN ACTUATOR SYSTEM*

- *ABANDON DE CHARGE CONTRÔLÉ DANS UN SYSTÈME ACTIONNEUR*

(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) PLANT, Jonathan, Glenview, 60025, US
ANDERSON, Bruce, Glenview, 60025, US
CARLSON, Kevin, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 521 089 A1**
G01C 9/06
(52) **G01M 5/0066; G01C 9/06; G01M 5/0008; G01M 5/0075**
(25) Cs (26) En
(21) 24199063.9 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CZ 20230349
03.09.2024 CZ 20240343
(54) • *AUTONOME VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES GEBÄUDESTRUKTURZUSTANDS*
• *AUTONOMOUS DEVICE FOR MONITORING A BUILDING STRUCTURE STATE*
• *DISPOSITIF AUTONOME DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE STRUCTURE DE BÂTIMENT*
(71) INSET s.r.o., Lucemburska 1170/7, 13000 Praha 3, CZ
(72) RYDL, Vaclav, Praha, CZ
(74) Pavlica, Tomas, H&P Patents s.r.o. Na Florenci 1332/23, 110 00 Praha 1, CZ

---

(51) ***G01M 11/00*** (11) **4 521 090 A1**
G01R 31/311 ***G02B 6/00***
G02B 7/00
(52) **G01M 11/33; G02B 6/00;** G01R 31/311; G02B 7/003
(25) En (26) En
(21) 23220767.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 TW 112133805
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON OPTISCHEN VERLUSTEN*
• *DEVICE FOR DETECTING OPTICAL LOSS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PERTE OPTIQUE*
(71) Msscorps Co., Ltd., 1F., No.27, Puding Rd. East Dist., Hsinchu City 300047, TW
(72) LIU, Chi-Lun, 300047 Hsinchu, TW
CHOU, Hsueh-Liang, 300047 Hsinchu, TW
LEE, Tsung-Yu, 300047 Hsinchu, TW
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***G01M 15/14*** (11) **4 521 091 A1**
F16C 32/06
(52) **G01M 15/14; F16C 32/0622**
(25) En (26) En
(21) 24199862.4 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537677 P

(54) • *AEROMECHANISCHES DÄMPFUNGS-MESSSYSTEM FÜR EINEN GASTURBINEN-MOTOR*
• *AEROMECHANICAL DAMPING MEASUREMENT SYSTEM FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE MESURE D'AMORTISSEMENT AÉROMÉCANIQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
University of Central Florida Research Foundation, Inc., 12201 Research Parkway, Suite 501, Orlando, FL 32826, US
(72) GIANNUZZI, Sydney, Orlando, 32826, US
McCORNICK, Duane C., Colchester, 06415, US
JONSSON, Ulf J., South Windsor, 06074, US
ILAK, Milos, Hoboken, 07030, US
KAUFFMAN, Jeffrey, Orlando, 32826, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G01M 99/00*** (11) **4 521 092 A1**
(52) **G01M 99/002**
(25) Ro (26) En
(21) 24465523.9 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 RO 202300487
(54) • *MOBILER VERSUCHSSTAND ZUM TESTEN EINES LINEAREN BAUTEILS UNTER EINWIRKUNG VON HOHEN TEMPERATUREN*
• *MOBILE EXPERIMENTAL STAND FOR TESTING A LINEAR STRUCTURAL ELEMENT UNDER THE ACTION OF HIGH TEMPERATURES*
• *BANC D'ESSAI EXPERIMENTAL MOBILE POUR TESTER UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION LINÉAIRE SOUS L'ACTION DE HAUTES TEMPÉRATURES*
(71) Universitatea Tehnica "Gheorghe Asachi" Din Iasi, Str. Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron Nr.67, 700050 Iasi, RO
(72) BUNEA, Georgiana, 700050 Iasi, RO
ALEXA-STRATULAT, Sergiu-Mihai, 700050 Iasi, RO
(74) Preda, Raluca-Laura, et al, Rominvent S.A. 35, Ermil Pangratti Str. 1st Floor Sector 1, 011882 Bucuresti, RO

G01M 99/00 →(51) ***G01M 5/00***

---

(51) ***G01N 1/02*** (11) **4 521 093 A1**
G01N 1/44
(52) **G01N 1/02; G01N 1/44;** G01N 2001/022; G01N 2001/028
(25) En (26) En
(21) 24198614.0 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318463202
(54) • *SPURENNACHWEIS VON LEICHTFLÜCHTIGEN SUBSTANZEN MITTELS INDUKTIVER ERWÄRMUNG EINES PROBENTUPFERS*
• *TRACE DETECTION OF LOW VOLATILE SUBSTANCES USING INDUCTIVE HEATING OF A SAMPLING SWAB*
• *DÉTECTION DE TRACES DE SUBSTANCES FAIBLEMENT VOLATILES À L'AIDE D'UN CHAUFFAGE INDUCTIF D'UN TAMPON D'ÉCHANTILLONNAGE*
(71) Analytical Detection LLC, 25 Spectrum Pointe Dr. Suite 406, Lake Forest, CA 92630, US
(72) VILKOV, Andrey N, Lake Forest, 92630, US
SYAGE, Jack Albert, Lake Forest, 92630, US
WIDJAJA, Joseph Adam, Lake Forest, 92630, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 521 094 A2**
(52) **G01N 33/0011; G01N 1/2202; G01N 1/2273;** G01N 2001/245
(25) En (26) En
(21) 24217293.0 (22) 24.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2014 GB 201405561
(54) • *DETEKTOREINLASS UND PROBENAHMEVERFAHREN*
• *DETECTOR INLET AND SAMPLING METHOD*
• *ENTRÉE DE DÉTECTEUR ET PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE*
(71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
(72) CLARK, Alastair, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB
GRANT, Bruce, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB
EASTON, Matthew, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB
FOURNIER, Frederic, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 15717208.1 / 3 123 166

G01N 1/34 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***G01N 1/40*** (11) **4 521 095 A1**
G01N 33/18
(52) **G01N 1/40; G01N 1/4022; G01N 1/405; G01N 33/18;** G01N 2001/4027
(25) En (26) En
(21) 23196008.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONZENTRATION EINES ANALYTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONCENTRATING AN ANALYTE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONCENTRER UN ANALYTE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Cheong, Yi Heng, 440031 Singapore, SG
Chia, Liping Sharon, 141079 Singapore, SG
Sagar, Kaushal, 573943 Singapore, SG

G01N 1/44 →(51) ***G01N 1/02***

G01N 3/06 →(51) ***G06F 1/26***

G01N 3/10 →(51) ***G06F 1/26***

---

(51) ***G01N 9/24*** (11) **4 521 096 A1**
G01T 1/20 ***G06F 15/16***
(52) **G01N 9/24; G01T 1/20; G06F 15/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22967567.3 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/137285 07.12.2022
(87) WO 2024/119407 2024/24 13.06.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER OBERFLÄCHENDICHTE*
• *SURFACE DENSITY MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DENSITÉ DE SURFACE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZHEN, Zhihui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Jingdong, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAN, Bingyang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Qiangjun, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Weigang, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Liangjie, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01N 15/00 →(51) ***G01N 21/64***

(51) ***G01N 15/1434*** (11) **4 521 097 A1**
(52) **G01N 15/1436; G01N 15/1434;** G01N 2015/1438; G01N 2015/144
(25) En (26) En
(21) 24198380.8 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202363537165 P
(54) • *INTEGRIERTE OPTOFLUIDISCHE ABFRAGEMODULE, DURCHFLUSSZYTOMETER DAMIT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *INTEGRATED OPTOFLUIDIC INTERROGATION MODULES, FLOW CYTOMETERS INCLUDING THE SAME, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *MODULES D'INTERROGATION OPTOFLUIDIQUE INTÉGRÉS, CYTOMÈTRES EN FLUX LES COMPRENANT ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) Sakai, Christopher, San Jose, 95118, US
Tsai, Jrhung Taylor, Alameda, 94502, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

G01N 21/00 →(51) ***H04N 7/18***

G01N 21/25 →(51) ***G01N 21/31***

G01N 21/27 →(51) ***F04B 37/14***

(51) ***G01N 21/31*** (11) **4 521 098 A1**
G01N 21/25
(52) **A61B 5/00; A61B 5/02; G01N 21/15; G01N 21/25; G01N 21/31; G02B 5/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23815096.5 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/096493 26.05.2023
(87) WO 2023/231913 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210622250
(54) • *OPTISCHE MESSVORRICHTUNG, BANDPASSFILTER, OPTISCHES MESSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL MEASUREMENT APPARATUS, BANDPASS FILTER, OPTICAL MEASUREMENT METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE OPTIQUE, FILTRE PASSE-BANDE, PROCÉDÉ DE MESURE OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Sulin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Hongyan, Tianjin 300308, CN
ZHANG, Chen, Tianjin 300308, CN
LIU, Shuyang, Tianjin 300308, CN
LIU, Chang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01N 21/31 →(51) ***F04B 37/14***

G01N 21/59 →(51) ***G01J 3/08***

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 521 099 A1**
G01N 15/00 ***G01N 21/77***
(52) **G01N 21/6445; G01N 15/0211;** G01N 2015/0053; G01N 2015/0222; G01N 2021/7786
(25) En (26) En
(21) 24198598.5 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 JP 2023147242
(54) • *ANALYSEVERFAHREN, ANALYSEVORRICHTUNG UND ANALYSEKIT ZUR BERECHNUNG DER KONZENTRATION EINER ZIELSUBSTANZ*
• *ANALYSIS METHOD, ANALYSIS APPARATUS, AND ANALYSIS KIT FOR CALCULATING CONCENTRATION OF TARGET SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE, APPAREIL D'ANALYSE ET KIT D'ANALYSE POUR CALCULER LA CONCENTRATION D'UNE SUBSTANCE CIBLE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) KAKEGAWA, Norishige, Tokyo, JP
MASUMURA, Takahiro, Tokyo, JP
SAKAKIBARA, Teigo, Tokyo, JP
KOMORI, Yuya, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G01N 21/88 →(51) ***B41F 33/00***

G01N 21/89 →(51) ***H04N 7/18***

(51) ***G01N 21/90*** (11) **4 521 100 A1**
B65C 9/40
(52) **G01N 21/909; B65C 9/40;** B65C 2009/407
(25) De (26) De
(21) 24199458.1 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 DE 102023124451
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM INSPIZIEREN VON MIT AUSSTATTUNGEN VERSEHENEN BEHÄLTNISSEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR INSPECTING CONTAINERS PROVIDED WITH EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE RÉCIPIENTS MUNIS D'ÉQUIPEMENTS*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Kraus, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
Hewicker, Alexander, 93073 Neutraubling, DE
Niedermeier, Anton, 93073 Neutraubling, DE
Piana, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***G01N 21/956*** (11) **4 521 101 A1**
G03F 7/00
(52) **G03F 7/70625; G01N 21/956; G03F 7/70633**
(25) En (26) En
(21) 23195434.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SUBSTRATPARAMETERMESSUNG*
• *SUBSTRATE PARAMETER MEASUREMENT*
• *MESURE DE PARAMÈTRE DE SUBSTRAT*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) NIENHUYS, Han-Kwang, 5500 AH Veldhoven, NL
CRAMER, Hugo, Augustinus, Joseph, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G01N 23/046 →(51) ***A61B 6/03***

(51) ***G01N 25/18*** (11) **4 521 102 A1**
(52) **G01N 25/18**
(25) En (26) En
(21) 25154238.7 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *THERMISCHE SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION EINES ZIELGASES IN EINER GASPROBE*
• *THERMAL SENSOR DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING CONCENTRATION OF A TARGET GAS IN A GAS SAMPLE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA CONCENTRATION D'UN GAZ CIBLE DANS UN ÉCHANTILLON DE GAZ*
(71) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH
(72) RÜEGG, Andreas, 8708 Männedorf, CH

KILIANI, David, 8634 Hombrechtikon, CH
STUDER, Matthias, 8708 Männedorf, CH
MOELLER, Nicolas, 8712 Stäfa, CH
HORNUNG, Mark, 8712 Stäfa, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
(62) 21215403.3 / 4 198 504

---

(51) ***G01N 27/07*** (11) **4 521 103 A1**
G01R 27/22
(52) **G01N 27/07;** G01R 27/22
(25) En (26) En
(21) 24198051.5 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318242634
(54) • *LEITFÄHIGKEITSSENSOR*
• *CONDUCTIVITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE CONDUCTIVITÉ*
(71) Georg Fischer Signet LLC, 5462 North Irwindale Avenue, Irwindale, CA 91706, US
(72) Robertson, David Eugene, Glendora, CA 91741, US
Franks, Kevin, Fairfield Rd, VT 05445, US
(74) Li Schrag, Yue, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

---

(51) ***G01N 27/622*** (11) **4 521 104 A1**
(52) **G01N 27/622; G01N 33/22**
(25) En (26) En
(21) 24197762.8 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463570
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR IONEN-MOBILITÄTSSPEKTROMETRIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ION MOBILITY SPECTROMETRY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR SPECTROMÉTRIE DE MOBILITÉ IONIQUE*
(71) Analytical Detection LLC, 25 Spectrum Pointe Dr. Suite 406, Lake Forest, CA 92630, US
(72) VILKOV, Andrey N., Lake Forest, CA 92630, US
WIDJAJA, Joseph Adam, Lake Forest, CA 92630, US
SYAGE, Jack Albert, Lake Forest, CA 92630, US
GOLDBERG, Brent D., Lake Forest, CA 92630, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01N 29/032*** (11) **4 521 105 A1**
(52) **G01N 29/032**
(25) Ja (26) En
(21) 23799422.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013813 03.04.2023
(87) WO 2023/214490 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076424
(54) • *UNTERWASSERBLASENERKENNUNGSVERFAHREN UND ENTGASUNGSMITTELZUGABEVERFAHREN DAMIT*
• *UNDERWATER BUBBLE DETECTING METHOD, AND DEGASSING AGENT ADDING METHOD EMPLOYING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BULLES SOUS-MARINES ET PROCÉDÉ D'AJOUT D'AGENT DE DÉGAZAGE L'UTILISANT*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) SONODA, Yuuji, Tokyo 164-0001, JP
SAIGUSA, Takashi, Tokyo 164-0001, JP
FUTAKI, Sakae, Tokyo 164-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 29/036*** (11) **4 521 106 A2**
(52) **G01N 29/036; G01N 13/02; G01N 29/024;** G01N 2291/02809; G01N 2291/02818; G01N 2291/0423
(25) En (26) En
(21) 24216282.4 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.12.2021 GB 202118695
(54) • *ANALYTISCHES VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *AN ANALYTICAL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCEDE ET APPAREIL D'ANALYSE*
(71) Apoha Limited, Units 8 & 9, NW Works 135 Salusbury Rd, London NW6 6RJ, GB
(72) SHRIVASTAVA, Shamit, London, NW6 6RJ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22835470.0 / 4 392 772

---

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 521 107 A1**
(52) **G01N 30/8693; G01N 30/8644**
(25) De (26) De
(21) 23196198.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLVERFAHREN FÜR EINE ANALYSEVORRICHTUNG MITTELS EINER SLIDING-WINDOW-SIMULATION*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ANALYSIS DEVICE BY MEANS OF A SLIDING WINDOW SIMULATION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'ANALYSE PAR SIMULATION DE FENÊTRE COULISSANTE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hangauer, Andreas, 80634 München, DE
Strauch, Piotr, 76761 Rülzheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 521 108 A2**
(52) **G01N 33/0006; G01N 27/404**
(25) En (26) En
(21) 24214312.1 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 US 201862738190 P
(54) • *BESTIMMUNG DES BETRIEBSZUSTANDES EINES SENSORS DURCH SENSORABFRAGE*
• *DETERMINATION OF SENSOR OPERATIONAL STATUS VIA SENSOR INTERROGATION*
• *METHODE DE DETERMINATION DES CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UN CAPTEUR PAR SON INTERROGATION*
(71) MSA Technology, LLC, 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) BROWN, Michael Alvin, Cranberry Township, 16066, US
DAVIS, Brian Keith, Butler, 16002, US
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE
(62) 19790355.2 / 3 857 217

G01N 33/00 →(51) ***F01N 11/00***

G01N 33/18 →(51) ***C12M 1/00***

G01N 33/18 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 33/28 →(51) ***F04B 37/14***

G01N 33/48 →(51) ***A61J 1/20***

---

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 521 109 A2**
(52) **A61B 10/007; A61B 5/14507; A61B 5/207; A61B 5/6891; A61B 10/0012; G01N 33/493; G01N 33/528;** A61B 2010/0006; G01N 2800/347
(25) Fr (26) Fr
(21) 24180899.7 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.03.2020 FR 2002124
(27) 03.03.2021 EP PCT/EP2021/055302
(54) • *URINANALYSEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *URINE ANALYSIS DEVICE AND METHOD*
• *Dispositif et méthode d'analyse d'urine*
(71) Withings, 2 rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) Loy, Jonas, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Kirat, Marine, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Tucoulat, Benoît, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Dewavrin, Julius, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Barbedette, Thibaut, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(62) 21708656.0 / 4 087 496

---

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 521 110 A1**
(52) **G01N 33/48728**
(25) De (26) De
(21) 25154236.1 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2019 DE 102019129042
(54) • *ELEKTROPHYSIOLOGISCHES MESSGERÄT UND MESSVERFAHREN ZUR ERFASSUNG MINDESTENS EINES ELEKTRISCHEN MESSWERTS AN EINER BIOLOGISCHEN ZELLPROBE*
• *ELECTROPHYSIOLOGICAL MEASURING APPARATUS AND MEASUREMENT METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE ELECTRICAL MEASURED VALUE OF A BIOLOGICAL CELL SAMPLE*
• *APPAREIL DE MESURE ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE POUR ACQUÉRIR AU MOINS UNE VALEUR DE MESURE ÉLECTRIQUE AU NIVEAU D'UN ÉCHANTILLON DE CELLULES BIOLOGIQUES*

(71) ChanPharm GmbH, Leidesdorfgasse 14/6, 1190 Wien, AT
(72) HERING, Steffen, 1190 Wien, AT
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 20797746.3 / 4 052 033

---

(51) ***G01N 33/53*** ***B01D 15/38*** ***C07K 1/14*** ***C07K 1/36*** ***G01N 33/543*** (11) **4 521 111 A1** ***B01J 20/10*** ***C07K 1/22*** ***G01N 1/34*** ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/54366;** B01D 15/3804; B01J 20/103; C07K 1/22; G01N 33/5306; G01N 33/54346; G01N 33/6842; G01N 33/6848
(25) En (26) En
(21) 23195844.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PROBENVORBEREITUNG BIOLOGISCHER PROBEN FÜR DIE ANALYSE*
• *SAMPLE PREPARATION OF BIOLOGICAL SAMPLES FOR ANALYSIS*
• *PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES POUR ANALYSE*
(71) PreOmics GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Planegg/Martinsried, DE
(72) KULAK, Nils A., 80686 Munich, DE
Runtsch, Leander S., 82061 Neuried, DE
Pan, Kuan-Ting, 81377 Munich, DE
Cerda, Fabian, 58453 Witten, DE
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

---

(51) ***G01N 33/53*** ***C12Q 1/6804*** ***C12Q 1/6823*** (11) **4 521 112 A1**
(52) **C12Q 1/6804;** C12Q 1/6823; G01N 33/53; G01N 33/58; G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 23205852.9 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 EP 23195848
(54) • *MARKER, KIT UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *MARKER, KIT AND METHOD FOR ANALYSING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *MARQUEUR, KIT ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer, Soeren, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***G01N 33/53*** ***C12Q 1/6804*** ***C12Q 1/6823*** (11) **4 521 113 A1**
(52) **C12Q 1/6804;** C12Q 1/6823; G01N 33/53; G01N 33/58; G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 23205858.6 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 EP 23195848
(54) • *AFFINITÄTSREAGENS, MARKER UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *AFFINITY REAGENT, MARKER AND METHOD FOR ANALYSING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *RÉACTIF D'AFFINITÉ, MARQUEUR ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer, Soeren, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***G01N 33/53*** ***C12Q 1/6804*** ***C12Q 1/6823*** (11) **4 521 114 A1**
(52) **C12Q 1/6804;** C12Q 1/6823; G01N 33/53; G01N 33/58; G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 23205863.6 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 EP 23195848
(54) • *AFFINITÄTSREAGENS, MARKER UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *AFFINITY REAGENT, MARKER AND METHOD FOR ANALYSING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *RÉACTIF D'AFFINITÉ, MARQUEUR ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer, Soeren, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 521 115 A2**
(52) **A61P 35/00;** C12Q 1/6837; C12Q 1/6883; C12Q 1/6886; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 24166517.3 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2020 US 202063037020 P
(27) 10.06.2021 IL PCT/IL2021/050706
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON METHYLIERTEM CPG*
• *METHODS OF DETECTING METHYLATED CPG*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CPG MÉTHYLÉ*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) EBENSTEIN, Yuval, 6139201 Tel Aviv, IL
ZIRKIN, Shahar, 6139201 Tel Aviv, IL
MICHAELI-HOCH, Yael, 6139201 Tel Aviv, IL
GILAT, Noa, 6139201 Tel Aviv, IL
FELDSTEIN, Orit, 6139201 Tel Aviv, IL
BEN-MOSHE, Adaya, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL
(62) 21821437.7 / 4 165 213

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***G01N 33/573*** (11) **4 521 116 A2**
(52) **G01N 33/573;** G01N 2333/916; G01N 2333/948; G01N 2333/978
(25) En (26) En
(21) 24213376.7 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2016 US 201662403293 P
06.02.2017 US 201762455269 P
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES UCH-L1-STATUS IN PATIENTENPROBEN*
• *IMPROVED METHODS OF ASSESSING UCH-L1 STATUS IN PATIENT SAMPLES*
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT UCH-L1 DANS DES ÉCHANTILLONS DE PATIENT*
(71) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, US
(72) DATWYLER, Saul, Abbott Park, 60064, US
MCQUISTON, Beth, Abbott Park, 60064, US
BELIGERE, Gangamani, Abbott Park, 60064, US
BRATE, Elaine, Abbott Park, 60064, US
RAMP, John, Abbott Park, 60064, US
PACENTI, David, Abbott Park, 60064, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17791223.5 / 3 519 824

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 521 117 A2**
(52) **A61P 25/00;** A61K 31/573; A61K 31/727; A61P 25/28; G01N 33/6896; G01N 33/86; G01N 2333/755; G01N 2800/285; G01N 2800/54
(25) En (26) En
(21) 24211717.4 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2016 US 201662357787 P
(54) • *DIAGNOSEMITTEL ODER VORLÄUFER VON SCHUBFÖRMIG WIEDERKEHRENDER MULTIPLER SKLEROSE*
• *DIAGNOSTIC OR PREDICTOR OF RELAPSING REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS*
• *DIAGNOSTIC OU PRÉDICTEUR DE SCLÉROSE EN PLAQUES RÉCURRENTE-RÉMITTENTE*
(71) Dignity Health, 185 Berry Street, Suite 300, San Francisco, CA 94107, US
(72) ROY, Dolly, Phoenix, 85013, US
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 17821415.1 / 3 478 364

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***G01N 35/00*** ***B01L 7/00*** ***G01N 35/04*** (11) **4 521 118 A1** ***C12Q 1/686***
(52) **G01N 35/00029;** G01N 35/04; G01N 2035/00039; G01N 2035/00158; G01N 2035/00366; G01N 2035/00376; G01N 2035/042; G01N 2035/0465
(25) En (26) En
(21) 23306479.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LADEEINHEIT FÜR EIN ANALYSEGERÄT*
• *LOADING UNIT FOR AN ANALYSIS DEVICE*

- *UNITÉ DE CHARGEMENT POUR UN DISPOSITIF D'ANALYSE*

(71) Stilla Technologies, 1 mail du Professeur Georges Mathé, 94800 Villejuif, FR
(72) BERNAY, Sébastien, 42670 ECOCHE, FR
MILLET, Eric, 42153 RIORGES, FR
BARNAY, Thomas, 42155 VILLEMONTAIS, FR
LESPAGNOL, Maxime, 42370 RENAISON, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 521 119 A1**
G01N 35/08 ***G01N 37/00***
(52) **G01N 35/00; G01N 35/08; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23799448.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015962 21.04.2023
(87) WO 2023/214516 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076057
(54) • *DETEKTIONSKIT, VERSIEGELUNGSFLÜSSIGKEIT, VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG DER VERSIEGELUNGSFLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINER PROBE*
• *DETECTION KIT, SEALING LIQUID, METHOD FOR PRESERVING SEALING LIQUID, AND METHOD FOR DETECTING SAMPLE*
• *KIT DE DÉTECTION, LIQUIDE D'ÉTANCHÉITÉ, PROCÉDÉ DE CONSERVATION DE LIQUIDE D'ÉTANCHÉITÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉCHANTILLON*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SHINOHARA, Yuichiro, Tokyo 110-0016, JP
WADA, Shinichi, Tokyo 110-0016, JP
GOTO, Keisuke, Tokyo 110-0016, JP
SUZUKI, Yuta, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/08 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 521 120 A1**
B01L 3/02
(52) **G01N 35/1016; G01N 35/1011;** B01L 3/0217; G01N 2035/1025; G01N 2035/1053
(25) En (26) En
(21) 25154369.0 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ITERATIVE FLÜSSIGKEITSABSAUGUNG*
• *ITERATIVE LIQUID ASPIRATION*
• *ASPIRATION ITERATIVE DE LIQUIDE*
(71) Tecan Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) DZUNG, Matthias, 8703 Erlenbach, CH
KINNEY, Patrick, Hayward, 94542, US
OTT, Philipp, 8496 Steg, CH
HASE, Carsten, 8053 Zürich, CH
SCHENK, Andreas, 5082 Fürstenbrunn, AT
PAPENCORDT, David, 5400 Hallein, AT
RIEDEL, Philipp, 8057 Zürich, CH
GEIGES, Thomas, 8708 Männedorf, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE
(62) 20216046.1 / 4 016 085

G01N 37/00 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01P 3/44*** (11) **4 521 121 A1**
G01P 3/48
(52) **G01P 3/44; G01P 3/48;** G01P 3/4802
(25) En (26) En
(21) 24194060.0 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 GB 202313802
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER WINKELGESCHWINDIGKEIT EINER ROTIERENDEN KOMPONENTE*
• *APPARATUS AND METHODS FOR CALCULATING AN ANGULAR SPEED OF A ROTARY COMPONENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE CALCUL D'UNE VITESSE ANGULAIRE D'UN COMPOSANT ROTATIF*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Watson, Graham, Derby, DE24 8BJ, GB
Merrett, Benedict, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

G01P 3/48 →(51) ***G01P 3/44***

---

(51) ***G01R 15/18*** (11) **4 521 122 A1**
G01R 31/14 *G01R 1/22*
G01R 15/08
(52) **G01R 15/183; G01R 31/14;** G01R 1/22; G01R 15/08; G01R 31/69
(25) En (26) En
(21) 24190133.9 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144755
(54) • *STROMMESSVORRICHTUNG*
• *CURRENT MEASUREMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE MESURE DE COURANT*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
Yokogawa Test & Measurement Corporation, 4-9-8 Myojin-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8566, JP
(72) Kenji, Murakami, Hachioji-shi, Tokyo, 192-8566, JP
Nobuhiko, Miyashita, Hachioji-shi, Tokyo, 192-8566, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01R 15/20 →(51) ***G01R 19/00***

---

(51) ***G01R 19/00*** (11) **4 521 123 A1**
G01R 15/20
(52) **G01R 19/0092;** G01R 15/205; G01R 15/207
(25) Zh (26) En
(21) 23866687.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115940 30.08.2023
(87) WO 2025/000680 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 CN 202310762174
(54) • *MAGNETORESISTIVER STROMSENSOR MIT MULTI-LUFT-KAPPE FÜR WECHSELSTROM UND GLEICHSTROM UND STROMMESSVERFAHREN*
• *ALTERNATING CURRENT/DIRECT CURRENT MULTI-AIR-GAP MAGNETORESISTIVE CURRENT SENSOR AND CURRENT MEASUREMENT METHOD*
• *CAPTEUR DE COURANT MAGNÉTO-RÉSISTIF MULTI-ENTREFER À COURANT ALTERNATIF/COURANT CONTINU ET PROCÉDÉ DE MESURE DE COURANT*
(71) China Electric Power Research Institute, No. 15 Xiaoying East Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
China Electric Power Research Institute Wuhan Branch, No. 143 Luoyu Road Hongshan District, Wuhan, Hubei 430070, CN
State Grid Corporation of China (SGCC), No. 86 West Chang'an Street Xicheng District, Beijing 100031, CN
(72) ZHOU, Feng, Wuhan, Hubei 430070, CN
YU, Jicheng, Wuhan, Hubei 430070, CN
LIANG, Siyuan, Wuhan, Hubei 430070, CN
YUE, Changxi, Wuhan, Hubei 430070, CN
LEI, Min, Wuhan, Hubei 430070, CN
YIN, Xiaodong, Wuhan, Hubei 430070, CN
LI, Dengyun, Wuhan, Hubei 430070, CN
XU, Zili, Wuhan, Hubei 430070, CN
XIONG, Kui, Wuhan, Hubei 430070, CN
ZHU, Kai, Wuhan, Hubei 430070, CN
LI, Jiaxin, Wuhan, Hubei 430070, CN
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01R 19/25 →(51) ***H02J 13/00***

---

(51) ***G01R 27/02*** (11) **4 521 124 A2**
(52) **G01R 31/3835; G01R 27/025; G01R 31/396;** Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 25152708.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 28.05.2021 US 202117333854
(27) 17.05.2022 EP 22173825
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HOCHSPANNUNGSBATTERIEPACKMESSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH VOLTAGE BATTERY PACK MEASUREMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE BLOC-BATTERIE HAUTE TENSION*
(71) BorgWarner US Technologies LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) Zarabadi, Seyed R., Kokomo, IN, US
Keyse, Mark Russell, Sharpsville, IN, US
Gose, Mark Wendell, Kokomo, IN, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
(62) 22173825.5 / 4 095 536

---

(51) ***G01R 27/14*** (11) **4 521 125 A1**
G01R 31/00 ***G01R 31/58***
(52) **G01R 31/006; G01R 27/14; G01R 31/58**
(25) En (26) En
(21) 23196564.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES WIDERSTANDSWERTES*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING RESISTANCE VALUE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VALEUR DE RÉSISTANCE*
(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SORANI, Heza, 421 51 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
KELES, Nevzat, 417 24 GÖTEBORG, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01R 31/00 →(51) *G01R 27/14*

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 521 126 A1**
G01R 31/52 ***H02H 1/00***
H01B 7/32
(52) **G01R 31/54; G01R 19/0038; G01R 31/58; H02H 1/0015;** G01R 19/16538; H01B 7/328
(25) De (26) De
(21) 23196097.2 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT REDUNDANTEN VERSORGUNGSLEITUNGEN*
• *DEVICE WITH REDUNDANT SUPPLY LINES*
• *DISPOSITIF AVEC LIGNES D'ALIMENTATION REDONDANTES*
(71) Murrelektronik GmbH, Falkenstrasse 3, 71570 Oppenweiler, DE
(72) Fortwingel, Kai, 74232 Abstatt, DE
Wolff, Ingo, 74613 Öhringen, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

G01R 31/14 →(51) *G01R 15/18*

G01R 31/311 →(51) *G01M 11/00*

(51) ***G01R 31/319*** (11) **4 521 127 A2**
(52) **G01R 31/2889;** G01R 1/0735
(25) En (26) En
(21) 24221881.6 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNITTSTELLENELEMENT MIT ELASTISCHEN EIGENSCHAFTEN MIT INTERNEN ELEKTRISCHEN DURCHKONTAKTIERUNGEN, INSBESONDERE ZUM ANSCHLUSS EINER VORRICHTUNG AN EINEN PRÜFKOPF*
• *INTERFACE ELEMENT WITH ELASTIC PROPERTIES PROVIDED WITH INTERNAL ELECTRIC VIAS, IN PARTICULAR FOR CONNECTING A DEVICE TO BE TESTED TO A TESTING HEAD, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID INTERFACE ELEMENT*
• *ELÉMENT D'INTERFACE À PROPRIÉTÉS ÉLASTIQUES MUNI DE VIAS INTERNES, NOTAMMENT POUR CONNECTER UN DISPOSITIF À TESTER À UNE TÊTE D'ESSAI*
(71) Microtest S.p.A., Via Enrico Fermi 8, 56010 Vicopisano (PI), IT
(72) AMELIO, Giuseppe, 55100 San Pietro (LU), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(62) 22211683.2 / 4 382 926

(51) ***G01R 31/34*** ***H02K 11/21*** (11) **4 521 128 A1**
(25) Es (26) En
(21) 23799326.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070272 27.04.2023
(87) WO 2023/214105 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 ES 202230400
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINER ASYNCHRONMASCHINE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING SPEED OF AN ASYNCHRONOUS MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE VITESSE D'UNE MACHINE ASYNCHRONE*
(71) Universitat Politècnica de València, Camí de Vera s/n., 46022 Valencia, ES
(72) BONET JARA, Jorge, 46022 Valencia, ES
PONS LLINARES, Joan, 46022 Valencia, ES
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, C/Vara de Rey 5 TER, 3, Oficina 5, 26003 Logroño (La Rioja), ES

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/385*

G01R 31/364 →(51) *G01R 31/385*

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/367 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/382 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/3835 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***G01R 31/385*** ***G01R 31/364*** ***H02J 7/00*** (11) **4 521 129 A1** ***G01R 31/36***
(52) **G01R 31/36; G01R 31/364; G01R 31/385; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23799664.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006006 03.05.2023
(87) WO 2023/214783 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054492
(54) • *SYSTEM ZUM TESTEN DES LADENS UND ENTLADENS EINES BATTERIEMODULS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM FOR TESTING CHARGING AND DISCHARGING OF BATTERY MODULE, AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE TEST DE CHARGE ET DE DÉCHARGE D'UN MODULE DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HYUN, Jae Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/385 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***G01R 31/392*** ***G01R 31/367*** ***H01M 10/48*** (11) **4 521 130 A1** ***H01M 10/42*** ***H02J 7/00***
(52) **G01R 31/367; G01R 31/374; G01R 31/3842; G01R 31/387; G01R 31/392; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24767017.7 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007559 29.02.2024
(87) WO 2024/185647 2024/37 12.09.2024
(30) 08.03.2023 JP 2023035708
(54) • *DIAGNOSEVORRICHTUNG FÜR EINE FAHRZEUGINTERNE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *DIAGNOSIS DEVICE FOR ON-VEHICLE SECONDARY BATTERY*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC POUR BATTERIE SECONDAIRE EMBARQUÉE*
(71) Toyo System Co., Ltd., 106-1 Zenita Jyouban Nishigou-machi, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
(72) HASEGAWA Takamasa, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
SHOJI Masahiro, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
SHOJI Hideki, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE

G01R 31/392 →(51) *H01M 10/42*

G01R 31/392 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***G01R 31/396*** (11) **4 521 131 A1**
(52) **G01R 31/396**
(25) En (26) En
(21) 24176878.7 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145273
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, COMPUTER-READABLE MEDIUM, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) SUGIYAMA, Nobukatsu, Tokyo, 105-0023, JP
FUJITA, Yumi, Tokyo, 105-0023, JP
MORITA, Tomokazu, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 31/396 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***G01R 31/42*** (11) **4 521 132 A1**

(52) **G01R 31/42**
(25) En (26) En
(21) 23306480.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE MESURE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Vignasse, Baptiste François Jean, 31023 Toulouse, FR
Troudi, Rami, 31023 Toulouse, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/12*

G01R 31/58 →(51) *G01R 27/14*

G01R 31/67 →(51) *H02J 7/00*

(51) *G01R 31/69* (11) **4 521 133 A1**
G01R 31/11
(52) **G01R 31/69;** G01R 31/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198671.0 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 FR 2309475
(54) • *REFLEKTOMETRIEANLAGE ZUR ERKENNUNG VON FEHLERN AN EINEM STECKVERBINDER EINES STROMNETZES*
• *REFLECTOMETRY INSTALLATION FOR THE DETECTION OF DEFECTS ON A CONNECTOR OF AN ELECTRICAL NETWORK*
• *INSTALLATION DE RÉFLECTOMÉTRIE POUR LA DÉTECTION DE DÉFAUTS SUR UN CONNECTEUR D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) NAVAL Group, 40-42 rue du Docteur Finlay, 75015 Paris, FR
(72) TOQUET, Nicolas, 50104 CHERBOURG-OCTEVILLE CEDEX, FR
KERAUDREN, Philippe, 50104 CHERBOURG-OCTEVILLE CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *G01R 31/69* (11) **4 521 134 A1**
(52) **G01R 31/69;** G01R 1/0416
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198713.0 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 FR 2309469
(54) • *REFLEKTOMETRIEVORRICHTUNG ZUR FEHLERERKENNUNG AN EINEM VERBINDER EINES STROMNETZES*
• *REFLECTOMETRY DEVICE FOR DETECTING FAULTS ON A CONNECTOR OF AN ELECTRICAL NETWORK*
• *DISPOSITIF DE RÉFLECTOMÉTRIE POUR LA DÉTECTION DE DÉFAUTS SUR UN CONNECTEUR D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) NAVAL Group, 40-42 rue du Docteur Finlay, 75015 Paris, FR
(72) KERAUDREN, Philippe, 50104 CHERBOURG-OCTEVILLE CEDEX, FR
TOQUET, Nicolas, 50104 CHERBOURG-OCTEVILLE CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01R 33/44 →(51) *G06T 7/11*

(51) *G01R 33/56* (11) **4 521 135 A2**
G01R 33/565 *G01R 33/24*
(52) **G01R 33/5608; G01R 33/5659;** G01R 33/246
(25) En (26) En
(21) 24194968.4 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318462785
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) WHEATON, Andrew James, Vernon Hills, 60061, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/56*

(51) *G01S 1/04* (11) **4 521 136 A1**
G01S 5/02 *H04B 1/713*
H04L 5/00 *H04W 52/02*
H04W 64/00 *H04W 76/28*
(52) **G01S 1/0428; G01S 5/0205; H04B 1/713; H04L 5/0012;** H04W 64/00; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 24194709.2 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 FI 20235966
(54) • *KOMPENSATION VON VERPASSTEN POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN*
• *COMPENSATING FOR MISSED POSITIONING REFERENCE SIGNALS*
• *COMPENSATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT MANQUÉS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TAYYAB, Muhammad, 90630 Oulu, FI
JOSHI, Satya Krishna, 90420 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *G01S 5/00* (11) **4 521 137 A2**
(52) **G01S 5/0236;** G01S 5/0036; G01S 5/0218; G01S 5/06; G01S 5/10; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04W 4/02; H04W 64/00; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 25152575.4 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2021 GR 20210100780
(54) • *VERBESSERUNG DER TIMING-BEZIEHUNGEN FUR HILFSDATEN ZUR NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERKPOSITIONIERUNG*
• *TIMING RELATIONSHIP ENHANCEMENTS FOR ASSISTANCE DATA FOR NON-TERRESTRIAL NETWORK POSITIONING*
• *AMELIORATIONS DE RELATION DE SYNCHRONISATION POUR DES DONNEES D'ASSISTANCE POUR POSITIONNEMENT DE RESEAU NON TERRESTRE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22786151.5 / 4 430 419

(51) *G01S 5/02* (11) **4 521 138 A1**
(52) **G01S 5/0252; G01S 5/0269; G01S 5/0273; G01S 5/0294**
(25) En (26) En
(21) 24193029.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IN 202321060067
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG DES BESTEN VERBUNDENEN ZUKÜNFTIGEN PFADES FÜR EINEN MOBILEN TELEROBOTER*
• *METHOD AND SYSTEM OF SENSING THE BEST-CONNECTED FUTURE PATH FOR A MOBILE TELEROBOT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DU TRAJET FUTUR LE PLUS CONNECTÉ POUR UN TÉLÉROBOT MOBILE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nairman Point, Mumbai, Maharashtra 400021, IN
(72) BHATTACHARYYA, ABHIJAN, Kolkata, West Bengal 700160, IN
GANGULY, MADHURIMA, Bangalore, Karnataka 560066, IN
MAHATO, SURAJ, Kolkata, West Bengal 700160, IN
SAU, ASHIS, Kolkata, West Bengal 700160, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 5/02 →(51) *G01S 1/04*

(51) *G01S 7/02* (11) **4 521 139 A1**
G01S 13/931 *G01S 7/41*
(52) **G01S 13/931; G01S 7/023; G01S 7/417**
(25) En (26) En
(21) 24196132.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 US 202318243062
(54) • *RADARSIGNALINTERFERENZABSCHWÄCHUNG MIT GENERATIVEN NETZWERKEN*
• *RADAR SIGNAL INTERFERENCE MITIGATION WITH GENERATIVE NETWORKS*
• *ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCE DE SIGNAL RADAR AVEC DES RÉSEAUX GÉNÉRATIFS*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Wei, Xinyi, 5656 AG Eindhoven, NL
van Sloun, Ruud, 5656 AG Eindhoven, NL
Youn, Jihwan, 5656 AG Eindhoven, NL
Li, Jun, 5656 AG Eindhoven, NL
Ravindran, Satish, 5656 AG Eindhoven, NL
Overdevest, Jeroen, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

G01S 7/36 →(51) *H01Q 1/28*

G01S 7/41 →(51) *G01S 7/02*

(51) *G01S 7/4861* (11) **4 521 140 A1**
(52) **G01S 7/02; G01S 7/484; G01S 7/4861**
(25) Zh (26) En
(21) 22939717.9 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115643 29.08.2022
(87) WO 2023/206891 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 CN 202210469553
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGS-/EMPFANGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SIGNAL TRANSMITTING/RECEIVING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL*
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 3188, Baoqian Highway Jiading District, Shanghai, 201815, CN
(72) SHEN, Guofeng, Shanghai, 201815, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai, 201815, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01S 13/88 →(51) *G01F 23/284*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/937 →(51) *G08G 3/02*

G01S 17/89 →(51) *H04N 13/282*

(51) *G01S 17/894* (11) **4 521 141 A1**
H04N 25/77
(52) **G01S 17/894; H04N 23/54; H04N 25/70; H04N 25/77; H10F 39/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23815137.7 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096805 29.05.2023
(87) WO 2023/231956 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210597585
(54) • *PIXEL EINES BILDSENSORS UND BILDSENSOR*
• *PIXEL OF IMAGE SENSOR, AND IMAGE SENSOR*
• *PIXEL DE CAPTEUR D'IMAGE ET CAPTEUR D'IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
INSTITUTE OF SEMICONDUCTORS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES, No. 35A Qinghua East Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) WANG, Yaoyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Ziyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Liyuan, Beijing 100083, CN
ZHANG, Huanhui, Beijing 100083, CN
LIAO, Jianxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Heming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01S 17/931 →(51) *G06V 10/44*

(51) *G01S 17/95* (11) **4 521 142 A1**
G02B 23/04
H04B 10/118
H04B 10/112
(52) **H04B 10/118; G01S 17/95; G02B 23/04; H04B 10/1125**
(25) En (26) En
(21) 24198825.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363581929 P
09.08.2024 US 202418799287
(54) • *SYSTEM ZUR OPTISCHEN KOMMUNIKATION UND WETTERMESSUNG*
• *SYSTEM FOR OPTICAL COMMUNICATION AND WEATHER MEASUREMENT*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE ET DE MESURE MÉTÉOROLOGIQUE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WIEBOLD, Matthew, Charlotte, 28202, US
SCOTT, Alan, Charlotte, 28202, US
CSIZMAR, Andrew, Charlotte, 28202, US
SALSBURY, Marc, Charlotte, 28202, US
DOBBINS, Thomas, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01T 1/20 →(51) *G01N 9/24*

(51) *G01T 1/29* (11) **4 521 143 A1**
(52) **G01T 1/29; G01T 1/2985**
(25) En (26) En
(21) 23306507.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION VON GAMMA- ODER RÖNTGENSTRAHLUNG MIT VERBESSERTER KOLLIMATION*
• *SYSTEM FOR DETECTING GAMMA RAYS OR X-RAYS WITH IMPROVED COLLIMATION*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RAYONS GAMMA OU DE RAYONS X À COLLIMATION AMÉLIORÉE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université d'Aix Marseille, 58 boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
Assistance Publique Hôpitaux de Marseille, 80 Rue Brochier, 13005 Marseille, FR
(72) MEHADJI, Brahim, 07110 LARGENTIERE, FR
DUPONT, Mathieu, 13009 MARSEILLE, FR
MONTROT, Adrien, 13010 MARSEILLE, FR
FARMAN, Bardia, 34520 PALAVAS-LES-FLOTS, FR
MOREL, Christian, 13008 MARSEILLE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) *G01V 9/00* (11) **4 521 144 A1**
G01V 20/00
G06N 3/08
(52) **G01V 20/00; G01V 9/007; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 24199051.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363581103 P
(54) • *BIOSTATIGRAPHIEINTERPRETATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BIOSTRATIGRAPHY INTERPRETATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERPRÉTATION DE BIOSTRATIGRAPHIE*
(71) CGG Services SAS, 27, avenue Carnot, 91300 Massy, FR
(72) Kiss, Peter, 91300 MASSY, FR
Cullum, Joshua, 91300 MASSY, FR
Clayton, Jennifer, 91300 MASSY, FR
Lee, Wenjun, 91300 MASSY, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G01V 20/00 →(51) *G01V 9/00*

G02B 1/10 →(51) *C23C 14/02*

G02B 1/14 →(51) *C23C 14/02*

G02B 5/02 →(51) *G02F 1/35*

G02B 6/00 →(51) *G01M 11/00*

(51) *G02B 6/12* (11) **4 521 145 A1**
G02B 6/42
(52) **G02B 6/12004; G02B 6/4246;** G02B 6/12007; G02B 6/124; G02B 6/29338; G02B 6/29395; G02B 6/30; G02B 6/34; G02B 6/4224; G02B 6/428; G02B 2006/12142
(25) En (26) En
(21) 23211944.6 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 TW 112134120
(54) • *PHOTONISCHER INTEGRIERTER SCHALTUNGSCHIP*
• *PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT CHIP*
• *PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE*
(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) SUN, Ching Pao, 22181 New Taipei City, TW
LU, Cheng Hung, 22181 New Taipei City,

TW
LU, Guan Fu, 22181 New Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G02B 6/12*** (11) **4 521 146 A1**
G02B 6/124 ***G02B 6/126***
H01L 31/0232 ***H01L 31/10***
(52) **G02B 6/12; G02B 6/124; G02B 6/126; H10F 30/20; H10F 77/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23799502.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/017092 01.05.2023
(87) WO 2023/214573 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076677
(54) • *PHOTODETEKTOR UND LICHTEMPFÄNGER*
• *PHOTODETECTION DEVICE AND LIGHT RECEIVER*
• *DISPOSITIF DE PHOTODÉTECTION ET RÉCEPTEUR DE LUMIÈRE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) UEMURA, Hirotaka, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G02B 6/124 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/126 →(51) ***G02B 6/12***

---

(51) ***G02B 6/13*** (11) **4 521 147 A1**
(52) **G02B 6/13;** G02B 6/4214; G02B 6/4249
(25) En (26) En
(21) 24199251.0 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537379 P
28.06.2024 US 202418758238
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SILICIUMPHOTONIKPRÜFUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SILICON PHOTONICS TESTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST PHOTONIQUE DE SILICIUM*
(71) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irving Road, 10-01, Singapore 369522, SG
(72) Yick, Andrew, Porter Ranch, CA, 91326, US
Kato, Masaki, Palo Alto, CA, 94303, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G02B 6/293*** (11) **4 521 148 A1**
G02B 6/35 ***G02B 6/42***
H04Q 11/00 ***G01D 21/02***
(52) **G01D 21/02; G02B 6/293; G02B 6/35; G02B 6/42; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23806496.8 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/070782 05.01.2023
(87) WO 2023/221534 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210552426
(54) • *OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QUAN, Mingran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Xinhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Junying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Heliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Mengrou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G02B 6/293*** (11) **4 521 149 A1**
H04B 10/07
(52) **G02B 6/29361;** G02B 6/02042; G02B 6/2817; H04B 10/07
(25) En (26) En
(21) 24195228.2 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145166
(54) • *MEHRKERNFASER-KOPPLUNGSVORRICHTUNG UND MEHRKERNFASER-KOPPLUNGSVERFAHREN*
• *MULTICORE FIBER COUPLING DEVICE AND MULTICORE FIBER COUPLING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE DE FIBRE MULTICOEUR ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE DE FIBRE MULTICOEUR*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) Katsukura, Daisuke, Tokyo, 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G02B 6/35 →(51) ***G02B 6/293***

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 521 150 A1**
G02B 6/44
(52) **G02B 6/44526; G02B 6/3825; G02B 6/44528;** G02B 6/44524
(25) En (26) En
(21) 24197482.3 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202363536734 P
(54) • *VERTEILER EINES FASEROPTISCHEN NETZWERKS MIT VERBESSERTER ADAPTERBEFESTIGUNG*
• *DISTRIBUTION FRAME OF A FIBER OPTIC NETWORK WITH IMPROVED ADAPTER FASTENING*
• *RÉPARTITEUR D'UN RÉSEAU DE FIBRES OPTIQUES AVEC FIXATION D'ADAPTATEUR AMÉLIORÉE*
(71) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) DAGLEY, Mark Robert, Haslet, 76052, US
RODRIGUEZ, Diana, Mansfield, 76063, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/293***

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 521 151 A1**
(52) **G02B 6/44465; G02B 6/44775;** G02B 6/445; G02B 6/44765
(25) En (26) En
(21) 24197691.9 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537306 P
(54) • *DICHTUNGSMECHANISMUS AN FASEROPTISCHEN ANSCHLÜSSEN*
• *SEALING MECHANISM ON FIBER OPTIC TERMINALS*
• *MÉCANISME D'ÉTANCHÉITÉ SUR DES BORNES DE FIBRES OPTIQUES*
(71) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) GAUDYNSKA, Marta Eliza, 93-142 Lodz, PL
KLAK, Robert Tomasz, 98220 Zdunska Wola, PL
MCKINNEY, Larry Todd, Keller, 76248, US
RUDA, Michal, 95-060 Brzeziny, PL
ZAPPEK, Andreas, 46539 Dinslaken, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/38***

G02B 7/00 →(51) ***G01M 11/00***

G02B 7/02 →(51) ***C23C 14/02***

G02B 9/12 →(51) ***G02B 15/14***

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 521 152 A1**
G02B 13/18 ***G02B 15/167***
G02B 15/14
(52) **G02B 13/00; G02B 13/18; G02B 15/14; G02B 15/167**
(25) Zh (26) En
(21) 22940573.3 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/091047 05.05.2022
(87) WO 2023/212877 2023/45 09.11.2023
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG MIT OPTISCHEM SYSTEM*
• *OPTICAL SYSTEM AND IMAGING DEVICE HAVING OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE AYANT UN SYSTÈME OPTIQUE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) OBIKANE, Yasuhiko, Tokyo 141-0031, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 521 153 A2**
(25) En (26) En
(21) 24216575.1 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.12.2023 CN 202311726667
(54) • *OPTISCHES SYSTEM, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *OPTICAL SYSTEM, CAMERA MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIVE ÉLECTRONIQUE*
(71) Jiangxi OFILM Optical Co. Ltd., No.699, Tianxiang North Road NanChang High and New Technology Industry Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) LIU, Binbin, Shenzhen, 518106, CN
ZHANG, Chenglin, Nanchang, 330096, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G02B 13/00 →(51) ***G02B 15/14***

---

(51) ***G02B 13/06*** (11) **4 521 154 A1**
B60R 1/00
(52) **G02B 13/06;** G02B 13/0045; B60R 1/00
(25) En (26) En
(21) 24193087.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462248
(54) • *FOVEATED-BILDGEBER FÜR AUTOMOBILANWENDUNGEN*
• *FOVEATED IMAGER FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS*
• *IMAGEUR FOVÉAL POUR APPLICATIONS AUTOMOBILES*
(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHEPARD, Ralph Hamilton, Mountain View, CA 94043, US
WARGA, Joseph Patrick, Mountain View, CA 94043, US
ION, Lucian, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G02B 13/18 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 15/00 →(51) ***G02B 15/14***

---

(51) ***G02B 15/14*** (11) **4 521 155 A1**
G02B 15/00 ***G02B 15/17***
G02B 9/12 ***G02B 13/00***
(52) **G02B 9/12; G02B 13/00; G02B 15/00; G02B 15/14; G02B 15/17**
(25) Zh (26) En
(21) 22940574.1 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091050 05.05.2022
(87) WO 2023/212878 2023/45 09.11.2023
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND FOTOGRAFIEVORRICHTUNG DAMIT*
• *OPTICAL DEVICE AND PHOTOGRAPHING DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET DISPOSITIF DE PHOTOGRAPHIE LE COMPRENANT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) OBIKANE, Yasuhiko, Tokyo 141-0031, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 15/14 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 15/167 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 15/17 →(51) ***G02B 15/14***

G02B 23/04 →(51) ***G01S 17/95***

G02B 23/24 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***G02B 26/06*** (11) **4 521 156 A2**
(52) **G06T 7/521; G01S 17/36; G01S 17/46; G01S 17/894;** G06T 2207/10016
(25) En (26) En
(21) 25154691.7 (22) 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2016 US 201662279629 P
16.09.2016 US 201615268325
(54) • *TIEFENKARTIERUNG MIT STRUKTURIERTEM LICHT UND FLUGZEIT*
• *DEPTH MAPPING USING STRUCTURED LIGHT AND TIME OF FLIGHT*
• *MAPPAGE DE PROFONDEUR À L'AIDE DE LUMIÈRE STRUCTURÉE ET DE TEMPS DE VOL*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) TRAIL, Nicholas Daniel, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20186409.7 / 3 745 185
17738752.9 / 3 403 131

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 521 157 A1**
G02B 27/20
(52) **G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22943112.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095000 25.05.2022
(87) WO 2023/225907 2023/48 30.11.2023
(54) • *SCHWIMMENDE OPTISCHE VORRICHTUNG, OPTISCHES MODUL UND OPTISCHES SYSTEM*
• *FLOATING OPTICAL DEVICE, OPTICAL MODULE AND OPTICAL SYSTEM*
• *DISPOSITIF OPTIQUE FLOTTANT, MODULE OPTIQUE ET SYSTÈME OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Youming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 521 158 A2**
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0176;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0181
(25) En (26) En
(21) 25153428.5 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.11.2019 US 201962929932 P
09.04.2020 US 202063007586 P
20.10.2020 US 202017075028
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN FÜR PUPILLENABSTANDSEINSTELLUNGEN*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY ASSEMBLIES AND RELATED METHODS FOR INTERPUPILLARY DISTANCE ADJUSTMENTS*
• *ENSEMBLES VISIOCASQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR DES RÉGLAGES DE DISTANCE INTERPUPILLAIRE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Stellman, Jeffrey Taylor, Menlo Park, US
Patel, Nirav Rajendra, Menlo Park, US
D'AMICO, Samuel Redmond, Menlo Park, US
Rong, Wei, Menlo Park, US
Coons, Evan Lawrence, Menlo Park, US
Sullivan, Joseph Patrick, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20808251.1 / 4 052 085

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/02 →(51) ***A61B 5/02***

G02B 27/20 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 521 159 A1**
(52) **G02C 7/024; B29D 11/00009; B29D 11/00317; B29D 11/0073; G02C 7/022;** G02C 2202/16; G02C 2202/20; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23306508.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES LINSENELEMENTES*
• *METHOD FOR PROVIDING A LENS ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN ÉLÉMENT DE LENTILLE*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) GUILLOT, Matthieu, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
GACOIN, Eric, 75011 PARIS, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

---

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 521 160 A1**
G02F 1/1334 ***G02F 1/1347***
(52) **G02F 1/13; G02F 1/1334; G02F 1/1347**
(25) Ja (26) En
(21) 23799509.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/017141 02.05.2023
(87) WO 2023/214580 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076048
(54) • *LICHTSTEUERUNGSFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LICHTSTEUERUNGSFOLIE*
• *LIGHT CONTROL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT CONTROL SHEET*
• *FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HORIKAWA Kimio, Tokyo 110-0016, JP
OONUMA Fumio, Tokyo 110-0016, JP
YASUHARA Toshiji, Tokyo 110-0016, JP
NAKAMURA Gen, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02F 1/13 →(51) *G02F 1/133*

(51) ***G02F 1/133*** (11) **4 521 161 A1**
G02F 1/13
(52) **G02F 1/13; G02F 1/133**
(25) Ja (26) En
(21) 23867848.6 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/024804 04.07.2023
(87) WO 2024/062721 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 JP 2022149927
(54) • *LICHTMODULATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES RÄUMLICHEN LICHTMODULATORS*
• *LIGHT MODULATION DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SPATIAL LIGHT MODULATOR*
• *DISPOSITIF DE MODULATION DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MODULATEUR SPATIAL DE LUMIÈRE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) ITO Haruyasu, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/29*

G02F 1/1333 →(51) *H10K 59/80*

G02F 1/1334 →(51) *G02F 1/13*

G02F 1/13363 →(51) *G02F 1/29*

G02F 1/1343 →(51) *G02F 1/1362*

G02F 1/1347 →(51) *G02F 1/13*

(51) ***G02F 1/1362*** (11) **4 521 162 A1**
G02F 1/1343 ***H01L 33/00***
H01L 29/00 ***H01L 21/77***
(25) Zh (26) En
(21) 23887998.5 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/130160 07.11.2023
(87) WO 2024/099309 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202211387912
(54) • *ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) LONG, Chunping, Beijing 100176, CN
MA, Yongda, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G02F 1/29*** (11) **4 521 163 A1**
G02F 1/1333 ***G02F 1/13363***
(52) **G02F 1/291**
(25) En (26) En
(21) 24196576.3 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 US 202318460895
(54) • *KOMPENSATION VON CHROMATISCHER ABERRATION IN FLÜSSIGKRISTALLELEMENTEN*
• *COMPENSATION OF CHROMATIC ABERRATION IN LIQUID CRYSTAL ELEMENTS*
• *COMPENSATION DE L'ABERRATION CHROMATIQUE DANS DES ÉLÉMENTS À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Pixieray Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) Kataja, Mikko, 00100 Helsinki, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

(51) ***G02F 1/35*** (11) **4 521 164 A1**
G02B 5/02
(52) **G02F 1/35;** G02B 5/0215
(25) En (26) En
(21) 23382921.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG VON INFORMATIONEN DURCH TALPOLARISIERUNG IN EINEM MATERIAL*
• *METHOD FOR ENCODING INFORMATION BY VALLEY POLARIZATION IN A MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'INFORMATIONS PAR POLARISATION DE CREUX DANS UN MATÉRIAU*
(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parque Mediterràneo de la Tecnología Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
Forschungsverbund Berlin E.V., Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin, DE
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) Ivanov, Mikhail, Berlin, DE
Smirnova, Olga, Berlin, DE
Jimenez-Galan, Alvaro, Berlin, DE
Tyulnev, Igor, Barcelona, ES
Biegert, Jens, Barcelona, ES
Poborska, Julita, Gavá, ES
Vamos, Lenard, Barcelona, ES
Silva, Rui, 28007 Madrid, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G03B 3/10 →(51) *G03B 5/06*

G03B 3/10 →(51) *H04N 23/68*

G03B 5/04 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***G03B 5/06*** ***G03B 3/10*** ***G03B 17/12*** ***H04N 23/57*** ***H04N 23/55*** (11) **4 521 165 A1** ***G03B 13/36*** ***G03B 30/00*** ***H04N 23/90*** ***H04M 1/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24776134.9 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010450 19.07.2024
(87) WO 2025/018834 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 KR 20230094710
30.11.2023 KR 20230170773
01.07.2024 KR 20240086450
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT UM EINEN MAGNETISCHEN KÖRPER HERUM ANGEORDNETER KAMERAVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAMERA DEVICE ARRANGED AROUND MAGNETIC BODY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CAMÉRA DISPOSÉ AUTOUR D'UN CORPS MAGNÉTIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Seunggoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Junghyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G03B 13/20 →(51) *G06T 7/571*

G03B 13/20 →(51) *H04N 23/959*

G03B 13/36 →(51) *G03B 5/06*

G03B 13/36 →(51) *G06T 7/571*

G03B 13/36 →(51) *H04N 23/68*

G03B 13/36 →(51) *H04N 23/959*

(51) ***G03B 15/16*** ***G03B 17/02*** *G03B 3/00* (11) **4 521 166 A1** ***G03B 17/56*** *G03B 5/00*
(52) **G03B 15/16; G03B 17/02; G03B 17/561; G03B 37/005;** G03B 3/00; G03B 5/00
(25) En (26) En
(21) 23212445.3 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 IN 202311059598
20.11.2023 US 202318514791
(54) • *GESCHWINDIGKEITSANPASSUNGSBILD-GEBUNG EINES ZIELELEMENTS*
• *VELOCITY MATCHING IMAGING OF A TARGET ELEMENT*
• *IMAGERIE PAR CORRESPONDANCE DE VITESSE D'UN ÉLÉMENT CIBLE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
Oliver Crispin Robotics Limited, 3rd Floor, 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) KOMMAREDDY, Vamshi Krishna Reddy, 560066 Bengaluru, IN
GRAHAM, Andrew Crispin, Bristol BS34 7JU, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G03B 17/02 →(51) *G03B 15/16*

G03B 17/12 →(51) *G03B 5/06*

G03B 17/17 →(51) *H04N 23/68*

G03B 17/56 →(51) *G03B 15/16*

(51) ***G03B 21/20*** (11) **4 521 167 A1**
(52) **G03B 21/204;** G03B 21/2013; G03B 21/2066; G03B 21/208
(25) En (26) En
(21) 24197474.0 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023142436
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND PROJEKTOR*
• *LIGHT SOURCE APPARATUS AND PROJECTOR*
• *SOURCE DE LUMIÈRE ET PROJECTEUR*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YOKOO, Tomohiro, Suwa-shi, 392-8502, JP
NAKAGOMI, Yoichi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G03B 30/00 →(51) *G03B 5/06*

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 521 168 A1**
G03F 9/00
(52) **G03F 7/70783;** G03F 7/705; G03F 7/707; G03F 7/70875; G03F 9/7003
(25) En (26) En
(21) 23195431.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITIONIERUNGSKORREKTUR FÜR EINEN LITHOGRAPHISCHEN PROZESS*
• *METHOD OF DETERMINING A POSITIONING CORRECTION FOR A LITHOGRAPHIC PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CORRECTION DE POSITIONNEMENT POUR UN PROCESSUS LITHOGRAPHIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) JIN, Wenjie, 5500 AH Veldhoven, NL
LENTZEN, Sven, Servaas, Klarinus, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) *G01N 21/956*

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 521 169 A1**
(52) **G03F 7/70258;** G03F 7/705
(25) En (26) En
(21) 23195956.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MIKROLITHOGRAPHISCHEN PROJEKTIONSBELICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD OF OPERATING A MICROLITHOGRAPHIC PROJECTION EXPOSURE APPARATUS*
• *MÉTHODE D'OPÉRATION D'UN APPAREIL D'EXPOSITION PAR PROJECTION MICROLITHOGRAPHIQUE*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
ASML Netherlands B.V., De Run 6501, 5504 DR Veldhoven, NL
(72) FUCHS, Sebastian, 73447 Oberkochen, DE
FISCHBACH, Joachim, 73447 Oberkochen, DE
VON HODENBERG, Martin, 73447 Oberkochen, DE
GRUNER, Toralf, 73447 Oberkochen, DE
MANGER, Matthias, 73447 Oberkochen, DE
SCHOORMANS, Carolus J. C., 5504 DR Veldhoven, NL
VAN DER WIJST, Marc Wilhelmus Maria, 5504 DR Veldhoven, NL
BUTLER, Hans, 5504 DR Veldhoven, NL
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

G03F 7/20 →(51) *F21V 29/10*

G03F 9/00 →(51) *G03F 7/00*

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/02*

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/36*

(51) ***G03G 15/02*** (11) **4 521 170 A1**
F16C 13/00 ***G03G 15/00***
(52) **F16C 13/00; G03G 15/00; G03G 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23871479.4 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028675 07.08.2023
(87) WO 2024/070237 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 JP 2022153206
(54) • *LEITFÄHIGES ELEMENT FÜR ELEKTROPHOTOGRAPHISCHE VORRICHTUNGEN*
• *CONDUCTIVE MEMBER FOR ELECTROPHOTOGRAPHIC DEVICES*
• *ÉLÉMENT CONDUCTEUR POUR DISPOSITIFS ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES*
(71) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) MORITA, Akitoshi, Komaki-shi Aichi 485-8550, JP
HORIUCHI, Takeru, Komaki-shi Aichi 485-8550, JP
AKIRA, Naoki, Komaki-shi Aichi 485-8550, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/36*** (11) **4 521 171 A1**
G03G 15/00
(52) **G03G 15/36;** G03G 15/5029; G03G 15/5062; G03G 15/0189; G03G 15/234; G03G 2215/00578
(25) En (26) En
(21) 24194508.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143966
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSSYSTEM, BILDERZEUGUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMEDIUM*
• *IMAGE FORMING APPARATUS, IMAGE FORMING SYSTEM, IMAGE FORMING METHOD, AND CARRIER MEDIUM*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE, SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE ET SUPPORT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KINOSHITA, Hidenori, Tokyo 105-8503, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G04B 17/06*** (11) **4 521 172 A1**
G04D 3/00 *G04B 1/14*
F16F 1/10
(52) **G04B 17/066;** G04D 3/0007; G04D 3/0041; F16F 1/10; F16F 2226/00; G04B 1/145
(25) Fr (26) Fr
(21) 23195657.4 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON SPIRALFEDERN NACH DEM GLEITEN UND WÄRMEBEHANDLUNG*
• *TOOL AND METHOD FOR SEPARATING SPIRAL SPRINGS AFTER STRIPPING AND HEAT TREATMENT*
• *OUTILLAGE ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE RESSORTS SPIRAUX APRÈS ESTRAPADAGE ET TRAITEMENT THERMIQUE*
(71) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
(72) Mallet, Daniel, 25500 Le Bélieu, FR
MICHELET, Lionel, 1450 Sainte-Croix, CH
VERARDO, Marco, 2336 Les Bois, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***G04B 17/32*** (11) **4 521 173 A1**
G04B 18/02 ***G04B 29/02***
(52) **G04B 29/025;** G04B 17/325; G04B 18/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 24199467.2 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CH 9892023
(54) • *UHRVORRICHTUNG*
• *CLOCK DEVICE*
• *DISPOSITIF HORLOGER*
(71) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) Rehwald, Jens, 78224 Singen, DE
Schoepke, Mathias, 3771 Blankenburg, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

G04B 18/02 →(51) *G04B 17/32*

G04B 29/02 →(51) *G04B 17/32*

G04D 3/00 →(51) *G04B 17/06*

(51) *G05B 13/02* (11) **4 521 174 A1**
G05B 13/04
(52) **G05B 13/048;** G05B 13/027
(25) En (26) En
(21) 23195776.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODELLPRÄDIKTIVE STEUERUNG EINES TECHNISCHEN SYSTEMS*
• *MODEL-PREDICTIVE CONTROL OF A TECHNICAL SYSTEM*
• *COMMANDE PRÉDICTIVE DE MODÈLE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Look, Andreas, 91077 Kleinsendelbach, DE
Rakitsch, Barbara, 70193 Stuttgart, DE

G05B 13/04 →(51) *G05B 13/02*

(51) *G05B 15/02* (11) **4 521 175 A1**
(52) **G05B 15/02;** G05B 2219/25011; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 24199683.4 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244779
(54) • *GEBÄUDESYSTEM MIT SYNTHETISCHER DATENKONFORMITÄTSSTEUERUNG*
• *BUILDING SYSTEM WITH SYNTHETIC DATA COMPLIANCE CONTROL*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION AVEC CONTRÔLE DE CONFORMITÉ DE DONNÉES SYNTHÉTIQUES*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) Risbeck, Michael J., Madison, Wisconsin, 53703, US
Schubert, Shawn D., Oak Creek, Wisconsin, 53154, US
Douglas, Jonathan D., Mequon, Wisconsin, 53092, US
Gans, Charles, Phoenixville, Pennsylvania, 19460, US
Clement, Bernard P., Mequon, Wisconsin, 53092, US
Lee, Young M., Old Westbury, New York, 11568, US
McNamara, Edward Gerard, Old Pallas, County Limerick, V94YVH7, IE
Fentzlaff, Brennan H., Oconomowoc, Wisconsin, 53066, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) *G05B 17/02* (11) **4 521 176 A1**
G05B 23/02
(52) **G05B 17/02; G05B 23/0248; G06Q 10/06; G06Q 50/04; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23195435.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON MINDESTENS EINER CHEMISCHEN ANLAGE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING AT LEAST ONE CHEMICAL PLANT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'AU MOINS UNE INSTALLATION CHIMIQUE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Pack, Robert, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
Engel, Daniel, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Beckert, Verena, 524002, Zhanjiang, CN
Becker, Markus Bernhardt, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G05B 19/042 →(51) *H04L 9/40*

G05B 19/18 →(51) *B65H 63/08*

G05B 19/401 →(51) *B25J 9/16*

(51) *G05B 19/402* (11) **4 521 177 A1**
B23K 9/20 *G05B 19/42*
(52) **G05B 19/402; B23K 9/20; B23K 9/201; B23K 9/202; B23K 9/206;** G05B 19/42; G05B 2219/45135
(25) En (26) En
(21) 23196211.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜGEN UND FÜGEVERFAHREN MIT EINER ERFASSUNGSEINRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN EINES FÜGEKOPFES*
• *DEVICE FOR JOINING AND JOINING METHOD WITH A DETECTION DEVICE FOR ALIGNING A JOINING HEAD*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE AVEC UN DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR ALIGNER UNE TÊTE D'ASSEMBLAGE*
(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) REIS, Christian, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) *G05B 19/408* (11) **4 521 178 A1**
G05B 19/409 *G05B 19/4093*
(52) **G05B 19/409; G05B 19/4083;** G05B 19/40937; G05B 2219/32128; G05B 2219/35216
(25) De (26) De
(21) 24198327.9 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123715
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER NUMERISCH GESTEUERTEN WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A NUMERICALLY CONTROLLED MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE*
(71) DMG MORI Bielefeld GmbH, Gildemeisterstr. 60, 33689 Bielefeld, DE
(72) FRYE, Martin, 59329 Wadersloh, DE
Dr. LITWINSKI, Kai, 30161 Hannover, DE
KOHLMEYER, Gerhard, 34414 Warburg, DE
VOGT, Patrick, 33619 Bielefeld, DE
Dr. BASSETT, Edmond, 30169 Hannover, DE
MINNEKER, Dietmar, 49525 Lengerich, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *G05B 19/409* (11) **4 521 179 A1**
G05B 23/02 *G05B 19/418*
(52) **G05B 19/409; G05B 19/41875; G05B 23/0216;** G05B 2219/32014; G05B 2219/35482
(25) En (26) En
(21) 24199288.2 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463445
(54) • *BEARBEITUNGSHILFE FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY MACHINING AID*
• *AIDE À L'USINAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BEAUDET, Jeff, La Prarie, J5R 6H5, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G05B 19/409 →(51) *G05B 19/408*

G05B 19/4097 →(51) *G01B 21/04*

(51) *G05B 19/418* (11) **4 521 180 A2**
(52) **G05B 19/418; G05B 19/41895**
(25) En (26) En
(21) 24190929.0 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023145710
(54) • *ZUSTANDSWECHSELVORRICHTUNG, BEWEGLICHES OBJEKT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN BEWEGLICHES OBJEKT*
• *STATE SWITCHING DEVICE, MOVING OBJECT, AND MANUFACTURING METHOD OF MOVING OBJECT*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION D'ÉTAT, OBJET MOBILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OBJET MOBILE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,

Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IWAHORI, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G05B 19/418 →(51) *G05B 19/409*

G05B 19/418 →(51) *G06Q 50/04*

G05B 19/423 →(51) *B25J 9/16*

(51) *G05B 23/02* (11) **4 521 181 A1**
(52) **G05B 23/0275**
(25) En (26) En
(21) 23196601.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GRUNDURSACHEN VON EREIGNISSEN EINES HALBLEITERHERSTELLUNGSPROZESSES UND ZUR ÜBERWACHUNG EINES HALBLEITERHERSTELLUNGSPROZESSES*
• *METHOD FOR DETERMINING ROOT CAUSES OF EVENTS OF A SEMICONDUCTOR MANUFACTURING PROCESS AND FOR MONITORING A SEMICONDUCTOR MANUFACTURING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES CAUSES PROFONDES D'ÉVÉNEMENTS D'UN PROCESSUS DE FABRICATION DE SEMI-CONDUCTEUR ET DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS DE FABRICATION DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) LANCIA, Carlo, 5500 AH Veldhoven, NL
GKOROU, Dimitra, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN HERTUM, Pieter, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G05B 23/02 →(51) *G05B 17/02*

G05B 23/02 →(51) *G05B 19/409*

G05B 23/02 →(51) *G06Q 10/04*

(51) *G05D 1/00* (11) **4 521 182 A2**
(52) **B60L 3/0007; B60L 3/04; B60L 50/66; B60N 2/002; B60N 2/01566; B60N 2/42709; B60N 2/4279; B60Q 1/507; B60Q 1/525; B60R 21/01512; B60R 21/01546; G01S 5/16; G05D 1/0027; G05D 1/0248; G05D 1/0274; G05D 1/0297; G06V 20/56; G08G 1/205; G09B 9/04;** B60L 2200/40; B60N 2220/10; B60N 2220/20; B60Q 1/535; B60Q 5/006; G01S 5/0018; G01S 2013/9316; G08G 1/20; Y02T 10/70; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 24217249.2 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2015 US 201514932954
(54) • *INTERNE SICHERHEITSSYSTEME FÜR AUTONOM ANGETRIEBENE FAHRZEUGE*
• *INTERNAL SAFETY SYSTEMS FOR AUTONOMOUS DRIVEN VEHICLES*
• *SYSTÈMES DE SÉCURITÉ INTERNE POUR VÉHICULES À CONDUITE AUTONOME*
(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) KENTLEY-KLAY, Timothy, David, Menlo Park, US
GAMARA, Rachad, Youssef, Menlo Park, US
BEHERE, Sagar, Menlo Park, US
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 16805236.3 / 3 371 010

G05D 1/00 →(51) *B62D 15/02*

G05D 1/00 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) *G05D 1/02* (11) **4 521 183 A1**
(52) **G05D 1/243; G05D 1/648;** G05D 2105/10; G05D 2107/75; G05D 2109/15; G05D 2111/10; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23795289.0 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090117 23.04.2023
(87) WO 2023/207856 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 CN 202210469203
(54) • *ROBOTER UND LINEARES WEGSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *ROBOT AND LINEAR TRAVEL CONTROL METHOD THEREFOR, AND DATA PROCESSING DEVICE*
• *ROBOT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT LINÉAIRE, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Suzhou Radiant Photovoltaic Technology Co., Ltd, No. 636 Zixu Road Xukou Township Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215164, CN
(72) XU, Fei, Suzhou, Jiangsu 215164, CN
DENG, Long, Suzhou, Jiangsu 215164, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G05D 1/02* *G06V 10/14* *G06V 10/82* *G06N 3/08* (11) **4 521 184 A1** *G06V 10/774* *G06N 3/04*
(52) **G05D 1/243; G05D 1/648; G06T 7/73;** G05D 2101/15; G05D 2105/10; G05D 2107/75; G05D 2109/15; G05D 2111/10; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23795516.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091029 27.04.2023
(87) WO 2023/208084 2023/44 02.11.2023
(30) 30.04.2022 CN 202210469186
(54) • *ROBOTER, VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES STARTMODUS DAFÜR UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *ROBOT, METHOD FOR JUDGING STARTUP MODE THEREOF, AND DATA PROCESSING DEVICE*
• *ROBOT, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MODE DE DÉMARRAGE DE CELUI-CI, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Suzhou Radiant Photovoltaic Technology Co., Ltd, No. 636 Zixu Road Xukou Township Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215164, CN
(72) XU, Fei, Suzhou, Jiangsu 215164, CN
DENG, Long, Suzhou, Jiangsu 215164, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G05D 1/02* (11) **4 521 185 A1**
(52) **G05D 1/246; G01C 21/005; G01C 21/206; G01C 21/383; G05D 1/628; G05D 1/6484;** G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2107/60; G05D 2109/10
(25) Zh (26) En
(21) 23814942.1 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094396 16.05.2023
(87) WO 2023/231757 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210596096
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG AUF BASIS EINER KARTENBEREICHSKONTUR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ROBOTERRANDENDES*
• *MAP AREA CONTOUR-BASED SETTING METHOD AND ROBOT EDGE END CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE BASÉ SUR UN CONTOUR DE ZONE DE CARTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FIN DE BORD DE ROBOT*
(71) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room 2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin New District, Zhuhai City Guangdong 519000, CN
(72) LIANG, Yiheng, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
PAN, Jinjie, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) *G05D 1/20* (11) **4 521 186 A1**
(52) **G05D 1/249; G05D 1/225; G05D 1/661; G05D 1/6987; G06Q 10/063; G06Q 10/08; G06Q 50/04;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 24190608.0 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023145709
(54) • *TRANSPORTVERFAHRENUMSCHALTVORRICHTUNG, TRANSPORTUMSCHALTVERFAHREN UND BEWEGLICHES OBJEKT*
• *TRANSPORT METHOD SWITCHING DEVICE, TRANSPORT SWITCHING METHOD, AND MOVING OBJECT*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION DE PROCÉDÉ DE TRANSPORT, PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE TRANSPORT ET OBJET MOBILE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) IWAHORI, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G05D 1/225*** (11) **4 521 187 A1**
G05D 1/227 ***G05D 1/249***
G05D 105/45 ***G05D 107/70***
G05D 109/10 ***G05D 111/10***
(52) **G05D 1/227; G05D 1/225; G05D 1/249;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 24191734.3 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023145728
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN DES TRANSPORTVERFAHRENS EINES BEWEGLICHEN OBJEKTS, VERFAHREN DAZU UND BEWEGLICHES OBJEKT*
• *DEVICE FOR SWITCHING THE TRAVEL METHOD OF A MOVING OBJECT, ASSOCIATED METHOD AND MOVING OBJECT*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION DE PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UN OBJET MOBILE, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET OBJET MOBILE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IWAHORI, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G05D 1/225 →(51) ***G05D 1/617***

G05D 1/227 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/227 →(51) ***G05D 1/617***

G05D 1/249 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/249 →(51) ***G05D 1/617***

---

(51) ***G05D 1/617*** (11) **4 521 188 A1**
G05D 1/698 ***G05D 1/225***
G05D 1/227 ***G05D 1/249***
G05D 105/45 *G05D 107/70*
G05D 109/10 *G05D 111/10*
(52) **G05D 1/225; G05D 1/227; G05D 1/249; G05D 1/617; G05D 1/6987;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 24188773.6 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023145729
(54) • *FAHRZEUGDETEKTIONSVORRICHTUNG, FAHRZEUGDETEKTIONSVERFAHREN UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE DETECTION APPARATUS, VEHICLE DETECTION METHOD, AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) INOUE, Go, Toyota-shi, 471-8571, JP
IWAZAKI, Noritsugu, Toyota-shi, 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G05D 1/698 →(51) ***G05D 1/617***

---

(51) ***G05D 16/06*** (11) **4 521 189 A2**
(52) **F16K 17/32; G05D 16/0655**
(25) En (26) En
(21) 25153768.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SICHERHEITSABSPERRVENTILE FÜR EINEN FLUIDREGLER*
• *SLAM-SHUT SAFETY DEVICES FOR A FLUID REGULATOR*
• *DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ À FERMETURE RAPIDE POUR RÉGULATEUR DE FLUIDE*
(71) Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., 3200 Emerson Way, McKinney, TX 75070, US
(72) Zoldi, Ioan-Razvan, McKinney, Texas 75070, US
Roman, Alexandru-Vlad, McKinney, Texas 75070, US
Glodan, Radu-Vasile, McKinney, Texas 75070, US
Teleba, Andrei, McKinney, Texas 75070, US
Mihut, Ovidiu Mihail, McKinney, Texas 75070, US
Dangeanu, Harry Bogdan, McKinney, Texas 75070, US
Tripon, Petru Horatiu, McKinney, Texas 75070, US
Todoran, Gabriel, McKinney, Texas 75070, US
Rosu, Theodor, McKinney, Texas 75070, US
Gota, Eva, McKinney, Texas 75070, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(62) 22465525.8 / 4 253 812

G05D 23/02 →(51) ***H01F 27/08***

G05D 23/19 →(51) ***G06Q 10/0631***

G05D 105/45 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 107/70 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 111/10 →(51) ***G05D 1/225***

G05G 1/04 →(51) ***A01D 34/82***

G05G 13/00 →(51) ***A01D 34/82***

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 521 190 A1**
H05K 1/14
(25) Ko (26) En
(21) 24720401.9 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005030 15.04.2024
(87) WO 2025/018519 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 KR 20230093968
25.08.2023 KR 20230112349
20.10.2023 KR 20230141565
(54) • *FALTBARE VORRICHTUNG MIT VERBINDUNGSELEMENT FÜR EINE BATTERIE*
• *FOLDABLE DEVICE INCLUDING CONNECTION MEMBER FOR BATTERY*
• *DISPOSITIF PLIABLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE CONNEXION POUR BATTERIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Jung, Kiyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Hyeonhak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 521 191 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24735459.0 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008549 20.06.2024
(87) WO 2025/018613 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 KR 20230094861
18.08.2023 KR 20230108235
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE STRUCTURE AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE DE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Sunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Heejun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Giyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Chongkun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 521 192 A1**
C09J 7/00
(25) Ko (26) En
(21) 24739074.3 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009401 03.07.2024
(87) WO 2025/018657 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 KR 20230093613
18.08.2023 KR 20230108556
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIEREINHEIT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE UNIT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ CHARNIÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Jeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Dongmyeong, Suwon-si, Gyeonggi-

do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 521 193 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24742444.3 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010058 12.07.2024
(87) WO 2025/018732 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 KR 20230094129
25.08.2023 KR 20230112205
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES EINFLUSSES EXTERNER FREMDKÖRPER*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE FOR REDUCING INFLOW OF EXTERNAL FOREIGN SUBSTANCES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE POUR RÉDUIRE L'ENTRÉE DE SUBSTANCES ÉTRANGÈRES EXTERNES*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hyunggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyeonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Yousub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 521 194 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24751210.6 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010164 16.07.2024
(87) WO 2025/018759 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 KR 20230093755
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERPLATTE*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE PLATE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE PLAQUE DE CHARNIÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Hosang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Yousub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyunggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***C09J 7/00*** (11) **4 521 195 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24752336.8 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010335 18.07.2024
(87) WO 2025/018804 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 KR 20230094643
26.09.2023 KR 20230129311
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE UND STRUKTUR DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE DISPLAY AND STRUCTURE THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN FLEXIBLE ET STRUCTURE ASSOCIÉE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Kiyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyeonhak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Woosung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 1/16 → (51) ***G06F 3/01***

G06F 1/16 → (51) ***G06F 3/14***

G06F 1/16 → (51) ***G09G 3/32***

G06F 1/16 → (51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***G06F 1/26*** ***F15B 19/00*** ***G01N 3/10*** (11) **4 521 196 A1** ***G01N 3/06*** ***G06F 1/28***
(52) **G06F 1/263; F15B 19/00; F15B 19/005; G06F 1/28;** G01N 2203/0048
(25) En (26) En
(21) 24199036.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581476 P
(54) • *DUALE STROMVERSORGUNGEN FÜR EIN HYDRAULISCHES BETÄTIGUNGSSYSTEM*
• *DUAL ELECTRICAL POWER SUPPLIES FOR A HYDRAULIC ACTUATOR SYSTEM*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DOUBLE POUR UN SYSTÈME D'ACTIONNEUR HYDRAULIQUE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) PLANT, Jonathan, Glenview, 60025, US
ANDERSON, Bruce, Glenview, 60025, US
CARLSON, Kevin, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 1/28 → (51) ***G06F 1/26***

---

(51) ***G06F 1/3203*** ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/3228*** ***G06F 1/3234*** ***G06F 9/48*** ***G06N 20/00*** ***H04L 12/40*** ***H04L 43/00*** (11) **4 521 197 A2** ***G06F 1/3209*** ***G06F 1/324*** ***G06F 1/3287*** ***G06F 9/50*** ***H04L 12/10*** ***H04L 41/00***
(52) **G06F 1/3203; G06F 1/3206; G06F 1/3209; G06F 1/3228; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 1/3287; G06F 9/4893; G06F 9/5083; G06F 9/5094; G06N 20/00; H04L 12/00; H04L 12/10; H04L 12/40039; H04L 12/40045; H04W 52/00;** G06F 2209/5019
(25) En (26) En
(21) 24199277.5 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202341060929
28.06.2024 US 202418759468
(54) • *KOHLENSTOFFBEWUSSTE PRÄDIKTIVE ARBEITSLASTPLANUNG UND SKALIERUNG*
• *CARBON-AWARE PREDICTIVE WORKLOAD SCHEDULING AND SCALING*
• *PLANIFICATION ET MISE À L'ÉCHELLE PRÉDICTIVE DE CHARGE DE TRAVAIL SENSIBLE AU CARBONE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KOMMULA, Raja, Sunnyvale, 94089, US
SUNKADA, Ganesh Byagoti Matad, Sunnyvale, 94089, US
SRIDHAR, Thayumanavan, Sunnyvale, 94089, US
YAVATKAR, Raj, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 1/3203*** ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/3228*** ***G06F 1/3234*** ***G06F 9/48*** ***G06N 20/00*** ***H04L 12/40*** ***H04L 43/00*** (11) **4 521 198 A2** ***G06F 1/3209*** ***G06F 1/324*** ***G06F 1/3287*** ***G06F 9/50*** ***H04L 12/10*** ***H04L 41/00***
(52) **G06F 1/3203; G06F 1/3206; G06F 1/3209; G06F 1/3228; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 1/3287; G06F 9/4893; G06F 9/505; G06F 9/5094; G06N 20/00; H04L 12/00; H04L 12/10; H04L 12/40039; H04L 12/40045; H04L 41/00; H04L 43/00; H04W 52/00;** G06F 2209/5019
(25) En (26) En
(21) 24199538.0 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202341060929
28.06.2024 US 202418759485
(54) • *KOHLENSTOFFBEWUSSTER INTELLIGENTER LEISTUNGSMANAGER FÜR CLUSTER-KNOTEN*
• *CARBON-AWARE INTELLIGENT POWER MANAGER FOR CLUSTER NODES*
• *GESTIONNAIRE DE PUISSANCE INTELLIGENT SENSIBLE AU CARBONE POUR NOEUDS DE GRAPPE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KOMMULA, Raja, Sunnyvale, 94089, US
SUNKADA, Ganesh Byagoti Matad, Sunnyvale, 94089, US
SRIDHAR, Thayumanavan, Sunnyvale, 94089, US
YAVATKAR, Raj, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 1/3203*** (11) **4 521 199 A2**

G06F 1/3206 *G06F 1/3209*
G06F 1/3228 *G06F 1/324*
G06F 1/3234 *G06F 1/3287*
G06F 9/48 *G06F 9/50*
G06N 20/00 *H04L 12/10*
H04L 12/40 *H04L 41/00*
H04L 43/00

(52) **G06F 1/3203; G06F 1/3206; G06F 1/3209; G06F 1/3228; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 1/3287; G06F 9/4893; G06F 9/5083; G06F 9/5094; G06N 20/00; H04L 12/00; H04L 12/10; H04L 12/40039; H04L 12/40045; H04L 41/00; H04L 43/00; H04W 52/00;** G06F 2209/5019

(25) En (26) En
(21) 24199558.8 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202341060929
28.06.2024 US 202418759383
(54) • *ABHÄNGIGKEITSBEWUSSTER INTELLIGENTER GRÜNARBEITSLASTSKALIERER*
• *DEPENDENCY-AWARE SMART GREEN WORKLOAD SCALER*
• *DISPOSITIF INTELLIGENT D'ECHELLE DE CHARGE DE TRAVAIL VERTE SENSIBLE À LA DÉPENDANCE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KOMMULA, Raja, Sunnyvale, 94089, US
SUNKADA, Ganesh Byagoti Matad, Sunnyvale, 94089, US
SRIDHAR, Thayumanavan, Sunnyvale, 94089, US
YAVATKAR, Raj, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 1/3206*** (11) **4 521 200 A1**
G06F 1/324 ***G06F 1/3296***
H04L 43/0876

(52) **G06F 1/324; G06F 1/3206; G06F 1/3296; H04L 43/0876**

(25) En (26) En
(21) 24199120.7 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202341060876
28.08.2024 US 202418818180
(54) • *LEISTUNGSOPTIMIERUNG EINES COMPUTERSYSTEMS*
• *POWER OPTIMIZATION OF A COMPUTING SYSTEM*
• *OPTIMISATION DE PUISSANCE D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) GHOSH, Sandip Kumar, Sunnyvale, 94089, US
SUNKADA, Ganesh, Sunnyvale, 94089, US
JAIN, Kapil, Sunnyvale, 94089, US
KOMMULA, Raja, Sunnyvale, 94089, US
YAVATKAR, Raj, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 1/3206 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/3209 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/3228 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/324 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/324 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/3296 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 521 201 A1**
B60K 35/00

(52) **G06F 3/017; B60K 35/10;** B60K 2360/141; B60K 2360/1438; B60K 2360/741

(25) En (26) En
(21) 23196527.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BENUTZEREINGABEVORRICHTUNG*
• *USER INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE D'UTILISATEUR*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) SANDSTRÖM, Carl Alexander, 76307 Karlsbad, DE
JÖRGENSEN, Gorm H., 76307 Karlsbad, DE
ANDREASEN, Kim Fisaek, 76307 Karlsbad, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 521 202 A1**
G02B 27/01 ***G06F 3/0484***
G06F 3/0481

(52) **G02B 27/01; G06F 3/01; G06F 3/0481; G06F 3/0484**

(25) Ko (26) En
(21) 23835667.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005930 01.05.2023
(87) WO 2024/010198 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 KR 20220084682
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL UND STEUERUNG EINES OBJEKTS AUF BASIS VON KLASSIFIZIERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SELECTION AND CONTROL OF OBJECT ON BASIS OF CLASSIFICATION, AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE SÉLECTION ET DE COMMANDE D'OBJET BASÉ SUR UNE CLASSIFICATION, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyeonjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Haemi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Minji, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 521 203 A1**
G06V 40/18 ***G06F 1/16***
G06F 3/0488 ***G06F 3/0484***
G06F 3/0481

(52) **G06F 1/16; G06F 3/01; G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/0488; G06V 40/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23860599.2 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007110 24.05.2023
(87) WO 2024/048912 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 KR 20220108750
11.10.2022 KR 20220130118
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER WEARABLE-VORRICHTUNG AUF BASIS DER EINGABE DURCH EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING WEARABLE DEVICE ON BASIS OF INPUT BY ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMANDER UN DISPOSITIF PORTABLE SUR LA BASE D'UNE ENTRÉE PAR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Seungseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 521 204 A1**

(52) **G06F 3/01; G06F 3/041; G06F 3/0488**

(25) Zh (26) En
(21) 23864580.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116295 31.08.2023
(87) WO 2024/055848 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 CN 202211117615
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE OPERATION CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xichen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Xingquan, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
LUO, Pengtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06V 10/422*** ***G06F 3/00*** (11) **4 521 205 A1** ***G06V 10/56***
(52) **G06F 3/00; G06F 3/01; G06V 10/422; G06V 10/56**
(25) Ko (26) En
(21) 23888870.5 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/011853 10.08.2023
(87) WO 2024/101603 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150485
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM ERHALTEN VON KONTAKTINFORMATIONEN FÜR EIN OBJEKT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR OBTAINING CONTACT INFORMATION FOR OBJECT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR OBTENIR DES INFORMATIONS DE CONTACT POUR UN OBJET ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Daehwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sahnggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 15/50*** ***G06V 10/60*** (11) **4 521 206 A1** ***G06T 19/00***
(52) **G06F 3/011; G06T 15/506; G06T 19/006; G06V 10/25; G06V 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24172284.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463320
(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG EINES VIRTUELLEN OBJEKTS, HOST UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR RENDERING VIRTUAL OBJECT, HOST, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RENDU D'OBJET VIRTUEL, HÔTE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) HSU, Ting Yu, 330 Taoyuan City, TW
KU, Chia-Lun, 330 Taoyuan City, TW
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 521 207 A1**
(52) **G06F 3/017; G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 24191538.8 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311161181
(54) • *VERFAHREN ZUR MENÜAUSLÖSUNG, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR TRIGGERING MENU, APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉCLENCHEMENT DE MENU, APPAREIL, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIU, Chin-Wei, Beijing, 100028, CN
LIU, Shuo, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/023*** ***G06F 16/632*** (11) **4 521 208 A1** ***B60W 50/14***
(52) **G06F 3/017; B60W 50/14; G06F 3/023; G06F 16/634**
(25) En (26) En
(21) 24194906.4 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202311153242
(54) • *VERFAHREN UND FAHRZEUG ZUR MENSCH-COMPUTER-INTERAKTION IN EINEM FAHRZEUG*
• *IN-VEHICLE HUMAN-COMPUTER INTERACTION METHOD AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION HOMME-ORDINATEUR EMBARQUÉ ET VÉHICULE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Yang, Xiaofei, Beijing 101318, CN

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06N 3/044*** ***G06N 3/08*** (11) **4 521 209 A1** ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/08; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/014; G06F 3/017; G06F 18/24; G06N 3/044; G06N 3/045;** G06F 2218/12
(25) En (26) En
(21) 24196809.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 CN 202311140272
(54) • *BEWEGUNGSERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MOTION CAPTURE METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CAPTURE DE MOUVEMENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) DAI, Peng, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Yang, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 1/16*** (11) **4 521 210 A1**
(52) **G06F 3/015; G06F 1/163; G06F 1/1684; G06F 3/014; G06F 3/017; G06F 3/0346**
(25) En (26) En
(21) 24199483.9 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363581965 P
04.09.2024 US 202418824712
(54) • *ELEKTRODEN ZUR ERKENNUNG PHYSIOLOGISCHER SIGNALE*
• *ELECTRODES FOR PHYSIOLOGICAL SIGNAL RECOGNITION*
• *ÉLECTRODES POUR LA RECONNAISSANCE DE SIGNAUX PHYSIOLOGIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SHI, Justin S., Cupertino, 95014, US
LEE, Chia-Yeh, Cupertino, 95014, US
DOGRUSOZ, Kaan E., Cupertino, 95014, US
HA, Hyunsoo, Cupertino, 95014, US
LEE, Seulki, Cupertino, 95014, US
FERNANDES, David N., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 521 211 A2**
(52) **G02B 27/0176; G06F 1/163; G06F 3/011;** G02B 2027/0152
(25) En (26) En
(21) 25151918.7 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2019 US 201962793479 P
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGE UND GESICHTSSCHNITTSTELLE DAFÜR*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY AND FACIAL INTERFACE THEREOF*
• *VISIOCASQUE ET INTERFACE FACIALE ASSOCIÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HATFIELD, Dustin A., Cupertino, California, 95014, US
STRONGWATER, Daniel M., Cupertino, California, 95014, US
BAUERLY, Kristi E., Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 22154196.4 / 4 012 483
20705549.2 / 3 894 939

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/01 →(51) ***G09B 9/30***

---

(51) ***G06F 3/023*** (11) **4 521 212 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23923674.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/118966 15.09.2023
(87) WO 2024/174509 2024/35 29.08.2024
(30) 20.02.2023 CN 202310182631
(54) • *KOOPERATIVES EINGABEVERFAHREN FÜR MEHRERE PERSONEN, VORRICHTUNG UND SYSTEM AUF BASIS DES EINGABEVERFAHRENS*
• *MULTI-PERSON COOPERATIVE INPUT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM BASED ON INPUT METHOD*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ENTRÉE COOPÉRATIVE MULTIPERSONNE BASÉS SUR UN PROCÉDÉ D'ENTRÉE*
(71) Baidu International Technology (Shenzhen) Co., Ltd, 1/F, East Tower, Baidu International Building No. 6, Haitian 1st Road, Binhai Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YANG, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06F 3/023 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 521 213 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22963320.1 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/138423 12.12.2022
(87) WO 2024/087342 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211330282
(54) • *BERÜHRUNGSPUNKTABGLEICHSVERFAHREN, BERÜHRUNGSSPURERFASSUNGSVERFAHREN UND PRODUKT*
• *TOUCH POINT MATCHING METHOD, TOUCH TRACK ACQUIRING METHOD, AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE DE POINT TACTILE, PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE PISTE TACTILE, ET PRODUIT*
(71) Shenzhen Hitevision Technology Co., Ltd., Room 101 and The Whole Tower Tower A Building 1, Honghe Building No.1 Danzi North Road, Shatian Community Kengzi Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Jigui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Minghua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Xiezeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 521 214 A1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/041; G06F 3/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23826516.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101731 21.06.2023
(87) WO 2023/246871 2023/52 28.12.2023
(30) 25.06.2022 CN 202210728181
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSTAFEL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BERÜHRUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *TOUCH-CONTROL PANEL, ELECTRONIC DEVICE, AND TOUCH-CONTROL SYSTEM*
• *ÉCRAN DE COMMANDE TACTILE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMANDE TACTILE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Junyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zesheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 521 215 A1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/04186;** G06F 3/0446
(25) En (26) En
(21) 24198603.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581530 P
10.07.2024 US 202418768415
(54) • *ADAPTIVE ABMILDERUNG VON VERSEHENTLICHEM KONTAKT*
• *ADAPTIVE ACCIDENTAL CONTACT MITIGATION*
• *ATTÉNUATION ADAPTATIVE DE CONTACT ACCIDENTEL*
(71) Synaptics Incorporated, 1109 McKay Drive, San Jose, CA 95131, US
(72) VADIVEL, Karthikeyan Shanmuga, 95131 San Jose, US
SHEIK-NAINAR, Mohamed, 95131 San Jose, US
WORFOLK, Patrick A, 95032 Los Gatos, US
CHANG, Ming-Wei, 95131 San Jose, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06F 3/041 →(51) ***G09G 3/32***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 521 216 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23823178.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100129 14.06.2023
(87) WO 2023/241612 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202210692614
(54) • *DATEIAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *FILE SELECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE FICHIER, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Yanyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 521 217 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23830224.4 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102635 27.06.2023
(87) WO 2024/002047 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 CN 202210761132
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR SITZUNGSNACHRICHTEN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY METHOD AND APPARATUS FOR SESSION MESSAGE, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE POUR MESSAGE DE SESSION, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) JIN, Siyao, Beijing 100028, CN
ZHU, Wennan, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 3/04817*** (11) **4 521 218 A1**
G06F 3/0486 ***G06F 3/12***
(52) **G06F 3/0486; G06F 3/04817; G06F 3/1204; G06F 3/1226; G06F 3/126; G06F 3/1292**
(25) En (26) En
(21) 24198523.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146300
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KAWAI, Ryoya, Tokyo, 146-8501, JP
KAWAI, Yu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06F 3/04817 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **4 521 219 A1**
(52) **H04N 5/2621; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845; H04N 23/62; H04N 23/631; H04N 23/632**
(25) Zh (26) En
(21) 23854455.5 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/113229 16.08.2023
(87) WO 2024/037555 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 CN 202210983335
(54) • *SEITENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE PAGE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Nuomeng, Beijing 100028, CN
WANG, Daoyu, Beijing 100028, CN
XU, Qi, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **4 521 220 A1**
(52) **G06F 3/0482; G06F 16/9537**
(25) Zh (26) En
(21) 23910104.1 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/138176 12.12.2023
(87) WO 2024/140174 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 CN 202211679758
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OBJEKTBASIERTEN INTERAKTION MIT VIRTUELLEN RESSOURCEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIRTUAL RESOURCE OBJECT-BASED INTERACTION METHOD AND APPARATUS , DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION BASÉE SUR UN OBJET DE RESSOURCE VIRTUELLE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) QIN, Tong, Beijing 100028, CN
HE, Bibo, Beijing 100028, CN
LIANG, Zhihai, Beijing 100028, CN
WANG, Yuxi, Beijing 100028, CN
ZHANG, Yongjian, Beijing 100028, CN
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 521 221 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24740000.5 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/009988 12.07.2024
(87) WO 2025/018717 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 KR 20230094283
26.09.2023 KR 20230129775
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR COMMUNICATING WITH EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMUNIQUER AVEC UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Nina, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jiwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OK, Joonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeunwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/04842*** ***G06F 3/04845*** ***G16H 50/20*** (11) **4 521 222 A1** ***G06F 3/01*** ***G16H 30/40***
(52) **G06F 3/04845; G06F 3/013; G06F 3/04842; G16H 30/40; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23195747.3 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PAPACONSTADOPOULOS, Pavlos, 5656 AG Eindhoven, NL
LAVES, Max-Heinrich Viktor, 5656 AG Eindhoven, NL
PAWAR, Anil, 5656 AG Eindhoven, NL
ADAK, Saptakatha, 5656 AG Eindhoven, NL
MYSORE SIDDU, Dinesh, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/0486 →(51) ***H04M 1/72454***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 521 223 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7201
(25) Zh (26) En
(21) 23925604.3 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106822 11.07.2023
(87) WO 2025/010626 2025/03 16.01.2025
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR SPEICHERSYSTEM, SPEICHERSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *OPERATION METHOD FOR MEMORY SYSTEM, MEMORY SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR SYSTÈME DE MÉMOIRE, SYSTÈME DE MÉMOIRE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) FU, Hai, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Hongbo, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** ***H04L 47/2425*** (11) **4 521 224 A1** ***H04L 67/1097***
(52) **H04L 67/568; G06F 3/061; G06F 3/0631; G06F 3/067; H04L 67/10;** H04L 47/2425
(25) En (26) En
(21) 24154807.2 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202318464083
(54) • *VERWALTUNG DES ZUGRIFFS ÜBER EINE CLOUD-GRENZE*
• *MANAGING ACCESS ACROSS A CLOUD BOUNDARY*
• *GESTION D'ACCÈS À TRAVERS UNE LIMITE EN NUAGE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) O'NEILL, Charles Damian, Sunnyvale, 94089, US
SIBOUT, Antoine, Sunnyvale, 94089, US
SHORTER, Hayden Paul, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 521 225 A1**
(52) **G06F 3/0613; G06F 3/0608; G06F 3/065; G06F 3/067**
(25) En (26) En
(21) 24196612.6 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 US 202318460785
(54) • *NODALE ENTSCHEIDUNGEN ZUR REDUNDANZSPEICHERUNG*
• *NODAL REDUNDANCY STORAGE DECISIONS*
• *DÉCISIONS NODALES DE STOCKAGE DE REDONDANCE*
(71) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) DØSSING, Stig Rohde, IRVINE, CA, 92618, US
DANIEL, Kenn, Irvine, CA, 92618, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 521 226 A1**
(52) **G06F 3/06**
(25) En (26) En
(21) 24196931.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202363537107 P
30.10.2023 US 202318385319

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNG VON DATEN ZWISCHEN EINER SPEICHERVORRICHTUNG UND EINEM VERARBEITUNGSELEMENT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MOVING DATA BETWEEN A STORAGE DEVICE AND A PROCESSING ELEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLACEMENT DE DONNÉES ENTRE UN DISPOSITIF DE STOCKAGE ET UN ÉLÉMENT DE TRAITEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JONES, Marc Timothy, San Jose, CA, 95134, US
HELMICK, Daniel Lee, San Jose, CA, 95134, US

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** ***G11C 7/20*** ***G11C 16/22*** (11) **4 521 227 A1** ***G11C 7/24*** ***G06F 12/14***

(52) **G11C 16/22; G06F 3/0623; G06F 3/0652; G06F 3/0679; G06F 21/79; G11C 7/20; G11C 7/24;** G06F 12/1408; G06F 2212/1052; G06F 2221/2143

(25) En (26) En
(21) 24197378.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202318463041

(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUM ZERKLEINERN VON DATEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND APPARATUSES FOR SHREDDING DATA*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS DE DÉCHIQUETAGE DE DONNÉES*

(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH

(72) MODAVE, Jean-Louis, 1340 OTTIGNIES, BE
DOCQUIER, Guillaume, 4300 WAREMME, BE

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 13/42*** (11) **4 521 228 A1**

(52) **G06F 8/60;** Y02D 10/00

(25) En (26) En
(21) 24197717.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 CN 202311149179

(54) • *SYSTEMEINSATZVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SYSTEM DEPLOYMENT METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT DE SYSTÈME, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(71) New H3C Information Technologies Co., Ltd., Room 301, Block D, Building 1 No. 459 Jianghong Road Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310056, CN

(72) YU, Yinting, Beijing, CN

(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 521 229 A2**

(52) **G06F 12/0246; G06F 3/061; G06F 3/0623; G06F 3/064; G06F 3/0644; G06F 3/0652; G06F 3/0659; G06F 3/0679;** G06F 2212/1016; G06F 2212/1052; G06F 2212/7201; G06F 2212/7204; G06F 2212/7205; G06F 2212/7207

(25) En (26) En
(21) 25153414.5 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2020 US 202063075435 P
18.08.2021 US 202117405946

(54) • *LOKALES LÖSCHEN EINES FLASH-SPEICHERS*
• *FLASH MEMORY LOCAL PURGE*
• *PURGE LOCALE DE MÉMOIRE FLASH*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) MUTHUKUMARAN, Baranidharan, San Diego, California, 92121-1714, US
VUONG, Hung, San Diego, California, 92121-1714, US
ANAND, Satish, San Diego, California, 92121-1714, US
BABU, Benish, San Diego, California, 92121-1714, US

(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(62) 21769585.7 / 4 211 564

G06F 3/06 →(51) ***G06F 8/654***

G06F 3/12 →(51) ***G06F 3/04817***

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 1/16*** (11) **4 521 230 A1** ***H04M 1/02***

(52) **G06F 1/16; G06F 3/0487; G06F 3/14; G06F 3/147;** H04M 1/02

(25) Zh (26) En
(21) 23830367.1 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/103465 28.06.2023
(87) WO 2024/002196 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210772715

(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) MA, Liangchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhengyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Yiquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shuyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G06T 19/00*** (11) **4 521 231 A1**

(52) **G06T 19/006; G06F 3/011;** G06F 3/1454; G06F 3/147; G09G 2340/0464; G09G 2340/10; G09G 2340/12

(25) En (26) En
(21) 24196418.8 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 GB 202313653

(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *APPARATUSES, SYSTEM AND METHOD FOR AUGMENTED REALITY DISPLAY*
• *APPAREILS, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) ERONEN, Antti Johannes, Tampere, FI
VILERMO, Miikka Tapani, Siuro, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, Lempäälä, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 3/14 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 3/16 →(51) ***G06Q 50/10***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/06***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 3/16 →(51) ***H04N 9/31***

G06F 3/16 →(51) ***H04W 76/40***

---

(51) ***G06F 7/58*** ***G06F 7/76*** (11) **4 521 232 A1** ***H04L 9/00***

(52) **G06F 7/58; G06F 7/76; H04L 9/003**

(25) En (26) En
(21) 24195503.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 US 202318240237

(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUM SCHUTZ DER HAMMING-GEWICHTSBERECHNUNGEN GEGEN SEITENKANALANGRIFFE*
• *METHODS, SYSTEMS, AND APPARATUSES FOR PROTECTING HAMMING WEIGHT COMPUTATIONS AGAINST SIDE-CHANNEL ATTACKS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS POUR PROTÉGER DES CALCULS DE POIDS DE HAMMING CONTRE DES ATTAQUES PAR CANAUX AUXILIAIRES*

(71) STMicroelectronics International N.V.,

Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) SIMON, Thierry, 1970 Wezembeek-Oppem, BE
VAN KEER, Ronny, 1560 Hoeilaart, BE
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06F 7/76 →(51) *G06F 7/58*

G06F 8/30 →(51) *G06F 40/30*

G06F 8/30 →(51) *G06F 8/34*

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 521 233 A1**
G06F 8/35 ***G06F 8/30***
G06F 8/41
(52) **G06F 8/34; G06F 8/30; G06F 8/35;** G06F 8/4434; G06F 8/4435
(25) De (26) De
(21) 24191642.8 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 102023124151
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES STEUERUNGSPROGRAMMES FÜR EINE ZIELPLATTFORM, VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND DATENTRÄGER*
• *METHOD FOR GENERATING A CONTROL PROGRAM FOR A TARGET PLATFORM, DEVICE FOR DATA PROCESSING, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN PROGRAMME DE COMMANDE POUR UNE PLATE-FORME CIBLE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Mair, Michael, 33102 Paderborn, DE

G06F 8/35 →(51) *G06F 8/34*

G06F 8/38 →(51) *G06F 16/958*

G06F 8/61 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 521 234 A1**
(52) **G06F 8/65**
(25) Zh (26) En
(21) 22942168.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094260 20.05.2022
(87) WO 2023/221131 2023/47 23.11.2023
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Qiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Puhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Haidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 521 235 A1**
G06F 8/71
(52) **G06F 8/65;** G06F 8/71
(25) En (26) En
(21) 23196273.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR REDUZIERUNG DER AUSFALLZEIT EINES GROSSRECHNERS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MAINFRAME DOWNTIME REDUCTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RÉDUCTION DE TEMPS D'ARRÊT D'ORDINATEUR CENTRAL*
(71) Barclays Execution Services Limited, 1 Churchill Place, London E14 5HP, GB
(72) THAKUR, Aniruddha, 411014 Pune, IN
DESHPANDE, Hrishikesh, 411014 Pune, IN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G06F 8/654*** (11) **4 521 236 A1**
G06F 3/06
(52) **G06F 8/654; G06F 3/0679**
(25) En (26) En
(21) 24163108.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118343
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND HOST-VORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND HOST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET DISPOSITIF HÔTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seung Han, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyung Keun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gyeong Taek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bum Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 8/71 →(51) *G06F 30/17*

(51) ***G06F 8/76*** (11) **4 521 237 A1**
(52) **G06F 8/76**
(25) Zh (26) En
(21) 23823190.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100200 14.06.2023
(87) WO 2023/241624 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 CN 202210682462
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNGSÜBERGREIFENDEN ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING CROSS-DEVICE APPLICATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPLICATION INTER-DISPOSITIFS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIA, Yonglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 9/445 →(51) *G06F 21/53*

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 521 238 A1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/04842***
G06F 3/0482
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 23905771.4 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138350 13.12.2023
(87) WO 2024/131605 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 CN 202211669450
(54) • *INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERACTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Yimeng, Beijing 100028, CN
HU, Zhiyang, Beijing 100028, CN
LI, Yuhan, Beijing 100028, CN
TANG, Bo, Beijing 100028, CN
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 521 239 A1**
G06F 16/904 ***G06F 9/48***
G06F 3/0481
(52) **G06F 9/451; G06F 9/4856; G06F 16/904;** G06F 3/0481; G06F 16/9577
(25) En (26) En
(21) 24193479.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461699
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG DES ZUSTANDS ZWISCHEN WEBANWENDUNGEN*
• *MAINTAINING STATE BETWEEN WEB APPLICATIONS*
• *MAINTIEN D'ÉTAT ENTRE DES APPLICATIONS WEB*

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) SONWANE, Tejram Jagannath, 69190 Walldorf, DE
KUMAR, Ankit, 69190 Walldorf, DE
SETTY, Swati Krishna, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 9/451 →(51) ***H04N 21/431***

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 521 240 A1**
(52) **G06F 9/455**
(25) Zh (26) En
(21) 23814768.0 (22) 08.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087179 08.04.2023
(87) WO 2023/231572 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210622548
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON BEHÄLTERN UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTAINER CREATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CRÉATION DE CONTENEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Jieheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Chunming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 3/14*** (11) **4 521 241 A1**
(52) **G06F 3/14; G06F 9/455**
(25) Ko (26) En
(21) 23846945.6 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010692 24.07.2023
(87) WO 2024/025286 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 KR 20220094943
10.11.2022 KR 20220149354
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER ANWENDUNG IN EINER MULTI-OS-UMGEBUNG DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR EXECUTING APPLICATION IN MULTI-OS ENVIRONMENT USING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'APPLICATION DANS UN ENVIRONNEMENT MULTI-OS L'UTILISANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06F 9/455*** ***H04L 61/103*** ***H04L 61/2596*** ***H04L 12/46*** (11) **4 521 242 A1** ***H04L 61/2517*** ***H04L 101/622***
(52) **H04L 61/2596; G06F 9/455; H04L 12/4641; H04L 61/103; H04L 61/2517;** H04L 2101/622
(25) En (26) En
(21) 24200605.4 (22) 16.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.03.2024 CN 202410366177
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF EINE VIRTUELLE MASCHINE, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING VIRTUAL MACHINE, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UNE MACHINE VIRTUELLE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Guangzhou Duling Technology Co., Ltd., Room 290, First Floor 2429 Xingang East Road Haizhu District, Guangzhou City Guangdong Province, CN
(72) LIU, Junyun, Guangzhou City, CN
TU, Yongce, Guangzhou City, CN
GAO, Jiaxiang, Guangzhou City, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/455*** (11) **4 521 243 A1** ***G06F 9/50***
(52) **G06F 9/4856; G06F 9/45558; G06F 9/5077;** G06F 2009/4557
(25) En (26) En
(21) 24188060.8 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.07.2023 PCT/CN2023/107368
21.08.2023 US 202318236321
(54) • *LIVE-ARBEITSLASTMIGRATION FÜR HARDWARE-OFFLOAD-FÄHIGE NICS UNTER VERWENDUNG VON RDMA*
• *LIVE WORKLOAD MIGRATION FOR HARDWARE OFFLOAD CAPABLE NICS USING RDMA*
• *MIGRATION DE CHARGE DE TRAVAIL EN DIRECT POUR DES NIC APTES À UN DÉLESTAGE MATÉRIEL À L'AIDE DE RDMA*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Jiang, Wenyi, Palo Alto, 94304, US
Jiang, Jingchun Jason, Beijing, 100190, CN
Sharma, Ankur Kumar, Palo Alto, 94304, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** (11) **4 521 244 A1** ***G06N 3/006***
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/4881; G06F 9/5005; G06F 9/5038; G06F 9/5066; G06N 3/006;** G06F 2209/5017; G06F 2209/503
(25) En (26) En
(21) 24191660.0 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IN 202321058297
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ARBEITS-ABLAUFPLANUNG MIT MEHREREN ZIELEN FÜR EINE SERVERLOSE ARCHITEKTUR IN EINER MULTI-CLOUD-UMGEBUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MULTI-OBJECTIVE WORKFLOW SCHEDULING TO SERVERLESS ARCHITECTURE IN A MULTI-CLOUD ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PLANIFICATION DE FLUX DE TRAVAIL MULTI-OBJECTIFS VERS UNE ARCHITECTURE SANS SERVEUR DANS UN ENVIRONNEMENT MULTI-NUAGE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) RAMESH, Manju, 40060 Thane, IN
CHAHAL, Dheeraj, 411006 Pune, IN
PHALAK, Chetan Dnyandeo, 400021 Mumbai, IN
SINGHAL, Rekha, 400607 Thane, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/48*** ***B64G 1/10*** (11) **4 521 245 A1** ***H04B 7/185***
(52) **G06F 9/4881; B64G 1/1021; B64G 1/1085; H04B 7/18519**
(25) En (26) En
(21) 24194529.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202321061085
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERTEILTEN AUFGABENPLANUNG IN EINEM SATELLITENCLUSTER ZUR ERDBEOBACHTUNGSDATENANALYSE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DISTRIBUTED TASK SCHEDULING IN SATELLITE CLUSTER FOR EARTH OBSERVATION DATA ANALYTICS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PLANIFICATION DE TÂCHES DISTRIBUÉES DANS UNE GRAPPE DE SATELLITES POUR L'ANALYSE DE DONNÉES D'OBSERVATION DE LA TERRE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BISWAS, SWAGATA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PAUL, HIMADRI SEKHAR, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 9/48 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 521 246 A1**
(52) **G06F 9/455; G06F 9/50;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22943622.5 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144276 30.12.2022

(87) WO 2023/226437 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210567253
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION DE RESSOURCES*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue, Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) YU, Zhou, Guizhou 550025, CN
SHAN, Chuang, Guizhou 550025, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 521 247 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22944245.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096455 31.05.2022
(87) WO 2023/230909 2023/49 07.12.2023
(54) • *PLANUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE AUSRÜSTUNG*
• *SCHEDULING METHOD AND RELATED EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ D'ORDONNANCEMENT ET ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Xiangyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 521 248 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23823242.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100596 16.06.2023
(87) WO 2023/241676 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 CN 202210686944
30.09.2022 CN 202211214158
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES SPEICHERPOOLS*
• *MEMORY POOL OPERATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION D'OPÉRATIONS SUR UN GROUPE DE MÉMOIRES*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) ZUO, Pengfei, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 521 249 A1**
H04L 41/0895 ***H04L 41/0897***
H04L 67/143 ***H04L 67/1036***
(52) **G06F 9/5088; G06F 9/505; H04L 41/0895; H04L 41/0897; H04L 41/40; H04L 67/1036; H04L 67/143**
(25) En (26) En
(21) 24190136.2 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FI 20235909
(54) • *SANFTES BEENDEN VON BEHÄLTERINSTANZEN*
• *GRACEFULLY TERMINATING CONTAINER INSTANCES*
• *INSTANCES DE CONTENANTS À TERMINAISON PROGRESSIVE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ROTTER, Vilmos Csaba, Pomaz, HU
OROSZ, Bence, Budapest, HU
CSEH, Viktor, Nagyk rös, HU
VAN DO, Tien, Budapest, HU
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 521 250 A1**
G06F 8/61 ***G06F 9/455***
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/45558; G06F 9/5077;** G06F 8/60; G06F 9/4401; G06F 2009/45562; G06F 2009/45575; G06F 2009/45595; H04L 61/4511
(25) En (26) En
(21) 24193568.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311103293
(54) • *CLUSTERVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLUSTER MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE GRAPPE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHAO, Gang, Beijing, 100028, CN
ZHAO, Jianchuan, Beijing, 100028, CN
JIANG, Jiafu, Beijing, 100028, CN
CHEN, Qiang, Beijing, 100028, CN
ZHU, Yaoxin, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 521 251 A1**
G06F 9/455 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 9/5088; G06F 9/45558; G06N 20/00;** G06F 2009/4557
(25) En (26) En
(21) 24194805.8 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463828
(54) • *PLANUNGSOPTIMIERUNG FÜR CONTAINERISIERTE INSTANZEN*
• *SCHEDULING OPTIMIZATION FOR CONTAINERIZED INSTANCES*
• *OPTIMISATION DE PLANIFICATION POUR DES INSTANCES CONTENEURISÉES*
(71) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) FALOSSI, Alberto, Raleigh, US
SALOMON, Yehoshua, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 9/50 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

---

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 521 252 A1**
(52) **G06F 1/329; G06F 9/54; G06F 11/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23867418.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119142 15.09.2023
(87) WO 2024/061129 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 CN 202211145801
(54) • *DATENZUGRIFFSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA ACCESS METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS AUX DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Jiaxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Qinxu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NING, Zuobin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jinglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 11/08*** (11) **4 521 253 A2**
(52) **G11C 7/24**
(25) En (26) En
(21) 24220572.2 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2017 US 201715847201
(54) • *IMPLEMENTIERUNG VON SICHERHEITSMASSNAHMEN IN ANWENDUNGEN*
• *IMPLEMENTING SAFETY MEASURES IN APPLICATIONS*
• *MISE EN OEUVRE DE MESURES DE SÉCURITÉ DANS DES APPLICATIONS*
(71) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US
(72) TROIA, Alberto, 81925 Munich, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18891221.6 / 3 729 431

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 521 254 A1**

(52) **G06F 11/1048**
(25) En (26) En
(21) 24196934.4 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537407 P
08.12.2023 US 202318534458
(54) • *SYSTEME ZUR ÜBERPRÜFUNG VON DATEN IM SPEICHER*
• *SYSTEMS FOR VERIFYING DATA IN MEMORY*
• *SYSTÈMES DE VÉRIFICATION DE DONNÉES EN MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) JUNG, Changhee, San Jose, CA, 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 521 255 A1**
(52) **G06F 11/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23822624.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073431 20.01.2023
(87) WO 2023/241052 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210676015
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DES BETRIEBSZUSTANDS EINER ANWENDUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR ADJUSTING OPERATING STATE OF APPLICATION, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'APPLICATION, TERMINAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIE, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

G06F 11/30 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 11/36 →(51) ***H04L 51/10***

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 521 256 A1**
G06F 12/0862
(52) **G06F 12/0862; G06F 12/0215;** G06F 2212/6024; G06F 2212/6026
(25) En (26) En
(21) 24193320.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579563 P
30.08.2023 US 202363579556 P
30.08.2023 US 202363579568 P
17.04.2024 US 202418637710
(54) • *SPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ADAPTIVEN VORAUSLADEN FÜR EINE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTIVE PREFETCH FOR MEMORY DEVICE*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE PRÉEXTRACTION ADAPTATIVE POUR DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PHAM, Tung, San Jose, CA, 95134, US
CHANG, Andrew, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/0802 →(51) ***G06N 3/06***

G06F 12/0862 →(51) ***G06F 12/02***

(51) ***G06F 12/0877*** (11) **4 521 257 A1**
(52) **G06F 3/06; G06F 12/0877**
(25) Zh (26) En
(21) 23811075.3 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095923 24.05.2023
(87) WO 2023/227004 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210575022
24.08.2022 CN 202211016161
(54) • *STATISTISCHES VERFAHREN FÜR SPEICHERZUGRIFFSPOPULARITÄT, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *MEMORY ACCESS POPULARITY STATISTICAL METHOD, RELATED APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ STATISTIQUE DE POPULARITÉ D'ACCÈS À LA MÉMOIRE, APPAREIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Xingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 12/126*** (11) **4 521 258 A2**
(52) **G06F 12/0811; G06F 12/0862; G06F 12/0897; G06N 3/063;** G06F 12/126; G06F 2212/1021; G06F 2212/6028; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/092
(25) En (26) En
(21) 25153844.3 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.10.2018 US 201816156573
(54) • *VERÄNDERUNG VON MASCHINENLERNMODELLEN ZUR VERBESSERUNG DER LOKALITÄT*
• *MODIFYING MACHINE LEARNING MODELS TO IMPROVE LOCALITY*
• *MODIFICATION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR AMÉLIORER LA LOCALITÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YOON, Doe Hyun, Mountain View, California, 94043, US
PATIL, Nishant, Mountain View, California, 94043, US
JOUPPI, Norman Paul, Mountain View, California, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 19752352.5 / 3 864 582

G06F 12/14 →(51) ***G06F 3/06***

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 521 259 A2**
(52) **G06F 11/1004; G06F 13/4072**
(25) En (26) En
(21) 25153408.7 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2018 US 201862720817 P
12.08.2019 US 201916538329
(54) • *TRAININGSVERFAHREN FÜR EMPFÄNGER IM ZUSAMMENHANG MIT EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *TRAINING PROCEDURE FOR RECEIVERS ASSOCIATED WITH A MEMORY DEVICE*
• *PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE POUR RÉCEPTEURS ASSOCIÉS À UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) MAYER, Peter, Boise, Idaho 83716-9632, US
HEIN, Thomas, Boise, Idaho 83716-9632, US
BROX, Martin, Boise, Idaho 83716-9632, US
SPIRKL, Wolfgang Anton, Boise, Idaho 83716-9632, US
RICHTER, Michael Dieter, Boise, Idaho 83716-9632, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(62) 19850933.3 / 3 841 574

G06F 13/42 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 13/42 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 15/16 →(51) ***G01N 9/24***

G06F 16/00 →(51) ***H04L 9/06***

(51) ***G06F 16/13*** (11) **4 521 260 A1**
(52) **G06F 16/13**
(25) Zh (26) En
(21) 23822688.0 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080120 07.03.2023
(87) WO 2023/241116 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 CN 202210686298
30.08.2022 CN 202211058557
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LAN, Longwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Zhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 16/13 →(51) *G06F 21/62*

G06F 16/21 →(51) *G06F 30/17*

(51) ***G06F 16/215*** (11) **4 521 261 A2**
(52) **G06F 16/215;** G06F 16/285; G06N 5/047
(25) En (26) En
(21) 25153769.2 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2020 US 202062981646 P
28.08.2020 US 202017006504
(54) • *ERZEUGUNGSREGELN FÜR DATENVERARBEITUNGSWERTE VON DATENFELDERN VON SEMANTISCHEN ETIKETTEN DER DATENFELDER*
• *GENERATING RULES FOR DATA PROCESSING VALUES OF DATA FIELDS FROM SEMANTIC LABELS OF THE DATA FIELDS*
• *GÉNÉRATION DE RÈGLES POUR DES VALEURS DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE CHAMPS DE DONNÉES À PARTIR DE MARQUES SÉMANTIQUES DES CHAMPS DE DONNÉES*
(71) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) Joyce, John, Newton, Massachusetts, 02460, US
Isman, Marshall A., Newton, Massachusetts, 02458, US
Melbouci, Sandrick, Myersville, Maryland, 21773, US
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21714721.4 / 4 111 325

G06F 16/23 →(51) *G01C 21/00*

G06F 16/24 →(51) *G06F 30/17*

(51) ***G06F 16/26*** (11) **4 521 262 A1**
(52) **G06F 16/26; G06F 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22943498.0 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130509 08.11.2022
(87) WO 2023/226311 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210562551
08.07.2022 CN 202210800256
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON DATENBESTANDSGRAPHEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA ASSET GRAPH MANAGEMENT METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE GRAPHE D'ACTIFS DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue, Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) CHEN, Yunpeng, Changsha, Hunan 410075, CN
ZHAO, Ying, Changsha, Hunan 410075, CN
LIN, Huiyu, Quanzhou, Fujian 362000, CN
ZHANG, Jiang, Guizhou 550025, CN
JI, Zhenfeng, Guizhou 550025, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 16/28 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***G06F 16/29*** (11) **4 521 263 A1**
G06F 16/909
(52) **G06F 16/29; H04N 7/18; H04N 17/00;** G06F 16/909
(25) Zh (26) En
(21) 23869749.4 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101121 19.06.2023
(87) WO 2024/066501 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211209269
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VIDEOÜBERWACHUNGSDATEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO MONITORING DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE SURVEILLANCE VIDÉO ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd., 19 Floor, Building 1-B No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) PAN, Jinwei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YUAN, Chenxue, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Dai, Simin, et al, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

G06F 16/29 →(51) *G01C 21/00*

G06F 16/30 →(51) *G06Q 10/00*

(51) ***G06F 16/3329*** (11) **4 521 264 A1**
G06F 16/334
(52) **G06F 16/3329;** G06F 16/3344
(25) En (26) En
(21) 24201078.3 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.03.2024 CN 202410339038
(54) • *VERFAHREN ZUR TEXTERKENNUNG, TRAININGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD OF DETECTING TEXT, TRAINING METHOD, APPARATUS, DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TEXTE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, APPAREIL, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Dongsheng, Beijing, 100085, CN
LI, Hongyu, Beijing, 100085, CN
LEI, Qian, Beijing, 100085, CN
XING, Guoliang, Beijing, 100085, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06F 16/334 →(51) *G06F 16/3329*

(51) ***G06F 16/43*** (11) **4 521 265 A1**
(52) **G06F 16/434; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/04883; G06Q 10/047; G06Q 10/10; G06Q 30/0252; G06Q 30/0266; G06Q 30/0271; G06Q 50/01; G06Q 50/20; G06Q 50/40;** B60K 35/10
(25) En (26) En
(21) 24196983.1 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318461393
(54) • *LERNERFAHRUNG IN DER KABINE EINES FAHRZEUGS UNTER VERWENDUNG VON ERWEITERTER REALITÄT*
• *VEHICLE IN-CABIN LEARNING EXPERIENCE USING AUGMENTED REALITY*
• *EXPÉRIENCE D'APPRENTISSAGE DANS UNE CABINE DE VÉHICULE À L'AIDE D'UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) BANIK, Ananya, Stamford, CT, 06901, US
SAINI, Sanjay, Stamford, CT, 06901, US
SINGH, Ravinder, Pal, Stamford, CT, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***G06F 16/432*** ***G06F 16/435*** ***G06T 11/00*** ***G06T 11/60*** (11) **4 521 266 A1** ***G06F 16/44*** ***G06T 13/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23854392.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112878 14.08.2023
(87) WO 2024/037491 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210977422
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON MEDIENINHALTEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MEDIA CONTENT PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CONTENU MULTIMÉDIA, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WAN, Shiqi, Beijing 100028, CN
SHU, Siqi, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 16/435 →(51) *G06F 16/432*

G06F 16/44 →(51) *G06F 16/432*

G06F 16/632 →(51) *G06F 3/01*

G06F 16/683 →(51) *G06F 40/166*

(51) ***G06F 16/738*** (11) **4 521 267 A2**
(52) **G06Q 30/02;** G06F 16/739; G06V 20/46; H04N 21/44008; H04N 21/8153

(25) En (26) En
(21) 24220772.8 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2021 US 202117545497
(54) • *BILDGEFÜHRTE VIDEOMINIATURERZEUGUNG FÜR E-COMMERCE-ANWENDUNGEN*
• *IMAGE GUIDED VIDEO THUMBNAIL GENERATION FOR E-COMMERCE APPLICATIONS*
• *GÉNÉRATION DE VIGNETTES VIDÉO GUIDÉE PAR IMAGE POUR DES APPLICATIONS DE COMMERCE ÉLECTRONIQUE*
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) SOLMAZ, Berkan, San Jose, 95125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 24157734.5 / 4 345 651
22211213.8 / 4 195 133

G06F 16/904 →(51) *G06F 9/451*

G06F 16/909 →(51) *G06F 16/29*

(51) *G06F 16/93* (11) **4 521 268 A1**
G06F 16/958
(52) **G06F 16/958; G06F 16/93**
(25) En (26) En
(21) 24199027.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 GB 202313662
(54) • *INHALTSERZEUGUNG IN EINER ORGANISATION*
• *CONTENT GENERATION IN AN ORGANISATION*
• *GÉNÉRATION DE CONTENU DANS UNE ORGANISATION*
(71) Contility Limited, Office 2, Unit 3 Mitchell Point, Ensign Way, Hamble Southampton SO31 4RF, GB
(72) TYLER-SMITH, Christopher John, Chilbolton, SO20 6BJ, GB
BULFIN, Nicholas, Hamble, SO31 4RF, GB
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) *G06F 16/9535* (11) **4 521 269 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23888001.7 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130192 07.11.2023
(87) WO 2024/099312 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 CN 202211387509
(54) • *SUCHVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SEARCH METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECHERCHE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) YANG, Pei, Beijing 100028, CN
CAO, Kuanyi, Beijing 100028, CN
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) *G06F 16/958* (11) **4 521 270 A1**
G06F 8/38
(52) **G06F 16/958; G06F 8/38**
(25) En (26) En
(21) 23196446.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER DURCH EIN METAMODELL GESTEUERTEN DYNAMISCHEN BENUTZEROBERFLÄCHE*
• *A METHOD FOR THE GENERATION OF A META-MODEL DRIVEN DYNAMIC USER INTERFACE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE INTERFACE UTILISATEUR DYNAMIQUE COMMANDÉE PAR MÉTAMODÈLE*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) Aghazarian, Nick, San Jose, 95148, US
Bulyha, Vitali, Charlotte, 28277, US
Iannone, Stephanie, Charlotte, NC 28206, US
Kaplan, Metin, Huntington Beach, 92646, US
Martin, Kevin, Dobson, NC 27017, US
Nagamalli, Ramesh, San Jose, 95121, US
Phelps, Jeremy, Charlotte, 28205, US
Rohde, Wolfgang, Marvin, 28173, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 16/958 →(51) *G06F 16/93*

G06F 17/14 →(51) *A61B 18/14*

G06F 17/18 →(51) *H04W 4/02*

G06F 18/10 →(51) *G06F 21/57*

G06F 18/21 →(51) *G06V 20/70*

(51) *G06F 21/10* (11) **4 521 271 A1**
G06F 21/55 *G06F 21/56*
G06N 20/00
(52) **G06F 21/563; G06F 21/10; G06F 21/554; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24199000.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318464095
(54) • *QUELLCODEÄHNLICHKEIT*
• *SOURCE CODE SIMILARITY*
• *SIMILARITÉ DE CODE SOURCE*
(71) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) Brautbar, Michael Avraham, 92618 Irvine, US
Nandan, Manu, 92618 Irvine, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06F 21/31* (11) **4 521 272 A1**
G06F 21/42 *H04L 9/40*
G06Q 20/40 *H04W 64/00*
(52) **G06F 21/31; G06F 21/42; G06Q 20/385; H04L 63/083; H04L 63/0853;** H04W 4/00
(25) En (26) En
(21) 24192812.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023144962
(54) • *RESSOURCENSERVER UND DIENSTBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *RESOURCE SERVER AND SERVICE PROVIDING SYSTEM*
• *SERVEUR DE RESSOURCES ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE SERVICE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Noda, Bintatsu, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
Kashima, Hiroaki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G06F 21/31* (11) **4 521 273 A1**
G06F 21/64 *H04L 51/52*
H04L 9/40 *H04N 21/442*
(52) **G06F 21/64; G06F 21/31; H04L 51/52; H04L 63/12**
(25) En (26) En
(21) 24195526.9 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461570
(54) • *DIENSTEINSATZSTEUERUNG*
• *SERVICE DEPLOYMENT CONTROL*
• *COMMANDE DE DÉPLOIEMENT DE SERVICE*
(71) Oy Idlis Ab, Lapinlahdenkatu 21 B 23, 00180 Helsinki, FI
(72) Heikkilä, Mikko, 00180 Helsinki, FI
Granden, Niclas, 00180 Helsinki, FI
Kivistö, Mikko, 00180 Helsinki, FI
Grandell, Thomas, 00180 Helsinki, FI
Rautonen, Tapio, 00180 Helsinki, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

G06F 21/31 →(51) *B64F 1/36*

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/51*

G06F 21/31 →(51) *H04L 9/32*

G06F 21/32 →(51) *B64F 1/36*

G06F 21/32 →(51) *H04L 9/32*

G06F 21/34 →(51) *B64F 1/36*

G06F 21/42 →(51) *G06F 21/31*

(51) *G06F 21/44* (11) **4 521 274 A1**
(52) **G06F 21/44; G06F 21/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23802694.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) CN 2023/091573 28.04.2023
(87) WO 2023/216922 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 CN 202210495392
(54) • *ZIELVORRICHTUNGSAUSWAHLIDENTIFIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *TARGET DEVICE SELECTION IDENTIFICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE SÉLECTION DE DISPOSITIF CIBLE, DISPOSITIF TERMINAL, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MENG, Shutong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Ye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 21/44 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***G06F 21/51*** ***G06F 21/31*** (11) **4 521 275 A1** ***G06F 21/60***
(52) **G06F 21/575**
(25) Zh (26) En
(21) 23851609.0 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109845 28.07.2023
(87) WO 2024/032388 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210952770
(54) • *HAUPTPLATINE ZUR SICHERHEITSVALIDIERUNG, SICHERHEITSVALIDIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *MAINBOARD FOR SECURITY VALIDATION, SECURITY VALIDATION METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM*
• *CARTE MÈRE POUR VALIDATION DE SÉCURITÉ, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VALIDATION DE SÉCURITÉ, ET SUPPORT*
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) AN, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06F 21/52*** ***G06F 21/55*** (11) **4 521 276 A1**
(52) **G06F 21/52; G06F 21/554**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197126.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 FR 2309347
(54) • *BEFEHLSÜBERWACHUNGSMODUL*
• *INSTRUCTIONS MONITORING MODULE*
• *MODULE DE SURVEILLANCE D'INSTRUCTIONS*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) GIOVANNINI, Michael, 38000 Grenoble, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06F 21/53*** ***G06F 9/445*** (11) **4 521 277 A1**
(52) **G06F 9/445; G06F 21/53**
(25) Zh (26) En
(21) 23862413.4 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117142 06.09.2023
(87) WO 2024/051719 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 CN 202211103591
(54) • *SANDKASTENNEUSTARTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SANDBOX RESTARTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REDÉMARRAGE DE BAC À SABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QI, Changgui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/10*

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/55 →(51) *G06N 3/092*

G06F 21/56 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 11/30*** ***H04L 9/40*** (11) **4 521 278 A1** ***G06F 18/10***
(52) **H04L 63/1425; G06F 11/302; G06F 18/10; G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 24198291.7 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537296 P
01.05.2024 US 202418652151
(54) • *ERKENNUNG VON AUSREISSERN IN MULTIMODALEN VERTEILUNGEN UNTER VERWENDUNG EMPIRISCH KUMULATIVER VERTEILUNGSFUNKTIONEN*
• *DETECTING OUTLIERS IN MULTIMODAL DISTRIBUTIONS USING EMPIRICAL CUMULATIVE DISTRIBUTION FUNCTIONS*
• *DÉTECTION DE VALEURS ABERRANTES DANS DES DISTRIBUTIONS MULTIMODALES À L'AIDE DE FONCTIONS EMPIRIQUES DE DISTRIBUTION CUMULATIVE*
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) YANG, Kaixi, San Jose, 95125, US
PATTERSON, Marc, San Jose, 95125, US
MILLER, Paul, San Jose, 95125, US
MARTINEZ-DEL-RINCON, Jesus, San Jose, 95125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/57*** ***G06N 20/00*** *G06F 21/56* (11) **4 521 279 A1** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/577; G06N 20/00; H04L 63/1433;** G06F 21/563; G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 24199017.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537299 P
05.09.2024 US 202418825263
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR IDENTIFIZIERUNG VON BIBLIOTHEKSCHWACHSTELLEN*
• *METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR IDENTIFYING LIBRARY VULNERABILITIES*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR IDENTIFIER DES VULNÉRABILITÉS DE BIBLIOTHÈQUE*
(71) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) UCHIL, Mrudul P, San Francisco, CA 94128, US
DASTIDAR, Subhamoy Ghosh, San Francisco, CA 94128, US
RAY, Randhir Kumar, San Francisco, CA 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/78*** (11) **4 521 280 A1** ***G06F 21/81***
(52) **G06F 21/608; G06F 21/78; G06F 21/81**
(25) En (26) En
(21) 24198185.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146446
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND METHOD OF OPERATING IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) OHKUBO, Hirotoshi, Sakai City, Osaka, 590-8522, JP
MORI, Harunobu, Sakai City, Osaka, 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/44*** *H04N 1/00* (11) **4 521 281 A1** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/44; B41J 2/175; G03G 15/5091; G06F 21/64;** G06F 21/608; H04N 1/00832
(25) Zh (26) En
(21) 24199702.2 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311170580
06.09.2024 CN 202411253078
(54) • *DATENVERIFIZIERUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERBRAUCHSMATERIAL UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA VERIFICATION METHOD, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONSUMABLE AND IMAGE-FORMING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE DONNÉES, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, CONSOMMABLE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue, Pingsha town, Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) LI, Haixiong, Zhuhai, Guangdong, CN
NING, Dan, Zhuhai, Guangdong, CN
ZHANG, Hao, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/51***

---

(51) ***G06F 21/62*** ***H04L 9/08*** (11) **4 521 282 A1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/045; G06F 21/6218; G06F 21/6245; H04L 9/0894;** G06F 16/162
(25) En (26) En
(21) 23195749.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DES ZUGRIFFS AUF VERSCHLÜSSELTE, ARCHIVIERTE UND DANN GELÖSCHTE DATEN*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROVIDING ACCESS TO ENCRYPTED, ARCHIVED AND THEN ERASED DATA*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UN ACCÈS À DES DONNÉES CHIFFRÉES, ARCHIVÉES PUIS EFFACÉES*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) GRAJA, Hubert, Stepaside, Dublin, IE
GROARKE, Peter, Dublin, IE
HREIDARSSON, Gudmundur, Copenhagen, DK
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 521 283 A1**
(52) **G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 23195829.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TOKENISIERUNG UND DETOKENISIERUNG*
• *TOKENIZATION AND DETOKENIZATION*
• *TOKÉNISATION ET DÉTOKÉNISATION*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) JOHNSON, Alan, Maldon, CM9 8HW, GB
RADU, Cristian, 1320 Beauvechain, BE
GALLO, Francesco, 8045 Graz, AT
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 16/13*** (11) **4 521 284 A1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/0428; G06F 16/137; G06F 21/6218; G06F 21/64; H04L 63/123;** G06Q 50/18
(25) En (26) En
(21) 24193171.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318461055
(54) • *SICHERE, UNVERÄNDERLICHE UND ÜBERPRÜFBARE INFORMATIONSERFASSUNG*
• *SECURE, IMMUTABLE AND VERIFIABLE INFORMATION CAPTURE*
• *CAPTURE D'INFORMATIONS SÉCURISÉE, IMMUABLE ET VÉRIFIABLE*
(71) Issured Limited, First Floor Suite, Unit 18 Bradbourne Drive, Milton Keynes MK7 8BE, GB
(72) Stone, Jeddiah, London, EC1M 6BB, GB
Evans, Andrew, London, EC1M 6BB, GB
Empson, Jonathan, London, EC1M 6BB, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 521 285 A2**
(52) **G06F 21/6218; H04L 63/105;** G06F 2221/2113; G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 24219928.9 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DES DATENZUGRIFFS AUF EINEN FÖDERIERTEN SPEICHER*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENABLING DATA ACCESS TO A FEDERATED STORAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT UN ACCÈS À DES DONNÉES À UN STOCKAGE FÉDÉRÉ*
(71) Helsing GmbH, Mühldorfstr. 8, 81671 Munich, DE
(72) FINK, Robert, 81671 Munich, DE
ADLER, Antonia, 81671 Munich, DE
PFEIFFER, Simon, 81671 Munich, DE
LINGEMANN, Stephanie, 81671 Munich, DE
KRAH, Moritz, 81671 Munich, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE
(62) 22184820.3 / 4 307 151

---

(51) ***G06F 21/64*** ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/40*** ***H04L 9/00*** (11) **4 521 286 A1** ***G06Q 20/38*** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/645; G06Q 20/02; G06Q 20/389; G06Q 20/4014; G06Q 30/06; G06Q 50/18; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/126**
(25) En (26) En
(21) 23315341.0 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG EINES DIGITALEN VERTRAGS ALS ÜBERPRÜFBARE BERECHTIGUNG*
• *GENERATION OF A DIGITAL CONTRACT AS A VERIFIABLE CREDENTIAL*
• *GÉNÉRATION D'UN CONTRAT NUMÉRIQUE EN TANT QUE JUSTIFICATIF VÉRIFIABLE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) Maunier, Gérald, 83110 Sanary-sur-Mer, FR
Schalldach, Thomas, 27343 Bustehrad, CZ
Bruna, Hugo, 1300 Praha, CZ
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/78 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/81 →(51) ***G06F 21/60***

---

(51) ***G06F 30/13*** ***G01H 7/00*** ***G06F 30/25*** ***G06F 119/10*** (11) **4 521 287 A1** ***G06F 30/23*** ***H04S 7/00***
(52) **G06F 30/23; G01H 17/00; G06F 30/13; G06F 30/25;** G06F 2119/10; H04S 7/305; H04S 2400/15; H04S 2420/01; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 23204159.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 EP 23195400
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON RAUMBEZOGENEN IMPULSANTWORTEN*
• *GENERATING DEVICE AND ROOM RELATED IMPULSE RESPONSES*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION ET RÉPONSES IMPULSIONNELLES ASSOCIÉES À UNE PIÈCE*
(71) Treble Technologies, Kalkofnsvegur 2, 101 Reykjavík, IS
(72) Cosnefroy, Matthias, 101 Reykjavik, IS
Guðjónsson, Steinar, 101 Reykjavik, IS
Driscoll, Erin, 101 Reykjavik, IS
Þrastarson, Sölvi, 101 Reykjavik, IS
Einarsson, Jóhannes, 101 Reykjavik, IS
Pind, Finnur, 103 Reykjavík, IS
Pedersen, Jesper, 101 Reykjavik, IS
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(51) ***G06F 30/15*** (11) **4 521 288 A2**
(52) **G06F 30/15;** G06F 2111/02; G06F 2111/20
(25) De (26) De
(21) 24216347.5 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2017 DE 102017113819
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENBANKGESTÜTZTEN KONFIGURIERUNG UND ZUR VISUALISIERUNG EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DATABASE-ASSISTED CONFIGURATION AND VISUALIZATION OF A COMMERCIAL VEHICLE*

- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION ASSISTÉE PAR BASE DE DONNÉES ET DE VISUALISATION D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*

(71) BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft, Ohlerhammer 1, 51674 Wiehl, DE
(72) Grimmig, Kai-Ingmar, 51674 Wiehl-Bielstein, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 18178230.1 / 3 418 925

---

(51) ***G06F 30/17*** (11) **4 521 289 A1**
G06F 8/71 ***G06F 16/21***
G06F 16/24 *G06F 111/02*
G06F 111/16 *G06F 111/20*
(52) **G06F 30/17; G06F 8/71; G06F 16/212;** G06F 30/15; G06F 2111/02; G06F 2111/16; G06F 2111/20
(25) En (26) En
(21) 24188805.6 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318243798
(54) • *KONSTRUKTION EINER VARIANTE EINES VERFAHRENS UND SYSTEMS DER PHYSIKALISCHEN SYSTEMFAMILIE*
• *ENGINEERING A VARIANT OF A PHYSICAL SYSTEM FAMILY METHOD AND SYSTEM*
• *MODIFICATION D'UNE VARIANTE D'UN SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LA FAMILLE D'UN SYSTÈME PHYSIQUE*
(71) Siemens Industry Software GmbH, Freilagerstraße 28, 8047 Zürich, CH
(72) Entin, Nikolay, 70619 Stuttgart, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 30/20*** (11) **4 521 290 A1**
G06Q 10/04
(52) **G06F 30/20; G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 24194307.5 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144801
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD FOR DECISION MAKING*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ITO, Toshio, 211-8588 Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
ICHIKAWA, Shizuko, 211-8588 Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 30/23*** (11) **4 521 291 A1**
G06F 119/04
(52) **G06F 30/23;** G06F 2119/04
(25) En (26) En
(21) 24197089.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018423
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER ERMÜDUNGSFESTIGKEIT VON ZELLSTRUKTUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE ASSESSMENT OF FATIGUE STRENGTH OF CELLULAR STRUCTURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE À LA FATIGUE DE STRUCTURES CELLULAIRES*
(71) GE Avio S.r.l., Via I Maggio, 99, 10040 Rivalta di Torino (TO), IT
(72) ROMANO, Simone, 10040 Rivalta di Torino, IT
PERADOTTO, Edoardo Maria, 10040 Rivalta di Torino, IT
STRANGES, Cesare, 10040 Rivalta di Torino, IT
FOLETTI, Stefano, 20133 Milan, IT
GAVAZZONI, Matteo, 20133 Milan, IT
BERETTA, Stefano, 20133 Milan, IT
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 30/23 →(51) ***G06F 30/13***

G06F 30/25 →(51) ***G06F 30/13***

G06F 40/00 →(51) ***G06N 3/10***

---

(51) ***G06F 40/166*** (11) **4 521 292 A1**
G06F 16/683
(25) Zh (26) En
(21) 23799299.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/092386 05.05.2023
(87) WO 2023/213313 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488246
(54) • *AUDIOBEARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *AUDIO EDITING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MONTAGE AUDIO, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHENG, Weiming, Beijing 100028, CN
WANG, Jinjin, Beijing 100028, CN
HUANG, Pan, Beijing 100028, CN
CHU, Shuting, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 40/253 →(51) ***G06F 40/258***

---

(51) ***G06F 40/258*** (11) **4 521 293 A1**
G06F 40/253
(52) **G06F 40/253;** G06F 16/35
(25) En (26) En
(21) 24197191.0 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143960
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND CARRIER MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE SUPPORT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) ASABA, Naoki, Tokyo, 143-8555, JP
KAWAMURA, Shintaro, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 40/284*** (11) **4 521 294 A1**
(52) **G06F 40/242; G06F 40/284; G06N 3/0442; G06N 3/09**
(25) Zh (26) En
(21) 23838435.8 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/081269 14.03.2023
(87) WO 2024/011933 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210813310
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMBINIERTEN SENSITIVEN WORTDETEKTION UND CLUSTER*
• *COMBINED SENSITIVE-WORD DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND CLUSTER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE MOTS SENSIBLES COMBINÉS, ET GRAPPE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) JIANG, Zhenchao, Guiyang, Guizhou 550025, CN
WU, Di, Guiyang, Guizhou 550025, CN
SHI, Xiaohui, Guiyang, Guizhou 550025, CN
SHAO, Chuanling, Guiyang, Guizhou 550025, CN
LI, Changxuan, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 40/30*** (11) **4 521 295 A1**
G06F 8/30 ***H04L 41/04***
(52) **G06F 40/58; G06F 8/30; G06F 40/30; H04L 41/022; H04L 41/0806**
(25) En (26) En
(21) 23206146.5 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318460930

(54) • *BEREITSTELLUNG DER INTEGRATION MIT EINEM GROSSEN SPRACHMODELL FÜR EINE NETZWERKVORRICHTUNG*
• *PROVIDING INTEGRATION WITH A LARGE LANGUAGE MODEL FOR A NETWORK DEVICE*
• *FOURNITURE D'INTÉGRATION À UN MODÈLE DE LANGAGE ÉTENDU POUR UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) SIMARIA, Nilesh, Sunnyvale, 94089, US
RAI, Piyush, Sunnyvale, 94089, US
RAMAMOORTHY, Sai, Sunnyvale, 94089, US
KUMAR, Sanjay, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06K 15/02 →(51) ***B41J 11/00***

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 521 296 A1**
(52) **G06K 19/0723;** A47G 19/00
(25) De (26) De
(21) 23196620.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SMART LABEL*
• *SMART LABEL*
• *ETIQUETTE INTELLIGENTE*
(71) etifix GmbH, Riedericher Str. 68, 72661 Grafenberg, DE
(72) Bohn, Martin, 72762 Reutlingen, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 521 297 A1**
F21V 8/00
(52) **G06K 19/07705;** G02B 6/0036; G02B 6/0043; G02B 6/0061; G02B 6/0083
(25) En (26) En
(21) 23306509.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL FÜR EINE CHIPKARTE*
• *ILLUMINATION MODULE FOR A SMARTCARD*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR CARTE À PUCE*
(71) Linxens Holding, 37 rue des Closeaux, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
(72) Phannam, Somchard, Tambon Ban Laean A, TH
Nieland, Carsten, 01099 Dresden, DE
Thienard, Olivier, 78200 Mantes la Jolie, FR
Doering, Sven, 01099 Dresden, DE
Klemm, Lars, 01099 Dresden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/006 →(51) ***G06F 9/48***

G06N 3/006 →(51) ***G06N 3/092***

G06N 3/02 →(51) ***B60K 35/10***

G06N 3/04 →(51) ***G05D 1/02***

G06N 3/04 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/044 →(51) ***G06F 3/01***

G06N 3/045 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06N 3/0495*** ***G06N 3/096*** ***G10L 25/30*** *G06N 3/084* *G10L 25/78* (11) **4 521 298 A1** ***G10L 15/06*** ***G10L 25/51*** *G08B 21/02*
(52) **G10L 25/30; G06N 3/0495; G06N 3/096; G08B 21/0208; G08B 29/186; G10L 25/51;** G06N 3/084; G06N 3/09; G08B 13/1672; G10L 25/78
(25) En (26) En
(21) 23195309.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MASCHINENLERNMODELLTRAINING*
• *MACHINE-LEARNING MODEL TRAINING*
• *APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HUSSAIN, Mohammed, Eindhoven, NL
KUMAR, Mohit, Eindhoven, NL
PATIL, Ravindra Balasaheb, Eindhoven, NL
GUTTA, Srinivas, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06N 3/06*** ***G06F 12/0802*** (11) **4 521 299 A1**
(52) **G06F 12/0802; G06N 3/06;** G06F 2212/454
(25) En (26) En
(21) 24193792.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IN 202321060567
(54) • *AUF VOROPTIMIERER UND OPTIMIERER BASIERENDER RAHMEN FÜR DEN OPTIMALEN EINSATZ VON EINBETTUNGSTABELLEN ÜBER EINE HETEROGENE SPEICHERARCHITEKTUR HINWEG*
• *PRE-OPTIMIZER AND OPTIMIZER BASED FRAMEWORK FOR OPTIMAL DEPLOYMENT OF EMBEDDING TABLES ACROSS HETEROGENEOUS MEMORY ARCHITECTURE*
• *CADRE DE PRÉ-OPTIMISATION ET D'OPTIMISATION POUR LE DÉPLOIEMENT OPTIMAL DE TABLES D'INTÉGRATION DANS UNE ARCHITECTURE DE MÉMOIRE HÉTÉROGÈNE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KRISHNAN, ASHWIN, 400607 Thane, Maharashtra, IN
NAMBIAR, MANOJ KARUNAKARAN, 400607 Thane, Maharashtra, IN
SINGHAL, REKHA, 400607 Thane, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/063 →(51) ***G11C 11/404***

G06N 3/08 →(51) ***G01V 9/00***

G06N 3/08 →(51) ***G05D 1/02***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 3/01***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06N 3/086*** ***G06N 3/092*** (11) **4 521 300 A1**
(52) **G06N 3/086; G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 24198874.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119976
(54) • *VERFAHREN ZUR GENETISCHEN OPTIMIERUNG UND VERFAHREN ZUM ENTWURF VON SCHALTUNGEN DAMIT*
• *METHOD FOR PERFORMING GENETIC OPTIMIZATION AND A CIRCUIT DESIGN METHOD USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE OPTIMISATION GÉNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE CIRCUIT L'UTILISANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Youngmin, 16678 Suwon-si, KR
KWON, Hyung-Dal, 16678 Suwon-si, KR
HWANG, Bosun, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06N 3/0895 →(51) ***G06T 7/11***

G06N 3/09 →(51) ***G06T 7/11***

(51) ***G06N 3/092*** ***G06N 20/00*** ***H04L 9/40*** (11) **4 521 301 A1** ***G06N 3/006*** ***G06F 21/55***
(52) **G06N 3/092; G06F 21/554; G06N 3/006; G06N 20/00; H04L 63/1408**
(25) En (26) En
(21) 23196099.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERSYSTEMTRAINING FÜR VERSTÄRKUNGSLERNEN*
• *REINFORCEMENT LEARNING COMPUTER SYSTEM TRAINING*
• *APPRENTISSAGE DE SYSTÈME INFORMATIQUE D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***G06N 3/092*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/10*** (11) **4 521 302 A1** ***H04L 9/40***
(52) **G06N 20/00; G06N 3/092; G06N 3/10; H04L 63/1433**
(25) En (26) En

(21) 23196117.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERSTÄRKUNGSLERNCOMPUTERSYSTEME FÜR GRAPHENBASIERTE UMGEBUNGEN*
• *REINFORCEMENT LEARNING COMPUTER SYSTEMS FOR GRAPH-BASED ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈMES INFORMATIQUES D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT POUR ENVIRONNEMENTS À BASE DE GRAPHES*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/086*

G06N 3/096 →(51) *G06N 3/0495*

(51) ***G06N 3/098*** (11) **4 521 303 A1**
G06N 3/10
(52) **G06N 3/098; G06N 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24195785.1 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146977
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, PROCESSING INFORMATION METHOD, AND CARRIER MEANS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET MOYENS DE SUPPORT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKAGI, Satoshi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G06N 3/10*** (11) **4 521 304 A1**
G06F 40/00
(52) **G06N 3/10; G06F 40/00**
(25) En (26) En
(21) 24194288.7 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318462519
(54) • *PLATTFORM ZUR UNTERNEHMENSANNAHME UND IMPLEMENTIERUNG GENERATIVER SYSTEME DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ*
• *PLATFORM FOR ENTERPRISE ADOPTION AND IMPLEMENTATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS*
• *PLATEFORME POUR L'ADOPTION D'UNE ENTREPRISE ET MISE EN UVRE DE SYSTÈMES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIFS*
(71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) PAUL, Nayanjyoti, Dublin, IE
RAY, Atish Shanker, Dublin, IE
SUBRAMANIAM, Kamakshi, Dublin, IE
TYAGI, Vineet, Dublin, IE
DILIP LOMATE, Sheetal, Dublin, IE
(74) Strange, Harry George, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

G06N 3/10 →(51) *G06N 3/092*

G06N 3/10 →(51) *G06N 3/098*

(51) ***G06N 5/01*** (11) **4 521 305 A1**
G06N 20/00 ***H04L 41/14***
(52) **G06N 5/01; G06N 20/00; H04L 41/145; H04L 41/16**
(25) De (26) De
(21) 23196203.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER NETZWERKUMGEBUNG FÜR EINE INFRASTRUKTURUMGEBUNG MITTELS EINES PLANUNGSSYSTEMS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE PLANUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR DETERMINING A NETWORK ENVIRONMENT FOR AN INFRASTRUCTURE ENVIRONMENT BY MEANS OF A PLANNING SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND PLANNING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU POUR UN ENVIRONNEMENT D'INFRASTRUCTURE À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE PLANIFICATION, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE PLANIFICATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Blenk, Andreas, 86916 Kaufering, DE
Reisacher, Marco, 81669 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06N 5/01 →(51) *G06N 10/60*

G06N 5/01 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***G06N 5/04*** (11) **4 521 306 A2**
(52) **G06F 7/575; G06F 7/5443; G06F 17/16; G06N 3/045; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 25154771.7 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.07.2017 US 201762536399 P
20.09.2017 US 201715710433
(54) • *BESCHLEUNIGTE MATHEMATISCHE MASCHINE*
• *ACCELERATED MATHEMATICAL ENGINE*
• *MOTEUR MATHÉMATIQUE ACCÉLÉRÉ*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) BANNON, Peter Joseph, Woodside, CA, 94062, US
HURD, Kevin Altair, Redwood City, CA, 94061, US
TALPES, Emil, San Mateo, CA, 94403, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 23186914.0 / 4 258 182
18839417.5 / 3 659 051

(51) ***G06N 5/045*** (11) **4 521 307 A1**
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06N 5/045;** G06N 3/042
(25) En (26) En
(21) 24193271.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146516
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Tago, Shinichiro, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
Fuji, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 10/40 →(51) *G21K 1/00*

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 521 308 A1**
G06N 5/01 ***G06Q 10/04***
G06Q 40/06
(52) **G06N 10/60; G06N 5/01; G06Q 10/04; G06Q 40/06**
(25) En (26) En
(21) 23382923.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENKOMPRESSION UNTER VERWENDUNG VON QUANTENBERECHNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DATA COMPRESSION USING QUANTUM COMPUTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE DONNÉES À L'AIDE D'UN CALCUL QUANTIQUE*
(71) Multiverse Computing S.L., Parque Cientifico y Tecnológico de Gipuzkoa Paseo de Miramón, 170, 3ª planta, 20014 Donostia-San Sebastian, ES
(72) ORÚS, Roman, 20014 San Sebastián, ES
RODRIGUEZ, Asier, 20014 San Sebastián, ES

PALMER, Samuel, Toronto, CA
MUGEL, Samuel, Toronto, CA
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 521 309 A1**
(52) **G06F 18/214; G06N 3/048; G06N 3/0499; G06N 3/084; G06N 20/00; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23799256.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/092028 04.05.2023
(87) WO 2023/213270 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210489247
(54) • *MODELLTRAININGSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *MODEL TRAINING PROCESSING METHODS, APPARATUS, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE, APPAREIL, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SUN, Bule, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Ang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 3/04*** (11) **4 521 310 A1** ***G06N 3/08***
(25) Zh (26) En
(21) 23806617.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/084902 29.03.2023
(87) WO 2023/221659 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210551668
(54) • *DARSTELLUNGSLERNVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *REPRESENTATION LEARNING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE REPRÉSENTATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Jieming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Liqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Zhou, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
YAO, Dong, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
DONG, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 5/01*** (11) **4 521 311 A1**
(52) **G06N 20/00; G06N 5/01**
(25) En (26) En
(21) 24191612.1 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 IN 202321056609
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MASCHINENFEHLERKLASSIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON ETIKETTKONSISTENTEM FALTUNGSWÖRTERBUCHLERNEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF MACHINE FAULT CLASSIFICATION USING LABEL-CONSISTENT CONVOLUTIONAL DICTIONARY LEARNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CLASSIFICATION DE DÉFAILLANCE MACHINE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE DE DICTIONNAIRE CONVOLUTIF COHÉRENT PAR ÉTIQUETTE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAHU, SAURABH, 560066 Bangalore, IN
KUMAR, KRITI, 560066 Bangalore, IN
KUMAR, ACHANNA ANIL, 560066 Bangalore, IN
CHANDRA, MARISWAMY GIRISH, 560066 Bangalore, IN
MAJUMDAR, ANGSHUL, 110020 New Delhi, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***B60W 50/14***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 1/3203***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/10***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/57***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 9/50***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/092***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 5/01***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 5/045***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 30/0203***

G06N 20/00 →(51) ***G07C 5/08***

G06N 20/00 →(51) ***G10L 21/10***

---

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06F 16/30*** (11) **4 521 312 A1** ***G06F 8/10***
(52) **G06F 16/212; G06Q 10/00;** G06F 8/10
(25) En (26) En
(21) 24198898.9 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318463153
(54) • *MODELLIERUNGS- UND STRUKTURIERUNGSSYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON GESCHÄFTSPROZESSMODELLIERUNGSNOTATIONEN*
• *A MODELING AND STRUCTURING SYSTEM FOR PROCESSING BUSINESS PROCESS MODELING NOTATIONS*
• *SYSTEME DE MODELISATION ET DE STRUCTURATION POUR TRAITER DES NOTATIONS DE MODELISATION DE PROCESSUS COMMERCIAL*
(71) UiPath, Inc., 1 Vanderbilt Avenue, 60th Floor, New York NY 10017, US
(72) BRONS, Dennis, New York, 10017, US
SCHEEPENS, Roeland, New York, 10017, US
AVRAM, Cristina, New York, 10017, US
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/32*** (11) **4 521 313 A1** ***H02J 3/00***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 50/06; H02J 3/003; H02J 3/32;** H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23196040.2 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SENSITIVITÄTSANALYSE FÜR EIN SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINES ENERGIEMANAGEMENTS*
• *SENSITIVITY ANALYSIS FOR A SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING AN ENERGY MANAGEMENT*
• *ANALYSE DE SENSIBILITÉ POUR UN SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'UNE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
PRIMAS, Bernhard, 68165 Mannheim, DE
AMIHAI, Ido, 64646 Heppenheim, DE
GUTERMUTH, Georg, 69115 Heidelberg, DE
SCHLOEDER, Matthias, 69126 Heidelberg, DE
BISKOPING, Matthias, 69493 Hirschberg, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 521 314 A1** ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/04; G06Q 10/06**
(25) En (26) En
(21) 24193805.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IN 202321060299
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STROMVERBRAUCHSVORHERSAGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ELECTRICITY CONSUMPTION PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nairman Point, Mumbai, Maharashtra 400021, IN
(72) SUBRAMANIAN, SIVAKUMAR, Pune 411013, IN
GUJAR, PRANAV, Pune 411057, IN
NISTALA, SRI HARSHA, Pune 411013, IN
SHINDE, GOPAL, Pune 411006, IN
AGRAWAL, ROSHNI, Pune 411013, IN
RUNKANA, VENKATARAMANA, Pune 411013, IN
KULKARNI, VINAY, Pune 411013, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 521 315 A1**

G05B 23/02 *G06Q 10/0639*

(52) **G06Q 10/06393; G05B 23/024; G06Q 10/04**

(25) En (26) En
(21) 24194145.9 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462382
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON KPI-WERTEN, ANLAGENZUSTÄNDEN UND ALARMEN IN EINEM INDUSTRIELLEN PROZESS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING KPI VALUES, PLANT STATES AND ALARMS IN AN INDUSTRIAL PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE VALEURS KPI, D'ÉTATS D'INSTALLATION ET D'ALARMES DANS UN PROCESSUS INDUSTRIEL*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) NARAYAN, Anand, Charlotte, 28202, US
RAVI, Rahul, Charlotte, 28202, US
PRABHU, Rakshitha, Charlotte, 28202, US
KEDIA, Akriti, Charlotte, 28202, US
SINHA, Priyanshu, Charlotte, 28202, US
V, Varshaneya, Charlotte, 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

---

(51) *G06Q 10/04* (11) **4 521 316 A1**
G06Q 10/08 *G06Q 50/04*

(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/08; G06Q 50/04**

(25) It (26) En
(21) 24198571.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IT 202300018525
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ENERGIEEFFIZIENZVERWALTUNG EINER INDUSTRIEANLAGE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ENERGY EFFICIENCY MANAGEMENT OF AN INDUSTRIAL PLANT*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA GESTION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) Pinpoint Srl, Via dell'Artigianato, 24, 41030 Bastiglia (MO), IT
(72) LUPPI, Nicolo', 41030 Bastiglia (MO), IT
MORANDI, Sara, 41030 Bastiglia (MO), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

G06Q 10/04 →(51) *G06F 30/20*

G06Q 10/04 →(51) *G06N 10/60*

---

(51) *G06Q 10/047* (11) **4 521 317 A1**
G01C 21/34

(52) **G01C 21/343; G06Q 10/047;** G01C 21/3453

(25) En (26) En
(21) 24188860.1 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144887
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KIMURA, Keiji, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 521 318 A1**
G06Q 50/04

(52) **G06Q 10/06; G06Q 50/04**

(25) En (26) En
(21) 24192293.9 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318461208
(54) • *ÜBERWACHUNG VON HERSTELLUNGSVERFAHRENFLÜSSEN ÜBER PRODUKTLEBENSZYKLUSPHASEN*
• *MONITORING MANUFACTURING FLOWS ACROSS PRODUCT LIFECYCLE PHASES*
• *SURVEILLANCE DE FLUX DE FABRICATION À TRAVERS DES PHASES DE CYCLE DE VIE DE PRODUIT*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Scott, Matthew Lee, Arlington, 22202, US
Fonda, James William, Arlington, 22202, US
Greene, Geoffrey Nathaniel, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 10/04*

---

(51) *G06Q 10/0631* (11) **4 521 319 A1**
G06Q 50/04 *B65H 54/02*
B65H 67/00 *D01H 9/00*
G05D 1/00 *B65H 67/04*

(52) **G06Q 10/06311; B65H 67/0405; B65H 67/064; G06Q 10/06313; G06Q 50/04;** B65H 2701/31

(25) En (26) En
(21) 24195141.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311158904
(54) • *AUSZIEHPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR GARNSPINDELPRODUKT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DOFFING SCHEDULING METHOD AND APPARATUS FOR YARN SPINDLE PRODUCT, ELECTRONICAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE LEVÉE POUR PRODUIT DE BROCHE DE FIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(72) PENG, Xiantao, Hangzhou, 311200, CN
WANG, Peng, Hangzhou, 311200, CN
LI, Dake, Hangzhou, 311200, CN
JIANG, Dong, Hangzhou, 311200, CN
LI, Weike, Hangzhou, 311200, CN
WANG, Jian, Hangzhou, 311200, CN
XU, Feng, Hangzhou, 311200, CN
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

---

(51) *G06Q 10/0631* (11) **4 521 320 A1**
F24F 11/46 *F24F 11/58*
G06Q 10/0637 *H02J 13/00*
G05D 23/19 *F24F 140/60*

(52) **G06Q 10/06314; F24F 11/30; F24F 11/46; F24F 11/58; F24F 11/62; G05D 23/1917; G06Q 10/0637; H02J 13/00004;** F24F 2140/60; H02J 2310/16

(25) En (26) En
(21) 24197932.7 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202311156943
(54) • *TEMPERATURREGLER, SERVER, KLIMATISIERUNGSSYSTEM UND TEMPERATUREINSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TEMPERATURE CONTROLLER, SERVER, AIR CONDITIONING SYSTEM AND TEMPERATURE SETTING METHOD*
• *RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE, SERVEUR, SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) LI, Qian, Shanghai, CN
KUANG, Yuhui, Shanghai, CN
WU, Tiejun, Shanghai, CN
SHI, Runfu, Shanghai, CN
LIU, Hongsheng, Shanghai, CN
GAO, Xinyi, Shanghai, CN
LIANG, Xin, Shanghai, CN
JIANG, Yingchao, Shanghai, CN
YU, Lei, Shanghai, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06Q 10/0631 →(51) *B60L 53/53*

G06Q 10/0637 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 10/0639 →(51) *G06Q 10/04*

---

(51) *G06Q 10/08* (11) **4 521 321 A2**

(52) **B65G 1/137; G06Q 10/08**

(25) En (26) En
(21) 25152870.9 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.10.2020 US 202063088013 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REIHENFOLGENERFÜLLUNG UND ANLAGENVERWALTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ORDER FULFILLMENT SEQUENCING AND FACILITY MANAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE DE TRAITEMENT DE COMMANDES ET DE GESTION D'UNITÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, Grand Rapids, MI 49505, US
(72) Puite, Philip J., Cedar Springs, 49319, US
Herlacher, Fredrick D., Grand Rapids, 49505, US
Thomas, Martin, Ada, 49301, US
Gibson, Jeff, Rockford, 49341, US
Tuinstra, Jack, Belmont, 49306, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE
(62) 21877110.3 / 4 225 674

G06Q 10/08 →(51) ***B65G 1/10***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/04***

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 521 322 A1**
G06Q 10/087 ***G06Q 50/40***
B60P 3/00
(52) **G06Q 10/087; G06Q 10/083; G06Q 50/40;** B60P 3/007
(25) En (26) En
(21) 24199142.1 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202311061107
(54) • *TRANSIENTES LAGERSYSTEM FÜR AUTONOMES FAHRZEUG*
• *AUTONOMOUS VEHICLE TRANSIENT WAREHOUSE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTREPÔT TRANSITOIRE DE VÉHICULE AUTONOME*
(71) NOVUS HI-TECH ROBOTIC SYSTEMZ PRIVATE LTD, A-18, Infocity 1 / Sector 34, 122001 Gurgaon Haryana, IN
(72) KAPURIA, ANUJ, 122001 Gurugram, IN
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

G06Q 10/083 →(51) ***B60L 53/80***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/083***

(51) ***G06Q 10/105*** (11) **4 521 323 A1**
G06Q 30/02
(52) **G06Q 10/105; G06Q 30/02**
(25) En (26) En
(21) 24199150.4 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 IN 202321060478
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER VON EINEM BENUTZER VERWENDETEN TECHNOLOGIE*
• *IDENTIFYING A TECHNOLOGY USED BY A USER*
• *IDENTIFICATION D'UNE TECHNOLOGIE UTILISÉE PAR UN UTILISATEUR*
(71) 6Sense Insights, Inc., 450 Mission Street, Suite 201, San Francisco, California 94105, US
(72) BANSAL, Tarun, 110094 Delhi, IN
BHATT, Anurag, 560034 Bengaluru, IN
BHATTACHARYA, Rahul, 560102 Bangalore, IN
ANCHALA, Deepak, San Jose, 95138, US
SABHAHIT, Gajanan, 560065 Bangalore, IN
GUPTA, Sarthak, 176061 Palampur, IN
GUPTA, Shubham, 560102 Bangalore, IN
SINGH, Rahul Kumar, 562106 Bengaluru, IN
PRAKASH, Tanuj, 560035 Bengaluru, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 521 324 A1**
(52) **G06Q 10/20;** G06V 20/58; G06V 20/588
(25) En (26) En
(21) 24187187.0 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464655
(54) • *IDENTIFIZIERUNG, AUFZEICHNUNG UND BEURTEILUNG VON GEOSPATIALEN VERMÖGENSWERTEN MIT DATENSAMMLUNG, BILDVERARBEITUNG UND SELEKTIVEM BESCHNEIDEN*
• *IDENTIFYING, RECORDING AND ASSESSING GEOSPATIAL ASSETS WITH DATA COLLECTION, IMAGE PROCESSING, AND SELECTIVE PRUNING*
• *IDENTIFICATION, ENREGISTREMENT ET ÉVALUATION D'ACTIFS GÉOSPATIAL AVEC COLLECTE DE DONNÉES, TRAITEMENT D'IMAGE ET ÉLAGAGE SÉLECTIF*
(71) Visual Defence Inc., 111 Granton Dr. / Unit 210, Richmond Hill, ON L4B 1L5, CA
(72) Tal, Royi, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Bakonyi, Thomas, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Ibana, Redenthor, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Artman, Omri, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

G06Q 20/02 →(51) ***G06F 21/64***

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 521 325 A1**
G06Q 20/22 ***G06Q 20/36***
G06Q 20/38 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/223; G06Q 20/3678; G06Q 20/382; G06Q 20/3827; G06Q 20/3829; G06Q 20/389; G06Q 20/401**
(25) En (26) En
(21) 23197653.1 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 GB 202313685
(54) • *SICHERE SELBSTKÖDERALE ZAHLUNGSKARTE UND SOFTWARE MIT PRIVATEM SCHLÜSSEL*
• *SECURE SELF-CUSTODY PRIVATE KEY PAYMENT CARD AND SOFTWARE*
• *CARTE ET LOGICIEL DE PAIEMENT À CLÉ PRIVÉE AUTO-AUTRUISANT SÉCURISÉ*
(71) NAKA GLOBAL, financne tehnologije, d.o.o., Letaliska cesta 33F, 1000 Ljubljana, SI
(72) Perme, Ales, Ljubljana, SI
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/06***

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 521 326 A1**
(52) **G06Q 20/3821; G06Q 20/382; G06Q 20/385;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23195827.3 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DATENVERWALTUNG IN EINEM VERTEILTEN SYSTEM*
• *DATA MANAGEMENT IN A DISTRIBUTED SYSTEM*
• *GESTION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) RADU, Cristian, 1320 Beauvechain, BE
GALLO, Francesco, 8045 Graz, AT
JOHNSON, Alan, Maldon, CM9 8HW, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06Q 20/38 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/40 →(51) ***G06F 21/31***

G06Q 20/40 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 10/105***

(51) ***G06Q 30/0203*** (11) **4 521 327 A1**
G06N 20/00 ***G06Q 30/0242***
(52) **G06Q 30/0203; G06N 20/00; G06Q 30/0245**
(25) En (26) En
(21) 24199603.2 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537674 P
13.08.2024 US 202418803185
(54) • *BEWERTUNGSPLATTFORM UND VERFAHREN*
• *ASSESSMENT PLATFORM AND METHOD*
• *PLATE-FORME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION*
(71) LoopMe Innovation Limited, Second Floor, The Sans 20 St. John's Square, London EC1M 4AH, GB
(72) LOKTIONOVA, Yuliia, EC1N 8FH London, GB
UPSTONE, Stephen, EC1N 8FH London, GB
VAN DE BERGH, Marco, EC1N 8FH London, GB
NEWNHAM, Leonard, EC1N 8FH London, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06Q 30/0242 →(51) ***G06Q 30/0203***

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 521 328 A1**
(52) **G06Q 30/06; H04L 47/24; H04L 47/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23811034.0 (22) 23.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/095705 23.05.2023
(87) WO 2023/226963 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210589132
(54) • *VERFAHREN ZUR EMPFEHLUNG VON CLOUD-RESSOURCEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CLOUD RESOURCE RECOMMENDATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION DE RESSOURCES DE NUAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yuechen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Huiying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Shengming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 521 329 A1**
(52) **G06Q 40/04; H04L 9/40; H04L 67/1042**
(25) Zh (26) En
(21) 23825845.3 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/081316 14.03.2023
(87) WO 2023/246187 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 CN 202210705932
(54) • *VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR EIN BLOCKCHAIN-NETZWERK UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MANAGEMENT METHOD FOR BLOCKCHAIN NETWORK, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION POUR RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) ZHANG, Xiaotian, Guiyang, Guizhou 550025, CN
ZHANG, Ziyi, Guiyang, Guizhou 550025, CN
QU, Qiang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06Q 40/06 →(51) ***G06N 10/60***

---

(51) ***G06Q 50/04*** (11) **4 521 330 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/418; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23799413.2 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/011094 22.03.2023
(87) WO 2023/214481 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076289
(54) • *HERSTELLUNGSBEWERTUNGSSYSTEM*
• *MANUFACTURING EVALUATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE FABRICATION*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) NISHIKAWA, Kenji, Tokyo 100-8280, JP
AMASAKI, Shimpei, Tokyo 100-8280, JP
KONO, Ippei, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 50/06 →(51) ***F01N 11/00***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/08 →(51) ***G01C 21/20***

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 521 331 A1**
G06F 3/16 ***G11B 20/10***
(52) **A63H 3/28; G06F 3/16; G06Q 50/10; G11B 20/10; H04L 67/025; H04R 3/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23799622.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005814 27.04.2023
(87) WO 2023/214739 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056147
(54) • *AUDIOAUSGABESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AUDIO OUTPUT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SORTIE AUDIO*
(71) Kokozi Co., Ltd, 2F & 5F, 16 Eonju-ro 171-gil Gangnam-gu, Seoul 06023, KR
(72) PARK, Ji Hee, Seoul 06583, KR
CHOI, Ki Un, Seoul 06023, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 521 332 A1**
G06F 3/16 ***G11B 20/10***
G11B 27/02
(52) **G06F 3/16; G06F 9/54; G06F 16/638; G06Q 50/10; G11B 20/10; G11B 27/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23799624.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005816 27.04.2023
(87) WO 2023/214741 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056149
(54) • *AUDIOAUSGABESYSTEM UND AUDIOINHALTSAUSGABEVORRICHTUNG*
• *AUDIO OUTPUT SYSTEM AND AUDIO CONTENT OUTPUT DEVICE*
• *SYSTÈME DE SORTIE AUDIO, ET DISPOSITIF DE SORTIE DE CONTENU AUDIO*
(71) Kokozi Co., Ltd, 2F & 5F, 16 Eonju-ro 171-gil Gangnam-gu, Seoul 06023, KR
(72) PARK, Ji Hee, Seoul 06583, KR
CHOI, Ki Un, Seoul 06023, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 521 333 A1**
G06F 3/16 ***G11B 20/10***
H04W 4/80 ***H04R 1/02***
(52) **A63H 3/28; G06F 3/16; G06Q 50/10; G11B 20/10; H04L 67/025; H04R 1/02; H04R 3/00; H04W 4/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23799625.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005818 27.04.2023
(87) WO 2023/214742 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056150
(54) • *AUDIOAUSGABESYSTEM UND TONINHALTÄNDERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIO OUTPUT SYSTEM AND SOUND CONTENT CHANGE METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE SORTIE AUDIO ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE CONTENU SONORE ASSOCIÉ*
(71) Kokozi Co., Ltd, 2F & 5F, 16 Eonju-ro 171-gil Gangnam-gu, Seoul 06023, KR
(72) PARK, Ji Hee, Seoul 06583, KR
CHOI, Ki Un, Seoul 06023, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 521 334 A1**
(52) **G06Q 10/30; B09B 3/65; C02F 11/04; C12M 21/04; C12M 41/48; G06Q 10/0631; G06Q 50/06; G06Q 50/10; G06Q 50/26;** B09B 2101/70; C12P 5/023; Y02E 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 23819430.2 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/004304 09.02.2023
(87) WO 2023/238442 2023/50 14.12.2023
(54) • *BIOGASMATERIALBEURTEILUNGSWERTBERECHNUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM FÜR BIOGASMATERIALBEURTEILUNGSWERTBERECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *BIOGAS MATERIAL EVALUATION VALUE COMPUTATION DEVICE AND PROGRAM USED FOR BIOGAS MATERIAL EVALUATION VALUE COMPUTATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CALCUL DE VALEUR D´ÉVALUATION DE MATÉRIAU DE BIOGAZ ET PROGRAMME UTILISÉ POUR UN DISPOSITIF DE CALCUL DE VALEUR D´ÉVALUATION DE MATÉRIAU DE BIOGAZ*
(71) TBM Co., Ltd., 5-1586, Mikajima, Tokorozawa-shi Saitama, 359-1164, JP
(72) SAHARA, Kunihiro, Kodaira-shi, Tokyo 187-0003, JP
SAHARA, Hiroki, Tokorozawa-shi, Saitama 359-1164, JP
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G06Q 50/16 →(51) ***G01C 15/00***

G06Q 50/40 →(51) ***G06Q 10/083***

G06Q 50/40 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **4 521 335 A1**
(52) **G06T 3/4038; G06T 7/33;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24183220.3 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311167983
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANEINANDERHEFTEN VON BILDERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE STITCHING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSEMBLAGE D'IMAGES*
(71) Shanghai Hanshi Information Technology Co. Ltd., Room 155, Building 1 No. 169 Shengxia Road and No. 1658 Zhangdong Road New Area Free Trade Pilot Zone, Pudong Shanghai 200120, CN
(72) DING, Kun, Shanghai, 200120, CN
YANG, Shuai, Shanghai, 200120, CN
LI, Wangpei, Shanghai, 200120, CN
HUANG, Sheng, Shanghai, 200120, CN
ZHUANG, Yitang, Shanghai, 200120, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 521 336 A1**
(52) **G06T 5/00; H04N 23/741; H04N 23/951**
(25) Zh (26) En
(21) 23830009.9 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100737 16.06.2023
(87) WO 2024/001829 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210734387
(54) • *HDR-BILDBEARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *HDR IMAGE EDITING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉDITION D'IMAGE HDR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 5/00 →(51) ***G10L 21/10***

(51) ***G06T 5/40*** (11) **4 521 337 A1**
G06T 5/92
(52) **G06T 5/92; G06T 5/40;** G06T 2207/10056; G06T 2207/10068
(25) En (26) En
(21) 24198548.0 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023144933
(54) • *MIKROSKOPSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *MICROSCOPE SYSTEM, METHOD OF IMAGE PROCESSING, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE MICROSCOPE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) Evident Corporation, 6666, Oaza Inatomi Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, JP
(72) NAKATSUKA, Masayuki, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano, 3990495, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06T 5/80 →(51) ***A61B 90/00***

G06T 5/92 →(51) ***G06T 5/40***

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 521 338 A1**
(52) **G06T 7/001; G06V 10/774;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20132; G06T 2207/30124; G06T 2207/30164; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 24165435.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311166776
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON PROBENDATEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING SAMPLE DATA, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'ÉCHANTILLON, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
Zhejiang Hengyi High-Tech Materials Co., Ltd., Red 15th Line Qiantang New District, Hangzhou, Zhejiang 311223, CN
(72) PENG, Xiantao, Hangzhou, 311200, CN
WANG, Peng, Hangzhou, 311200, CN
LI, Dake, Hangzhou, 311200, CN
ZHANG, Yaobin, Hangzhou, 311200, CN
FAN, Huitao, Hangzhou, 311200, CN
XU, Feng, Hangzhou, 311200, CN
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 90/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/44***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 20/70***

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/136*** (11) **4 521 339 A1** ***G06T 7/73*** ***G01R 33/44***
(52) **G06T 7/11; G01R 33/5608; G01R 33/56509; G06T 7/136; G06T 7/73;** G06T 2207/10088; G06T 2207/30056; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 23195416.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG VON NAVIGATORECHOPLATZIERUNG*
• *AUTOMATIC NAVIGATOR ECHO PLACEMENT DETECTION*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE PLACEMENT D'ÉCHO DE NAVIGATEUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HEGDE, Amruta Venkatraman, Eindhoven, NL
SHARMA, Sumit, Eindhoven, NL
P S, Viswanath, 5656AG Eindhoven, NL
SARASWATHY, Suja, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 19/00*** ***G06N 3/09*** (11) **4 521 340 A1** ***G16H 30/40*** ***G06N 3/0895***
(52) **G06T 7/0012; G06N 3/0895; G06T 7/11; G06T 19/003; G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 23195974.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRAINING VON NEURONALEN BILDVERARBEITUNGSNETZWERKEN ZUR SEGMENTIERUNG DREIDIMENSIONALER MEDIZINISCHER BILDER*
• *TRAINING OF IMAGE PROCESSING NEURAL NETWORKS TO SEGMENT THREEDIMENSIONAL MEDICAL IMAGES*
• *APPRENTISSAGE DE RÉSEAUX NEURONAUX DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR SEGMENTER DES IMAGES MÉDICALES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BROSCH, Tom, Eindhoven, NL
FLÄSCHNER, Nick, Eindhoven, NL
EWALD, Arne, 5656AG Eindhoven, NL
SCHMIDT-RICHBERG, Alexander, Eindhoven, NL
CAROLUS, Heike, Eindhoven, NL
GESSERT, Nils Thorben, Eindhoven, NL
LOSSAU, Tanja, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 521 341 A1**
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24198593.6 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202363536730 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANATOMISCHEN SEGMENTIERUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *TECHNIQUES FOR ANATOMICAL SEGMENTATION OF MEDICAL IMAGES*
• *TECHNIQUES DE SEGMENTATION ANATOMIQUE D'IMAGES MÉDICALES*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) XIE, Weiyi, 6663AG Lent, NL
WILLEMS, Nathalie, 1053DP Amsterdam, NL
PATIL, Shubham, Palo Alto, 94306, US
LI, Yang, Bothell, 98012, US
KUMAR, Mayank, Sunnyvale, 94086, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 521 342 A2**
(52) **G06T 7/11; G06V 10/764; G06V 10/82;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 24223866.5 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2018 US 201862651005 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIGITALEN FÄRBUNG VON MARKIERUNGSFREIEN FLUORESZENZBILDERN UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERNEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DIGITAL STAINING OF LABEL-FREE FLUORESCECE IMAGES USING DEEP LEARNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COLORATION NUMÉRIQUE D'IMAGES DE FLUORESCENCE SANS ÉTIQUETTE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) Aydogan, OZCAN, California, 90095-7191, US
RIVENSON, Yair, California, 90095-7191, US
WANG, Hongda, California, 90095-7191, US
WEI, Zhensong, California, 90095-7191, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(62) 19776693.4 / 3 776 342

---

(51) ***G06T 7/12*** (11) **4 521 343 A1**
(52) **G06T 7/12;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 23196452.9 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE SEGMENTIERUNGSEINGABEWERKZEUGKONFIGURATION*
• *AUTOMATIC SEGMENTATION ENTRY TOOL CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION D'OUTIL D'ENTRÉE À SEGMENTATION AUTOMATIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FLÄSCHNER, Nick, Eindhoven, NL
EWALD, Arne, Eindhoven, NL
SCHMIDT-RICHBERG, Alexander, 5656AG Eindhoven, NL
BROSCH, Tom, Eindhoven, NL
CAROLUS, Heike, Eindhoven, NL
GESSERT, Nils Thorben, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/12*** (11) **4 521 344 A1**
A61B 6/03
(52) **G06T 7/12; A61B 6/03;** G06T 2207/10076; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/10136; G06T 2207/20101; G06T 2207/20108; G06T 2207/20168; G06T 2207/30016
(25) En (26) En
(21) 24195431.2 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318463207
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BILDAUFZEICHNUNG UND SEGMENTIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMAGE ANNOTATION AND SEGMENTATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ANNOTATION ET DE SEGMENTATION D'IMAGE*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) LONDONO, Jorge Hernandez, 78533 Buc, FR
MORARD, Vincent, 78533 Buc, FR
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G06T 7/136 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/269 →(51) ***G10L 21/10***

---

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 521 345 A1**
H04N 5/262
(52) **H04N 5/2624; G06T 3/4038; G06T 7/33; H04N 23/80;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20021
(25) En (26) En
(21) 24196262.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318242020
(54) • *KONTINUIERLICHES ANEINANDERHEFTEN VON BILDERN WÄHREND DER ABTASTUNG*
• *CONTINUOUS IMAGE STITCHING DURING SCANNING*
• *ASSEMBLAGE CONTINU D'IMAGES PENDANT LE BALAYAGE*
(71) Grundium Oy, Saavutustenkatu 3, 33720 Tampere, FI
(72) PELLIKKA, Matti, 37560 Lempäälä, FI
ALANEN, Kimmo, 37850 Metsäkansa, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 521 346 A1**
(52) **G06T 7/33; A61B 6/469; A61B 6/502; A61B 8/5207; G06T 7/0012; G06T 7/73; G16H 50/20;** A61B 6/563; G06T 2207/10116; G06T 2207/20096; G06T 2207/20101; G06T 2207/20104; G06T 2207/30068
(25) En (26) En
(21) 24198933.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461695
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MANIPULATION VON MAMMOGRAMMEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MANIPULATING MAMMOGRAMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MANIPULATION DE MAMMOGRAPHIES*
(71) FUJIFILM Healthcare Americas Corporation, 81 Hartwell Avenue, Suite 300, Lexington, MA 02421, US
(72) MORITA, Keiichi, Cary, 27519, US
MINNICH, Jeffrey, Milton, 30004, US
ROGERS, Jeanmarie, Portsmouth, 02871, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06T 7/571*** ***H04N 13/271*** ***G03B 13/20*** ***H04N 23/959*** ***G03B 13/36*** (11) **4 521 347 A1** ***H04N 13/207*** ***H04N 5/77*** ***H04N 23/67***
(52) **G03B 13/20; G03B 13/36; G06T 7/571; H04N 5/77; H04N 13/207; H04N 13/271; H04N 23/67; H04N 23/959**
(25) Ko (26) En
(21) 23799671.5 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006027 03.05.2023
(87) WO 2023/214790 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055392
20.09.2022 KR 20220118616
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDANALYSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IMAGE ANALYSIS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UNE ANALYSE D'IMAGE*
(71) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) PARK, Dong Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Dae Bong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
KWON, Young Sang, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Hyuck Rae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 7/60 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/70 →(51) ***H04N 13/282***

---

(51) ***G06T 7/73*** ***A61B 5/055*** (11) **4 521 348 A1** ***A61B 8/00***
(52) **G06T 7/73; A61B 5/055; A61B 8/463;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10136; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 24192588.2 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202318453954

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BILDAUSRICHTUNG VON DREIDIMENSIONALEN BILDVOLUMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATIC IMAGE ALIGNMENT OF THREE-DIMENSIONAL IMAGE VOLUMES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT AUTOMATIQUE D'IMAGES DE VOLUMES D'IMAGES TRIDIMENSIONNELLES*

(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US

(72) ANAND, Deepa, 560066 Bengaluru, IN
DAS, Bipul, 560066 Bengaluru, IN
SINGHAL, Vanika, 560066 Bengaluru, IN
MULLICK, Rakesh, 560066 Bengaluru, IN
DUTTA, Sandeep, Waukesha, 53188, US
DEUBIG, Amy L., Waukesha, 53188, US
BONNARD, Maud, Waukesha, 53188, US
SMITH, Christine, Waukesha, 53188, US

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 521 349 A2**

(52) **G06T 7/0016; A61B 34/20; G06T 7/246; G06T 7/33; G06T 7/73; G06V 10/247; G06V 10/26; G06V 10/62; G06V 10/762; G16H 30/20; G16H 30/40;** G06T 2207/10116; G06T 2207/30008; G06T 2207/30012; G06T 2207/30244; G06V 2201/033; G16H 20/40

(25) En (26) En
(21) 25153837.7 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2020 US 202063125822 P
15.11.2021 US 202117526935

(54) • *REGISTRIERUNG ZEITGETRENNTER RÖNTGENBILDER*
• *REGISTRATION OF TIME-SEPARATED X-RAY IMAGES*
• *ENREGISTREMENT D'IMAGES RADIOGRAPHIQUES SÉPARÉES DANS LE TEMPS*

(71) Mazor Robotics Ltd., 1 HaEshel Street, Bldg. B & C South Industrial Park Haifa District, 3079830 Caesarea, IL

(72) LEV-TOV, Amir, 3079830 Caesarea, IL
PERETZ, Shay, 3079830 Caesarea, IL
BEN ZRIHAM, Yaniv, 3079830 Caesarea, IL
SHOHAM, Moshe, 3079830 Caesarea, IL

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(62) 21840183.4 / 4 264 548

G06T 7/73 →(51) ***G06T 7/11***

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 521 350 A1**
H03M 7/30 ***G10L 19/00***
G10L 19/038 ***G10L 19/18***
H04N 19/94

(52) **G10L 19/038; H03M 7/3082; H04N 19/94;** G10L 2019/0013

(25) En (26) En
(21) 24213706.5 (22) 12.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2012 US 201261617151 P

(54) • *VEKTORQUANTISIERER*
• *VECTOR QUANTIZER*
• *QUANTIFICATEUR DE VECTEURS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) Grancharov, Volodya, 171 67 SOLNA, SE
Jansson Toftgård, Tomas, 757 56 Uppsala, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(62) 23186309.3 / 4 274 235
19167463.9 / 3 547 261
12821073.9 / 2 831 757

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/597***

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 521 351 A1**

(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/436

(25) De (26) De
(21) 23196632.6 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES ERGEBNISBILDES BASIEREND AUF EINEM TOMOSYNTHESE-BILDDATENSATZ EINER BRUST*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A RESULT IMAGE BASED ON A TOMOSYNTHESIS IMAGE DATA SET OF A BREAST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'IMAGE DE RÉSULTAT SUR LA BASE D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'IMAGE DE TOMOSYNTHÈSE DU SEIN*

(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE

(72) Ritschl, Ludwig, 96155 Buttenheim, DE

(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06T 11/00 →(51) ***A61B 90/00***

G06T 11/00 →(51) ***G06F 16/432***

G06T 11/00 →(51) ***G06T 17/10***

G06T 11/20 →(51) ***H04W 4/02***

G06T 11/60 →(51) ***G06F 16/432***

G06T 13/00 →(51) ***G06F 16/432***

G06T 13/20 →(51) ***G10L 21/10***

---

(51) ***G06T 15/20*** (11) **4 521 352 A1**
G06T 15/50 ***G06T 19/20***

(52) **G06T 15/506; G06T 15/20; G06T 19/20;** G06T 2219/2012

(25) En (26) En
(21) 24190673.4 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 GB 202312638

(54) • *DARSTELLUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *RENDERING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RENDU*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) LEUNG, Jun Yen, London, W1F 7LP, GB
CERRATO, Maurizio, London, W1F 7LP, GB
GREEN, Lawrence, London, W1F 7LP, GB

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06T 15/50 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/50 →(51) ***G06T 15/20***

---

(51) ***G06T 17/10*** (11) **4 521 353 A1**
G06T 19/20 ***G06T 11/00***

(52) **G06T 17/10; G06T 11/001; G06T 19/20;** G06T 2200/24; G06T 2219/2021

(25) En (26) En
(21) 23306471.6 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES 3D-MODELLS UNTER VERWENDUNG EINER PARTIELLEN SKIZZZIERUNG*
• *METHOD FOR MODIFYING A 3D MODEL BY USING A PARTIAL SKETCH*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN MODÈLE 3D À L'AIDE D'UN CROQUIS PARTIEL*

(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(72) BELTRAND, Nicolas, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR
DOGANIS, Fivos, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR
BOUFARGUINE, Mourad, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR

(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06T 17/10*** (11) **4 521 354 A1**
G06T 11/00 ***G06T 19/20***

(52) **G06T 19/20; G06T 17/10;** G06T 2200/24; G06T 2219/2021

(25) En (26) En
(21) 23306472.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES 3D-MODELLS UNTER VERWENDUNG EINER PARTIELLEN SKIZZE IN EINER AR/VR-UMGEBUNG*
• *METHOD FOR MODIFYING A 3D MODEL BY USING A PARTIAL SKETCH IN AN AR/VR ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN MODÈLE 3D À L'AIDE D'UN CROQUIS PARTIEL DANS UN ENVIRONNEMENT AR/VR*

(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(72) BELTRAND, Nicolas, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR
DOGANIS, Fivos, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR
BOUFARGUINE, Mourad, 78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, FR

(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 521 355 A1**
G06T 19/20

(52) **G06T 17/20; G06T 19/20;** G06T 2210/41; G06T 2210/56; G06T 2219/2021

(25) En (26) En
(21) 23306499.7 (22) 08.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *KORREKTUR TOPOLOGISCHER DEFEKTE AUF EINEM EIN ORGAN DARSTELLENDEN OBERFLÄCHENNETZ*
• *CORRECTING TOPOLOGICAL DEFECTS ON A SURFACE MESH REPRESENTING AN ORGAN*
• *CORRECTION DE DÉFAUTS TOPOLOGIQUES SUR UN MAILLAGE DE SURFACE REPRÉSENTANT UN ORGANE*

(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(72) NOBLET, Baptiste, 38031 Grenoble, FR
SARTHOU, Benoit, 78946 Vélizy-Villacoublay, FR
GUILLEMAIN, Antoine, 78946 Vélizy-Villacoublay, FR
GAZERES, Nicolas, 78946 Vélizy-Villacoublay, FR

(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/14*

G06T 19/00 →(51) *G06T 7/11*

G06T 19/20 →(51) *G06T 15/20*

G06T 19/20 →(51) *G06T 17/10*

G06T 19/20 →(51) *G06T 17/20*

G06V 10/14 →(51) *G05D 1/02*

G06V 10/141 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***G06V 10/26*** (11) **4 521 356 A1**
G06V 10/44

(52) **G06V 10/26;** G06V 10/44; G06V 2201/031

(25) En (26) En
(21) 24185099.9 (22) 27.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 KR 20230117642

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES DURCHMESSERS EINER ROHRFÖRMIGEN STRUKTUR IN EINEM MEDIZINISCHEN BILD*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING DIAMETER OF TUBULAR STRUCTURE IN MEDICAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE DIAMÈTRE DE STRUCTURE TUBULAIRE DANS UNE IMAGE MÉDICALE*

(71) Medicalip Co., Ltd., Rm. 1204 Bodeum Hall 1, Kangwondaehak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24341, KR

(72) PARK, Sang Joon, Seoul, KR
KIM, Jong Min, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Dong Jin, Seoul, KR

(74) Prendin, Marco, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G06V 10/422 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06V 10/44*** (11) **4 521 357 A1**
G06V 10/82

(52) **G06V 10/82;** G06V 10/454

(25) En (26) En
(21) 23195986.7 (22) 07.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR PUNKTWOLKENERFASSUNG UND -VERARBEITUNG UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR POINT CLOUD ACQUISITION AND PROCESSING, AND SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION ET DE TRAITEMENT DE NUAGE DE POINTS, ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(71) VoxelSensors SRL, Cantersteen 47, 1000 Brussels, BE

(72) Royen, Remco, 3080 Tervuren, BE
Munteanu, Adrian, 3090 Overijse, BE
Van Der Tempel, Ward, 3140 Keerbergen, BE

(51) ***G06V 10/44*** (11) **4 521 358 A1**
G06V 20/10 ***G01S 17/931***
G06T 7/00 ***G06V 20/00***

(52) **G06V 10/25;** G01S 17/931; G06T 7/73; G06V 10/443; G06V 20/58; G06T 2207/10028

(25) De (26) De
(21) 23196363.8 (22) 08.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR RÄUMLICHEN LOKALISIERUNG MINDESTENS EINES OBJEKTS*
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR THE SPATIAL LOCALIZATION OF AT LEAST ONE OBJECT*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA LOCALISATION SPATIALE D'AU MOINS UN OBJET*

(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(72) Hanz, Peter, 47269 Duisburg, DE
Schüler, Sebastian, 42289 Wuppertal, DE

(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/26*

G06V 10/56 →(51) *G06F 3/01*

G06V 10/60 →(51) *G06F 3/01*

G06V 10/774 →(51) *G05D 1/02*

G06V 10/778 →(51) *G06V 20/70*

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 521 359 A1**
G06V 20/52

(52) **G06V 20/52;** G06V 10/82

(25) De (26) De
(21) 23195404.1 (22) 05.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON EINGANGSDATEN FÜR EIN NEURONALES NETZWERK ZUM BETREIBEN EINER MASCHINE MITTELS EINES ÜBERWACHUNGSSYSTEMS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR GENERATING INPUT DATA FOR A NEURAL NETWORK FOR OPERATING A MACHINE BY MEANS OF A MONITORING SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ENTRÉE POUR UN RÉSEAU NEURONAL POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE AU MOYEN D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Bischoff, Martin, 85653 Aying, Großhelfendorf, DE
Eichenseher, Matthias, 93176 Beratzhausen, DE
Halbgewachs, Sascha, 91056 Erlangen, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 521 360 A1**
G06V 20/64

(52) **G06V 20/64;** G06V 10/82; G06V 10/25; G06V 10/764

(25) De (26) De
(21) 23196456.0 (22) 11.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN ANNOTIEREN VON SENSORDATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY ANNOTATING SENSOR DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANNOTATION AUTOMATIQUE DE DONNÉES DE CAPTEUR*

(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE

(72) Romanski, Simon, 76227 Karlsruhe, DE
Rödler, Daniel, 76227 Karlsruhe, DE
Both, Fabian, 76227 Karlsruhe, DE
Wonisch, Andreas, 58199 Mannheim, DE

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 521 361 A1**
G06V 20/56

(52) **G06V 20/588;** G06V 10/82

(25) En (26) En
(21) 24195786.9 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 US 202318242928

(54) • *IMPLEMENTIERUNG VON AUTONOMEN FAHRZEUGSPURVERSTÄNDNISSYSTEMEN MIT FILTERBASIERTER SPURVERFOLGUNG*
• *IMPLEMENTING AUTONOMOUS VEHICLE LANE UNDERSTANDING SYSTEMS USING FILTER-BASED LANE TRACKING*

- *MISE EN UVRE DE SYSTÈMES DE COMPRÉHENSION DE VOIE DE VÉHICULE AUTONOME À L'AIDE D'UN SUIVI DE VOIE BASÉ SUR UN FILTRE*

(71) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YAN, Hang, Mountain View, 94043, US
ZHANG, Zhengyu, Mountain View, 94043, US
WANG, Yan, Mountain View, 94043, US
ZHENG, Jingxiao, Mountain View, 94043, US
KALENICHENKO, Dmitry, Mountain View, 94043, US
KARASEV, Vasiliy Igorevich, Mountain View, 94043, US
AYVACI, Alper, Mountain View, 94043, US
CHEN, Xu, Mountain View, 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06V 10/82 →(51) *B60K 35/10*

G06V 10/82 →(51) *G05D 1/02*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/44*

(51) *G06V 20/00* (11) **4 521 362 A1**
(52) **G05D 1/622; G05D 1/243; G06V 10/811; G06V 10/82; G06V 20/58;** G05D 2101/20; G05D 2101/22; G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) De (26) De
(21) 23196360.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR ERLEDIGUNG VON ARBEITSAUFGABEN, AUFWEISEND MINDESTENS EIN ARBEITSGERÄT UND MINDESTENS EINE DATENVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *SYSTEM FOR EXECUTING WORK TASKS, COMPRISING AT LEAST ONE WORK DEVICE AND AT LEAST ONE DATA PROCESSING UNIT*
• *SYSTÈME D'EXÉCUTION DE TÂCHES DE TRAVAIL COMPRENANT AU MOINS UN OUTIL DE TRAVAIL ET AU MOINS UNE UNITÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) WENJIE, Yan, 40549 Düsseldorf, DE
BIROL, Ceylan, 44359 Dortmund, DE
WIEDMANN, Peter, 40211 Düsseldorf, DE
BRÜNING, Peter, 40822 Mettmann, DE
LESSEL, Thomas, 42551 Velbert, DE
REGIER, Peter, 47057 Duisburg, DE
STOGL, Denis, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

G06V 20/00 →(51) *G06V 10/44*

G06V 20/10 →(51) *G06V 10/44*

G06V 20/40 →(51) *G06V 20/70*

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/82*

G06V 20/56 →(51) *G06V 10/82*

G06V 20/58 →(51) *G06V 20/62*

G06V 20/58 →(51) *G08G 1/16*

G06V 20/59 →(51) *B60K 35/10*

(51) *G06V 20/62* (11) **4 521 363 A1**
G06V 30/10 *G06V 30/146*
G06V 30/148 *G06V 30/19*
(52) **G06V 30/19007; G06V 20/635; G06V 30/10; G06V 30/147; G06V 30/153**
(25) En (26) En
(21) 24192497.6 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IN 202321060137
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PRODUKTDETAILS AUS MARKETING-KOLLATERALBILDERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING PRODUCT DETAILS FROM MARKETING COLLATERAL IMAGES*
• *PROCEDE ET SYSTEME D'IDENTIFICATION DE DETAILS DE PRODUITS A PARTIR D'IMAGES COLLATÉRALES DE COMMERCIALISATION*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) AGRAWAL, AMIT KUMAR, 700160 Kolkata, IN
PATEL, DEVANG JAGDISHCHANDRA, 400096 Mumbai, IN
AGRAWAL, GUNJAN, 560066 Bangalore, IN
JAIN, PUSHP KUMAR, 411057 Pune, IN
MONDAL, PROSENJIT, 700160 Kolkata, IN
GUPTA, MANTU PRASAD, 500081 Hyderabad, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06V 20/62* (11) **4 521 364 A1**
G06V 20/58 *G06V 30/10*
(52) **G06V 20/625; G06V 20/586; G06V 30/10**
(25) En (26) En
(21) 24199826.9 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363581838 P
10.09.2024 US 202418830158
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN VALIDIERUNGSPRÜFUNG EINES NUMMERNSCHILDERKENNUNGSSYSTEMS IN EINER PARKEINRICHTUNG*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR AUTOMATED VALIDATION CHECKS OF LICENSE PLATE RECOGNITION SYSTEM AT PARKING FACILITY*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR VÉRIFICATIONS DE VALIDATION AUTOMATISÉES D'UN SYSTÈME DE RECONNAISSANCE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION AU NIVEAU D'UNE INSTALLATION DE STATIONNEMENT*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) OUELLETTE, Jason M., 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
LINDSEN, Gilbert Patrick Maria, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
VAN HEESWIJK, Joost, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
DRENT, Marcel, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/82*

(51) *G06V 20/70* (11) **4 521 365 A1**
G06F 18/21 *G06V 10/778*
G06V 20/40 *G06T 7/00*
(52) **G06V 20/41; G06F 18/2185; G06T 7/0012; G06V 10/7792; G06V 20/70;** G06V 2201/03; G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 23195792.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DER TYPEN VON MIKROCHIRURGISCHEN EINGRIFFEN*
• *DETERMINING TYPES OF MICROSURGICAL INTERVENTIONS*
• *DÉTERMINATION DE TYPES D'INTERVENTIONS MICROCHIRURGICALES*
(71) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) FREYTAG, Alexander, 73447 Oberkochen, DE
GHAZAEI, Ghazal, 73447 Oberkochen, DE
ALPEEV, Dmitry, 73447 Oberkochen, DE
O'LEARY, Joseph Allen, 73447 Oberkochen, DE
SAUR, Stefan, 73447 Oberkochen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G06V 30/10 →(51) *G06V 20/62*

(51) *G06V 30/14* (11) **4 521 366 A1**
G06V 30/40
(52) **G06V 30/40; G06F 40/10; G06V 30/1456;** G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23306497.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NOTIZEN IN ELEKTRONISCHEN DOKUMENTEN*
• *NOTETAKING IN ELECTRONIC DOCUMENTS*
• *PRISE DE NOTES DANS DES DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES*
(71) MyScript, 3, rue de la Rainière Parc Club du Perray, 44339 Nantes Cedex 3, FR
(72) LIOUMBIS, Alexandros, 44339 NANTES, FR
(74) RVDB Nantes, 2, rue Crucy CS 60515, 44005 Nantes Cedex 1, FR

G06V 30/146 →(51) *G06V 20/62*

G06V 30/148 →(51) *G06V 20/62*

G06V 30/19 →(51) *G06V 20/62*

G06V 30/40 →(51) *G06V 30/14*

(51) *G06V 40/10* (11) **4 521 367 A1**
(52) **G06V 40/107; G06V 10/44; G06V 10/764; G06V 10/82;**

G06V 20/64
(25) En (26) En
(21) 23195785.3 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *A METHOD FOR FORMING A MACHINE LEARNING MODEL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) KWON, Jhung-Ha, POTTERS BAR, GB
DZIAK, Katherine L, ALPHARETTA, US
MORRIS, Kevin, ATWORTH, GB
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G06V 40/18 →(51) *G06F 3/01*

(51) *G07C 5/00* (11) **4 521 368 A1**
(52) **G06F 8/60; H04L 67/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24160067.5 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318243744
22.09.2023 CN 202311239344
(54) • *SYNERGISTISCHES FERNKALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR MEHRERE STANDORTE EINES FAHRZEUGS, SERVER, ANFORDERER UND RESPONDER*
• *VEHICULAR MULTI-LOCATION SYNERGISTIC REMOTE CALIBRATION METHOD, SERVER, REQUESTER AND RESPONDER*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE À DISTANCE SYNERGIQUE À EMPLACEMENTS MULTIPLES DE VÉHICULE, SERVEUR, DEMANDEUR ET RÉPONDEUR*
(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN
(72) Liu, Chu, Shanghai, CN
Xie, Yueyin, Shanghai, CN
Mo, Mang, Shanghai, CN
(74) Sun, Yanan, et al, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE

(51) *G07C 5/08* *B60W 50/04* *G06N 20/00* *G07C 5/00* (11) **4 521 369 A1**
(52) **G07C 5/0841; B60W 50/045; G06N 20/00;** G07C 5/008
(25) En (26) En
(21) 24185011.4 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143465
(54) • *AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) OHSUGI, Masamichi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *G07C 5/08* (11) **4 521 370 A2**
(52) **B60C 23/0479; B60C 23/0476; G07C 5/0808;** G07C 5/0825
(25) En (26) En
(21) 25153605.8 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2019 US 201962821258 P
(54) • *EFFEKTIVES REIFENDRUCKERFASSUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *EFFECTIVE TIRE PRESSURE SENSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PRESSION DE PNEU EFFICACE*
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) STALNAKER, David O., Brentwood, TN, 37027, US
PALMER, Robert, Murfreesboro, TN, 37128, US
RUTHERFORD, Kirk S., Hendersonville, TN, 37075, US
MARTINEZ, Cameron C., Nashville, TN, 37122, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 20774322.0 / 3 941 763

G07C 5/08 →(51) *G01C 21/20*

(51) *G07C 9/00* *G07C 9/10* *G07C 9/27* *G07C 9/38* (11) **4 521 371 A1** *G07C 9/25* *G07C 9/37*
(52) **G07C 9/00; G07C 9/00309; G07C 9/00563; G07C 9/00896; G07C 9/00944; G07C 9/10; G07C 9/25; G07C 9/27; G07C 9/37; G07C 9/38**
(25) En (26) En
(21) 23195384.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUGANGSKONTROLLSYSTEM UND ZUGANGSKONTROLLVERFAHREN*
• *AN ACCESS CONTROL SYSTEM AND AN ACCESS CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) LÖFBERG, Niklas, 00330 Helsinki, FI
LAURILA, Jussi, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G07C 9/10 →(51) *G07C 9/00*

G07C 9/25 →(51) *G07C 9/00*

G07C 9/27 →(51) *B64F 1/36*

G07C 9/27 →(51) *G07C 9/00*

G07C 9/37 →(51) *B64F 1/36*

G07C 9/37 →(51) *G07C 9/00*

G07C 9/38 →(51) *G07C 9/00*

(51) *G07F 17/00* (11) **4 521 372 A2**
(52) **G07F 17/0092; G07F 11/44; G07F 11/62**
(25) En (26) En
(21) 24221747.9 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2021 NL 2029019
23.08.2021 US 202117408529
(54) • *FÜLLSTATION UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINER ZUFÜHREINHEIT MIT DISKRETEN MEDIKAMENTEN*
• *FILLING STATION AND METHOD FOR FILLING A FEEDER UNIT WITH DISCRETE MEDICAMENTS*
• *STATION DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UNE UNITÉ D'ALIMENTATION AVEC DES MÉDICAMENTS DISCRETS*
(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) de Boer, Anthonius Maria Hendrina, 8161 RK Epe, NL
Jochemsen, Cornelis Jan, 8161 RK Epe, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 22758599.9 / 4 392 951

(51) *G08B 17/103* *G08B 17/107* (11) **4 521 373 A1**
(52) **G08B 17/103;** G08B 29/24
(25) En (26) En
(21) 24198549.8 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462192
(54) • *DOPPELLINSEN-RAUCHMELDESYSTEM*
• *DUAL-LENS SMOKE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUMÉE À DEUX LENTILLES*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) NAIK, Nilesh Ashok, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) *G08B 17/103* (11) **4 521 374 A1**
(52) **G08B 17/103**
(25) En (26) En
(21) 24198560.5 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462206
(54) • *MEHRSTRAHL-RAUCHMELDER*
• *MULTI-BEAM SMOKE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE FUMÉE À FAISCEAUX MULTIPLES*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) NAGALE, Siddhesh, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
GAIKWAD, Vicky, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
WAGHMARE, Vinod, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB

Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G08B 17/107 →(51) *G08B 17/103*

(51) ***G08B 17/113*** (11) **4 521 375 A1**
G08B 19/00
(52) **G08B 17/113; G08B 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23461649.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MULTIMODALER SENSOR UND GEHÄUSE DAFÜR*
• *A MULTIMODAL SENSOR AND A HOUSING THEREFOR*
• *CAPTEUR MULTIMODAL ET BOÎTIER ASSOCIÉ*
(71) Keratronik Sp. z o. o., ul. Ostrodzka 75, 03-289 Warszawa, PL
(72) DELEGACZ, Cezary, 05-074 Mrowiska, PL
WILK, Piotr, 01-464 Warszawa, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G08B 19/00 →(51) *G08B 17/113*

G08B 21/18 →(51) *A62C 3/02*

G08B 21/24 →(51) *G16H 40/20*

G08B 25/08 →(51) *G08B 29/04*

(51) ***G08B 29/04*** (11) **4 521 376 A1**
G08B 25/08 ***G08B 29/20***
(52) **G08B 25/08; G08B 29/046; G08B 29/20;** H04M 11/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306493.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ALARMVORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINER WARNMELDUNG IN GEGENWART VON FREQUENZINTERFERENZ*
• *ALARM DEVICE ADAPTED TO OUTPUT AN ALARM MESSAGE IN THE PRESENCE OF FREQUENCY INTERFERENCE*
• *DISPOSITIF D' ALARME ADAPTÉ POUR ÉMETTRE UN MESSAGE D' ALERTE EN PRÉSENCE D'UN BROUILLAGE DE FRÉQUENCES*
(71) Telecom Design, Zone Actipolis II 2 bis rue Nully de Harcourt, 33610 Canejan, FR
(72) FILHOL, Didier, 83980 Le Lavandou, FR
MARLY, Stanislas, 33700 Mérignac, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

G08B 29/20 →(51) *G08B 29/04*

(51) ***G08B 31/00*** (11) **4 521 377 A2**
(52) **E03F 7/00; G08B 21/20**
(25) En (26) En
(21) 24214433.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER PLATZIERUNG VON WASSERSTANDMESSERN, VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON WASSERSTAND IN MANNLÖCHERN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON WASSERSTAND IN MANNLÖCHERN*
• *METHOD FOR OPTIMIZING THE PLACEMENT OF WATER LEVEL GAUGES, METHOD FOR PREDICTING WATER LEVELS IN MANHOLES, AND SYSTEM FOR PREDICTING WATER LEVELS IN MANHOLES*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA MISE EN PLACE DE JAUGES DE NIVEAU D'EAU, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE NIVEAU D'EAU DANS DES TROUS D'HOMME ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE NIVEAU D'EAU DANS DES TROUS D'HOMME*
(71) Japan Infrastructure Measurement Inc., 34-5, Higashi-Ikebukuro 1-chome Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
(72) HIGUCHI, Tetsuya, Tokyo, 1700013, JP
KOYAMA, Yuki, Tokyo, 1700013, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
(62) 23741959.3 / 4 517 016

G08C 17/00 →(51) *B62D 15/02*

(51) ***G08G 1/0967*** (11) **4 521 378 A1**
B60W 30/18 ***B60W 60/00***
G08G 1/16 ***H04W 4/40***
H04W 4/44 ***H04W 4/46***
(52) **G08G 1/164; B60W 30/18154; B60W 30/18163; B60W 60/00276; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096783; G08G 1/166; G08G 1/167; H04W 4/40; H04W 4/44; H04W 4/46**
(25) En (26) En
(21) 24198453.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 GB 202313679
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERBESSERUNG DER MANÖVERKOORDINATION IN EINEM INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEM*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM FOR IMPROVING MANOEUVRE COORDINATION IN AN INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AMÉLIORER LA COORDINATION DE MAN UVRES DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MORVAN, Isabelle, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
NASSOR, Eric, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
RUELLAN, Hervé, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
LE HOUEROU, Brice, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 521 379 A1**
B60Q 5/00 ***G06V 20/58***
(52) **G08G 1/162; B60Q 5/006; G06V 20/58**
(25) En (26) En
(21) 23195530.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AKUSTISCHER WARNSIGNALGENERATOR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A VEHICLE ACOUSTIC ALERT SIGNAL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE SIGNAL D'ALERTE ACOUSTIQUE DE VÉHICULE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Pandharipande, Ashish, 5656AG Eindhoven, NL
Macours, Christophe Marc, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G08G 1/16 →(51) *G08G 1/0967*

(51) ***G08G 3/02*** (11) **4 521 380 A1**
H04N 23/13 ***H04N 23/58***
H04N 7/18 ***G01S 13/937***
(52) **G01S 13/937; G06T 5/70; G06V 20/52; G08G 3/02; H04N 7/18; H04N 23/13; H04N 23/58**
(25) Ko (26) En
(21) 23913043.8 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/022039 29.12.2023
(87) WO 2024/144369 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 KR 20220190734
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FILTERUNG EINES FALSCHEN GEISTEROBJEKTS MIT MEHREREN SENSOREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR FILTERING FALSE GHOST OBJECT USING PLURALITY OF SENSORS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FILTRAGE DE FAUX OBJET FANTÔME À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS*
(71) Avikus Co., Ltd., 11F, 70 Nonhyeon-ro 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06234, KR
(72) KO, Kwang Sung, Seoul 06234, KR
KIM, In Beom, Seoul 06234, KR
KIM, Su Rim, Seoul 06234, KR
PARK, Jin Mo, Seoul 06234, KR
CHOI, Hui Yong, Seoul 06234, KR
CHOI, Hu Jae, Seoul 06234, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 521 381 A1**
(52) **G08G 5/21; G08G 5/34**
(25) En (26) En
(21) 24182617.1 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318463190
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER FLIEGENDEN HALTEMUSTER-EINGANGSTRAJEKTORIE, WENN DER VERFÜGBARE RAUM BEGRENZT IST*

- *SYSTEM AND METHOD TO BUILD A FLYABLE HOLDING PATTERN ENTRY TRAJECTORY WHEN THE AVAILABLE SPACE IS LIMITED*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CONSTRUIRE UNE TRAJECTOIRE D'ENTRÉE DE MOTIF DE MAINTIEN POUVANT ÊTRE VOLANTE LORSQUE L'ESPACE DISPONIBLE EST LIMITÉ*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) RAMÍREZ BLANCO, Salvador, Arlington, 22202, US
MIGUEL HERNÁNDEZ, Daniel, Arlington, 22202, US
QUEREJETA MASAVEU, Carlos, Arlington, 22202, US
VILLANUEVA MELERO, Sergio, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G08G 5/51 → (51) ***G01C 21/00***

---

(51) ***G09B 9/30*** ***A63F 13/213*** ***G06F 3/01*** (11) **4 521 382 A1** ***A63F 13/26***
(52) **G09B 9/307; A63F 13/211; A63F 13/212; A63F 13/213; A63F 13/25; A63F 13/35; A63F 13/428; A63F 13/5255; G06F 3/011; G09B 9/302**
(25) En (26) En
(21) 23196091.5 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *X-EBENEN-PLUGIN*
• *X-PLANE PLUGIN*
• *PLUGIN DE PLAN X*
(71) Doberenz, Maximilian, Goethestraße 31, 08060 Zwickau, DE
(72) Doberenz, Maximilian, 08060 Zwickau, DE
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 521 383 A1**
(52) **G09F 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22963804.4 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128882 01.11.2022
(87) WO 2024/092485 2024/19 10.05.2024
(54) • *AUFROLLBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ROLLABLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ENROULABLE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) SHI, Boyang, Beijing 100176, CN
BIAN, Lupeng, Beijing 100176, CN
ZHU, Hong, Beijing 100176, CN
WANG, Bo, Beijing 100176, CN
CUI, Yue, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G09F 9/30*** ***H04M 1/02*** (11) **4 521 384 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23826410.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101342 20.06.2023
(87) WO 2023/246763 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210711705
(54) • *STÜTZELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STÜTZELEMENTS UND ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SUPPORTING MEMBER, METHOD FOR PREPARING SUPPORTING MEMBER, AND DISPLAY MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLÉMENT DE SUPPORT, MODULE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Chaochen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G09F 19/02*** ***G09F 19/08*** (11) **4 521 385 A1**
(52) **G09F 19/02; G09F 19/08;** G09F 13/24
(25) En (26) En
(21) 24170188.7 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 CN 202322421851 U
(54) • *SZENENDEKORATIONSPRODUKT*
• *SCENE DECORATION PRODUCT*
• *PRODUIT DE DÉCORATION DE SCÈNE*
(71) Yu, Qingxin, 602, No.2 Building, Shenye Royal Garden Luwu Yixiang, Pingshan District, Shenzhen Guangdong, CN
Zhao, Lijiao, No.11, Group 4, Zhangjia Village, Yuexi Town Kaizhou District, Chongqing Sichuan, CN
(72) YU, Qingxin, Pingshan District, Shenzhen, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G09F 19/08 → (51) ***G09F 19/02***

---

(51) ***G09G 3/32*** ***G06F 3/041*** ***H04M 1/02*** (11) **4 521 386 A1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/16; G06F 3/041; G09G 3/32; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24716611.9 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004675 08.04.2024
(87) WO 2025/014037 2025/03 16.01.2025
(30) 12.07.2023 KR 20230090738
20.07.2023 KR 20230094914
25.07.2023 KR 20230096664
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER HELLIGKEIT EINES BILDSCHIRMS AUF BASIS DES BELEUCHTUNGSWERTS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING BRIGHTNESS OF SCREEN ON BASIS OF ILLUMINANCE VALUE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LUMINOSITÉ D'ÉCRAN SUR LA BASE D'UNE VALEUR D'ÉCLAIREMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Dongheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jungwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghwy, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Hoondo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 521 387 A1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; G09G 2310/061; G09G 2310/08; G09G 2320/0233; G09G 2320/0257; G09G 2320/046; G09G 2320/048; G09G 2340/0407; G09G 2360/145; G09G 2360/147
(25) En (26) En
(21) 24190352.5 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230119261
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE, METHOD OF DRIVING THE DISPLAY DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Won, Yong Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Synn, Seung Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Lee, Jung Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Lee, Jung Sun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Choi, Hyung Chul, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 521 388 A1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262
(25) En (26) En
(21) 24198914.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 KR 20230118560

(54) • *PIXELSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *PIXEL CIRCUIT AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *CIRCUIT DE PIXEL ET APPAREIL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) Kim, Kwihyun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yeonkyung, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sehyun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Chang, Haksun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G09G 3/3266*** (11) **4 521 389 A1**
H10K 59/131 ***H10K 59/121***
H10K 59/35 ***H10K 59/95***
H10K 102/00 *H10K 59/126*

(52) **G09G 3/3266; H10K 59/121; H10K 59/126; H10K 59/131; H10K 59/353; H10K 59/95;** G09G 2300/0408; G09G 2300/0426; G09G 2310/0267; H10K 2102/311

(25) En (26) En
(21) 24195266.2 (22) 20.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 KR 20230115321
26.06.2024 KR 20240083837

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) CHOI, JoungMi, 10845 Paju-si, KR
CHUNG, EuiHyun, 10845 Paju-si, KR

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10K 11/16*** (11) **4 521 390 A1**
G10K 11/168

(52) **G10K 11/168; B60R 13/0838; G10K 11/16**

(25) Ja (26) En
(21) 24797087.4 (22) 24.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/016148 24.04.2024
(87) WO 2024/225341 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 JP 2023073797

(54) • *SCHALLDICHTE WÄRMEABLEITUNGSABDECKUNG, ABDECKELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SCHALLDICHTE WÄRMEABLEITUNGSABDECKUNG*
• *SOUNDPROOF HEAT DISSIPATION COVER, COVER MEMBER, AND PRODUCTION METHOD FOR SOUNDPROOF HEAT DISSIPATION COVER*
• *COUVERCLE DE DISSIPATION DE CHALEUR INSONORISÉ, ORGANE FORMANT COUVERCLE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COUVERCLE DE DISSIPATION DE CHALEUR INSONORISÉ*

(71) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP

(72) MATSUOKA, Toshiki, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
SETO, Nobuyoshi, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
HAYAZAKI, Yusuke, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
HATANAKA, Yukio, Kani-gun, Gifu 505-0116, JP
YABU, Akio, Kani-gun, Gifu 505-0116, JP
MIYANAGA, Takashi, Kani-gun, Gifu 505-0116, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G10K 11/16 →(51) ***E04D 13/00***

G10K 11/168 →(51) ***G10K 11/16***

---

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 521 391 A1**

(52) **G10K 11/17817; G10K 11/17854; G10K 11/17875; G10K 11/17885;** G10K 2210/1282; G10K 2210/3049

(25) En (26) En
(21) 24195542.6 (22) 21.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 US 202318462223

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES UNHÖRBAREN STIMULUSSIGNALS FÜR EINEN INTERNEN LEITUNGSSEKUNDÄRWEG FÜR AKTIVE KRAFTFAHRZEUGRAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEME*
• *METHOD FOR GENERATING AN IMPERCEPTIBLE STIMULUS SIGNAL FOR ONLINE SECONDARY PATH FOR AUTOMOTIVE ACTIVE NOISE CONTROL SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE STIMULUS IMPERCEPTIBLE POUR UNE VOIE SECONDAIRE EN LIGNE POUR SYSTÈMES DE CONTRÔLE ACTIF DE BRUIT D'AUTOMOBILE*

(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US

(72) BASTYR, Kevin J., Stamford, CT 06901, US
BASU, Sattwik, Stamford, CT 06901, US
TACKETT, Jeffrey Charles, Stamford, CT 06901, US
TRUMPY, David, Stamford, CT 06901, US

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 521 392 A1**

(52) **G10K 11/17833; G10K 11/17819; G10K 11/17881;** G10K 2210/3033; G10K 2210/3055; G10K 2210/503

(25) En (26) En
(21) 24196024.4 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202318464096

(54) • *DIAGNOSEWERKZEUG FÜR AKTIVES GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE ACTIVE NOISE CANCELLATION SYSTEM DIAGNOSTIC TOOL*
• *OUTIL DE DIAGNOSTIC DE SYSTÈME D'ANNULATION DE BRUIT ACTIF DE VÉHICULE*

(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US

(72) KIM, Geon-Seok, Stamford 06901, CT, US
HINZ, Michael, Stamford 06901, CT, US
STAFFORD, Dylan Michael, Stamford 06901, CT, US
MENDOZA, Ismael, Stamford 06901, CT, US

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G10K 15/02 →(51) ***B60L 15/20***

G10L 13/08 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/04 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/04 →(51) ***G10L 21/10***

---

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 521 393 A1**
G10L 15/22 ***G10L 15/04***
G10L 13/08 ***G06F 3/16***
G10L 15/26 ***G10L 17/20***

(52) **G10L 15/063; G06F 3/16; G10L 15/22;** G10L 13/033; G10L 2015/0638; G10L 2015/226

(25) Ko (26) En
(21) 23889150.1 (22) 08.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017891 08.11.2023
(87) WO 2024/101892 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220151015
14.12.2022 KR 20220174784

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SPRACHERKENNUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING VOICE RECOGNITION, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR EXÉCUTER UNE RECONNAISSANCE VOCALE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ROH, Jaeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Jonguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Youngho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Haeri, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G10L 15/06 →(51) ***G06N 3/0495***

G10L 15/14 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 521 394 A1**
G10L 15/26 ***G10L 15/28***

H04N 21/433 *H04N 21/482*

(52) **G10L 15/26; H04N 21/433; H04N 21/482;** G06F 3/167; G10L 15/22; G10L 15/28; H04N 21/4394; H04N 21/47; H04N 21/4828

(25) Ko (26) En
(21) 22941778.7 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006896 13.05.2022
(87) WO 2023/219191 2023/46 16.11.2023
(54) • *MULTIMEDIAVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MULTIMEDIA DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF MULTIMÉDIA ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kiwoong, Seoul 06772, KR
KIM, Hyunseung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *G10L 15/22* (11) **4 521 395 A1**

(52) **G10L 15/22; G10L 15/26; G10L 15/30**

(25) Zh (26) En
(21) 23823022.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099155 08.06.2023
(87) WO 2023/241454 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202210667673
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG*
• *VOICE CONTROL METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE VOCALE, APPAREIL ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Kaikai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Duo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) *G10L 15/22* (11) **4 521 396 A1**
G10L 15/14 *G10L 15/30*
G06F 3/16

(52) **G06F 3/16; G10L 15/14; G10L 15/22; G10L 15/30**

(25) Ko (26) En
(21) 23888845.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009946 12.07.2023
(87) WO 2024/101578 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150713
13.12.2022 KR 20220174201
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Wonjong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Manun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Cheolseung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) *G10L 15/22* (11) **4 521 397 A2**

(52) **G10L 15/16; G10L 15/18; G10L 25/78;** G10L 15/22

(25) En (26) En
(21) 25153902.9 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.10.2021 US 202163262185 P
(54) • *MODELLE ZUR DETEKTION VON STÖRUNGEN FÜR NATÜRLICHE KONVERSATIONS-SPRACHSYSTEME*
• *DISFLUENCY DETECTION MODELS FOR NATURAL CONVERSATIONAL VOICE SYSTEMS*
• *MODÈLES DE DÉTECTION DE PERTURBATION POUR SYSTÈMES VOCAUX CONVERSATIONNELS NATURELS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHANG, Shuo-yiin, Mountain View, 94043, US
LI, Bo, Mountain View, 94043, US
SAINATH, Tara N, Mountain View, 94043, US
STROHMAN, Trevor, Mountain View, 94043, US
ZHANG, Chao, Mountain View, 94043, US
(74) Crew, Alexander Edward Ross, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22777153.2 / 4 409 569

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/06*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/06*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/28 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/30 →(51) *G10L 15/22*

---

(51) *G10L 17/00* (11) **4 521 398 A2**

(52) **G06F 21/31; G06F 21/32; G06F 21/35; G06V 40/166; G06V 40/172; G06V 40/70;** G10L 17/00

(25) En (26) En
(21) 25153918.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2019 US 201916725467
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MULTIMODALEN AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZERVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTIMODAL USER DEVICE AUTHENTICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION MULTIMODALE DE DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MAGI, Aleksander, Santa Clara, 95054, US
COOPER, Barnes, Santa Clara, 95054, US
KUMAR, Arvind, Santa Clara, 95054, US
ZAMORA ESQUIVEL, Julio, Santa Clara, 95054, US
PARANJAPE, Vivek, Santa Clara, 95054, US
LEWIS, William, Santa Clara, 95054, US
BARTSCHERER, Marko, Santa Clara, 95054, US
RAFFA, Giuseppe, Santa Clara, 95054, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20197337.7 / 3 842 971

G10L 17/20 →(51) *G10L 15/06*

G10L 19/00 →(51) *G06T 9/00*

---

(51) *G10L 19/008* (11) **4 521 399 A1**
H04S 3/00 *H04R 3/00*
H04S 7/00

(52) **H04R 3/005; H04S 3/00;** G10L 19/008; H04R 2430/00; H04S 7/30; H04S 2400/11; H04S 2400/15; H04S 2420/01; H04S 2420/07; H04S 2420/11

(25) En (26) En
(21) 25153616.5 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2016 GB 201616478
(54) • *ERZEUGUNG EINES RÄUMLICHEN AUDIOSIGNALFORMATS AUS EINER MIKROFONANORDNUNG MIT ADAPTIVER ERFASSUNG*
• *SPATIAL AUDIO SIGNAL FORMAT GENERATION FROM A MICROPHONE ARRAY USING ADAPTIVE CAPTURE*
• *GÉNÉRATION DE FORMAT DE SIGNAL AUDIO SPATIAL À PARTIR D'UN RÉSEAU DE MICROPHONES À L'AIDE D'UNE CAPTURE ADAPTATIVE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VILKAMO, Juha, Helsinki, FI
LAITINEN, Mikko-Ville, Helsinki, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 17855070.3 / 3 520 104

---

(51) *G10L 19/02* (11) **4 521 400 A2**

(52) **G10L 19/005**

(25) En (26) En
(21) 24221059.9 (22) 10.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2012 US 201261657348 P
16.07.2012 US 201261672040 P
24.09.2012 US 201261704739 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBERGUNG VON FRAME-FEHLERN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUDIODECODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONCEALING FRAME ERROR AND METHOD AND APPARATUS FOR AUDIO DECODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MASQUAGE D'ERREURS DE TRAMES ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE AUDIO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SUNG, Ho-sang, 448-785 Yongin-si, KR
LEE, Nam-suk, 443-706 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 23178921.5 / 4 235 657
13800914.7 / 2 874 149

G10L 19/038 →(51) *G06T 9/00*

G10L 19/18 →(51) *G06T 9/00*

G10L 21/055 →(51) *G10L 21/10*

(51) ***G10L 21/10*** (11) **4 521 401 A1**
G06T 13/20 ***G06T 7/269***
G06T 5/00 ***G10L 15/04***
G10L 21/055 ***G06N 20/00***
(52) **H01M 50/271; H01M 50/282; H01M 50/293; H01M 50/3425;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24711959.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003607 22.03.2024
(87) WO 2025/018495 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 KR 20230009225
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) Yeonho Trading Co., Ltd., 17 Dosan-daero 24-gil Gangnam-gu, Seoul 06040, KR
(72) CHUN, Jong Sic, Seoul 06040, KR
KIM, Tae Hun, Seoul 05854, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G10L 25/30*** (11) **4 521 402 A1**
G10L 25/51
(52) **G10L 25/51; G10L 25/30**
(25) En (26) En
(21) 23196394.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERKENNUNG VON BAUMASCHINEN ÜBER MIKROFONAUDIO*
• *DETECTING CONSTRUCTION EQUIPMENT VIA MICROPHONE AUDIO*
• *DÉTECTION D'UN ÉQUIPEMENT DE CONSTRUCTION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MICROPHONE AUDIO*
(71) Ftsquared Developments Ltd, Parkhill Business Centre Walton Road, Wetherby Yorkshire LS22 5DZ, GB
(72) JOSEPH, Michael, Wetherby, LS22 5DZ, GB
HAYES, Liam, Wetherby, LS22 5DZ, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G10L 25/30 →(51) *G06N 3/0495*

G10L 25/51 →(51) *G06N 3/0495*

G10L 25/51 →(51) *G10L 25/30*

(51) ***G10L 25/66*** (11) **4 521 403 A1**
H04R 1/08 ***H04R 1/10***
(52) **G10L 25/66; H04R 1/08; H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23826194.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099674 12.06.2023
(87) WO 2023/246545 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 CN 202210697764
(54) • *HUSTENÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COUGH MONITORING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE TOUX ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Jilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G11B 20/10 →(51) *G06Q 50/10*

G11B 27/02 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 521 404 A1**
G11C 7/22 ***G11C 29/02***
(52) **G11C 7/222; G11C 7/1093; G11C 29/023; G11C 29/028;** G11C 2207/2254
(25) En (26) En
(21) 24196447.7 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363535542 P
20.11.2023 US 202318515094
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DER SPEICHERSIGNALZEITSTEUERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEMORY SIGNAL TIMING CALIBRATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE SYNCHRONISATION DE SIGNAL DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Joung Won, San Jose, CA, 95134, US
KIM, Jaehyup, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 7/20 →(51) *G06F 3/06*

G11C 7/22 →(51) *G11C 7/10*

G11C 7/24 →(51) *G06F 3/06*

(51) ***G11C 8/08*** (11) **4 521 405 A1**
G11C 13/00
(52) **G11C 8/08; G11C 13/0028;** G11C 11/1657; G11C 16/08
(25) En (26) En
(21) 24194079.0 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017769
(54) • *NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, ELEKTRONISCHES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *A NON-VOLATILE MEMORY, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, ELECTRONIC SYSTEM AND METHOD*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, SYSTÈME ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) MANFRE', Davide, I-26025 Pandino (Cremona), IT
PERRONI, Maurizio Francesco, I-98054 Furnari (Messina), IT
CARUSO, Massimo, I-98122 Messina, IT
DISEGNI, Fabio Enrico Carlo, I-26016 Spino d'Adda (Cremona), IT
TORTI, Cesare, I-27100 Pavia, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G11C 11/22*** (11) **4 521 406 A1**
(52) **G11C 7/12; G11C 8/08; G11C 11/22**
(25) Zh (26) En
(21) 24805750.7 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091182 06.05.2024
(87) WO 2024/255480 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 CN 202310707370
(54) • *FERROELEKTRISCHER SPEICHER UND DATENLESEVERFAHREN UND DATENSCHREIBVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FERROELECTRIC MEMORY AND DATA READING METHOD AND DATA WRITING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉMOIRE FERROÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE LECTURE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ D'ÉCRITURE DE DONNÉES ASSOCIÉS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) LIU, Xiang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G11C 11/404*** (11) **4 521 407 A1**
G06N 3/063 ***G11C 11/54***
G11C 14/00 ***G11C 16/04***
(52) **G11C 16/0466; G06N 3/063; G11C 11/404; G11C 11/54; G11C 14/0018**
(25) En (26) En
(21) 24161180.5 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464718
(54) • *UNIVERSALSPEICHER FÜR SPEICHERINTERNE DATENVERARBEITUNG*
• *UNIVERSAL MEMORIES FOR IN-MEMORY COMPUTING*

- *MÉMOIRES UNIVERSELLES POUR CALCUL EN MÉMOIRE*

(71) MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD., No.16, Li-Hsin Road, Science-Based Industrial Park, Hsinchu 300094, TW
(72) LEE, Feng-Min, 300 Hsinchu City, TW
TSENG, Po-Hao, 411 Taichung City, TW
LIN, Yu-Yu, 242 New Taipei City, TW
LEE, Ming-Hsiu, 300 Hsinchu, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G11C 11/54 →(51) *G11C 11/404*

G11C 13/00 →(51) *G11C 8/08*

G11C 14/00 →(51) *G11C 11/404*

(51) ***G11C 16/04*** (11) **4 521 408 A1**
(52) **G11C 16/04; G11C 16/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23810530.8 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071808 11.01.2023
(87) WO 2023/226453 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210584869
(54) • *SILICIUM-WAFER-SYSTEM UND REPARATURVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SILICON-WAFER SYSTEM AND REPAIR METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRANCHE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE RÉPARATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Wenqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Guangfan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JING, Weiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhengbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G11C 16/04 →(51) *G11C 11/404*

G11C 16/22 →(51) *G06F 3/06*

G11C 29/02 →(51) *G11C 29/48*

G11C 29/02 →(51) *G11C 7/10*

G11C 29/12 →(51) *G11C 29/48*

G11C 29/24 →(51) *G11C 29/48*

(51) ***G11C 29/48*** (11) **4 521 409 A1**
G11C 29/02 ***G11C 29/12***
G11C 29/24 *G11C 5/02*
G11C 5/06 *G11C 29/04*
H01L 21/66 *H01L 25/065*
H01L 25/18
(52) **G11C 29/022; G11C 29/1201; G11C 29/24; G11C 29/48; H01L 25/0652; H01L 25/0655; H01L 25/50;** G11C 5/025; G11C 5/063; G11C 2029/0401; G11C 2029/0403; G11C 2029/1204; G11C 2029/1206; H01L 22/32; H01L 25/0657; H01L 25/18; H01L 2224/16145; H01L 2224/16146; H01L 2224/16225; H01L 2224/16227; H01L 2224/17181; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06541; H01L 2225/06596; H01L 2924/00014; H01L 2924/15192; H01L 2924/15311
(25) En (26) En
(21) 24199201.5 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537333 P
(54) • *ZUGRIFFSPRÜFUNG FÜR GESTAPELTE HALBLEITERBAUELEMENTE UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *TESTING ACCESS FOR STACKED SEMICONDUCTOR DEVICES AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *TEST D'ACCÈS POUR DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEUR EMPILÉS ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83707-0006, US
(72) YANG,, Lingming, Boise, US
SREERAMANENI,, Raghukiran, Boise, US
GAJERA,, Nevil N., Boise, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G16B 15/20*** (11) **4 521 410 A1**
(52) **G16B 15/20**
(25) En (26) En
(21) 24193053.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146663
(54) • *SYSTEM ZUR SUCHE NACH STABILEN KONFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR SUCHE NACH STABILEN KONFORMATIONEN UND PROGRAMM ZUR SUCHE NACH STABILEN KONFORMATIONEN*
• *STABLE CONFORMATION SEARCH SYSTEM, STABLE CONFORMATION SEARCH METHOD, AND STABLE CONFORMATION SEARCH PROGRAM*
• *SYSTÈME DE RECHERCHE DE CONFORMATION STABLE, PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE CONFORMATION STABLE ET PROGRAMME DE RECHERCHE DE CONFORMATION STABLE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Katayama, Kentaro, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G16B 20/20*** (11) **4 521 411 A2**
(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6855;** G16B 20/20; G16B 30/10; G16B 40/30
(25) En (26) En
(21) 25152252.0 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2021 IT 202100024101
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DES ÄHNLICHKEITSGRADES VON MINDESTENS ZWEI PROBEN MITTELS DETERMINISTISCHER RESTRIKTIONSSTELLEN-VOLLGENOMAMPLIFIKATION (DRS-WGA)*
• *METHOD FOR ANALYSING THE DEGREE OF SIMILARITY OF AT LEAST TWO SAMPLES USING DETERMINISTIC RESTRICTION-SITE WHOLE GENOME AMPLIFICATION (DRS-WGA)*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DU DEGRÉ DE SIMILARITÉ D'AU MOINS DEUX ÉCHANTILLONS À L'AIDE D'UNE AMPLIFICATION DÉTERMINISTE DE GÉNOME ENTIER (DRS-WGA) SUR SITE DE RESTRICTION*
(71) Menarini Silicon Biosystems S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio, 21 B/3, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) MANARESI, Nicolò, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
FORCATO, Claudio, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
FERRARINI, Alberto, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 22782770.6 / 4 405 500

G16C 20/20 →(51) *G16C 20/70*

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 521 412 A1**
(52) **G16C 20/30;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 24199341.9 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537458 P
(54) • *VORHERSAGE UNBEOBACHTTER QUANTITATIVER MASSNAHMEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *PREDICTING UNOBSERVED QUANTITATIVE MEASURES USING MACHINE LEARNING*
• *PRÉDICTION DE MESURES QUANTITATIVES NON-OBSERVATIONS À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Avenue, Suite 510, Chicago, IL 60654, US
(72) LONINI, Luca, Chicago, IL, 60611, US
HO, Chi-Sing, Redwood City, CA, 94063, US
KANNAN, Madhavi, Bloomington, IL, 61704, US
SCHAU, Geoffrey, Portland, OR, 97209, US
LARSEN, Brian, Chicago, IL, 60646, US
SALAHUDEEN, Ameen, Oak Park, IL, 60302, US
(74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

G16C 20/30 →(51) *G16C 20/70*

G16C 20/40 →(51) *G16C 20/70*

G16C 20/50 →(51) *G16C 20/70*

(51) ***G16C 20/70*** (11) **4 521 413 A1**
G16C 20/50 ***G16C 20/40***
G16C 20/20 ***G16C 20/30***
G16C 20/80 ***G16C 20/90***
(52) **G16C 20/20; G16C 20/30; G16C 20/40; G16C 20/50; G16C 20/70; G16C 20/80; G16C 20/90**
(25) Ko (26) En

(21) 24781372.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095643 29.03.2024
(87) WO 2024/205384 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230042882
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG DER MOLEKULAREN STRUKTUR EINES ELTERNMOLEKÜLS AUS FRAGMENTIONEN AUS LC-MS/MS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACQUIRING MOLECULAR STRUCTURE OF PARENT MOLECULE FROM FRAGMENT IONS FROM LC-MS/MS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACQUISITION DE STRUCTURE MOLÉCULAIRE DE MOLÉCULE PARENTE À PARTIR D'IONS FRAGMENTS À PARTIR DE LC-MS/MS*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JO, Seong In, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyu Hwang, Daejeon 34122, KR
BAE, Yong Jin, Daejeon 34122, KR
YOU, Hyun Sik, Daejeon 34122, KR
PARK, Sae Bo Mi, Daejeon 34122, KR
YEU, Yun Ku, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G16C 20/80 →(51) ***G16C 20/70***

G16C 20/90 →(51) ***G16C 20/70***

G16H 10/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 10/60 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 20/00 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 30/40 →(51) ***G06F 3/04842***

G16H 30/40 →(51) ***G06T 7/11***

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 521 414 A1**
G08B 21/24 ***G16H 40/63***
(52) **G16H 40/63; G08B 21/245; G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 24199430.0 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363581904 P
(54) • *HYGIENEKONFORMITÄTSSYSTEM MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *HYGIENE COMPLIANCE SYSTEM USING AUGMENTED REALITY*
• *SYSTÈME DE RESPECT DE L'HYGIÈNE UTILISANT LA RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) OPHARDT, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
OPHARDT, Joel, Smithville, ON L0R 2A0, CA
GEURTS, Joshua, Smithville, ON L0R 2A0, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 521 415 A2**
(52) **G06F 16/972; G06F 40/174; G16H 10/60; G16H 30/20; G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 24213549.9 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2017 US 201762578277 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERAKTION MIT MEDIZINISCHEN ARBEITSBLÄTTERN IN EINEM POINT-OF-CARE-BROWSER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INTERACTING WITH MEDICAL WORKSHEETS IN A POINT-OF-CARE BROWSER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INTERAGIR AVEC DES FEUILLES DE TRAVAIL MÉDICALES DANS UN NAVIGATEUR DE POINT DE SOINS*
(71) Fujifilm Sonosite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021, US
(72) HIGINBOTHAM, John D., Seattle, 98121, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 18870763.2 / 3 701 536

G16H 40/20 →(51) ***G16H 40/40***

(51) ***G16H 40/40*** (11) **4 521 416 A1**
G16H 40/20 ***A61B 90/70***
A61B 90/90 ***A61B 50/00***
(52) **A61B 50/00; A61B 90/70; A61B 90/90; G06Q 10/08; G16H 40/20; G16H 40/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23799660.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005998 03.05.2023
(87) WO 2023/214779 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054902
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON CHIRURGISCHEN KRANKENHAUSINSTRUMENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING HOSPITAL SURGICAL INSTRUMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX D'HÔPITAL*
(71) Cho, Shin Hwan, (Cheongho-dong, Osan Cheongho Elisia) 102-803, 23-22, Cheongho-ro, Osan-si, Gyeonggi-do 18151, KR
(72) Cho, Shin Hwan, Osan-si, Gyeonggi-do 18151, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G16H 40/63 →(51) ***A61B 18/14***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 40/20***

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 521 417 A1**
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
G01N 33/497
(52) **G16H 50/20; A61B 5/082; A61B 5/7267;** A61B 5/7257; G01N 33/497; G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 23216304.8 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 EP 23196387
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM TRAINIEREN VON KI-MODELLEN ZUR DIAGNOSE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TRAINING AI MODELS FOR DIAGNOSTICS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'APPRENTISSAGE DE MODÈLES AI POUR DIAGNOSTICS*
(71) Exhalation Technology Ltd, 50-60 Station Road, Cambridge, Cambridgeshire CB1 2JH, GB
(72) D'Cruz, Leon Gerard, Portsmouth, PO3 6LY, GB
BREJL, Stig Lytke, Cambridge, CB1 2JH, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/20 →(51) ***G06F 3/04842***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/30***

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 521 418 A1**
G16H 20/00 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 20/00; G16H 50/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23861653.6 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026231 18.07.2023
(87) WO 2025/017824 2025/04 23.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES GESUNDHEITSFÖRDERUNGSPROGRAMMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING HEALTH PROMOTION PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN PROGRAMME DE PROMOTION DE LA SANTÉ*
(71) IIDA Group Holdings Co., Ltd., 1-2-11 Nishikubo, Musashino-shi, Tokyo 180-0013, JP
(72) MORI Kazuhiko, Musashino-shi Tokyo 1800013, JP
MATSUMOTO Koichi, Musashino-shi Tokyo 1800013, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 521 419 A2**
(52) **A61N 1/40; A61N 1/36002; G06T 7/33; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/50;** A61B 2034/2055; A61B 2090/363; A61B 2090/365; A61N 1/0484; A61N 1/403; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 25153196.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2020 US 202063002937 P
24.07.2020 US 202063056262 P
23.03.2021 US 202117210339
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR FÜHRUNG VON WANDLERPLATZIERUNGEN FÜR TUMORBEHANDLUNGSFELDER*
• *METHODS, SYSTEMS, AND APPARATUSES FOR GUIDING TRANSDUCER PLACEMENTS FOR TUMOR TREATING FIELDS*

- *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS POUR GUIDER DES PLACEMENTS DE TRANSDUCTEUR POUR DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*

(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) SHAMIR, Reuven, 31905 Haifa, IL
URMAN, Noa, 31905 Haifa, IL
BOMZON, Zeev, 31905 Haifa, IL
BAKALO, Oren Ben Zion, 31905 Haifa, IL
GLOZMAN, Yana, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB
(62) 22177402.9 / 4 074 372
21715979.7 / 4 054 706

G16Y 10/40 →(51) ***H02J 7/00***

G16Y 40/35 →(51) ***H02J 7/00***

G21C 9/004 →(51) ***G21C 15/00***

G21C 13/00 →(51) ***G21C 15/00***

(51) ***G21C 15/00*** (11) **4 521 420 A1**
G21C 15/18 ***G21D 1/00***
G21C 9/004 ***G21C 13/00***
(52) **G21C 9/004; G21C 13/00; G21C 15/00; G21C 15/18; G21D 1/00;** Y02E 30/30
(25) Ja (26) En
(21) 23833574.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022168 14.06.2023
(87) WO 2024/009716 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 JP 2022107575
(54) • *KERNKRAFTWERK*
• *NUCLEAR POWER PLANT*
• *CENTRALE NUCLÉAIRE*
(71) Sato, Takashi, 39-5, Nokendai 3-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi Kanagawa 236-0057, JP
(72) Sato, Takashi, Yokohama-shi Kanagawa 236-0057, JP
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

G21C 15/18 →(51) ***G21C 15/00***

G21D 1/00 →(51) ***G21C 15/00***

(51) ***G21F 1/12*** (11) **4 521 421 A1**
G21F 3/02
(52) **G21F 3/02; G21F 1/125**
(25) De (26) De
(21) 23195386.0 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRAHLENSCHUTZMATERIAL, STRAHLENSCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRAHLENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *RADIATION SHIELDING MATERIAL, RADIATION SHIELDING DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING RADIATION SHIELDING DEVICE*
• *MATÉRIAU DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS, DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS*
(71) MAVIG GmbH, Stahlgruberring 5, 81829 München, DE
(72) STOIN, Christian, 81829 München, DE
(74) Schwarz, Claudia, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Heilmannstraße 19, 81479 München, DE

G21F 3/02 →(51) ***G21F 1/12***

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 521 422 A1**
G06N 10/40
(52) **G21K 1/00; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23196624.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE VON EINGEFANGENEN IONEN MIT OPTISCHEN DETEKTOREN UND LINSEN*
• *DEVICE FOR CONTROLLING TRAPPED IONS WITH OPTICAL DETECTORS AND LENSES*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'IONS PIÉGÉS À L'AIDE DE DÉTECTEURS OPTIQUES ET DE LENTILLES*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) SIEBERER, Michael, 8010 Graz, AT
COLOMBE, Yves, 9500 Villach, AT
RÖSSLER, Clemens, 9500 Villach, AT
BRANDL, Matthias, 85614 Kirchseeon, DE
SCHÜPPERT, Klemens Karl Heinrich, 9500 Villach, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01B 1/24 →(51) ***C08L 23/08***

H01B 7/08 →(51) ***H05K 1/14***

(51) ***H01B 7/14*** (11) **4 521 423 A1**
(52) **H01B 7/14;** H01B 7/045; H02G 1/14
(25) En (26) En
(21) 23196071.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNTERWASSERSTROMKABELSYSTEM MIT REDUZIERTEN VERLUSTEN*
• *SUBMARINE POWER CABLE SYSTEM WITH REDUCED LOSSES*
• *SYSTÈME DE CÂBLE D'ALIMENTATION SOUS-MARIN À PERTES RÉDUITES*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) ERIKSSON, Erik, Växjö, SE
TYRBERG, Andreas, Lyckeby, SE
THYRVIN, Ola, Karlskrona, SE
PERSBERG, Andreas, Karlskrona, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H01B 9/02 →(51) ***C08L 23/08***

H01F 5/00 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 7/00 →(51) ***B29C 45/76***

(51) ***H01F 7/06*** (11) **4 521 424 A1**
H01F 7/18 ***H01F 7/122***
F16K 31/06 ***H01H 47/22***
H01H 3/28
(52) **H01F 7/064; F16K 31/0675; H01F 7/122; H01F 7/1872; H01H 3/28; H01H 47/226;** H01F 2007/1669; H01F 2007/1888
(25) En (26) En
(21) 23212187.1 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311160056
(54) • *STEUERSCHALTUNG UND STEUERVERFAHREN FÜR EINEN BISTABILEN PERMANENTMAGNETMECHANISMUS*
• *CONTROL CIRCUIT AND CONTROL METHOD OF BISTABLE PERMANENT MAGNET MECHANISM*
• *CIRCUIT DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MÉCANISME À AIMANT PERMANENT BISTABLE*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) YANG, Qing, Shanghai, 201203, CN
LI, Xiaoqiang, Shanghai, 201203, CN
BI, Baoyun, Shanghai, 201203, CN
GUO, Yuchun, Shanghai, 201203, CN
WU, Zuoren, Shanghai, 201203, CN
CHEN, Xiaohang, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01F 7/122 →(51) ***H01F 7/06***

H01F 7/18 →(51) ***H01F 7/06***

(51) ***H01F 17/00*** (11) **4 521 425 A1**
H01F 17/04 ***H01F 19/04***
(52) **H01F 17/04; H01F 17/0013; H01F 19/04;** H01F 2017/002; H01F 2017/0026; H01F 2017/0066
(25) En (26) En
(21) 23315345.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINGEBETTETE INDUKTORSTRUKTUR*
• *EMBEDDED INDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INDUCTEUR INTÉGRÉE*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) Yan, Yimajian, San Jose, CA 95134, US
Delacruz, Javier, San Jose, CA 95134, US
Rien, Mikael, 06410 Biot - Sophia Antipolis, FR
(74) Gabriel, Franck, PROXIP Tour CIT Bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

H01F 17/04 →(51) ***H01F 17/00***

H01F 19/04 →(51) ***H01F 17/00***

(51) ***H01F 27/08*** (11) **4 521 426 A1**
G05D 23/02 ***B60L 9/08***
(52) **B60L 9/08; B61C 17/00; F04D 25/08; F04D 27/00; F04D 29/66; G05D 23/02; H01F 27/08; H05K 5/00; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22965671.5 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/141956 26.12.2022
(87) WO 2024/103495 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 CN 202211447096
(54) • *STEUERSCHRANK EINES TRAKTIONS-TRANSFORMATORS UND SCHIENEN-STRANG*
• *CONTROL CABINET OF TRACTION TRANSFORMER, AND RAIL TRAIN*
• *ARMOIRE DE COMMANDE DE TRANSFORMATEUR DE TRACTION ET TRAIN SUR RAILS*
(71) CRRC Zhuzhou Electric Co., Ltd, Tianxin High-Tech Industrial Park Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
(72) LONG, Guzong, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
HAO, Song, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
ZHAO, Kangfa, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
ZHAO, Yuan, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
WU, Wei, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
LI, Jie, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
CAI, Mingxing, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 27/29*** ***H01F 27/30*** (11) **4 521 427 A1** ***H01F 27/32*** ***H05K 1/18***
(52) **H01F 27/2804; H01F 27/2895; H01F 27/292; H01F 27/306; H01F 27/324; H05K 1/181;** H01F 2027/2809; H01F 2027/2814
(25) En (26) En
(21) 24198721.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202363537073 P
(54) • *BLOCKSPULE*
• *BLOCK COIL*
• *BOBINE DE BLOC*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) PARISH, Scott Andrew, Milton Keynes, GB
FRANCIS, Lee, Milton Keynes, GB
PANAYI, Neil, Milton Keynes, GB
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 27/29*** ***H01F 27/32*** (11) **4 521 428 A1** ***H01F 27/30*** ***H05K 1/18***
(52) **H01F 27/2804; H01F 27/2895; H01F 27/292; H01F 27/306; H01F 27/324; H05K 1/181;** H01F 2027/2809; H01F 2027/2814
(25) En (26) En
(21) 24198864.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202363537077 P
(54) • *BLOCKSPULE*
• *BLOCK COIL*
• *BOBINE DE BLOC*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) PARISH, Scott Andrew, Milton Keynes, GB
TANGE, Takayuki, Milton Keynes, GB
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01F 27/29 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 27/30 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 27/32 →(51) ***H01F 27/28***

---

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 41/04*** ***A61B 34/20*** ***H01F 5/00*** (11) **4 521 429 A2** ***A61B 5/06*** ***B33Y 80/00***
(52) **H01F 41/0206; A61B 5/062; A61B 5/6885; B22F 5/10; B22F 10/12; B33Y 10/00; B33Y 80/00; H01F 5/00; H01F 41/04;** A61B 2034/2051; A61B 2090/3983; B22F 2998/10; C22C 2202/02
(25) En (26) En
(21) 24194993.2 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 US 202363533258 P
(54) • *ELEKTRISCHE KOMPONENTEN MIT SPULEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON DURCH 3D-DRUCKEN*
• *ELECTRIC COMPONENTS INCLUDING COILS AND METHODS TO FABRICATE THE SAME BY 3D PRINTING*
• *COMPOSANTS ÉLECTRIQUES COMPRENANT DES BOBINES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION PAR IMPRESSION 3D*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) HAYAT, Nathanel Yehuda David, 2066717 Yokneam, IL
BERKOWITZ, Shemer Shmaryau, 2066717 Yokneam, IL
BREEN, Barry Neal, 2066717 Yokneam, IL
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
ZOHAR, Daniel, 2066717 Yokneam, IL
COHEN, Avraham, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H01F 41/04 →(51) ***H01F 41/02***

---

(51) ***H01G 4/12*** ***H01G 4/224*** (11) **4 521 430 A1** ***H01G 4/30***
(52) **H01G 4/30; H01G 4/1218; H01G 4/224;** H01G 4/1227; H01G 4/1236
(25) En (26) En
(21) 24181966.3 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 KR 20230119219
(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Yun, Han Sol, Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Sung Chul, Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yu, Ji Hyun, Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Sung Hyung, Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hye Won, Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/224 →(51) ***H01G 4/12***

---

(51) ***H01G 4/232*** ***H01G 4/30*** (11) **4 521 431 A1** *H01G 4/12*
(52) **H01G 4/30; H01G 4/2325;** H01G 4/12; H01G 4/232
(25) En (26) En
(21) 24192622.9 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 KR 20230118092
(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Park, Sun Kyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Chae Dong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Hwang, Jung Wun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Wi Hun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01G 4/232*** ***H01G 4/30*** (11) **4 521 432 A1** *H01G 4/12*
(52) **H01G 4/30; H01G 4/2325;** H01G 4/12; H01G 4/232
(25) En (26) En
(21) 24196449.3 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 KR 20230118899
(54) • *ELEKTRONISCHES MULTILAYERBAUELEMENT*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANTE ELECTRONIQUE AVEC STRUCTURE MULTICOUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Yeon, Gyu Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Chae Dong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Seung Ah, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/12***

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/232***

H01G 11/24 →(51) *H01M 10/052*

H01G 11/42 →(51) *H01M 10/052*

H01G 11/46 →(51) *H01M 10/052*

H01G 11/78 →(51) *H01M 50/636*

H01G 11/80 →(51) *H01M 50/636*

H01H 1/42 →(51) *H01H 31/28*

(51) ***H01H 1/50*** ***H01H 3/30*** (11) **4 521 433 A1** ***H01H 33/40***
(52) **H01H 1/50; H01H 3/3052; H01H 33/40;** H01H 2003/3078; H01H 2003/3084
(25) En (26) En
(21) 23195279.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHWUNGRAD MIT EINER SCHALTEINRICHTUNG ZUR REGELUNG EINER EINSCHALTGESCHWINDIGKEIT VON SCHALTKONTAKTEN EINES LEISTUNGSSCHALTERS*
• *FLYWHEEL WITH AN INDEXING MECHANISM FOR REGULATING A SWITCH-ON SPEED OF CIRCUIT BREAKER CONTACTS*
• *VOLANT D'INERTIE AVEC MÉCANISME D'INDEXATION POUR RÉGULER UNE VITESSE DE MISE EN MARCHE DE CONTACTS DE DISJONCTEUR*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Lutzke, Gunnar, 12205 Berlin, DE

H01H 1/50 →(51) *H01H 31/28*

(51) ***H01H 3/02*** (11) **4 521 434 A1**
(52) **H01H 3/022;** H01H 13/14; H01H 2003/024; H01H 2003/0246
(25) En (26) En
(21) 23306483.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DRUCKKNOPF UND ELEKTRISCHES SYSTEM DAMIT*
• *PUSH-BUTTON AND ELECTRICAL SYSTEM COMPRISING THE SAME*
• *BOUTON-POUSSOIR ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) FORT, Thierry, 16130 GIMEUX, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01H 3/28 →(51) *H01F 7/06*

H01H 3/30 →(51) *H01H 1/50*

(51) ***H01H 9/10*** ***H01H 71/12*** (11) **4 521 435 A1** ***H01H 85/02***
(52) **H01H 71/122; H01H 9/10; H01H 85/0241**
(25) De (26) De
(21) 23196304.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHUTZGERÄT ZUM UNTERBRECHEN EINES STROMKREISES BEI AUFTRETEN EINES ÜBERSTROMS*
• *PROTECTION DEVICE FOR INTERRUPTING AN ELECTRICAL CIRCUIT IN THE EVENT OF AN OVERCURRENT*
• *APPAREIL DE PROTECTION POUR INTERROMPRE UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE EN CAS DE SURINTENSITÉ*
(71) Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik, H.J.-Müller-Strasse 7, 65343 Eltville am Rhein, DE
(72) Wolf, Torsten, 65366 Geisenheim, DE
(74) Franke, Markus, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) ***H01H 9/10*** ***H01H 71/12*** (11) **4 521 436 A1** ***H01H 85/02***
(52) **H01H 71/122; H01H 9/10; H01H 85/0241**
(25) De (26) De
(21) 24198928.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 EP 23196304
(54) • *SCHUTZGERÄT ZUM UNTERBRECHEN EINES STROMKREISES BEI AUFTRETEN EINES ÜBERSTROMS*
• *PROTECTION DEVICE FOR INTERRUPTING A CIRCUIT IN THE EVENT OF AN OVERCURRENT*
• *APPAREIL DE PROTECTION POUR INTERROMPRE UN CIRCUIT LORS DE LA SURINTENSITÉ*
(71) Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik, H.J.-Müller-Strasse 7, 65343 Eltville am Rhein, DE
(72) Wolf, Torsten, 65366 Geisenheim, DE
(74) Franke, Markus, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) ***H01H 9/22*** ***H01R 9/24*** ***H05K 7/14*** (11) **4 521 437 A1** ***H01R 13/62***
(52) **H01H 9/22**
(25) En (26) En
(21) 24306352.6 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 CN 202322424120 U
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ*
• *SURGE PROTECTOR*
• *PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) LI, Xiaodong, Shanghai, 201203, CN
TANG, Biao, Shanghai, 201203, CN
WANG, Hongliang, Shanghai, 201203, CN
ZHONG, Xiangmin, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H01H 9/54*** (11) **4 521 438 A1** ***H01H 71/52*** *H01H 71/12* *H01H 71/46*
(52) **H01H 71/526; H01H 9/548;** H01H 71/46
(25) En (26) En
(21) 24159368.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202322461890 U
(54) • *FESTKÖRPERSCHUTZSCHALTER*
• *SOLID-STATE CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) HU, Yang, Beijing, 100102, CN
HAN, Zhigang, Beijing, 100102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01H 23/00 →(51) *H03K 17/97*

(51) ***H01H 31/00*** ***H01H 31/12*** (11) **4 521 439 A1**
(52) **H01H 31/003; H01H 31/12;** H01H 31/28; H01H 85/202; H01H 85/205; H01H 85/50
(25) Es (26) En
(21) 23724895.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070250 20.04.2023
(87) WO 2023/214102 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 ES 202230730 U
(54) • *ERDUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE HOCHSPANNUNGSSCHALTGERÄTE*
• *GROUNDING DEVICE FOR HIGH VOLTAGE ELECTRICAL SWITCHGEAR*
• *DISPOSITIF DE MISE À LA TERRE POUR APPAREILLAGE DE CONNEXION À HAUTE TENSION*
(71) Ormazabal Y Cia S.L.U., Bº Basauntz nº 2, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
(72) RANEDO TORRES, Luis, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
SEBASTIAN MARTIN, Sergio, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
AROSTEGUI LEGARRETA-ECHEVARRIA, Joseba, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
SANCHEZ RUIZ, Juan Antonio, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

H01H 31/12 →(51) *H01H 31/00*

(51) ***H01H 31/28*** ***H01H 1/50*** ***H01H 1/42*** (11) **4 521 440 A1** ***H01H 31/30***
(52) **H01H 31/003; H01H 1/50; H01H 31/28; H01H 31/30;** B60L 2200/26; H01H 1/42; H01H 1/502; H01H 31/283; H01H 33/125
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198833.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 FR 2309468

(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN SCHALTVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL SWITCHING DEVICE FOR A RAILWAY VEHICLE AND RAILWAY VEHICLE COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*

(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR

(72) TAINE, Antoine, 65600 SEMEAC, FR
GARCIA, John, 65350 THUY, FR
DUFFAU, Laurent, 65300 LANNEMEZAN, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01H 31/30 →(51) ***H01H 31/28***

H01H 33/40 →(51) ***H01H 1/50***

H01H 36/00 →(51) ***H03K 17/97***

H01H 47/22 →(51) ***H01F 7/06***

H01H 71/12 →(51) ***H01H 9/10***

H01H 71/52 →(51) ***H01H 9/54***

---

(51) ***H01H 85/02*** (11) **4 521 441 A1**
H01H 85/36

(52) **H01H 85/0241; H01H 37/761; H01H 85/36;** H01C 7/126

(25) En (26) En

(21) 24306340.1 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 CN 202311167796

(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ UND ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG*
• *SURGE PROTECTOR AND SURGE PROTECTION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS ET APPAREIL DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*

(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) LI, Xiaodong, Shanghai, 201203, CN
TANG, Biao, Shanghai, 201203, CN
CHEN, Yu, Shanghai, 201203, CN
GAO, Jingxiang, Shanghai, 201203, CN
ZHANG, Meng, Shanghai, 201203, CN
WANG, Hongliang, Shanghai, 201203, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01H 85/02 →(51) ***H01H 9/10***

---

(51) ***H01H 85/20*** (11) **4 521 442 A1**

(52) **H01H 85/204;** H01H 2085/2065; H01H 2085/207; H01H 2085/208

(25) En (26) En

(21) 24198931.8 (22) 06.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 DE 102023124314

(54) • *MODULARE GEHÄUSEANORDNUNG UND ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *MODULAR HOUSING ASSEMBLY AND ELECTRICAL CONNECTOR*
• *ENSEMBLE BOÎTIER MODULAIRE ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*

(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH

(72) SCHALL, Michael, 8200 Schaffhausen, CH
WILKNER, Andreas, 8200 Schaffhausen, CH

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01H 85/36 →(51) ***H01H 85/02***

H01J 3/02 →(51) ***H01J 23/06***

---

(51) ***H01J 23/06*** (11) **4 521 443 A1**
H01J 3/02

(52) **H01J 3/02; H01J 23/06; H01J 25/34**

(25) Zh (26) En

(21) 23818950.0 (22) 26.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/096423 26.05.2023

(87) WO 2023/236785 2023/50 14.12.2023

(30) 06.06.2022 CN 202210634919

(54) • *ELEKTRONENKANONE UND VAKUUM-ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRON GUN AND VACUUM ELECTRONIC DEVICE*
• *CANON À ÉLECTRONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SOUS VIDE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIE, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Qianfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01J 37/147*** (11) **4 521 444 A1**
H01J 37/28

(52) **H01J 37/1474;** H01J 2237/1508; H01J 2237/1516; H01J 2237/1518; H01J 2237/1526; H01J 2237/28

(25) En (26) En

(21) 23196108.7 (22) 07.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABLENKUNG EINES STRAHLS GELADENER TEILCHEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DEFLECTING A BEAM OF CHARGED PARTICLES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉVIATION D'UN FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES*

(71) The Provost, Fellows, Scholars and other Members Of the Board of Trinity College Dublin, Trinity Innovation House 4 Trinity College Dublin College Green, Dublin 2, D02 PN40 Dublin, IE

(72) JONES, Lewys, Dublin, D02 PN40, IE
PETERS, Jonathan, Dublin, D02 PN40, IE

(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H01J 37/20*** (11) **4 521 445 A2**
H01J 37/28 ***H01J 37/26***
H01J 37/244 ***H01J 37/22***

(52) **H01J 37/28; H01J 37/20; H01J 37/222; H01J 37/244; H01J 37/265**

(25) En (26) En

(21) 24186098.0 (22) 02.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.07.2023 JP 2023117224

(54) • *LADUNGSTEILCHENSTRAHLVORRICHTUNG UND KAMERABILDANZEIGEVERFAHREN*
• *CHARGED PARTICLE BEAM APPARATUS AND CAMERA IMAGE DISPLAYING METHOD*
• *APPAREIL À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE DE CAMÉRA*

(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(72) ABE, Akira, Tokyo, 196-8558, JP
HATTORI, Taku, Tokyo, 196-8558, JP
MIYAHARA, Takenori, Tokyo, 196-8558, JP

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/22 →(51) ***H01J 37/20***

H01J 37/244 →(51) ***H01J 37/20***

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/20***

H01J 37/28 →(51) ***H01J 37/20***

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 521 446 A1**

(52) **H01L 21/02; H01L 21/762; H10D 86/00**

(25) Zh (26) En

(21) 22969066.4 (22) 29.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/143558 29.12.2022

(87) WO 2024/130779 2024/26 27.06.2024

(30) 21.12.2022 CN 202211652519

(54) • *SILIZIUM-AUF-ISOLATOR-WAFER, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *SILICON-ON-INSULATOR WAFER, PREPARATION METHOD AND SEMICONDUCTOR APPARATUS*
• *TRANCHE DE SILICIUM SUR ISOLANT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPAREIL À SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Zhonghuan Advanced Semiconductor Technology Co., Ltd., Dongjiu Avenue Yixing Economic and Technological Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214203, CN

(72) MA, Qianzhi, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
SUN, Chenguang, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
WANG, Yanjun, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
YAO, Zuying, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
MA, Kun, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
ZHANG, Yuhang, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
ZHANG, Qi, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
WEI, Qiwang, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
LUO, Chaoyang, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
GU, Haiyun, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
LI, Zhicai, Wuxi, Jiangsu 214203, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua -

Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/302*

H01L 21/027 →(51) *F21V 29/10*

H01L 21/20 →(51) *H10B 43/27*

H01L 21/28 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H01L 21/302*** (11) **4 521 447 A1**
H01L 21/02 *H01L 29/04*
(52) **H01L 21/302; H01L 21/02002; H10D 62/117;** H01L 21/02381; H01L 21/0243; H01L 21/02433; H10D 62/405
(25) En (26) En
(21) 24162291.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 TW 112134562
(54) • *SILIZIUMSUBSTRATSTRUKTUR*
• *SILICON SUBSTRATE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUBSTRAT DE SILICIUM*
(71) Taiwan-Asia Semiconductor Corporation, No. 1, Li-Hsin 5th Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) HSIEH, Po-Jen, 30078 Hsinchu City, TW
WANG, Tzu-Wen, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **4 521 448 A1**
(52) **H01L 21/3065**
(25) Ja (26) En
(21) 23799504.8 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017103 02.05.2023
(87) WO 2023/214575 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076087
(54) • *PLASMAVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PLASMAVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PLASMA PROCESSING METHOD AND PLASMA PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU PLASMA ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT AU PLASMA*
(71) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
(72) TAKINO, Yusuke, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
YONEZAWA, Takahiro, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01L 21/3105 →(51) *C09G 1/02*

H01L 21/321 →(51) *C09G 1/02*

H01L 21/50 →(51) *C09J 11/06*

H01L 21/56 →(51) *H01L 23/13*

(51) ***H01L 21/60*** (11) **4 521 449 A1**
H01L 23/485
(52) **H01L 24/13; H01L 24/11; H01L 24/16; H01L 24/81;** H01L 2224/11462; H01L 2224/11474; H01L 2224/11822; H01L 2224/13018; H01L 2224/13021; H01L 2224/13023; H01L 2224/13147; H01L 2224/13563; H01L 2224/1357; H01L 2224/8102; H01L 2224/81191; H01L 2224/8184
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198761.9 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 FR 2309488
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERCHIPS MIT SÄULENVERBINDERN FÜR SINTERMONTAGE*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRONIC CHIP COMPRISING PILLAR ELECTRODES FOR SINTER CONNECTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PUCE ÉLECTRONIQUE COMPRENANT DES PILIERS DE CONNEXION POUR UN ASSEMBLAGE PAR FRITTAGE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique De Bordeaux, 1 rue du Dr Albert Schweitzer, 33402 Talence, FR
(72) FEAUTRIER, Céline, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
SOURIAU, Jean-Charles, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GOUGEON, Julie, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
TREGUER-DELAPIERRE, Mona, 33140 VILLENAVE D'ORNON, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 21/60 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 521 450 A1**
H01L 21/687
(52) **H01L 21/68742; H01L 21/67103; H01L 21/68785**
(25) En (26) En
(21) 24196695.1 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363536044 P
(54) • *THERMOSCHALTER FÜR DIE MODULATION DER WAFERTEMPERATUR*
• *THERMAL SWITCH FOR WAFER TEMPERATURE MODULATION*
• *INTERRUPTEUR THERMIQUE POUR LA MODULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UNE PLAQUETTE*
(71) ASM IP Holding B.V., Versterkerstraat 8, 1322 AP Almere, NL
(72) ZHANG, Hang, 1322 AP Almere, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/687 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 521 451 A2**
H01L 23/522 ***H01L 23/532***
(52) **H01L 23/5226; H01L 21/76805; H01L 21/76885; H01L 23/53209; H01L 23/53295;** H01L 21/76829
(25) En (26) En
(21) 24187698.6 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119429
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sanghyun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 21/77 →(51) *G02F 1/1362*

H01L 21/77 →(51) *H01L 27/12*

(51) ***H01L 21/8234*** (11) **4 521 452 A1**
H01L 27/088 ***H01L 29/08***
H01L 29/78
(52) **H10D 62/151; H10B 43/40; H10D 30/601; H10D 62/371; H10D 84/0151; H10D 84/0156; H10D 84/038; H10D 84/83;** H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 24182644.5 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230118877
(54) • *TRANSISTOR UND HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *TRANSISTOR AND SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *TRANSISTOR ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sea Hoon, 16677 Suwon-si, KR
LIM, Jun Hee, 16677 Suwon-si, KR
OH, Jun Seok, 16677 Suwon-si, KR
CHANG, Seong Pil, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 21/8234 →(51) *H01L 27/02*

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 521 453 A1**
H01L 23/58 *H01L 29/20*
H01L 29/06 *H01L 29/778*
(52) **H01L 23/585; H01L 23/562; H01L 23/564;** H10D 30/475; H10D 62/117; H10D 62/8503
(25) En (26) En
(21) 24161325.6 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318242906
(54) • *DICHTUNGSRINGE FÜR EINEN HALBLEITERSCHICHTSTAPEL MIT GROSSEM BANDABSTAND*

- *SEAL RINGS FOR A WIDE BAND-GAP SEMICONDUCTOR LAYER STACK*
- *BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN EMPILEMENT DE COUCHES SEMI-CONDUCTRICES À LARGE BANDE INTERDITE*

(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) McCallum-Cook, Ian, Essex Junction 05452, US
Levy, Mark, Essex Junction 05452, US
He, Zhong-Xiang, Essex Junction 05452, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/13*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/31*

H01L 23/00 →(51) *H05K 1/18*

H01L 23/12 →(51) *H01L 23/498*

(51) ***H01L 23/13*** ***H05K 3/34*** ***H01L 23/00*** ***H01L 21/56*** ***H01L 25/065*** (11) **4 521 454 A1** ***H05K 1/11*** ***H01L 23/31*** ***H05K 1/18***
(52) **H01L 21/56; H01L 23/00; H01L 23/13; H01L 23/31; H01L 25/065; H05K 1/11; H05K 1/18; H05K 3/34**
(25) Ko (26) En
(21) 23820012.5 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006716 17.05.2023
(87) WO 2023/239076 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220068828
09.08.2022 KR 20220099193
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT HARZ UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE INCLUDING RESIN, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UNE RÉSINE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Chagyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Hoyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RA, Jaeyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kookjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chulwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Dongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Gyeongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 23/15 →(51) *C04B 35/645*

H01L 23/15 →(51) *H01L 23/544*

H01L 23/29 →(51) *H01L 23/31*

(51) ***H01L 23/31*** ***H01L 23/00*** (11) **4 521 455 A1**
(52) **H01L 23/3142; H01L 23/31; H01L 23/3107; H01L 23/3121; H01L 23/562; H01L 23/564**
(25) Zh (26) En
(21) 24198129.9 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 CN 202311148151
(54) • *LEISTUNGSMODUL*
• *POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LIU, Yumin, Shenzhen, 518043, CN
YUAN, Bo, Shenzhen, 518043, CN
CHEN, Yue, Shenzhen, 518043, CN
YAFEI, Lv, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01L 23/31*** ***H01L 23/29*** ***H10D 8/01*** ***H10D 62/832*** (11) **4 521 456 A2** ***H01L 23/00*** ***H10D 62/10*** *H10D 8/60*
(52) **H01L 23/3171; H01L 23/291; H01L 23/3192; H01L 23/562; H10D 8/051; H10D 62/107; H10D 62/8325;** H01L 23/3142; H10D 8/60
(25) It (26) En
(21) 24223383.1 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.11.2022 IT 202200024396
(54) • *SIC-BASIERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHRLAGEN- UND MULTIFUNKTIONELLER PASSIVIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *SIC-BASED ELECTRONIC DEVICE WITH MULTILAYER AND MULTIFUNCTIONAL PASSIVATION, AND METHOD OF MANUFACTURING THE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À BASE DE SIC À PASSIVATION MULTICOUCHE ET MULTIFONCTIONNELLE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BELLOCCHI, Gabriele, 95124 CATANIA, IT
RASCUNA', Simone, 95129 CATANIA, IT
PUGLISI, Valeria, 95125 CATANIA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 23207872.5 / 4 386 829

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/13*

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/544*

H01L 23/48 →(51) *H10D 64/27*

H01L 23/482 →(51) *H05K 1/18*

H01L 23/482 →(51) *H10D 64/27*

H01L 23/485 →(51) *H01L 21/60*

(51) ***H01L 23/49*** (11) **4 521 457 A2**
(52) **H01L 25/03; H01L 23/13; H01L 23/49531; H01L 23/49575;** H01L 23/3135; H01L 24/32; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 24/73; H01L 25/0652; H01L 25/0657; H01L 25/16; H01L 2224/05553; H01L 2224/05554; H01L 2224/06133; H01L 2224/06135; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/45139; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/45155; H01L 2224/48137; H01L 2224/48145; H01L 2224/48227; H01L 2224/4824; H01L 2224/48247; H01L 2224/49109; H01L 2224/73215; H01L 2224/73265; H01L 2224/83191; H01L 2225/06506; H01L 2225/0651; H01L 2225/06562; H01L 2924/15313; H01L 2924/181; H01L 2924/19041; H01L 2924/19042; H01L 2924/19043; H01L 2924/19105; H01L 2924/19106; H01L 2924/19107
(25) En (26) En
(21) 25151616.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2021 US 202163200210 P
24.03.2021 US 202163165307 P
09.02.2022 US 202217667773
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Mediatek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park Hsinchu City, 30078 Taiwan, TW
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22158074.9 / 4 047 650

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 521 458 A1**
(52) **H01L 23/49827; H01L 23/15; H01L 23/49822**
(25) En (26) En
(21) 24199033.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202363537666 P
15.08.2024 US 202418806023
(54) • *FORTSCHRITTLICHE SUBSTRATE FÜR GROSSE HOCHLEISTUNGSLEISTUNGS-PACKUNGEN*
• *ADVANCED SUBSTRATES FOR LARGE, HIGH PERFORMANCE POWER PACKAGES*
• *SUBSTRATS AVANCÉS POUR BOÎTIERS DE PUISSANCE À HAUTE PERFORMANCE DE GRANDE TAILLE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MOHAMMED, Ilyas, Mountain View 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H01L 23/498*** ***H01L 23/12*** (11) **4 521 459 A1**
(52) **H01L 23/12; H01L 23/498**

(25) Zh (26) En
(21) 24812352.3 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091816 09.05.2024
(87) WO 2024/244930 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 CN 202310625033
(54) • *VERPACKUNGSSTRUKTUR UND HALBLEITERSTRUKTUR*
• *PACKAGING STRUCTURE AND SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ENCAPSULATION ET STRUCTURE À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) SHI, Hengrong, Hefei, Anhui 230601, CN
AHN, Eun Chul, Hefei, Anhui 230601, CN
CHENG, Jingwei, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01L 23/498 →(51) *H05K 1/18*

H01L 23/522 →(51) *H01L 21/768*

(51) *H01L 23/532* (11) **4 521 460 A2**
(52) **H01L 21/76834; H01L 21/76883; H01L 23/53238; H01L 24/08; H01L 24/80;** H01L 24/05; H01L 2224/05147; H01L 2224/05166; H01L 2224/05181; H01L 2224/05186; H01L 2224/05546; H01L 2224/05647; H01L 2224/08058; H01L 2224/08121; H01L 2224/08145; H01L 2224/08501; H01L 2224/1147; H01L 2224/80357; H01L 2224/80379; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896
(25) En (26) En
(21) 25153347.7 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *HYBRIDES WAFERBONDVERFAHREN UND STRUKTUR DAFÜR*
• *HYBRID WAFER BONDING METHOD AND STRUCTURE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON DE TRANCHE HYBRIDE ET STRUCTURE ASSOCIÉE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) YAN, Meng, Wuhan, Hubei, 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(62) 20913068.1 / 3 900 019

H01L 23/532 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/544*

(51) *H01L 23/544* (11) **4 521 461 A1**
H01L 23/15 *H01L 23/373*
H01L 23/538
(52) **H01L 23/544; C04B 35/645; C04B 37/021; H05K 1/0266; H05K 1/0306;** C04B 2237/52; C04B 2237/706; C04B 2237/86; H01L 23/3735; H01L 23/5385; H01L 2223/54413; H01L 2223/54433; H01L 2223/54486
(25) En (26) En
(21) 24174013.3 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230118847
(54) • *KERAMISCHES SUBSTRAT MIT EINZELKODE FÜR EIN WÄRMEABLEITUNGSSUBSTRAT, WÄRMEABLEITUNGSSUBSTRAT*
• *A CERAMIC SUBSTRATE EQUIPPED WITH A UNIQUE CODE FOR A HEAT DISSIPATION SUBSTRATE, A HEAT DISSIPATION SUBSTRATE EQUIPPED WITH A UNIQUE CODE FOR A POWER SEMICONDUCTOR MODULE, AND A POWER SEMICONDUCTOR MODULE INCLUDING A HEAT DISSIPATION SUBSTRATE EQUIPPED WITH A UNIQUE CODE*
• *SUBSTRAT DE DISSIPATION DE CHALEUR, SUBSTRAT DE DISSIPATION DE CHALEUR ÉQUIPÉ D'UN CODE UNIQUE*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) JANG, Min Yup, 34027 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 23/544 →(51) *C04B 35/645*

H01L 23/552 →(51) *H05K 9/00*

H01L 23/58 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/64 →(51) *H10D 1/00*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/13*

H01L 25/065 →(51) *H05K 1/18*

(51) *H01L 25/07* (11) **4 521 462 A2**
(52) **H01L 23/49811; H01L 21/4853; H01L 24/13; H01L 24/16;** H01L 23/3114; H01L 23/49822; H01L 24/81; H01L 2224/131; H01L 2224/13294; H01L 2224/133; H01L 2224/16237; H01L 2224/16238; H01L 2224/81191; H01L 2224/81192; H01L 2224/81401; H01L 2224/81411; H01L 2224/81416; H01L 2224/81438; H01L 2224/81439; H01L 2224/81444; H01L 2224/81447; H01L 2224/81455; H01L 2224/81464; H01L 2224/81473; H01L 2224/81815; Y02P 80/30
(25) En (26) En
(21) 24223465.6 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2016 US 201615198107
(54) • *PLANARE VERBINDUNGEN FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGSPACKUNG*
• *PLANAR INTEGRATED CIRCUIT PACKAGE INTERCONNECTS*
• *INTERCONNEXIONS DE BOÎTIERS DE CIRCUITS INTÉGRÉS PLANS*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SANKMAN, Robert L., Phoenix, AZ 85044, US
GANESAN, Sanka, Chandler, AZ 85248, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 17820867.4 / 3 479 400

H01L 25/18 →(51) *H05K 1/18*

(51) *H01L 27/00* (11) **4 521 463 A1**
(52) **H10D 99/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23893294.1 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113736 18.08.2023
(87) WO 2024/109196 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 PCT/CN2022/133485
25.04.2023 PCT/CN2023/090559
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D?AFFICHAGE ET APPAREIL D?AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) ZHANG, Wei, Beijing 100176, CN
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN
WANG, Hongli, Beijing 100176, CN
WU, Xintong, Beijing 100176, CN
WANG, Yu, Beijing 100176, CN
WU, Tong, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) *H01L 27/02* (11) **4 521 464 A1**
H01L 29/775 *H10B 10/00*
H01L 21/8234 *H01L 27/06*
H01L 29/06
(52) **H10B 10/125; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 84/0167; H10D 84/038; H10D 84/85; H10D 88/00; H10D 88/01; H10D 89/10;** H10D 84/0151; H10D 84/0188
(25) En (26) En
(21) 23196309.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *A METHOD FOR FORMING A SEMICONDUCTOR DEVICE, AND A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Chan, Boon Teik, 3012 Wilsele, BE
Salahuddin, Shairfe Muhammad, 3010 Kessel Lo, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) *H01L 27/02* (11) **4 521 465 A1**
(52) **H10D 89/911; H10D 84/854; H10D 89/10**
(25) En (26) En
(21) 23215333.8 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 IN 202311060509

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUM ENTWURF*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF FABRICATING AND DESIGNING*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DE CONCEPTION*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) NAIR, Lakshmi, 5656AG Eindhoven, NL
GAYAKWAD, Pramod, 5656AG Eindhoven, NL
DHARMAVARAM, Ramanath, 5656AG Eindhoven, NL
FÜRST, Sandor, 5656AG Eindhoven, NL

(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H01L 27/06 →(51) ***H01L 27/02***

H01L 27/08 →(51) ***H10B 12/00***

H01L 27/088 →(51) ***H01L 21/8234***

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 521 466 A1**
H01L 21/77

(25) Zh (26) En
(21) 23810761.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091472 28.04.2023
(87) WO 2023/226688 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210590935

(54) • *ARRAYSUBSTRAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ARRAY SUBSTRATE, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPAREIL D'AFFICHAGE*

(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park, Hefei, Anhui 230012, CN

(72) WANG, Ming, Beijing 100176, CN
ZHANG, Dacheng, Beijing 100176, CN

(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 521 467 A1**

(52) **H10D 86/423; H10D 86/441; H10D 86/60;** H10D 86/481

(25) En (26) En
(21) 24187387.6 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 KR 20230119075

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DÜNNSCHICHTTRANSISTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING THIN FILM TRANSISTOR AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN TRANSISTOR À COUCHES MINCES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Jong Woo, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Eung-Yong, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 29/00 →(51) ***G02F 1/1362***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 27/02***

H01L 29/08 →(51) ***H01L 21/8234***

H01L 29/66 →(51) ***H10B 12/00***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 27/02***

H01L 29/78 →(51) ***H01L 21/8234***

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 521 468 A1**
H01L 31/20

(52) **H10F 71/10; H10F 77/30;** Y02P 70/50

(25) Zh (26) En
(21) 23887692.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/122375 28.09.2023
(87) WO 2024/098999 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 CN 202211414121

(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Tongwei Solar (Jintang) Co., Ltd., No. 1, East Section Of Jinle Road Huaikou Town, Jintag County, Chengdu City Sichuan 610400, CN

(72) SUN, Lin, Chengdu, Sichuan 610400, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 521 469 A1**
H01L 31/068 ***H01L 31/18***
H01L 31/074

(52) **H10F 77/311; H10F 10/14; H10F 71/121; H10F 77/211**

(25) En (26) En
(21) 24178569.0 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.11.2023 CN 202311443751

(54) • *PASSIVIERTE KONTAKTSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PASSIVATED CONTACT STRUCTURE AND PREPARATION METHOD THEREOF, AND SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE DE CONTACT PASSIVÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN

(72) LIU, Chengfa, CHANGZHOU, 213031, CN
LV, Dongyun, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Daming, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Hong, CHANGZHOU, 213031, CN
WANG, Zigang, CHANGZHOU, 213031, CN
LIU, Wei, CHANGZHOU, 213031, CN

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 521 470 A1**
H01L 31/05 ***H01L 31/18***

(52) **H10F 71/1375; H10F 19/908; H10F 77/219;** Y02E 10/50

(25) En (26) En
(21) 23219593.3 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.09.2023 CN 202311141914

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FOTOVOLTAISCHEN MODULS UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOVOLTAIC MODULE AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 118, Anjiang Road, Huangwan Town, Haining City, Zhejiang 314415, CN
Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN

(72) TAO, Wusong, Zhejiang, 314415, CN
SUN, Dongdong, Zhejiang, 314415, CN
QIN, Niannian, Zhejiang, 314415, CN
YANG, Jingguo, Zhejiang, 314415, CN
WANG, Luchuang, Zhejiang, 314415, CN
XU, Bendong, Zhejiang, 314415, CN
ZHAO, Zijie, Zhejiang, 314415, CN

(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/102***

H01L 31/0232 →(51) ***G02B 6/12***

(51) ***H01L 31/048*** (11) **4 521 471 A1**
H01L 31/049

(52) **H10F 19/80; H10F 19/85**

(25) Ko (26) En
(21) 23799529.5 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/002285 16.02.2023
(87) WO 2023/214646 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055660

(54) • *SONNENFARBMODUL UND FARBABSTIMMBARES SOLARMODUL*
• *SOLAR COLOR MODULE AND COLOR TUNABLE SOLAR MODULE*
• *MODULE DE COULEUR SOLAIRE ET MODULE SOLAIRE RÉGLABLE EN COULEUR*

(71) RESEARCH INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE & TECHNOLOGY, 67 Cheongam-ro

Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Young-Su, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37667, KR
KIM, A-Rong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
TARK, Sung-Ju, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H01L 31/049 →(51) *H01L 31/048*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/18*

H01L 31/074 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/0745 →(51) *H01L 31/18*

H01L 31/10 →(51) *G02B 6/12*

(51) ***H01L 31/102*** (11) **4 521 472 A1**
H01L 31/0224
(52) **H10F 77/206;** H10F 30/22
(25) En (26) En
(21) 24165893.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 TW 112133829
16.11.2023 TW 112144389
(54) • *LICHTSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIGHT SENSOR AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CAPTEUR DE LUMIÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) National Taiwan University of Science and Technology, No. 43, Sec. 4, Keelung Road, Taipei, TW
(72) CHEN, Ruei-San, TAIPEI CITY, TW
WANG, Jyh-Shyang, TAOYUAN CITY, TW
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 521 473 A1**
H01L 31/068
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22940782.0 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141320 23.12.2022
(87) WO 2023/213088 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210479616
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ PRÉPARATION, ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., No.888, Linjiaci Road Huangjia Subdistrict Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610299, CN
(72) FAN, Jianbin, Meishan, Sichuan 620041, CN
MENG, Xiajie, Meishan, Sichuan 620041, CN
XING, Guoqiang, Meishan, Sichuan 620041, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 521 474 A1**
H01L 31/0745
(52) **H10F 71/00;** H10F 10/14; H10F 10/165; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24157508.3 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 CN 202311138411
(54) • *SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL AND METHOD FOR PRODUCING A SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) LIU, Chengfa, Changzhou, 213031, CN
CHEN, Hong, Changzhou, 213031, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/20 →(51) *H01L 31/0216*

(51) ***H01L 33/00*** (11) **4 521 475 A1**
H01L 33/02 ***H01L 33/12***
H01L 33/32
(52) **H10H 20/01335;** H10H 20/815; H10H 20/8215; H10H 20/825
(25) En (26) En
(21) 23195759.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR, OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE, OPTOELECTRONIC DEVICE AND FABRICATION METHOD*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE, DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ALLOS Semiconductors GmbH, Trompeterstraße 5, 01069 Dresden, DE
(72) Nishikawa, Atsushi, 01237 Dresden, DE
Lösing, Alexander, 48691 Vreden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

H01L 33/00 →(51) *C09J 11/06*

H01L 33/00 →(51) *G02F 1/1362*

H01L 33/02 →(51) *H01L 33/00*

H01L 33/12 →(51) *H01L 33/00*

H01L 33/32 →(51) *H01L 33/00*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/04*** ***B65H 19/10*** (11) **4 521 476 A1**
H01M 4/66
(52) **H01M 4/0404;** B65H 19/102; H01M 4/0409; H01M 4/661
(25) En (26) En
(21) 23196209.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON METALLFOLIENBAHNMATERIAL ZU EINER ELEKTRODENBAHN*
• *METHOD OF PROCESSING METAL FOIL WEB MATERIAL INTO AN ELECTRODE WEB*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU DE BANDE DE FEUILLE MÉTALLIQUE EN UNE BANDE D'ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Min Kyu, 34122 Daejeon, KR
HWANG, Dong Hyun, 34122 Daejeon, KR
KIM, Seung Yeon, 34122 Daejeon, KR
LEE, Hyun Dong, 34122 Daejeon, KR
CHO, Sung Min, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/1391*** (11) **4 521 477 A1**
H01M 4/62
(52) **H01M 4/0435;** H01M 4/0404; H01M 4/1391; H01M 4/623; H01M 4/625
(25) En (26) En
(21) 24179902.2 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117867
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TROCKENELEKTRODE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DRY ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE SÈCHE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kwon, Seunguk, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jinhyon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Pyun, Ahram, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Ilkyong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Bang, Seunggwon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/36*** (11) **4 521 478 A1**
H01M 4/1395 ***H01M 4/38***

H01M 4/62 *H01M 10/052*

(52) **H01M 4/366; H01M 4/0404; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/382; H01M 4/622; H01M 10/052**

(25) En (26) En
(21) 24195282.9 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 EP 23195714
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN FÜR EINE SCHUTZSCHICHT EINER METALLELEKTRODE EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR A PROTECTIVE LAYER OF A METAL ELECTRODE OF A SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR UNE COUCHE DE PROTECTION D'UNE ÉLECTRODE MÉTALLIQUE D'UNE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Takata, Ryo, Shanghai 200233, CN
Dehe, Daniel, 63486 Bruchköbel, DE
Esken, Daniel, 63526 Erlensee, DE
Schmidt, Franz, 64521 Groß-Gerau, DE
Alarcon, Carlos, 63450 Hanau, DE
Fang, Chia-Chen, Taipei City 106, TW
Wu, Nae-Lih, Taipei 106, TW
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) *H01M 4/04* *C01B 25/00* *C01B 25/37* *C01G 49/00* *H01M 4/36* *H01M 4/62* *H01M 4/02* (11) **4 521 479 A1** *C01B 25/30* *C01D 15/00* *H01M 4/136* *H01M 4/58* *H01M 10/0525*

(52) **H01M 4/366; C01B 25/45; H01M 4/0471; H01M 4/136; H01M 4/5825; H01M 4/625; H01M 10/0525;** C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2006/90; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24196090.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202311086956
(54) • *MIT LITHIUM-MANGAN-EISEN-PHOSPHAT MODIFIZIERTES MATERIAL UND POSITIVE ELEKTRODE SOWIE LITHIUM-IONEN-BATTERIE MIT VERWENDUNG DESSELBEN*
• *LITHIUM MANGANESE IRON PHOSPHATE MODIFIED MATERIAL, AND POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM-ION BATTERY APPLYING THE SAME*
• *MATÉRIAU MODIFIÉ AU LITHIUM, MANGANÈSE ET FER PHOSPHATE, ET ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION L'UTILISANT*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) YI, Jingyu, Hubei, China, 448000, CN
HUANG, Xin, Hubei, China, 448000, CN
LI, Yang, Hubei, China, 448000, CN
ZHU, Weihua, Hubei, China, 448000, CN
WEI, Haitao, Hubei, China, 448000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 4/04 →(51) *B23D 31/00*

---

(51) *H01M 4/13* *H01M 4/525* *H01M 4/48* *H01M 10/0525* (11) **4 521 480 A1** *H01M 4/505* *H01M 4/587* *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/48; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/0525;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23873065.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/014747 26.09.2023
(87) WO 2024/071950 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 KR 20220125359
25.09.2023 KR 20230127942
(54) • *POSITIVELEKTRODENZUSAMMENSETZUNG, POSITIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE COMPOSITION, POSITIVE ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAEK, Sora, Daejeon 34122, KR
KIM, Minsu, Daejeon 34122, KR
KIM, Shulkee, Daejeon 34122, KR
PARK, Kyutae, Daejeon 34122, KR
PIAO, Lilin, Daejeon 34122, KR
YOO, Kwang Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Gyeongseop, Daejeon 34122, KR
JUNG, Wonhee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) *H01M 4/13* *H01M 4/133* *H01M 4/36* *H01M 4/583* *H01M 10/0562* (11) **4 521 481 A1** *H01M 4/134* *H01M 4/38* *H01M 10/052* *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/583; H01M 10/052; H01M 10/0562**

(25) Ko (26) En
(21) 23886287.4 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/017305 01.11.2023
(87) WO 2024/096591 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 KR 20220144769
31.10.2023 KR 20230148135
(54) • *ANODE UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER ANODE*
• *ANODE, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY COMPRISING ANODE*
• *ANODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION COMPRENANT UNE ANODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Ran, Daejeon 34122, KR
YOM, Jeeho, Daejeon 34122, KR
KIM, Sulcham, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Chan, Daejeon 34122, KR
HAN, Dakyung, Daejeon 34122, KR
JUNG, Yi Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Na Yoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) *H01M 4/13* *H01M 4/36* *H01M 4/139* (11) **4 521 482 A1** *H01M 4/62*

(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/36; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 24808833.8 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/021514 13.06.2024
(87) WO 2024/257832 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 JP 2023097002
(54) • *ELEKTRODENMISCHFOLIE, ELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENMISCHFOLIE*
• *ELECTRODE MIXTURE SHEET, ELECTRODE, SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE MIXTURE SHEET*
• *FEUILLE DE MÉLANGE D'ÉLECTRODES, ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE MÉLANGE D'ÉLECTRODES*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KIKUCHI, Nozomi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takaya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ISHINO, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TOKUDA, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *H01M 4/13* *H01M 4/62* *H01M 10/052* *H01M 4/02* (11) **4 521 483 A1** *H01M 10/0585* *H01M 10/42*

(52) Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 24812682.3 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004929 12.04.2024
(87) WO 2024/262767 2024/52 26.12.2024
(30) 19.06.2023 KR 20230077975
(54) • *ANODE FÜR FESTKÖRPERBATTERIE UND FESTKÖRPERBATTERIE DAMIT*
• *ANODE FOR ALL-SOLID-STATE BATTERY, AND ALL-SOLID-STATE BATTERY COMPRISING SAME*
• *ANODE POUR BATTERIE TOUT SOLIDE ET BATTERIE TOUT SOLIDE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, SEOUL

07335, KR
(72) YOM, Jeeho, Daejeon 34122, KR
PARK, Mihui, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyunjeong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 521 484 A1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **H01M 4/525; H01M 4/131; H01M 4/505**
(25) En (26) En
(21) 23195796.0 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BORBEHANDELTEN POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIALS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BORON TREATED POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE TRAITÉ AU BORE*
(71) Umicore, 31, rue du Marais, 1000 Brussels, BE
The Regents of The University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) KUMAKURA, Shinichi, 2250 Olen, BE
MENG, Ying Shirley, Oakland, 94607-5200, US
PARK, Na-ri, Oakland, 94607-5200, US
ZHANG, Minghao, Oakland, 94607-5200, US
LI, Weikang, Oakland, 94607-5200, US
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

H01M 4/131 →(51) *C01G 53/50*

H01M 4/131 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 521 485 A1**
H01M 4/134 ***H01M 4/587***
H01M 10/0525 ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 10/0562; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/587; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; H01M 2300/0068
(25) En (26) En
(21) 24197862.6 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119616
(54) • *ANODEN-FESTELEKTROLYT-UNTERANORDNUNG FÜR EINE FESTSTOFFSEKUNDÄRBATTERIE, FESTSTOFFSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FESTSTOFFSEKUNDÄRBATTERIE*
• *ANODE-SOLID ELECTROLYTE SUB-ASSEMBLY FOR SOLID SECONDARY BATTERY, SOLID SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF MANUFACTURING THE SOLID SECONDARY BATTERY*
• *SOUS-ENSEMBLE ANODE-ÉLECTROLYTE SOLIDE POUR BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE, BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Kyounghwan, 16678 Suwon-si, KR
SHIN, Jaeho, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Yonggun, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 521 486 A1**
H01M 4/66 ***H01M 10/052***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/133; H01M 4/663; H01M 4/667; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24198480.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 CN 202311140530
(54) • *NEGATIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Yahuan, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
JIANG, Nan, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/133 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/134 →(51) *C01B 33/021*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 4/136*** (11) **4 521 487 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/48***
H01M 4/58 ***H01M 4/62***
H01M 10/0525 *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/136; H01M 4/364; H01M 4/48; H01M 4/58; H01M 4/5815; H01M 4/582; H01M 4/624; H01M 10/0525;** H01M 2004/028; H01M 2300/0017
(25) En (26) En
(21) 24191615.4 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107863
(54) • *FESTE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lim, Hyungsub, 17084 Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Gyeonggi-do, KR
Jo, Sungnim, 17084 Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Gyeonggi-do, KR
Park, Taehyun, 17084 Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/136 →(51) *H01M 50/431*

H01M 4/139 →(51) *C01B 33/021*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/1395 →(51) *C01B 33/021*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 521 488 A2**
H01M 4/525 ***H01M 4/62***
H01M 10/052
(52) **H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/052**
(25) En (26) En
(21) 24197194.4 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117829
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) CHOI, Ji Hoon, 34124 Daejeon, KR
KWEON, Hee Jun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jik Soo, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 521 489 A1**

H01M 4/525 *H01M 4/505*
H01M 10/052 *C01G 53/00*
H01M 4/131 *H01M 4/1391*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(52) **H01M 10/0525; C01G 53/00; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/364; H01M 4/505; H01M 4/525;** H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24222221.4 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2018 KR 20180013114
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT DEM POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT LE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Dong Hun, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
PARK, Young Uk, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
JUNG, Wang Mo, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
PARK, Sung Bin, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
KIM, Dong Hwi, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
YOO, Tae Gu, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 23196514.6 / 4 266 418
19747241.8 / 3 712 990

H01M 4/36 →(51) *C01G 53/50*
H01M 4/36 →(51) *C08F 297/04*
H01M 4/36 →(51) *H01M 4/04*
H01M 4/36 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/36 →(51) *H01M 4/136*
H01M 4/38 →(51) *C01B 33/021*
H01M 4/38 →(51) *H01M 4/04*
H01M 4/38 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/48 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/48 →(51) *H01M 4/136*
H01M 4/505 →(51) *C01G 53/42*
H01M 4/505 →(51) *H01M 10/052*
H01M 4/505 →(51) *H01M 10/42*
H01M 4/505 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/505 →(51) *H01M 4/131*
H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

(51) *H01M 4/525* (11) **4 521 490 A1**
H01M 10/052 *H01M 4/131*
H01M 4/02
(52) **H01M 4/525; H01M 4/131; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24188545.8 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202311148794
(54) • *POSITIVES POLSTÜCK, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG MIT POSITIVEM POLSTÜCK UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE POLE PIECE, ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING THE POSITIVE POLE PIECE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PIÈCE POLAIRE POSITIVE, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT LA PIÈCE POLAIRE POSITIVE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) ZONG, Fengyi, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
HE, Leqiu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
LI, Zhongzhong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
CUI, Kui, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *H01M 4/525* (11) **4 521 491 A2**
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/0428; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/62; H01M 4/661; H01M 4/70; H01M 10/0562; H01M 10/058;** H01M 4/525; H01M 4/75; H01M 10/0585; H01M 2300/0068; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 25150035.1 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FESTKÖRPERBATTERIE-SCHICHTSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SOLID-STATE BATTERY LAYER STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *STRUCTURE DE COUCHE DE BATTERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Epinovatech AB, Gate 4 Ideon Gateway, Schleelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) OLSSON, Martin Andreas, 223 63 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 20153593.7 / 3 855 530

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/42*
H01M 4/525 →(51) *C01G 53/50*
H01M 4/525 →(51) *H01M 10/052*
H01M 4/525 →(51) *H01M 10/42*
H01M 4/525 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*
H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*
H01M 4/58 →(51) *H01M 10/42*
H01M 4/58 →(51) *H01M 4/04*
H01M 4/58 →(51) *H01M 4/136*
H01M 4/583 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/587 →(51) *H01M 10/052*
H01M 4/587 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*
H01M 4/62 →(51) *H01M 10/42*
H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*
H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*
H01M 4/62 →(51) *H01M 4/136*
H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

(51) *H01M 4/66* (11) **4 521 492 A1**
H01M 4/13 *H01M 10/0525*
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23928172.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092694 08.05.2023
(87) WO 2024/192861 2024/39 26.09.2024
(30) 21.03.2023 CN 202310291428
(54) • *POSITIVELEKTRODENSTROMKOLLEKTOR, POSITIVELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND BATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE CURRENT COLLECTOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET AND PREPARATION METHOD, AND BATTERY*
• *COLLECTEUR DE COURANT D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE*
(71) BatteroTech Co., Ltd, No.99 Songhai Road Huimin Street Jiashan County, Jiaxing, Zhejiang 314100, CN
(72) LI, Hua, Jiaxing, Zhejiang 314100, CN
XIONG, Jie, Jiaxing, Zhejiang 314100, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/04*
H01M 4/66 →(51) *H01M 4/133*
H01M 4/66 →(51) *H01M 50/431*
H01M 8/00 →(51) *C25B 1/04*
H01M 8/0206 →(51) *H01M 8/0208*

(51) *H01M 8/0208* (11) **4 521 493 A2**
H01M 8/0206 *H01M 8/0228*
H01M 8/0254 *H01M 8/10*

H01M 8/021

(52) **H01M 8/0254;** H01M 8/0206; H01M 8/0208; H01M 8/0228; H01M 8/021; H01M 2008/1095

(25) En (26) En
(21) 24186880.1 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023142965
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHEN ZELLENSTAPEL*
• *SEPARATOR OF ELECTROCHEMICAL CELL STACK*
• *SÉPARATEUR D'EMPILEMENT DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) NAKAZAWA, Keisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
KANOME, Hiromasa, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
IMAI, Kiyoshi, Minato-ku, Tokyo, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 8/021 →(51) *H01M 8/0208*

H01M 8/0228 →(51) *H01M 8/0208*

H01M 8/0254 →(51) *H01M 8/0208*

H01M 8/04007 →(51) *F28D 7/10*

H01M 8/04007 →(51) *H01M 8/04029*

(51) ***H01M 8/04029*** (11) **4 521 494 A1**
H01M 8/0432 ***H01M 8/0438***
H01M 8/04701 ***H01M 8/04746***
B60L 58/33

(52) **H01M 8/04358;** B60L 58/33; H01M 8/04007; H01M 8/04029; H01M 8/04373; H01M 8/04417; H01M 8/04723; H01M 8/04768; H01M 2250/20

(25) De (26) De
(21) 24199012.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023208779
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINER BRENNSTOFFZELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR COOLING A FUEL CELL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'UNE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Brendel, Thomas, 40822 Mettmann, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01M 8/04029*** (11) **4 521 495 A1**
H01M 8/04007 ***H01M 8/04223***

(52) **H01M 8/04268;** H01M 8/04029; H01M 8/04052; H01M 2250/20

(25) Fr (26) Fr
(21) 24199652.9 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 FR 2309533
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM SYSTEM ZUR KÜHLUNG UND AUFRECHTERHALTUNG DER TEMPERATUR EINER BRENNSTOFFZELLE*
• *VEHICLE COMPRISING A SYSTEM FOR COOLING AND MAINTAINING THE TEMPERATURE OF A FUEL CELL*
• *VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET DE MAINTIEN EN TEMPÉRATURE D'UNE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) AUDEMAR, Christophe, 65310 HORGUES, FR
D'ARBIGNY, Julien, 65000 TARBES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01M 8/04082 →(51) *H01M 8/04089*

(51) ***H01M 8/04089*** (11) **4 521 496 A1**
B64D 37/32 ***F16L 9/18***
F16L 11/20 ***F16L 57/04***
H01M 8/04082

(52) **H01M 8/04201;** B64D 27/355; B64D 37/30; B64D 37/32; H01M 8/04089; H01M 2250/20

(25) En (26) En
(21) 23195599.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM MIT INERTGASABSCHEIDER UND LUFTFAHRZEUG MIT BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL SYSTEM WITH INERT GAS SEPARATOR AND AIRCRAFT HAVING A FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE AVEC SÉPARATEUR DE GAZ INERTE ET AÉRONEF COMPRENANT UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Osso, Charifan, 21129 Hamburg, DE

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 521 497 A1**
(52) **H01M 8/04119;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 23819994.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006088 04.05.2023
(87) WO 2023/239058 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 KR 20220070466
(54) • *MITTELGEHÄUSE EINES BEFEUCHTERS FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE UND BEFEUCHTER FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE*
• *MID-CASE OF HUMIDIFIER FOR FUEL CELL AND HUMIDIFIER FOR FUEL CELL*
• *BOÎTIER CENTRAL D'HUMIDIFICATEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE ET HUMIDIFICATEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kolon Industries, Inc., (Magok-dong)110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) AHN, Woong Jeon, Seoul 07793, KR
HER, Jung Kun, Seoul 07793, KR
YANG, Hyoung Mo, Seoul 07793, KR
KI, Sung Kwan, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 521 498 A1**
(52) **H01M 8/04119;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 23824088.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006089 04.05.2023
(87) WO 2023/243862 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 KR 20220074277
(54) • *VERPACKUNGSEINHEIT FÜR EINEN BRENNSTOFFZELLENBEFEUCHTER UND BRENNSTOFFZELLENBEFEUCHTER*
• *PACKING UNIT FOR FUEL CELL HUMIDIFIER, AND FUEL CELL HUMIDIFIER*
• *UNITÉ D'EMBALLAGE POUR HUMIDIFICATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE ET HUMIDIFICATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kolon Industries, Inc., (Magok-dong)110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) AHN, Woong Jeon, Seoul 07793, KR
HER, Jung Kun, Seoul 07793, KR
YANG, Hyoung Mo, Seoul 07793, KR
KI, Sung Kwan, Seoul 07793, KR
KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 8/04223 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/0432 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/0438 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/04701 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/04746 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/10 →(51) *H01M 8/0208*

H01M 8/1072 →(51) *C08G 61/12*

H01M 10/00 →(51) *H02J 3/28*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 521 499 A2**
H01M 50/103 ***H01M 50/15***
H01M 50/593 *H01M 10/0587*

(52) **H01M 10/0431;** H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/15; H01M 50/55; H01M 50/586; H01M 50/593; H01M 10/0587; H01M 2220/10; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24185922.2 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311032157
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRIZITÄTSVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE AND ELECTRICITY-CONSUMPTION DEVICE*

- *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ*

(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road, Luhu Community Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., No. 1 Benyuan Road Tongxiang High-Tech Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LI, Maosong, Shenzhen City, 518110, CN
TAN, Jiben, Shenzhen City, 518110, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 521 500 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/538***
H01M 50/55 ***H01M 50/553***
H01M 10/0587
(52) **H01M 50/103; H01M 10/0431; H01M 50/538; H01M 50/55; H01M 50/553;** H01M 10/0587
(25) En (26) En
(21) 24190927.4 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023147005
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo, 103-0022, JP
IMANISHI, Hiroaki, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 521 501 A2**
H01M 50/103 ***H01M 50/107***
H01M 50/15 ***H01M 50/152***
H01M 50/176 ***H01M 50/179***
H01M 50/533 ***H01M 50/538***
H01M 50/548 ***H01M 50/553***
H01M 50/559
(52) **H01M 10/0431; H01M 50/103; H01M 50/107; H01M 50/15; H01M 50/152; H01M 50/176; H01M 50/179; H01M 50/533; H01M 50/538; H01M 50/548; H01M 50/553; H01M 50/559**
(25) En (26) En
(21) 24193364.7 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023147003
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo 103-0022, JP
IMANISHI, Hiroaki, Tokyo 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 521 502 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/224***
H01M 50/227 ***H01M 50/231***
H01M 50/238 ***H01M 50/242***
H01M 50/244
(52) **H01M 50/209; H01M 10/0481; H01M 50/224; H01M 50/227; H01M 50/231; H01M 50/238; H01M 50/242; H01M 50/244**
(25) En (26) En
(21) 24197237.1 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117641
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) HONG, Seungjoon, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 521 503 A1**
H01M 10/0587 ***H01M 10/42***
H01M 50/474 ***H01M 50/486***
H01M 50/489 ***H01M 10/0567***
(52) **H01M 10/0431; H01M 10/0567; H01M 10/0587; H01M 10/4235; H01M 50/474; H01M 50/486; H01M 50/489;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24199164.5 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311166871
(54) • *SCHUTZELEMENT, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE MEMBER, ELECTROCHEMICAL APPARATUS, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION, APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) QU, Qiong, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 10/04 →(51) ***B65H 5/22***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/538***

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 521 504 A1**
H01G 11/24 ***H01G 11/42***
H01G 11/46 ***H01M 4/131***
H01M 4/133 ***H01M 4/505***
H01M 4/525 ***H01M 4/587***
H01M 10/054
(52) **H01G 11/24; H01G 11/42; H01G 11/46; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/054;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23839548.7 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024925 05.07.2023
(87) WO 2024/014376 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 JP 2022111996
(54) • *ENERGIESPEICHERELEMENT*
• *POWER STORAGE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) SEKIGUCHI, Taisei, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
NAKAI, Kenta, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
UEHIRA, Kenta, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
KANEKO, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
YAMAKAWA, Yuto, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 521 505 A2**
(52) **H01M 4/625; H01M 4/13; H01M 4/622;** B82Y 30/00; C01B 2204/04; C01B 2204/065; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/139; H01M 4/5825; H01M 4/623; H01M 4/661; H01M 10/052; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25150341.3 (22) 30.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2014 US 201414530007
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIEELEKTRODEN MIT GRAPHENKOHLENSTOFFPARTIKELN*
• *LITHIUM ION BATTERY ELECTRODES INCLUDING GRAPHENIC CARBON PARTICLES*
• *ÉLECTRODES DE BATTERIE AU LITHIUM-ION COMPRENANT DES PARTICULES DE CARBONE GRAPHÉNIQUE*
(71) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) Hellring, Stuart D., Pittsburgh, Pennsylvania 15243, US
Daughenbaugh, Randy E., Monroeville, Pennsylvania 15146, US
Vanier, Noel R., Wexford, Pennsylvania 15090, US
Hung, Cheng-Hung, Wexford, Pennsylvania 15090, US
Burgman, John W., Wexford, Pennsylvania 15090, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 15791200.7 / 3 213 362

H01M 10/052 →(51) ***C08F 297/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/133*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/525*

(51) *H01M 10/0525* (11) **4 521 506 A2**
(52) **H01B 1/06; C01G 23/006; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** C01P 2004/61; C01P 2004/62; H01M 2300/0068; H01M 2300/008; H01M 2300/0094; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25153858.3 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2020 JP 2020048456
(54) • *FESTELEKTROLYTMATERIAL UND ZELLE DAMIT*
• *SOLID ELECTROLYTE MATERIAL AND CELL USING SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE SOLIDE ET CELLULE L'UTILISANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SAKAIDA, Masashi, Osaka-shi, JP
NAKAMA, Yoshimasa, Osaka-shi, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20926096.7 / 4 123 746

H01M 10/0525 →(51) *C01B 33/021*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/133*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/136*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/66*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 50/431*

H01M 10/054 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/054 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/133*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 50/431*

H01M 10/0565 →(51) *C08F 297/04*

(51) *H01M 10/0567* (11) **4 521 507 A1**
H01M 10/054
(52) **H01M 10/054; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22947112.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099798 20.06.2022
(87) WO 2023/245331 2023/52 28.12.2023
(54) • *ELEKTROLYT, NATRIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE, SODIUM ION SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLECTROLYTE, BATTERIE SECONDAIRE AU SODIUM-ION, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/0567 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/0585 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0587 →(51) *H01M 50/216*

(51) *H01M 10/42* (11) **4 521 508 A1**
H01M 10/48 *H01M 50/242*
(52) **H01M 10/482; H01M 10/425; H01M 50/242;** B60L 50/64; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 2200/20; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23195565.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES BATTERIESYSTEMS*
• *BATTERY SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ipek, Eymen, 8020 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H01M 10/42* (11) **4 521 509 A1**
G01R 31/392 *H01M 10/48*
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/482; G01R 31/392; H01M 10/425;** H01M 10/0525; H01M 2010/4271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23306484.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN FÜR EIN LI-IONEN-BATTERIEPACK, MODUL ODER ZELLE UND ZUGEHÖRIGES BATTERIEPACK*
• *MONITORING METHOD FOR A LI-ION BATTERY PACK, MODULE, OR CELL, AND ASSOCIATED BATTERY PACK*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN BLOC-BATTERIE AU LITHIUM-ION, MODULE OU CELLULE, ET BLOC-BATTERIE ASSOCIÉ*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) ULLDEMOLINS, Michel, 33300 BORDEAUX, FR
CHERNOV, Sergey, 33110 LE BOUSCAT, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *H01M 10/42* (11) **4 521 510 A2**
H01M 10/48
(52) **H01M 10/48; H01M 10/425; H01M 10/486;** H01M 50/119; H01M 2010/4278
(25) En (26) En
(21) 24198723.9 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 GB 202313602
(54) • *MESSAUFSATZ FÜR BATTERIEN*
• *MEASURING ATTACHMENT FOR BATTERIES*
• *ACCESSOIRE DE MESURE POUR BATTERIES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Hird, Jonathan Robert, Cambridge, CB3 0EL, GB
Robinson, Andrew, Cambridge, CB3 0EL, GB
Campos de Faria, Debora, Cambridge, CB3 0EL, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) *H01M 10/42* (11) **4 521 511 A1**
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/58 *H01M 10/0525*
H01M 4/62
(52) **H01M 10/4235; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/622; H01M 10/0525;** H01M 4/625
(25) En (26) En
(21) 24198997.9 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202311155564
(54) • *KATHODENMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *LITHIUM-ION BATTERY CATHODE MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE CATHODE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LI, Jun, Anderson, 29621, US
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633

München, DE

H01M 10/42 →(51) *G01B 21/32*

H01M 10/42 →(51) *G01R 31/392*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/42 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/42 →(51) *H01M 50/242*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/392*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/633*

H01M 10/48 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/48 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 521 512 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/633***
H01M 10/6554 ***H01M 10/6568***
H01M 50/211

(52) **H01M 10/613;** H01M 10/625; H01M 10/633; H01M 10/6554; H01M 10/6568; H01M 50/211; H01M 10/647

(25) En (26) En
(21) 24194376.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118027
(54) • *BATTERIESYSTEM MIT KÜHLPLATTE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *BATTERY SYSTEM INCLUDING COOLING PLATE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *SYSTÈME DE BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE DE REFROIDISSEMENT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) CHOI, Yang Kyu, 34124 Daejeon, KR
YOO, Tak Kyung, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 521 513 A1**
H01M 10/643 ***H01M 10/647***
H01M 10/6551 ***H01M 50/102***
H01M 50/103 ***H01M 50/107***
H01M 10/052

(52) **H01M 10/052; H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 50/102; H01M 50/103; H01M 50/107;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24195977.4 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 CN 202311081746
(54) • *BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY CELL AND ELECTRIC EQUIPMENT USING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE L'UTILISANT*
(71) Trina Storage Solutions (Jiangsu) Co., Ltd, No.2 Tianhe Road Trina PV Industrial Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) YANG, Fan, Changzhou, 213031, CN
JIANG, Zhiyi, Changzhou, 213031, CN
WEI, Siwei, Changzhou, 213031, CN
CHEN, Gaojian, Changzhou, 213031, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01M 10/613 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/633*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/229*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/625 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/633*

H01M 10/625 →(51) *H01M 50/229*

(51) ***H01M 10/633*** (11) **4 521 514 A2**
H01M 10/48 ***B60L 58/26***
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/635 ***H01M 10/6563***
H01M 10/6568

(52) **H01M 10/613;** B60L 58/26; H01M 10/486; H01M 10/625; H01M 10/633; H01M 10/635; H01M 10/6563; H01M 10/6568

(25) De (26) De
(21) 24199188.4 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023208773
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TEMPERIEREN EINER BATTERIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF A BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UNE BATTERIE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Brendel, Thomas, 40822 Mettmann, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01M 10/633 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/635 →(51) *H01M 10/633*

H01M 10/643 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/643 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6553 →(51) *H01M 10/6556*

(51) ***H01M 10/6554*** (11) **4 521 515 A1**
H01M 10/6562 ***H01M 50/209***
H01M 50/264 ***H01M 50/271***

(52) **H01M 50/209;** H01M 10/6554; H01M 10/6562; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/262; H01M 50/264; H01M 50/271; H01M 2220/20

(25) It (26) En
(21) 24198623.1 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018372
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUGBATTERIESYSTEM*
• *FIXING SYSTEM FOR A VEHICULAR BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR SYSTÈME DE BATTERIE DE VÉHICULE*
(71) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) SIMONETTI, Marco, 10156 TORINO, IT
MARIANI, Alessandro, 10156 TORINO, IT
MERRITT, Simon David, 10156 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 521 516 A1**
H01M 10/643 ***H01M 10/6553***
H01M 50/358 ***H01M 50/367***
H01M 50/593 ***H01M 50/213***

(52) **H01M 10/643;** H01M 10/6553; H01M 10/6556; H01M 50/213; H01M 50/358; H01M 50/367; H01M 50/593

(25) En (26) En
(21) 23195430.6 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEZELLENBEFESTIGUNG*
• *BATTERY CELL FIXTURE WITH COOLING AND DEGASSING AREAS*
• *FIXATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(72) Ganthaler, Christoph, 21056 Naturno BZ, IT
Dill, Peter, 85051 Ingolstadt, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

H01M 10/6556 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/229*

H01M 10/6562 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 10/6563 →(51) *H01M 10/633*

H01M 10/6568 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/633*

H01M 10/6569 →(51) *B60H 1/00*

H01M 14/00 →(51) *H02J 3/28*

(51) ***H01M 50/102*** (11) **4 521 517 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/367***

(52) **H01M 50/102;** H01M 50/3425; H01M 50/367; H01M 50/103

(25) En (26) En
(21) 24164916.9 (22) 20.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 KR 20230120315

(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) CHEONG, Hoemin, 34124 Daejeon, KR
KWAK, Seung Ho, 34124 Daejeon, KR
JU, Seung Hoon, 34124 Daejeon, KR

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/102 →(51) ***H01M 10/613***

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 521 518 A2**
H01M 50/528 ***H01M 50/54***

(52) **H01M 50/528; H01M 50/103; H01M 50/54; H01M 50/548**

(25) En (26) En

(21) 24191387.0 (22) 29.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 JP 2023147004

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD OF MANUFACTURING SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE*

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP

(72) YASUDA, Masawo, Tokyo, 103-0022, JP
WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo, 103-0022, JP
IMANISHI, Hiroaki, Tokyo, 103-0022, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 521 519 A1**
H01M 50/117 ***H01M 50/124***
H01M 50/131 ***H01M 50/342***

(52) **H01M 50/103; H01M 50/117; H01M 50/124; H01M 50/131; H01M 50/3425;** H01M 50/119

(25) En (26) En

(21) 24197564.8 (22) 30.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 KR 20230120405
10.11.2023 KR 20230155172

(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *CELLULE DE BATTERIE*

(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) CHEONG, Hoemin, 34124 Daejeon, KR
KWAK, Seung Ho, 34124 Daejeon, KR
JU, Seung Hoon, 34124 Daejeon, KR
PAK, Byeong Jun, 34124 Daejeon, KR
LEE, Dong Hyee, 34124 Daejeon, KR

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 521 520 A1**
H01M 50/117 ***H01M 50/131***
H01M 50/342

(52) **H01M 50/3425; H01M 50/103; H01M 50/117; H01M 50/131;** H01M 50/119; H01M 50/133

(25) En (26) En

(21) 24197636.4 (22) 30.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 KR 20230120339

(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) CHEONG, Hoemin, 34124 Daejeon, KR
KWAK, Seung Ho, 34124 Daejeon, KR
JU, Seung Hoon, 34124 Daejeon, KR
PAK, Byeong Jun, 34124 Daejeon, KR
LEE, Dong Hyee, 34124 Daejeon, KR

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/117 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/122 →(51) ***C08K 3/013***

H01M 50/122 →(51) ***C08K 3/22***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/131 →(51) ***H01M 50/103***

---

(51) ***H01M 50/14*** (11) **4 521 521 A2**
H01M 50/169 ***H01M 50/174***
H01M 50/186 ***H01M 50/188***
H01M 50/474 ***H01M 50/531***
H01M 50/548

(52) **H01M 50/169; H01M 50/14; H01M 50/174; H01M 50/186; H01M 50/188; H01M 50/474; H01M 50/531; H01M 50/548;** H01M 50/103

(25) En (26) En

(21) 24193063.5 (22) 06.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 JP 2023147002

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP

(72) WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo 103-0022, JP
IMANISHI, Hiroaki, Tokyo 103-0022, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/533***

---

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 521 522 A1**
H01M 50/16 ***H01M 50/342***
H01M 50/367

(52) **H01M 50/15; H01M 50/16; H01M 50/3425; H01M 50/367;** Y02E 60/10

(25) En (26) En

(21) 24193367.0 (22) 07.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 CN 202311164017

(54) • *UNTERES KUNSTSTOFFELEMENT, ABDECKPLATTENANORDNUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LOWER PLASTIC MEMBER, COVER PLATE ASSEMBLY, ENERGY STORAGE DEVICE, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT EN PLASTIQUE INFÉRIEUR, ENSEMBLE DE PLAQUE DE RECOUVREMENT, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(71) Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., No. 1 Benyuan Road Tongxiang High-Tech Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN

(72) CHEN, Weixin, Fujian 361100, CN
LAI, Qiqi, Fujian 361100, CN

(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

H01M 50/15 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/16 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/14***

H01M 50/174 →(51) ***H01M 50/14***

H01M 50/176 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/179 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/14***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/188 →(51) ***H01M 50/14***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/229***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/244***

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 521 523 A1**
H01M 50/289 ***H01M 50/507***
H01M 10/48 ***H01M 50/503***
H01M 50/569

(52) **H01M 50/209; H01M 10/486; H01M 50/289; H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/569**

(25) En (26) En
(21) 24198697.5 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230119186
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Hyeok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 521 524 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/289***
H01M 50/507 ***H01M 50/291***
H01M 50/383
(52) **H01M 50/209;** **H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/383; H01M 50/507;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24198788.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230119187
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Hyeok, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/6554***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/242***

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 521 525 A1**
H01M 50/242 ***H01M 50/291***
(52) **H01M 50/213; H01M 50/242; H01M 50/291;** H01M 2220/20; H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 24198546.4 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117639
(54) • *BATTERIEZELLENHALTER UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *BATTERY CELL HOLDER AND BATTERY MODULE INCLUDING THE SAME*
• *SUPPORT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Hong, Seungjoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/503***

(51) ***H01M 50/216*** (11) **4 521 526 A1**
H01M 10/0587 ***H01M 50/50***
(52) **H01M 10/0587; H01M 50/216; H01M 50/50;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22940551.9 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090930 05.05.2022
(87) WO 2023/212855 2023/45 09.11.2023
(54) • *KNOPFZELLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BUTTON CELL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PILE BOUTON ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) GAO, Huimin, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Qiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 50/22 →(51) ***H01M 50/229***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/227 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/229*** (11) **4 521 527 A1**
H01M 50/231 ***H01M 50/233***
H01M 50/204 ***H01M 50/22***
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/6556
(52) **H01M 50/204; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/22; H01M 50/229; H01M 50/231; H01M 50/233;** H01M 10/6567
(25) It (26) En
(21) 24198394.9 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018351
(54) • *BEHÄLTER MIT MINDESTENS EINER MEHRSCHICHTIGEN WAND, INSBESONDERE ZUR AUFNAHME VON BATTERIEZELLEN*
• *CONTAINER PROVIDED WITH AT LEAST ONE MULTI-LAYERED WALL, IN PARTICULAR FOR HOUSING BATTERY CELLS*
• *RÉCIPIENT MUNI D'AU MOINS UNE PAROI MULTICOUCHE, NOTAMMENT POUR LE LOGEMENT D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) BARRESI, Enzo, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 50/231 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/231 →(51) ***H01M 50/229***

H01M 50/233 →(51) ***H01M 50/229***

H01M 50/233 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/238 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 521 528 A1**
H01M 50/211 ***H01M 50/249***
H01M 50/591
(52) **H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/591;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23811933.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001281 27.01.2023
(87) WO 2023/229145 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065622
(54) • *BATTERIEMODULGEHÄUSE ZUR AUFNAHME EINES BATTERIEZELLENSTAPELS*
• *BATTERY MODULE HOUSING FOR ACCOMMODATING BATTERY CELL STACK*
• *BOÎTIER DE MODULE DE BATTERIE POUR LE LOGEMENT D'UN EMPILEMENT DE CELLULES DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHA, In Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 521 529 A1**
H01M 10/42 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 10/42; H01M 50/242; H01M 50/271;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24757061.7 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001173 25.01.2024
(87) WO 2024/172331 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 KR 20230018619
(54) • *BATTERIEPACK MIT HERVORRAGENDER STOSSFESTIGKEIT*
• *BATTERY PACK HAVING EXCELLENT SHOCK RESISTANCE*
• *BLOC-BATTERIE AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Jae Young, Daejeon 34122, KR
SON, Hyuk Joon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Hyun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Dae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/213*

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 521 530 A1**
H01M 50/249 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/613; H01M 50/244; H01M 50/249**
(25) Zh (26) En
(21) 22943116.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095024 25.05.2022
(87) WO 2023/225911 2023/48 30.11.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central Central and Western District, Hong Kong, HK
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 521 531 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22969837.8 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144191 30.12.2022
(87) WO 2024/138695 2024/27 04.07.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WANG, Zhi, Ningde City, Fujian 352100, CN
SHI, Weigang, Ningde City, Fujian 352100, CN
WU, Guangdang, Ningde City, Fujian 352100, CN
SHI, Si, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 521 532 A1**
H01M 50/233 ***H01M 50/289***
H01M 50/224
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24813088.2 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/077714 20.02.2024
(87) WO 2025/001186 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 CN 202321659485 U
(54) • *EXTERNER BATTERIEMODULRAHMEN, BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *EXTERNAL BATTERY MODULE FRAME, BATTERY MODULE, AND BATTERY PACK*
• *CADRE DE MODULE DE BATTERIE EXTERNE, MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd, No.38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone P.O.Box 516006, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) ZHOU, Hongquan, Guangdong 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/244 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 521 533 A2**
(52) **H01M 50/211; B60L 50/64; H01M 10/0413; H01M 10/0481; H01M 50/238; H01M 50/242; H01M 50/249;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 25150804.0 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2018 KR 20180113243
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK MIT DEM BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK COMPRISING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT LE MODULE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOU, Jung-Been, 34122 Daejeon, KR
KANG, Dal-Mo, 34122 Daejeon, KR
KWON, Min-Ho, 34122 Daejeon, KR
MUN, Jeong-O, 34122 Daejeon, KR
RYU, Jae-Uk, 34122 Daejeon, KR
LEE, Jung-Hoon, 34122 Daejeon, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 19863210.1 / 3 836 244

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/242*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/538*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/6554*

(51) ***H01M 50/271*** (11) **4 521 534 A2**
(52) **H01M 50/271; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24220338.8 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2021 US 202163250846 P
07.09.2022 US 202217939487
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY SYSTEM*
• *MODULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Xing Power Inc., Sertus Chambers, Second Floor, The Quadrant, Manglier Street, Victoria, Mahé, SC
(72) HUANG, YU-CHIEH, 114 Taipei, TW
TU, KAI-HSIANG, 114 Taipei, TW
LEE, HUNG-CHI, 114 Taipei, TW
HUANG, DE-SHIUAN, 114 Taipei, TW
SU, KENG-TA, 114 Taipei, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 22197873.7 / 4 178 008

(51) ***H01M 50/271*** (11) **4 521 535 A2**
(52) **H01M 50/271; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24220349.5 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2021 US 202163250846 P
07.09.2022 US 202217939487
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY SYSTEM*
• *MODULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Xing Power Inc., Sertus Chambers, Second Floor, The Quadrant, Manglier Street, Victoria, Mahé, SC
(72) HUANG, Yu-Chieh, 114 Taipei, TW
TU, Kai-Hsiang, 114 Taipei, TW
LEE, Hung-Chi, 114 Taipei, TW
HUANG, De-Shiuan, 114 Taipei, TW
SU, Keng-Ta, 114 Taipei, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 22197873.7 / 4 178 008

H01M 50/271 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/242*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/308*

(51) ***H01M 50/308*** (11) **4 521 536 A1**
H01M 50/317 ***H01M 50/30***
(52) **H01M 50/308; H01M 50/317; H01M 50/394**
(25) En (26) En
(21) 24198763.5 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 EP 23195506
(54) • *VENTILANORDNUNG*
• *A VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUPAPE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) YON, Fulvio Pacifico, Glenview, Illinois 60025, US
BUILLAS, Lara, Glenview, Illinois 60025, US
BARBERIS, Andrea, Glenview, Illinois 60025, US

(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

H01M 50/317 →(51) *H01M 50/308*

(51) ***H01M 50/333*** (11) **4 521 537 A1**
(52) **H01M 50/333; H01M 50/308; H01M 50/317; H01M 50/325; H01M 50/394**
(25) En (26) En
(21) 23219804.4 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 EP 23195391
(54) • *VENTIL ZUM ENTLÜFTEN UND ENTGASEN EINES GEHÄUSES EINER ELEKTROCHEMISCHEN EINRICHTUNG*
• *VALVE FOR VENTING AND DEGASSING A HOUSING OF AN ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *SOUPAPE POUR LA VENTILATION ET LE DÉGAZAGE D'UN BOÎTIER D'UN APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) MoldTecs-01-2022 GmbH, Grubenweg 22, 38667 Bad Harzburg, DE
(72) RATAJCZACK, Christelle, 53061 Laval cedex 9, FR
HEIM, Matthias, 96515 Sonneberg, DE
(74) STT Sozietät Thews & Thews, Augustaanlage 32, 68165 Mannheim, DE

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/102*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/538*

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 521 538 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/258***
(52) **H01M 50/213; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/30; H01M 50/358; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22968346.1 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144223 30.12.2022
(87) WO 2024/124645 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 CN 202211598515
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) HUANG, Weicai, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 50/358 →(51) *H01M 10/6556*

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 521 539 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/289***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24787939.8 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085123 31.03.2024
(87) WO 2024/212834 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 CN 202320827593 U
(54) • *BATTERIEANORDNUNG*
• *BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HUANG, Weicai, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/367 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/102*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 50/431*** (11) **4 521 540 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 4/136***
H01M 10/0525 ***H01M 50/446***
H01M 4/66 *H01M 4/133*
H01M 4/134
(52) **H01M 10/0562; H01M 4/136; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 4/668; H01M 10/0525; H01M 50/431; H01M 50/446;** H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 2300/0068; H01M 2300/0091
(25) En (26) En
(21) 24182885.4 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119611
(54) • *FESTELEKTROLYTSEPARATOR, FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES FESTELEKTROLYTSEPARATORS*
• *SOLID ELECTROLYTE SEPARATOR, ALL-SOLID SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF MANUFACTURING THE SOLID ELECTROLYTE SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU SÉPARATEUR D'ÉLECTROLYTE SOLIDE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Park, Taehyun, 17084 Yongin-si,Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Yongin-si,Gyeonggi-do, KR
Jo, Sungnim, 17084 Yongin-si,Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Yongin-si,Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Yongin-si,Gyeonggi-do, KR
Lim, Hyungsub, 17084 Yongin-si,Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/431*

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 521 541 A1**
(52) **H01M 50/403; H01M 50/4295; H01M 50/449; H01M 50/489; H01M 50/494;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22947581.9 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112589 15.08.2022
(87) WO 2023/245840 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 PCT/CN2022/101261
(54) • *SEPARATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHES GERÄT IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *SEPARATOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC APPLIANCE RELATED THERETO*
• *SÉPARATEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE S'Y RAPPORTANT*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central Central and Western District, Hong Kong, HK
(72) MA, Yanyun, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Ming, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Manxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/474 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/14*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/477 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/48 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/486 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/489 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/50 →(51) *H01M 50/216*

(51) ***H01M 50/503*** (11) **4 521 542 A1**
H01M 50/517 ***H01M 50/521***
H01M 50/213
(52) **H01M 50/213; H01M 50/503; H01M 50/517; H01M 50/521;** H01M 10/6553; H01M 50/593
(25) En (26) En
(21) 23195418.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEZELLENBEFESTIGUNG UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CELL FIXTURE AND BATTERY MODULE*
• *ACCESSOIRE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(72) Ganthaler, Christoph, 21056 Naturno BZ, IT

(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/517 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 50/521 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/14***

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 521 543 A1**
H01M 50/48 ***H01M 50/147***
H01M 50/186 ***H01M 50/474***
H01M 50/477 *H01M 50/103*
H01M 50/15

(52) **H01M 50/533; H01M 50/147; H01M 50/186; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/48; H01M 50/538;** H01M 50/103; H01M 50/15

(25) En (26) En
(21) 24193884.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023147001
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD OF MANUFACTURING SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo, 103-0022, JP
IMANISHI, Hiroaki, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/533 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/538*** (11) **4 521 544 A1**
H01M 50/583 ***H01M 10/04***
H01M 50/342 ***H01M 50/249***

(52) **H01M 10/04; H01M 50/249; H01M 50/342; H01M 50/538; H01M 50/583;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23912552.9 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017918 08.11.2023
(87) WO 2024/143874 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 KR 20220187775
30.05.2023 KR 20230069489
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY CELL, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Byoung-Gu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/538 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/54 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 50/14***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/583 →(51) ***H01M 50/538***

H01M 50/591 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 10/6556***

(51) ***H01M 50/636*** (11) **4 521 545 A1**
H01G 11/78 ***H01G 11/80***

(52) **H01G 11/78; H01G 11/80; H01M 50/636**

(25) Ja (26) En
(21) 23823838.0 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/021445 09.06.2023
(87) WO 2023/243548 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 JP 2022096034
(54) • *ENERGIESPEICHERELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN ENERGIESPEICHERELEMENT*
• *POWER STORAGE ELEMENT AND PRODUCTION METHOD FOR POWER STORAGE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) YAMANE Hisayuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 521 546 A1**
H01Q 9/04

(52) **H01Q 1/12;** H01Q 9/0407

(25) En (26) En
(21) 24196444.4 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363579302 P
15.08.2024 US 202418806667
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG MIT MEHREREN STRAHLUNGSRICHTUNGEN UND VERBESSERTER VERSTÄRKUNG*
• *ANTENNA DEVICE HAVING A PLURALITY OF RADIATION DIRECTIONS AND IMPROVED GAIN*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE AYANT UNE PLURALITÉ DE DIRECTIONS DE RAYONNEMENT ET UN GAIN AMÉLIORÉ*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) CHIANG, Chung-Hsin, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 521 547 A1**
H01Q 3/06 *H01Q 3/08*

(52) **H01Q 1/1228; F16B 5/0216; F16B 7/06; H01Q 1/1264; H01Q 3/06;** F16B 2/12; F16B 2033/025; H01Q 3/08

(25) En (26) En
(21) 24196910.4 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202363580625 P
(54) • *ANTENNENHALTERUNG UND ZUGEHÖRIGE ANTENNENANORDNUNGEN*
• *ANTENNA MOUNT AND RELATED ANTENNA ASSEMBLIES*
• *MONTURE D'ANTENNE ET ENSEMBLES D'ANTENNE ASSOCIÉS*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70 Claremont, North Carolina 28610, US
(72) LEWRY, Matthew Robert, Limekilns, GB
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 1/12 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 521 548 A1**
H01Q 1/38 ***H01Q 3/01***
H01Q 21/20 ***H01Q 21/28***
H01Q 23/00

(52) **H01Q 1/38; H01Q 1/2283; H01Q 3/01; H01Q 21/20; H01Q 21/28; H01Q 23/00**

(25) En (26) En
(21) 24188988.0 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 TW 112128606
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANTENNA DEVICE AND FORMING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Wistron NeWeb Corp., 20 Park Avenue II Hsinchu Science Park, Hsinchu 308, TW
(72) Lee, Yi-Chih, 308 Hsinchu, TW
Chan, Chao-Chieh, 308 Hsinchu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 521 549 A1**

H01Q 1/12

(52) **H01Q 1/2233; H01Q 1/1207**
(25) En (26) En
(21) 24195554.1 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.09.2023 US 202318244245
(54) • *BREITBANDIGE LTE-INTERNET-DER-DINGE-ANTENNE FÜR WASSERZÄHLER*
• *WIDEBAND LTE INTERNET-OF-THINGS ANTENNA FOR WATER METER*
• *ANTENNE LTE LARGE BANDE POUR COMPTEUR D'EAU*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SINGHVI, Shalu, Charlotte, 28202, US
OSBORNE, Steven, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01Q 1/22 →(51) ***G01F 23/284***

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 521 550 A1**
H01Q 21/24 ***H01Q 21/28***
H01Q 25/00
(52) **H01Q 21/28; H01Q 1/243; H01Q 21/24; H01Q 25/001; H01Q 25/005**
(25) En (26) En
(21) 24198059.8 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202363581023 P
30.08.2024 US 202418821119
(54) • *MIMO-ANTENNENSYSTEM*
• *MIMO ANTENNA SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANTENNE MIMO*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) Chung-Hsin, CHIANG, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 521 551 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24765006.2 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009873 10.07.2024
(87) WO 2025/018690 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 KR 20230094013
25.08.2023 KR 20230112038
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SEITLICHER ANTENNENSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING LATERAL ANTENNA STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE D'ANTENNE LATÉRALE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Hyungseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01Q 1/24 →(51) ***H01R 24/38***

H01Q 1/24 →(51) ***H04M 1/02***

H01Q 1/24 →(51) ***H05K 1/14***

(51) ***H01Q 1/28*** (11) **4 521 552 A1**
H01Q 3/04 ***H01Q 3/26***
H01Q 3/24 *H01Q 21/08*
(52) **H01Q 1/28; H01Q 3/04; H01Q 3/2611;** H01Q 3/24; H01Q 21/08
(25) En (26) En
(21) 24193421.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318460988
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER HOCHFREQUENZ-VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *VEHICLE WITH A RADIO FREQUENCY DEVICE AND ASSOCIATED METHODS*
• *VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF RADIOFRÉQUENCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Harris Global Communications, Inc., 80 State Street, Albany, NY 12207, US
(72) BUDUSON, James, North Chili, 14514, US
MAJKOWSKI, Joseph D., Pittsford, 14534, US
BURKE, Peter, Hilton, 14468, US
HOOD, James J., Victor, 14564, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H01Q 1/28*** (11) **4 521 553 A1**
B64U 10/00 ***H01Q 3/26***
G01S 7/36 ***H01Q 3/04***
B64U 101/00
(52) **H01Q 1/28; B64U 10/00; G01S 7/36; H01Q 3/04; H01Q 3/2623;** B64U 2101/00
(25) En (26) En
(21) 24193628.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318460951
(54) • *HOCHFREQUENZVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *RADIO FREQUENCY DEVICE FOR A VEHICLE AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF RADIOFRÉQUENCE POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Harris Global Communications, Inc., 80 State Street, Albany, NY 12207, US
(72) BUDUSON, James, North Chili, 14514, US
MAJKOWSKI, Joseph D., Pittsford, 14534, US
BURKE, Peter, Hilton, 14468, US
HOOD, James J., Victor, 14564, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 521 554 A1**
(52) **H01Q 1/12; H01Q 1/36; H01Q 1/50; H01Q 5/30; H01Q 9/16; H01Q 15/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23881711.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/125202 18.10.2023
(87) WO 2024/088133 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211305658
(54) • *DOPPELFREQUENZ-STRAHLUNGSEINHEIT MIT GEMEINSAMER APERTUR UND ANTENNE*
• *DUAL-FREQUENCY SHARED-APERTURE RADIATION UNIT AND ANTENNA*
• *UNITÉ DE RAYONNEMENT À OUVERTURE PARTAGÉE À DOUBLE FRÉQUENCE ET ANTENNE*
(71) CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd., No. 1 Tanhu 2nd Road, Canglong Island, Jiangxia District Wuhan, Hubei 430205, CN
(72) ZHANG, Qiang, Wuhan, Hubei 430205, CN
LIU, Zhenggui, Wuhan, Hubei 430205, CN
PAN, Lijun, Wuhan, Hubei 430205, CN
LV, Chenfei, Wuhan, Hubei 430205, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H01Q 1/38*** (11) **4 521 555 A1**
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/38; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 13/10; H01Q 21/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23867443.6 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/119355 18.09.2023
(87) WO 2024/061154 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 CN 202211147258
(54) • *ANTENNENEINHEIT, ANTENNENANORDNUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA UNIT, ANTENNA ARRAY, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *UNITÉ D'ANTENNE, RÉSEAU ANTENNAIRE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Mao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Qiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H01Q 1/52*** (11) **4 521 556 A1**
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 21/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23915701.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/131509 14.11.2023

(87) WO 2024/148943 2024/29 18.07.2024
(30) 13.01.2023 CN 202310083904
(54) • *ENDGERÄTEANTENNENSYSTEM*
• *TERMINAL ANTENNA SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANTENNE DE BORNE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Yuanpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01Q 3/00*** ***H04B 17/15*** (11) **4 521 557 A1** ***H01Q 25/00***
(52) **H01Q 3/00; H01Q 25/00; H04B 17/15**
(25) Zh (26) En
(21) 22948332.6 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102122 29.06.2022
(87) WO 2024/000212 2024/01 04.01.2024
(54) • *ANTENNENARCHITEKTUR UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ANTENNENVERSTÄRKUNG*
• *ANTENNA ARCHITECTURE, AND METHOD FOR IMPROVING ANTENNA GAIN*
• *ARCHITECTURE D'ANTENNE ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE GAIN D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Mengkui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZOU, Keli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chuanhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01Q 3/01 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 3/04 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 3/06 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 3/08 →(51) ***H01R 24/38***

H01Q 3/26 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 9/04 →(51) ***H01Q 1/12***

(51) ***H01Q 15/00*** (11) **4 521 558 A1**
(52) **H01Q 3/30; H01Q 15/00; H01Q 21/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23802649.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090631 25.04.2023
(87) WO 2023/216875 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 CN 202210489719
(54) • *ELEKTRISCH ABSTIMMBARE LUFTSCHNITTSTELLE FÜR EINE METAOBERFLÄCHE UND STRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR INTERFACE ELECTRICALLY TUNABLE METASURFACE AND RADIATION DEVICE*
• *MÉTASURFACE ÉLECTRIQUEMENT ACCORDABLE D'INTERFACE RADIO ET DISPOSITIF DE RAYONNEMENT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHEN, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

H01Q 21/20 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 21/24 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01Q 21/30*** (11) **4 521 559 A1**
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 13/10; H01Q 21/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23830017.2 (22) 17.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100909 17.06.2023
(87) WO 2024/001837 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210745490
27.10.2022 CN 202211330940
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Pengfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hanyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01Q 23/00 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 3/00***

(51) ***H01R 4/64*** ***H01R 4/56*** ***H02G 3/06*** (11) **4 521 560 A1** ***H01R 4/60***
(52) **H01R 4/60; H01R 4/643;** F16L 19/065; H01R 4/56; H02G 3/0675; H02G 3/0691
(25) En (26) En
(21) 24198695.9 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 US 202318462811
(54) • *KEGEL ZUR BEREITSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN KONTAKTS IN DER ERDUNG EINES ELEKTRISCHEN SYSTEMS*
• *GROUND CONES FOR PROVIDING ELECTRICAL CONTACT IN GROUNDING OF AN ELECTRICAL SYSTEM*
• *CÔNES DE MISE À LA TERRE POUR FOURNIR UN CONTACT ÉLECTRIQUE DANS LA MISE À LA TERRE D'UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) COOPER, Anthony, 5400 Baden, CH
JAFFARI, Andy, 5400 Baden, CH
LOPEZ, Omar, 5400 Baden, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01R 9/24 →(51) ***H01H 9/22***

H01R 12/77 →(51) ***H05K 1/14***

(51) ***H01R 13/02*** ***H01R 13/40*** (11) **4 521 561 A1** ***H01R 24/00***
(52) **H01R 12/73; H01R 12/57; H01R 12/716; H01R 13/02; H01R 13/40; H01R 24/00;** H01R 13/6594
(25) Zh (26) En
(21) 23854268.2 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111393 07.08.2023
(87) WO 2024/037365 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 CN 202210987879
(54) • *VERBINDERANORDNUNG, ERSTER VERBINDER, ZWEITER VERBINDER, GERÄTEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY, FIRST CONNECTOR, SECOND CONNECTOR, DEVICE MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR, PREMIER CONNECTEUR, DEUXIÈME CONNECTEUR, MODULE DE DISPOSITIF, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Zhiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Suining, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Tien Chieh, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Huihe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01R 13/02 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 13/04 →(51) ***H01R 13/10***

(51) ***H01R 13/10*** ***H01R 13/04*** ***H01R 13/514*** (11) **4 521 562 A1** ***H01R 13/73***
(52) **H01R 13/04; H01R 13/10; H01R 13/514; H01R 13/73;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En

(21) 22940784.6 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142189 27.12.2022
(87) WO 2023/213090 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202221074330 U
(54) • *FOTOVOLTAISCHER VERBINDER*
• *PHOTOVOLTAIC CONNECTOR*
• *CONNECTEUR PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) SHEN, Zhanliang, Hefei, Anhui 230088, CN
YU, Yanfei, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Peng, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

H01R 13/24 →(51) ***H05K 1/14***

H01R 13/40 →(51) ***H01R 13/02***

H01R 13/514 →(51) ***H01R 13/10***

(51) ***H01R 13/58*** (11) **4 521 563 A1**
H01R 13/59
(52) **H01R 13/5837; H01R 13/59; H02G 15/007;** H01R 13/5816
(25) En (26) En
(21) 24198733.8 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202363536738 P
(54) • *KABELVERSCHRAUBUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN STECKVERBINDER UND ELEKTRISCHER STECKVERBINDER*
• *CABLE GLAND FOR AN ELECTRICAL CONNECTOR AND ELECTRICAL CONNECTOR*
• *PRESSE-ÉTOUPE POUR CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) Samaniego, Juan, Schaumburg, US
Griepenstroh, Sebastian, Lübbecke, DE
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

H01R 13/59 →(51) ***H01R 13/58***

H01R 13/62 →(51) ***H01H 9/22***

H01R 13/621 →(51) ***H01R 24/38***

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 521 564 A1**
H01R 13/64 ***H01R 13/02***
(52) **H01R 13/111; B60L 53/16; H01R 13/02; H01R 13/629; H01R 13/64;** H01R 13/03; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 23814659.1 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077358 21.02.2023
(87) WO 2023/231460 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202221338538 U
(54) • *LADEENDGERÄT UND LADEBASIS*
• *CHARGING TERMINAL AND CHARGING BASE*
• *BORNE DE CHARGE ET BASE DE CHARGE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) YANG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Lufeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01R 13/64 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 13/646 →(51) ***H01R 24/38***

H01R 13/719 →(51) ***H01R 24/38***

H01R 13/73 →(51) ***H01R 13/10***

H01R 24/00 →(51) ***H01R 13/02***

(51) ***H01R 24/38*** (11) **4 521 565 A1**
H01Q 1/24 ***H01R 13/719***
H01R 13/646 ***H01Q 3/08***
H01R 24/60 ***H01R 13/621***
H01R 107/00
(52) **H01Q 1/24; H01Q 3/08; H01R 13/621; H01R 13/646; H01R 13/719; H01R 24/38; H01R 24/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23799694.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006085 04.05.2023
(87) WO 2023/214813 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055546
16.05.2022 KR 20220059648
03.05.2023 KR 20230058003
(54) • *KLEINZELLIGE BASISSTATIONSANTENNENVORRICHTUNG UND VERBINDER DAFÜR*
• *SMALL CELL BASE STATION ANTENNA APPARATUS AND CONNECTOR FOR SAME*
• *APPAREIL D'ANTENNE DE STATION DE BASE DE PETITE CELLULE ET CONNECTEUR ASSOCIÉ*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) KIM, Duk Yong, Yongin-si Gyeonggi-do 17086, KR
JEONG, Bae Mook, Suwon-si Gyeonggi-do 16545, KR
JI, Kyo Sung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18484, KR
RYU, Chi Back, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18392, KR
PARK, Won Jun, Yongin-si Gyeonggi-do 17134, KR
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

H01R 24/60 →(51) ***H01R 24/38***

H01R 43/052 →(51) ***H01R 43/055***

(51) ***H01R 43/055*** (11) **4 521 566 A1**
B30B 15/32 ***H01R 43/052***
B30B 15/00 *H01R 4/18*
(52) **H01R 43/052; B30B 15/0082; B30B 15/32; H01R 43/055;** H01R 4/182
(25) En (26) En
(21) 24196433.7 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202322338462 U
(54) • *CRIMP-SYSTEM*
• *CRIMPING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SERTISSAGE*
(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Meng, Qiao, Shanghai, 200233, CN
Zhang, Shen, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 43/20 →(51) ***B25J 9/16***

H01R 43/26 →(51) ***B25J 9/16***

H01R 107/00 →(51) ***H01R 24/38***

(51) ***H01S 5/068*** (11) **4 521 567 A1**
H01S 5/30 ***H01S 5/22***
(25) Zh (26) En
(21) 24799471.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/077051 08.02.2024
(87) WO 2025/015908 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 CN 202310884837
(54) • *KANTENEMITTIERENDE LICHTEMITTIERENDE HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *EDGE-EMITTING SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE ÉLECTROLUMINESCENTE À SEMI-CONDUCTEUR À ÉMISSION LATÉRALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Suzhou Everbright Photonics Co., Ltd., No.56 Lijiang Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
Everbright Institute of Semiconductor Photonics Co., Ltd., Bldg 1, A Area No.56 Lijiang Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(72) WANG, Jun, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
TAN, Shaoyang, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
SHAO, Ye, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
LI, Quanling, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
MIN, Dayong, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H01S 5/11*** (11) **4 521 568 A1**
H01S 5/183
(52) **H01S 5/11; H01S 5/183; H01S 5/185**
(25) Ja (26) En
(21) 23823728.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/020608 02.06.2023
(87) WO 2023/243435 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 JP 2022095656
(54) • *OBERFLÄCHENEMITTIERENDES LASERELEMENT*
• *SURFACE-EMITTING LASER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT LASER À ÉMISSION DE SURFACE*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Stanley Electric Co. Ltd., 2-9-13, Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) NODA, Susumu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
INOUE, Takuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KOIZUMI, Tomoaki, Tokyo 153-8636, JP
EMOTO, Kei, Tokyo 153-8636, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H01S 5/183*** (11) **4 521 569 A1**
H01S 5/42
(52) **H01S 5/18386;** G02F 1/03; G02F 1/0322; H01S 5/18302; H01S 5/423; G02F 1/292; H01S 5/04254; H01S 5/11; H01S 5/187
(25) En (26) En
(21) 24208431.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363532778 P
05.04.2024 US 202463575281 P
13.08.2024 US 202418802317
(54) • *ULTRASCHNELLER MODULATIONSOBERFLÄCHENEMISSIONSLASER MIT VERTIKALEM RESONATOR (VCSEL)*
• *ULTRAFAST MODULATION VERTICAL-CAVITY SURFACE-EMITTING LASER (VCSEL)*
• *LASER À ÉMISSION PAR LA SURFACE À CAVITÉ VERTICALE À MODULATION ULTRARAPIDE (VCSEL)*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) TEISSIER, Jean, Wilmington, 19890, US
MAINEULT, Wilfried, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 24194522.9 / 4 510 397

H01S 5/183 →(51) ***H01S 5/11***

H01S 5/22 →(51) ***H01S 5/068***

H01S 5/30 →(51) ***H01S 5/068***

H01S 5/42 →(51) ***H01S 5/183***

(51) ***H02B 1/30*** (11) **4 521 570 A1**
H02G 1/00
(52) **B60L 53/31; H02J 7/0042;** H02B 1/28; H02B 1/301; H02J 7/0044
(25) En (26) En
(21) 23202651.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118610
(54) • *LADEGERÄT*
• *CHARGER*
• *CHARGEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
Mirae Korea Co., Ltd., 68, 4sandan 5-gil Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR
(72) KIM, Cheolsoo, 06772 Seoul, KR
HAN, Dongkwon, 31040 Chungcheongnam-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02B 1/56 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***H02B 13/00*** (11) **4 521 571 A1**
(52) **H02B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24192912.4 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202311099027
(54) • *KASTENFÖRMIGE UNTERSTATION, ENERGIESPEICHER-STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND FOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *BOX-TYPE SUBSTATION, ENERGY STORAGE POWER SUPPLY SYSTEM, AND PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*
• *SOUS-STATION DE TYPE CAISSON, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HUANG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHAO, Yazhu, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
PAN, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHOU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WANG, Xishan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02G 1/00 →(51) ***H02B 1/30***

H02G 1/02 →(51) ***B60M 1/28***

(51) ***H02G 3/32*** (11) **4 521 572 A1**
F16L 3/04 *F16L 3/22*
F16L 3/23
(52) **H02G 3/32; F16L 3/04;** F16L 3/222; F16L 3/23
(25) En (26) En
(21) 24199177.7 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581456 P
21.11.2023 US 202363601530 P
15.07.2024 US 202463671359 P
(54) • *KABELHALTER*
• *CABLE SUPPORT*
• *SUPPORT DE CÂBLE*
(71) Erico International Corporation, 34600 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) Wilson, Eric J., Solon, US
Le Roux, Adrien, Lyon, FR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H02G 3/32 →(51) ***F16L 3/233***

(51) ***H02G 5/08*** (11) **4 521 573 A1**
(52) **H02G 5/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23799661.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006001 03.05.2023
(87) WO 2023/214780 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055674
02.05.2023 KR 20230056850
(54) • *BUSKANALVERZWEIGUNGSBOX UND BUSKANALSYSTEM DAMIT*
• *BUS DUCT BRANCHING BOX AND BUS DUCT SYSTEM HAVING SAME*
• *BOÎTIER D'EMBRANCHEMENT DE CONDUIT DE BUS ET SYSTÈME DE CONDUIT DE BUS LE COMPRENANT*
(71) LS Cable & System Ltd., LS Tower Hogye-dong 127 LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) JEONG, Geun Young, Daegu 41437, KR
LEE, Min Woo, Anyang-si Gyeonggi-do 13994, KR
KIM, Soo Gwan, Daegu 41560, KR
KIM, Won Seok, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39160, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

(51) ***H02G 15/14*** (11) **4 521 574 A1**
(52) **H02G 15/14**
(25) En (26) En
(21) 23196074.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GLEICHSTROMKABELSYSTEM*
• *DC POWER CABLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CÂBLE D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) GUSTAFSSON, Kristian, Karlskrona, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H02H 1/00 →(51) ***G01R 31/12***

H02H 1/04 →(51) ***H02H 3/24***

H02H 3/05 →(51) ***H02H 3/24***

(51) ***H02H 3/087*** (11) **4 521 575 A1**
H02H 7/18 ***H02H 9/04***
(52) **H02H 3/087; H02H 7/18; H02H 9/041**
(25) De (26) De
(21) 23196375.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(54) • *SICHERHEITSSCHALTUNG FÜR EINEN AKKUPACK*
• *SAFETY CIRCUIT FOR A BATTERY PACK*
• *CIRCUIT DE SÉCURITÉ POUR BLOC-BATTERIE*

(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) WILKA, Marcel, 73560 Böblingen, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

---

(51) ***H02H 3/24*** (11) **4 521 576 A2**
H02H 1/04 ***H02H 3/05***
(52) **H02H 3/24;** H02H 1/04; H02H 3/05
(25) En (26) En
(21) 24199049.8 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318242728
(54) • *ANHALTENDER UNTERSPANNUNGSSCHUTZ*
• *SUSTAINED UNDERVOLTAGE PROTECTION*
• *PROTECTION CONTRE LES SOUS-TENSIONS SOUTENUE*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SEAGREN, Robert L., Rockford, IL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02H 7/18 →(51) ***H02H 3/087***

H02H 9/04 →(51) ***H02H 3/087***

H02J 1/06 →(51) ***B60R 16/033***

H02J 1/08 →(51) ***B60L 1/00***

---

(51) ***H02J 1/10*** (11) **4 521 577 A1**
H02J 7/00 ***H02J 7/34***
(52) **H02J 7/345; H02J 1/102; H02J 7/0013; H02J 7/0063;** H02J 1/08
(25) En (26) En
(21) 23195981.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Viatkin, Aleksandr, 723 38 Västerås, SE
Chou, Shih-Feng, 723 42 Västerås, SE
Bai, Haofeng, 722 12 Västerås, SE
Tayyebi, Ali, 723 59 Västerås, SE
Svensson, Jan, 723 46 Västerås, SE
Khan, Akif Zia, 31-416 Krakow, PL
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H02J 1/10*** (11) **4 521 578 A1**
H02J 7/34 ***H02J 9/06***
H02J 3/18
(52) **H02J 1/102; H02J 3/1807; H02J 7/34; H02J 9/061**
(25) En (26) En
(21) 24199030.8 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363581320 P
(54) • *LEISTUNGSSYSTEM ZUR ADRESSIERUNG DER SPITZENBELASTUNG IN ANLAGEN MIT INSTABILEN ENERGIEQUELLEN ODER HOHEN DYNAMISCHEN LASTEN*
• *POWER SYSTEM TO ADDRESS PEAK LOADING IN INSTALLATIONS WITH UNSTABLE ENERGY SOURCES OR HIGH DYNAMIC LOADS*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR TRAITER UNE CHARGE DE CRÊTE DANS DES INSTALLATIONS DOTÉES DE SOURCES D'ÉNERGIE INSTABLES OU DE CHARGES DYNAMIQUES ÉLEVÉES*

(71) Flex Ltd., 2 Changi South Lane, 486123 Singapore, SG
(72) MYERS, Robert L., Austin, TX, 78726, US
CHUNG, Yi Yuan, 486123 Singapore, SG
NOVAK, James P., Austin, TX, 78759, US
CHUNG, Pei Chiao, 486123 Singapore, SG
PAVOLVSKY, Igor, 486123 Singapore, SG
NELSON, James E., 486123 Singapore, SG
RAZ, Guy, 486123 Singapore, SG
TIKHONSKI, Alexei, Austin, TX, 78759, US
TSANG, Sung Hsiang, 486123 Singapore, SG
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H02J 1/14*** (11) **4 521 579 A1**
B60H 1/00 ***B60L 1/00***
B60H 1/32
(52) **H02J 1/14; B60H 1/32; B60L 1/00;** H02J 2310/46; H02J 2310/64
(25) En (26) En
(21) 23195303.5 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *POWER MANAGEMENT OF A VEHICLE*
• *GESTION DE PUISSANCE D'UN VÉHICULE*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WEDDING, Christoffer, 416 72 Göteborg, SE
NORDHOLM, Linus, 436 40 Göteborg, SE
JIANG, Bincheng, 412 52 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 521 580 A1**
H02J 9/06
(52) **H02J 9/068; H02J 3/007**
(25) En (26) En
(21) 24198710.6 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463869
(54) • *STATISCHE ÜBERTRAGUNGSSCHALTER MIT INTELLIGENTER ÜBERBRÜCKUNG*
• *STATIC TRANSFER SWITCHES WITH INTELLIGENT BYPASS*
• *COMMUTATEURS DE TRANSFERT STATIQUE AVEC DÉRIVATION INTELLIGENTE*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KENDZIA III, Thomas Anthony, 5400 Baden, CH
BOSE, Veerakumar, 5400 Baden, CH
BELCASTRO, Christopher Alan, 5400 Baden, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02J 3/00 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 521 581 A1**
(52) **H02J 3/14;** H02J 2203/20; H02J 2310/56
(25) En (26) En
(21) 23382902.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DYNAMISCHEN BETRIEB VON VERTEILUNGSSTROMNETZEN*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR DYNAMIC OPERATION OF DISTRIBUTION POWER GRIDS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE FONCTIONNEMENT DYNAMIQUE DE RÉSEAUX ÉLECTRIQUES DE DISTRIBUTION*

(71) Plexigrid SL, C/ Pedro Puig Adam s/n, 33204 Gijón, Asturias, ES
(72) Arboleya Arboleya, Pablo, Gijón, Asturias, ES
Méndez-Rebollo, Alberto, Gijón, Asturias, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 521 582 A1**
B60L 53/67 ***H02J 3/32***
H02J 7/00 ***H02J 7/02***
(52) **H02J 7/0013; B60L 53/67; H02J 3/14; H02J 3/322; H02J 7/02;** H02J 2310/48; H02J 2310/60
(25) En (26) En
(21) 24165065.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 TW 112134505
(54) • *LADESTATIONSMANAGEMENTSYSTEM*
• *CHARGING MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CHARGE*

(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHEN, Jyun-Kai, 333 Taoyuan, TW
LIU, Shih-Hung, 333 Taoyuan, TW
YEH, Tse-Hsing, 333 Taoyuan, TW
LAI, Hung-Ren, 333 Taoyuan, TW
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H02J 3/18 →(51) ***H02J 1/10***

---

(51) ***H02J 3/28*** (11) **4 521 583 A1**
H01M 14/00 ***H02J 3/32***
H02J 15/00 ***H01M 10/00***
(52) **H02J 3/32; H01M 6/32; H01M 6/34; H01M 10/00; H01M 14/00; H02J 3/28; H02J 15/00;** H02J 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23306489.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ENERGIESPEICHERUNG IN GRUNDWASSERLEITERN*
• *ENERGY STORAGE IN AQUIFERS*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE DANS DES AQUIFÈRES*

(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) WIBBERLEY, Christopher, 64018 PAU, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02J 3/28 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 7/00*** (11) **4 521 584 A1**
(52) **H02J 7/0063; H02J 3/322;** H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 24191903.4 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462210
(54) • *FLUGZEUGAUFHEBUNG FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *AIRCRAFT OVERRIDE FOR AN ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SURPASSEMENT D'AÉRONEF POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Rolls-Royce Corporation, 450 S. Meridian Street, Indianapolis, IN 46225-1103, US
(72) LONG, Stephen Andrew, Indianapolis, IN 46225-1103, US
DOUGHERTY, Michael, Indianapolis, IN 46225-1103, US
LUBECKI, Tomasz Marek, Indianapolis, IN 46225-1103, US
SASONGKO, Firman, Indianapolis, IN 46225-1103, US
GAJANAYAKE, Chandana Jayampathi, Indianapolis, IN 46225-1103, US
ZAGRODNIK, Michael Adam, Indianapolis, IN 46225-1103, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02J 3/32 →(51) ***G06Q 10/04***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/28***

---

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 521 585 A1**
(52) Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 22941492.5 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/134429 25.11.2022
(87) WO 2023/216557 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210503316
(54) • *LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *CHARGING CONTROL METHOD AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) EcoFlow Inc., RM 401, Plant nr. 1 Runheng Industrial Zone, Fuyuanyi Road Zhancheng Community, Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHANG, Chenhui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Hongtao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 3/28*** (11) **4 521 586 A1**
(52) **H02J 3/28; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22956011.5 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/114491 24.08.2022
(87) WO 2024/040462 2024/09 29.02.2024
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS FOR ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Mingzhang, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Zuoju, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02M 3/158*** ***H02M 3/156*** (11) **4 521 587 A1** ***H02J 7/34***
(52) **H02J 7/00; H02J 7/34; H02M 3/156; H02M 3/158**
(25) Ko (26) En
(21) 23827406.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/007691 05.06.2023
(87) WO 2023/249286 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 KR 20220077384
22.08.2022 KR 20220104661
(54) • *SPANNUNGSANPASSBARE LADESCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *VOLTAGE-ADJUSTABLE CHARGING CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *CIRCUIT DE CHARGE À TENSION RÉGLABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHA, Jaedeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 521 588 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23856473.6 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/111936 09.08.2023
(87) WO 2024/041383 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 CN 202211021658
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STROMVERSORGUNGSSTEUERVERFAHREN FÜR EIN BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND POWER SUPPLY CONTROL METHOD FOR BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
YU, Shijiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WU, Jiajing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/60*** ***G16Y 40/35*** (11) **4 521 589 A1** ***G16Y 10/40***
(52) **B60L 53/60; G16Y 10/40; G16Y 40/35; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23903570.2 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/044872 14.12.2023
(87) WO 2024/128286 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 JP 2022200159
(54) • *LADEGERÄTVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND LADESTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CHARGER MANAGEMENT DEVICE AND CHARGING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE CHARGEUR ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) TERADA, Ichiro, Tokyo 140-0002, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/367*** ***G01R 31/382*** (11) **4 521 590 A1** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/385***
(52) **G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/385; G01R 31/392; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23921487.7 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/019586 30.11.2023
(87) WO 2024/167114 2024/33 15.08.2024
(30) 10.02.2023 KR 20230017802
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES ZUSTANDS EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING STATE OF BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ÉTAT DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Juyoung, Daejeon 3412, KR
PARK, Heungil, Daejeon 3412, KR
SEO, Jungoh, Daejeon 3412, KR
LEE, Dajin, Daejeon 3412, KR
CHO, Inhwan, Daejeon 3412, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/22*** ***G01R 31/396*** *H01M 10/42* (11) **4 521 591 A1** ***G01R 31/392*** ***H01M 10/48*** *H01M 10/44*
(52) **H02J 7/0016; B60L 58/22; G01R 31/392; G01R 31/396; H01M 10/48; H01M 10/482; H02J 7/005;** H01M 10/441; H01M 2010/4271; H02J 7/0029; H02J 7/00712
(25) En (26) En
(21) 24164515.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 KR 20230119481
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BATTERIEAUSGLEICHSSTEUERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING BALANCE OF BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUILIBRAGE DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jong Hun, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Woo Choul, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 521 592 A1**
(52) **H02J 7/0014; H02J 7/00041; H02J 7/00043;** H02J 7/00036; H02J 7/0069; H02J 7/007182
(25) En (26) En
(21) 24188793.4 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 KR 20230118547
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES LADENS EINES BATTERIEPACKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING CHARGING OF BATTERY PACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE DE BLOC-BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Seo, Youngdong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/3835*** (11) **4 521 593 A2** ***G01R 31/67***
(52) **H02J 7/007182; G01R 31/3835; G01R 31/67; H02J 7/0047**
(25) En (26) En
(21) 24191546.1 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 KR 20230118342
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION DES OCV EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COMPENSATING OCV OF BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION D'OCV DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Kyung Sub, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***A01G 3/00*** ***H02J 7/02*** (11) **4 521 594 A1** ***A01G 3/053*** ***H02J 7/34***
(52) **H02J 7/0034; A01G 3/00; A01G 3/053; H02J 7/0036; H02J 7/0042; H02J 7/0063; H02J 7/02; H02J 7/34;** H02J 2310/22
(25) En (26) En
(21) 24199070.4 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 CN 202311154757
07.09.2023 CN 202322437325 U
07.09.2023 CN 202311155678
07.09.2023 CN 202322433844 U
07.09.2023 CN 202322433873 U
13.10.2023 CN 202322761566 U
08.01.2024 CN 202420043464 U
08.01.2024 CN 202420050536 U
(54) • *GARTENGERÄT*
• *GARDENING APPARATUS*
• *APPAREIL DE JARDINAGE*
(71) Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd., No. 65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) GAO, Liqiang, Changzhou 213023, CN
ZHUANG, Xian, Changzhou 213023, CN
LI, Zhiyuan, Changzhou 213023, CN
ZHOU, Zehuan, Changzhou 213023, CN
LI, Qiang, Changzhou 213023, CN
HUO, Xiaohui, Changzhou 213023, CN
ZHU, Yanqiang, Changzhou 213023, CN
WANG, Kai, Changzhou 213023, CN
ZHOU, Wenxia, Changzhou 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 521 595 A2**
(52) **A61B 17/07207; A61B 90/98; H02J 7/00036; H02J 50/005; H02J 50/12;** A61B 2017/00026; A61B 2017/00084; A61B 2017/00221; A61B 2017/00725; A61B 2017/00734; A61B 2017/00929; A61B 2017/07264; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2090/037; A61B 2090/038; A61B 2090/065; H02J 1/14; H02J 7/0013; H02J 7/0044; H02J 2310/23; H02J 2310/52; H02J 2310/60
(25) En (26) En
(21) 25153079.6 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2021 US 202117186345
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT MITTELN ZUR MESSUNG EINES PHYSIKALISCHEN PARAMETERS*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING MEANS TO MEASURE A PHYSICAL PARAMETER*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT DES MOYENS DE MESURE D'UN PARAMÈTRE PHYSIQUE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) CREAMER, Patrick L., New Orleans, 70118, US
HUNTER, Morgan R., Cincinnati, 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22707865.6 / 4 185 214

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/53***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 58/18***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 58/24***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/385***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/392***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/90***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 3/335***

---

(51) ***H02J 7/02*** ***H02J 7/00*** (11) **4 521 596 A1**
(52) **H02J 7/00; H02J 7/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23827336.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004582 05.04.2023
(87) WO 2023/249216 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 KR 20220076949
14.07.2022 KR 20220086916
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER STROMVERSORGUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*

- *METHOD FOR CONTROLLING POWER SUPPLY AND ELECTRONIC DEVICE USING SAME*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sangju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H02J 7/02 →(51) *H02J 3/14*

H02J 7/02 →(51) *H02J 7/00*

H02J 7/04 →(51) *H02K 16/02*

H02J 7/14 →(51) *B60L 1/00*

H02J 7/34 →(51) *B60L 1/00*

H02J 7/34 →(51) *H02J 1/10*

H02J 7/34 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 9/06*** ***A61B 6/03*** (11) **4 521 597 A1** ***A61B 6/00***
(52) **H02J 9/061; A61B 6/032; A61B 6/56; H02J 9/062**
(25) En (26) En
(21) 24194147.5 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458736
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STROMVERSORGUNG*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR POWER SUPPLY*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) GUO, Hexin, Beijing, 100176, CN
YANG, Xuyong, Beijing, 100176, CN
MIRZAEI, Saeid, Waukesha, 53188, US
DHUNGANA, Prajjwal, Waukesha, 53188, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

H02J 9/06 →(51) *H02J 1/10*

H02J 9/06 →(51) *H02J 3/00*

(51) ***H02J 13/00*** ***G01R 19/25*** (11) **4 521 598 A1**
(52) **H02J 13/00002; G01R 19/2513;** H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23195368.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON LASTPARAMETERN IN EINEM ELEKTRISCHEN NETZ*
- *METHOD FOR DETERMINING LOAD PARAMETERS IN AN ELECTRICAL GRID*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE CHARGE DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*

(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Courcelle, Maeva, 76187 Karlsruhe, DE
De Carne, Giovanni, 76227 Karlsruhe, DE
Tao, Qiucen, 76185 Karlsruhe, DE

H02J 13/00 →(51) *G06Q 10/0631*

H02J 15/00 →(51) *H02J 3/28*

(51) ***H02J 50/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 521 599 A1**
(52) **H02J 50/10; H04R 25/00**
(25) De (26) De
(21) 24188535.9 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 DE 102023207237
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES INDUKTIVEN LADEGERÄTS EINES HÖRGERÄTS UND INDUKTIVES LADEGERÄT EINES HÖRGERÄTS*
- *METHOD FOR OPERATING AN INDUCTIVE CHARGER OF A HEARING AID AND INDUCTIVE CHARGER OF A HEARING AID*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CHARGEUR INDUCTIF D'UN APPAREIL AUDITIF ET CHARGEUR INDUCTIF D'UN APPAREIL AUDITIF*

(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) NARAMPANAWE, Nishshanka Bandara, 539775 Singapur, SG
ONG, Chuan En Andrew, 539775 Singapore, SG
WEIJAND, Koen, ES-03580 L Alfàs del Pi, ES
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***H02J 50/10*** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80*** (11) **4 521 600 A1** ***H02J 50/60***
(52) **H02J 50/12; H02J 50/10; H02J 50/60; H02J 50/80**
(25) De (26) De
(21) 24197123.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 DE 102023123588
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES INDUKTIVEN KOPPLERS*
- *METHOD OF OPERATING AN INDUCTIVE COUPLER*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN COUPLEUR INDUCTIF*

(71) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
(72) Göbel, Lutz, 09387 Jahnsdorf, DE
Gerz, Tobias, 08340 Schwarzenberg, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

H02J 50/12 →(51) *H02J 50/10*

H02J 50/12 →(51) *H02J 50/90*

H02J 50/40 →(51) *H02J 50/90*

H02J 50/60 →(51) *H02J 50/10*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/10*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/90*

(51) ***H02J 50/90*** ***H02J 7/00*** ***H02J 50/40*** (11) **4 521 601 A1** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80***
(52) **H02J 7/00; H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/80; H02J 50/90**
(25) Ja (26) En
(21) 23799414.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011566 23.03.2023
(87) WO 2023/214482 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 JP 2022076577
(54) • *KONTAKTLOSES STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND KONTAKTLOSE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
- *NONCONTACT POWER FEEDING SYSTEM AND NONCONTACT POWER FEEDING APPARATUS*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION D'ÉNERGIE SANS CONTACT ET APPAREIL D'ALIMENTATION D'ÉNERGIE SANS CONTACT*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SHIBANUMA, Mitsuru, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
OBAYASHI, Kazuyoshi, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
CHO, Sungmin, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
KOBAYASHI, Katsuya, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
HASHIMOTO, Toshiya, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02K 1/00*** ***C03C 8/02*** (11) **4 521 602 A2** ***C03C 8/04***
(52) **C23C 24/082; C03C 3/064; C03C 3/066; C03C 8/02; C03C 8/04; G01D 5/2291; H01F 1/01; H01F 1/18; H02K 1/04; H02K 15/121;** C03C 2207/04; H01H 50/00
(25) En (26) En
(21) 24178375.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.06.2023 US 202318338542
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BILDUNG VON ÜBERZUGSSCHICHTEN AUF KOMPONENTEN DAVON*
- *ELECTROMECHANICAL DEVICES AND METHODS FOR FORMING COATING LAYERS ON COMPONENTS THEREOF*
- *DISPOSITIFS ÉLECTROMÉCANIQUES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE COUCHES DE REVÊTEMENT SUR DES COMPOSANTS DE CEUX-CI*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PASSMAN, Eric P., Charlotte, 28202, US

MOHAJERI, Mahdi, Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 1/18*** ***H02K 5/20*** (11) **4 521 603 A1** ***H02K 15/02*** ***H02K 55/00***
(52) **H02K 1/148; H02K 1/185; H02K 5/203; H02K 15/022; H02K 55/00**
(25) En (26) En
(21) 23386087.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SEGMENTIERTE STATORANORDNUNG*
• *SEGMENTED STATOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE STATOR SEGMENTÉ*
(71) GKN Aerospace Services Limited, 2nd Floor, One Central Boulevard Blythe Valley Park, Shirley, Solihull B90 8BG, GB
The University of Manchester, Oxford Road, Manchester M13 9PL, GB
(72) ALARCON, Vicente Climente, Solihull, B90 8BG, GB
ZHAO, Chuanli, Solihull, B90 8BG, GB
MANOLOPOULOS, Charalampos, Solihull, B90 8BG, GB
COPUS, Matthew, Solihull, B90 8BG, GB
IACCHETTI, Matteo, Manchester, M13 9PL, GB
SMITH, Sandy, Manchester, M13 9PL, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H02K 1/14 →(51) ***F16C 32/04***

(51) ***H02K 1/16*** ***H02K 1/20*** ***H02K 9/19*** (11) **4 521 604 A1** ***H02K 3/24*** ***H02K 3/34***
(52) **H02K 1/20; H02K 1/165; H02K 3/24; H02K 9/19;** H02K 3/345
(25) En (26) En
(21) 24179471.8 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117785
(54) • *SEGMENTIERTER STATORKERN*
• *SEGMENTED STATOR CORE*
• *NOYAU STATORIQUE SEGMENTÉ*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Yong Ho, 05414 Seoul, KR
CHOI, Jin Woo, 04714 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H02K 1/18 →(51) ***F16C 32/04***

H02K 1/18 →(51) ***H02K 1/14***

H02K 1/20 →(51) ***H02K 1/16***

H02K 1/20 →(51) ***H02K 9/22***

(51) ***H02K 1/278*** ***B25J 9/12*** ***H02K 29/03*** (11) **4 521 605 A1** ***H02K 7/116*** *H02K 7/14*
(52) **H02K 7/116; B25J 9/126; H02K 1/278; H02K 29/03;** H02K 7/14; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 24198319.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146731
(54) • *AKTUATOR*
• *ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) MORITANI, Koji, Kanagawa, 237-8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***H02K 1/278*** ***B25J 9/12*** ***H02K 29/03*** (11) **4 521 606 A1** ***H02K 7/116*** *H02K 7/14*
(52) **H02K 1/278; B25J 9/126; H02K 7/116; H02K 29/03;** H02K 7/14; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 24198350.1 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146730
(54) • *AKTUATOR*
• *ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) MORITANI, Koji, Kanagawa, 237-8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***H02K 3/14*** (11) **4 521 607 A2**
(52) **H02K 15/03; H02K 15/12**
(25) En (26) En
(21) 25153841.9 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2020 US 202017007099
(54) • *MAGNETKERNMONTAGEWERKZEUGE SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER MAGNETKERNANORDNUNG*
• *MAGNETIC-CORE ASSEMBLING TOOLS, AND SYSTEMS AND METHODS FOR ASSEMBLING A MAGNETIC-CORE ASSEMBLY*
• *OUTILS D'ASSEMBLAGE DE NOYAU MAGNÉTIQUE, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE DE NOYAU MAGNÉTIQUE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) PIAZZA GALARZA, Pablo Gabriel, Cincinnati, 45215, US
ISAZA-GOMEZ, Fabian, Cincinnati, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 21190904.9 / 3 961 878

H02K 3/24 →(51) ***H02K 1/16***

H02K 3/34 →(51) ***H02K 1/16***

(51) ***H02K 3/52*** ***H02K 7/18*** (11) **4 521 608 A1**
(52) **H02K 3/522; H02K 7/1838;** H02K 2203/06; H02K 2203/09; H02K 2213/03; H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 23195966.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STATOR FÜR EINEN WINDTURBINENGENERATOR, GENERATOR UND WINDTURBINE*
• *STATOR FOR A WIND TURBINE GENERATOR, GENERATOR AND WIND TURBINE*
• *STATOR POUR GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE, GÉNÉRATEUR ET ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Azar, Ziad, Sheffield S10 4ED, GB
Yusupov, Alisher, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***H02K 5/10*** (11) **4 521 609 A1**
(52) **H02K 5/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23814696.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080619 09.03.2023
(87) WO 2023/231498 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 CN 202210617201
01.06.2022 CN 202210617204
(54) • *ELEKTROMOTOR UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRIC MOTOR AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Welling (Wuhu) Motor Manufacturing Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Wuhu, Anhui 241009, CN
(72) LUO, Peiyuan, Wuhu, Anhui 241009, CN
ZHENG, Licheng, Wuhu, Anhui 241009, CN
WU, Di, Wuhu, Anhui 241009, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H02K 5/18*** ***F03D 80/60*** ***H02K 9/22*** (11) **4 521 610 A1** ***H02K 7/18***
(52) **H02K 7/1838; H02K 5/18; H02K 9/22; H02K 9/227;** F03D 80/60; F05B 2220/706
(25) En (26) En
(21) 23196570.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDTURBINENGENERATOR UND WINDTURBINE MIT SOLCH EINEM GENERATOR*

- *WIND TURBINE GENERATOR AND WIND TURBINE COMPRISING SUCH A GENERATOR*
- *GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE COMPRENANT UN TEL GÉNÉRATEUR*

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Azar, Ziad, Sheffield S10 4ED, GB
Groendahl, Erik, 8653 Them, DK
Jacobsen, Bo Nedergaard, 8300 Odder, DK
Nilifard, Reza, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02K 5/20 →(51) *H02K 1/14*

(51) ***H02K 7/00*** (11) **4 521 611 A1**
H02K 7/18
(52) **H02K 7/1846;** H02K 7/006; B60K 7/0007; B60K 2007/0038; B60K 2007/0092; B60L 2220/44
(25) En (26) En
(21) 24198220.6 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318462085
(54) • *AXIALSPALTRADMOTOR MIT HILFSLAGERUNGEN IN REIHENSCHALTUNG*
- *AXIAL GAP WHEEL MOTOR SUPPORTED BY AUXILIARY BEARINGS IN A SERIES ARRANGEMENT*
- *MOTEUR À ROUE À ENTREFER AXIAL SUPPORTÉ PAR DES PALIERS AUXILIAIRES DANS UN AGENCEMENT EN SÉRIE*

(71) Williams, Kevin, R., 41261 Park 290 Drive, Waller, TX 77484, US
(72) Williams, Kevin, R., Waller, TX 77484, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H02K 7/00 →(51) *H02K 16/02*

H02K 7/09 →(51) *F16C 32/04*

H02K 7/116 →(51) *H02K 1/278*

H02K 7/14 →(51) *F16C 32/04*

H02K 7/18 →(51) *H02K 3/52*

H02K 7/18 →(51) *H02K 5/18*

H02K 7/18 →(51) *H02K 7/00*

(51) ***H02K 9/19*** (11) **4 521 612 A1**
(52) **H02K 9/19;** H02K 2209/00
(25) En (26) En
(21) 24190496.0 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117930
(54) • *HAARNADELSPULENKÜHLSTRUKTUR FÜR HAARNADELWICKLUNGSMOTOR*
- *HAIRPIN COIL COOLING STRUCTURE FOR HAIRPIN WINDING MOTOR*
- *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT DE BOBINE EN ÉPINGLE À CHEVEUX POUR MOTEUR À ENROULEMENT EN ÉPINGLE À CHEVEUX*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) YOO, Eui Sung, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12777, KR
PARK, Hyun Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16690, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H02K 9/19*** (11) **4 521 613 A2**
(52) **B60K 1/00; H02K 5/203; H02K 7/006; H02K 7/116; H02K 9/19; H02K 11/33;** B60H 1/3229; B60K 2001/003; B60K 2001/006; B60Y 2200/91; F16H 1/20; H02K 2213/03; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 25153968.0 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2020 CN 202011063762
(54) • *INTEGRIERTES ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND ELEKTROFAHRZEUG*
- *INTEGRATED ELECTRIC DRIVING SYSTEM, AND ELECTRIC VEHICLE*
- *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE INTÉGRÉ ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LING, Heping, Shenzhen, 518118, CN
ZHAI, Zhen, Shenzhen, 518118, CN
HU, Lei, Shenzhen, 518118, CN
XIONG, Yuchao, Shenzhen, 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21874547.9 / 4 206 012

H02K 9/19 →(51) *H02K 1/16*

(51) ***H02K 9/22*** (11) **4 521 614 A1**
B66B 11/04 ***H02K 1/20***
(52) **B66B 11/04; H02K 1/16;** H02K 5/18
(25) De (26) De
(21) 23195614.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUFZUGSANLAGE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUFZUGSANLAGE*
- *LIFT ASSEMBLY, METHOD FOR PRODUCING A LIFT ASSEMBLY*
- *INSTALLATION D'ASCENSEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*

(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) Visintin, Massimiliano, 8002 Zürich, CH
Hammer, Hans-Rudolf, 6030 Ebikon, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

H02K 9/22 →(51) *H02K 5/18*

(51) ***H02K 11/02*** (11) **4 521 615 A1**
H02K 11/33 *H02K 5/18*
H02K 5/20 *H02K 5/22*
H02K 9/19 *H02K 11/01*
(52) **H02K 11/33; H02K 11/02;** H02K 5/18; H02K 5/203; H02K 5/225; H02K 9/19; H02K 11/01
(25) En (26) En
(21) 24173179.3 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311170366
(54) • *MOTORSTEUEREINHEIT, ELEKTRISCHE ANTRIEBSANORDNUNG UND FAHRZEUG*
- *MOTOR CONTROL UNIT, ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY AND VEHICLE*
- *UNITÉ DE COMMANDE DE MOTEUR, ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*

(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) JIN, Yongming, Beijing 100176, CN
SHI, Chunfu, Beijing 100176, CN
WANG, Jiuhui, Beijing 100176, CN
YE, Sheng, Beijing 100176, CN
LIU, Weixing, Beijing 100176, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H02K 11/21 →(51) *G01R 31/34*

H02K 11/215 →(51) *F16C 32/04*

H02K 11/33 →(51) *H02K 11/02*

H02K 15/00 →(51) *H02K 16/02*

H02K 15/02 →(51) *H02K 1/14*

H02K 15/02 →(51) *H02K 16/02*

H02K 15/03 →(51) *H02K 16/02*

(51) ***H02K 15/06*** (11) **4 521 616 A1**
(52) **H02K 15/066; H02K 15/10**
(25) De (26) De
(21) 23196368.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÜGEN EINER SPULENMATTE AUF EINEN STATOR EINES AUSSENLÄUFERMOTORS*
- *METHOD AND DEVICE FOR JOINING A COIL MAT TO A STATOR OF AN EXTERNAL ROTOR MOTOR*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ASSEMBLER UN TAPIS DE BOBINE SUR UN STATOR D'UN MOTEUR À ROTOR EXTÉRIEUR*

(71) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) Schmölz, Markus, 87668 Rieden, DE
Ziegler, Manfred, 86856 Hiltenfingen, DE
Ansorge, Johannes, 87785 Winterrieden, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

H02K 15/14 →(51) *H02K 16/02*

H02K 15/16 →(51) *H02K 16/02*

(51) ***H02K 16/02*** (11) **4 521 617 A1**
H02K 7/00 ***H02K 15/16***
H02K 15/00 ***H02K 15/02***
H02K 15/03 ***H02K 15/14***
H02J 7/04
(52) Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 23829534.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084013 27.03.2023
(87) WO 2024/001343 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210770799
(54) • *SCHEIBENMOTOR UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR, ANTRIEBSSTRANG UND FAHRZEUG*
• *DISC-TYPE MOTOR AND ASSEMBLING METHOD THEREFOR, POWERTRAIN AND VEHICLE*
• *MOTEUR DE TYPE DISQUE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET VÉHICULE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SHI, Chaojie, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHOU, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02K 29/03 →(51) ***H02K 1/278***

H02K 55/00 →(51) ***H02K 1/14***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 3/335***

(51) ***H02M 1/14*** (11) **4 521 618 A2**
(52) **H02M 3/1584; H02M 1/14; H02M 1/44;** H02M 1/0054; H02M 3/1586
(25) En (26) En
(21) 24213368.4 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2017 US 201762552459 P
(54) • *MEHRPHASIGES UMRICHTERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *MULTIPHASE CONVERTER SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CONVERTISSEUR MULTIPHASE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) ACTIVE-SEMI (BVI), INC., One Allen Center Suite 330 700 Central Expressway South, Allen, Texas 75013, US
(72) TRICHY, Narasimhan, Plano, 75024, US
NOGAWA, Masashi, Sachse, 75048, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18851288.3 / 3 676 681

(51) ***H02M 1/32*** ***H02M 3/00*** (11) **4 521 619 A1** ***H02M 3/335***
(52) **H02M 1/325; H02M 3/01; H02M 3/33571;** H02M 1/32
(25) En (26) En
(21) 23196322.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *STEUERUNG*
• *CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Degen, Peter Theodorus Johannes, Eindhoven, NL
Langeslag, Wilhelmus Hinderikus Maria, Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H02M 3/00 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 3/00 →(51) ***H05K 7/14***

H02M 3/156 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 3/156 →(51) ***H05K 7/14***

H02M 3/158 →(51) ***B60R 16/033***

H02M 3/158 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 3/28 →(51) ***H02M 3/335***

(51) ***H02M 3/335*** ***H02J 7/00*** (11) **4 521 620 A1** ***B60L 53/00***
(52) Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 22943551.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/137430 08.12.2022
(87) WO 2023/226364 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210587569
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND LADESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *CHARGING DEVICE AND CHARGING CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HU, Biao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Yongfa, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H02M 3/335*** ***H02M 1/00*** (11) **4 521 621 A1**
(52) Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 23810967.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/095302 19.05.2023
(87) WO 2023/226896 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210590873
(54) • *STEUERSCHALTUNG FÜR LEISTUNGSMODUL, LEISTUNGSMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTROL CIRCUIT OF POWER MODULE, POWER MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE MODULE D'ALIMENTATION, MODULE D'ALIMENTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SUN, Chenghao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
DAI, Baolei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
GUO, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02M 3/335*** ***H02M 1/00*** (11) **4 521 622 A1**
(52) Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 23811004.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/095530 22.05.2023
(87) WO 2023/226933 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210588492
(54) • *STEUERSCHALTUNG FÜR EIN STROMQUELLENMODUL UND STROMQUELLENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTROL CIRCUIT FOR POWER SOURCE MODULE, AND POWER SOURCE MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE POUR MODULE DE SOURCE D'ALIMENTATION, ET MODULE DE SOURCE D'ALIMENTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SUN, Chenghao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
DAI, Baolei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
GUO, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02M 3/335*** ***H02M 3/28*** (11) **4 521 623 A1**
(52) **H02M 1/088; H02M 3/28; H02M 3/335**
(25) Zh (26) En
(21) 23818894.0 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/094248 15.05.2023
(87) WO 2023/236729 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210631000
(54) • *WANDLER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONVERTER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CONVERTISSEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHU, Yongfa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Xiangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Jinsen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Benhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Chengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 7/48 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***H02M 7/49*** (11) **4 521 624 A1**
(52) **H02M 7/49**
(25) Ja (26) En
(21) 22940823.2 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019568 06.05.2022
(87) WO 2023/214462 2023/45 09.11.2023
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KAJIYAMA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
UDA, Ryosuke, Tokyo 100-8310, JP
TANAKA, Miwako, Tokyo 100-8310, JP
NAKAYAMA, Akito, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H02P 1/02*** (11) **4 521 625 A1**
(52) **H02P 1/022**
(25) En (26) En
(21) 23211971.9 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 CN 202311160710
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSVERBINDUNG EINES DREIPHASENMOTORS UND FESTKÖRPERMOTORANLASSER*
• *METHOD OF DETECTING FORWARD AND REVERSE CONNECTION OF THREE-PHASE MOTOR AND SOLID-STATE MOTOR STARTER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CONNEXION AVANT ET ARRIÈRE D'UN MOTEUR TRIPHASÉ ET DÉMARREUR DE MOTEUR À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) YANG, Qing, Shanghai 201203, CN
SHI, Ying, Shanghai 201203, CN
CHEN, Xiaohang, Shanghai 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H02P 3/22 →(51) ***F03D 7/02***

(51) ***H02P 6/16*** (11) **4 521 626 A1**
H02P 23/14
(52) **H02P 6/16;** H02P 23/14
(25) En (26) En
(21) 23195476.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AN ELECTRICAL MACHINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) NAGARAJ, Chandrasekhar, 415 63 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***H02P 9/48*** (11) **4 521 627 A1**
(52) **H02P 9/48;** H02P 2101/30
(25) En (26) En
(21) 24196009.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461622
(54) • *DATENAKTIVIERTER FLUGZEUGGENERATOR*
• *DATA-ENABLED AIRCRAFT GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AVION ACTIVÉ PAR DES DONNÉES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) PETERSON, Paul J., Rockford, IL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H02P 21/32*** (11) **4 521 628 A1**
H02P 25/026
(52) **H02P 21/32; H02P 25/026**
(25) Zh (26) En
(21) 23219918.2 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 CN 202311153460
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MOTORPOSITIONSSTEUERUNG*
• *MOTOR POSITION CONTROL METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE POSITION DE MOTEUR*
(71) XPT EDS (Hefei) Co., Ltd., Building F Hengchuang Intelligent Sience and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technical Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) Zeng, Jun, Hefei City 230601, CN
Wang, Kai, Hefei City 230601, CN
Liu, Chang, Hefei City 230601, CN
Zhou, Daiping, Hefei City 230601, CN
Xu, Bin, Hefei City 230601, CN
Xia, Zekun, Hefei City 230601, CN
Hong, Wilson, Hefei City 230601, CN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

H02P 23/14 →(51) ***H02P 6/16***

H02P 25/026 →(51) ***H02P 21/32***

(51) ***H02P 29/50*** (11) **4 521 629 A1**
(52) **H02P 29/50;** H02P 2101/15
(25) En (26) En
(21) 23195851.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRISCHEN GENERATORS EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRICAL GENERATOR OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Pubanz, Andre, 3818 GL Amersfoort, NL
Lagerweij, Ewout, 7322 JB Apeldoorn, NL
Rutterman, Robert, 3818 PJ Amersfoort, NL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H02S 20/00*** ***H02S 20/10*** ***F24S 25/50*** (11) **4 521 630 A1** ***H02S 20/30***
(52) **F24S 25/50; H02S 10/00; H02S 20/00; H02S 20/10; H02S 20/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23896343.3 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126479 25.10.2023
(87) WO 2024/114188 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 CN 202211536745
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND FLEXIBLE HALTERUNG DAFÜR*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND FLEXIBLE BRACKET THEREOF*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET SUPPORT FLEXIBLE ASSOCIÉ*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) DAI, Yuli, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
QIANG, Shengguan, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
PANG, Yuewen, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
QUAN, Peng, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H02S 20/00*** ***F24S 25/33*** (11) **4 521 631 A1**
(52) **H02S 20/00; F24S 25/33**
(25) De (26) De
(21) 24163951.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 DE 202023001902 U
07.09.2023 DE 202023001903 U
(54) • *PHOTOVOLTAIKMODUL, PHOTOVOLTAIKANLAGE, BAUWERK UND VERFAHREN*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE, PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY, BUILDING AND METHOD*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE, INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE, CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ*
(71) Seybold Technische Konfektionen GmbH & Co. KG, Mirweilerweg 24 + 26, 52349 Düren, DE
(72) SEYBOLD, Bernd, 52372 Kreuzau, DE
MOCK, Jan, 53121 Bonn, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

---

(51) ***H02S 20/10*** ***E04H 6/02*** (11) **4 521 632 A1** ***F24S 25/12***
(52) **H02S 20/10; E04H 6/025; F24S 25/12**
(25) De (26) De
(21) 24199223.9 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 AT 507232023
(54) • *CARPORT*
• *CARPORT*
• *ABRI DE GARAGE*
(71) Treberspurg, Martin, Penzinger Straße 58, 1140 Wien, AT
(72) Treberspurg, Martin, 1140 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

H02S 20/10 →(51) ***H02S 20/00***

H02S 20/23 →(51) ***H02S 30/00***

---

(51) ***H02S 20/30*** ***H02S 40/22*** (11) **4 521 633 A1** ***H02S 30/10***
(52) **H02S 20/30; H02S 30/10; H02S 40/22;** Y02E 10/47; Y02E 10/52
(25) Ko (26) En
(21) 23799602.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005501 21.04.2023
(87) WO 2023/214719 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056086
(54) • *SONNENKONZENTRATIONSVORRICHTUNG MIT MÖGLICHKEIT ZUR EINSTELLUNG DES WINKELS EINES LICHTKONZENTRATORS UNTER VERWENDUNG EINER GLEITSTRUKTUR*
• *SOLAR CONCENTRATION APPARATUS CAPABLE OF ADJUSTING ANGLE OF LIGHT CONCENTRATOR BY USING SLIDING STRUCTURE*
• *APPAREIL DE CONCENTRATION SOLAIRE CAPABLE DE RÉGLER L'ANGLE D'UN CONCENTRATEUR DE LUMIÈRE À L'AIDE D'UNE STRUCTURE COULISSANTE*
(71) Kim, Jung Hee, 113-505, 184 Daesan-ro Ilsanseo-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10371, KR
(72) Kim, Jung Hee, Goyang-si, Gyeonggi-do 10371, KR
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H02S 20/30 →(51) ***H02S 20/00***

---

(51) ***H02S 30/00*** ***H02S 20/23*** ***F24S 25/65*** (11) **4 521 634 A1** ***F24S 25/61*** ***F24S 25/00***
(52) **H02S 20/23; F24S 25/61; F24S 25/65; H02S 30/00;** F24S 2025/021
(25) De (26) De
(21) 23195528.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DACHBEFESTIGER MIT OPTIMIERTER ABDICHTUNG*
• *ROOF FASTENER WITH OPTIMIZED SEALING*
• *ATTACHE DE TOIT À ÉTANCHÉITÉ OPTIMISÉE*
(71) AEROCOMPACT Group Holding AG, Wollzeile 1/2/3.OG/3, 1010 Wien, AT
(72) Burger, Markus, 6791 St. Gallenkirch, AT
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

H02S 30/10 →(51) ***H02S 20/30***

H02S 40/22 →(51) ***H02S 20/30***

---

(51) ***H03D 7/14*** (11) **4 521 635 A1**
(52) **H03D 7/1441; H03D 7/1458;** H03D 2200/0023
(25) En (26) En
(21) 24186409.9 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 US 202318361302
(54) • *HOCHFREQUENZMISCHER MIT GEMEINSAMEM VORSPANNUNGSSTROM*
• *RADIO-FREQUENCY MIXER WITH SHARED BIAS CURRENT*
• *MÉLANGEUR RADIOFRÉQUENCE À COURANT DE POLARISATION PARTAGÉ*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHAKRABARTI, Anandaroop, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H03F 1/02*** (11) **4 521 636 A1**
(52) **H03F 1/02; H03F 1/56; H03F 3/19; H03F 3/21**
(25) Zh (26) En
(21) 22963818.4 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128960 01.11.2022
(87) WO 2024/092499 2024/19 10.05.2024
(54) • *DOHERTY-VERSTÄRKER UND AUSGANGSNETZWERK DAFÜR SOWIE ENTWURFSVERFAHREN FÜR DOHERTY-VERSTÄRKER*
• *DOHERTY AMPLIFIER AND OUTPUT NETWORK THEREOF, AND DOHERTY AMPLIFIER DESIGN METHOD*
• *AMPLIFICATEUR DOHERTY ET SON RÉSEAU DE SORTIE, ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'AMPLIFICATEUR DOHERTY*
(71) Suzhou Watech Electronics Co., Ltd., 10-1F, Creative Industry Park No.328 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215125, CN
(72) LIU, Haoyu, Shanghai 200127, CN
ZHENG, Shuangshuang, Shanghai 200127, CN
LIN, Liang, Shanghai 200127, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H03F 1/34*** ***H03F 1/42*** (11) **4 521 637 A1**
(52) **H03F 1/34; H03F 1/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22946884.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/024252 17.06.2022
(87) WO 2023/243068 2023/51 21.12.2023
(54) • *RÜCKGEKOPPELTER VERSTÄRKER*
• *FEEDBACK AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR À RÉTROACTION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KUDARA, Ken, Tokyo 100-8310, JP
KAMIOKA, Jun, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H03F 1/42 →(51) ***H03F 1/34***

---

(51) ***H03G 5/16*** ***H03G 9/00*** ***H03G 11/04*** (11) **4 521 638 A1** ***H03G 9/02*** *H04R 3/00*
(52) **H03G 11/04; H03G 5/165; H03G 9/005; H03G 9/025;** H04R 3/007; H04R 2430/03
(25) En (26) En
(21) 24174286.5 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.05.2023 US 202318202664
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MEHRBANDBEGRENZER MIT MEHRFACHFREQUENZBEREICH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-BAND LIMITER WITH MULTIPLE FREQUENCY RANGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LIMITEUR MULTIBANDE À PLAGE DE FRÉQUENCES MULTIPLES*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) LI, Dong Cheng, Stamford, CT, 06901, US
ZHENG, James, Stamford, CT, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H03G 9/00 →(51) ***H03G 5/16***

H03G 9/02 →(51) ***H03G 5/16***

(51) ***H03G 11/00*** (11) **4 521 639 A2**
(52) **H03G 3/3005; H03F 3/183; H03F 3/45475; H03G 7/002; H03G 7/005; H03G 11/002;** H03F 2203/45522
(25) En (26) En
(21) 24215153.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.03.2021 GB 202104341
(54) • *AUDIOSCHNITTSTELLE*
• *AUDIO INTERFACE*
• *INTERFACE AUDIO*
(71) AUDOO LIMITED, Floor 4 35 King Street Covent Garden, London WC2E 8JG, GB
(72) CLAY, Oliver James, Llanelli, SA14 7LF, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 22714514.1 / 4 238 214

H03G 11/04 →(51) ***H03G 5/16***

H03H 7/01 →(51) ***H04M 1/02***

H03H 7/38 →(51) ***H04M 1/02***

H03H 9/02 →(51) ***A61M 15/00***

(51) ***H03K 3/037*** (11) **4 521 640 A1**
H03K 3/3562
(52) **H03K 3/0372; H03K 3/35625**
(25) En (26) En
(21) 24195834.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110793
18.12.2023 KR 20230185065
(54) • *FLIPFLOP MIT NIEDRIGER LEISTUNGSAUFNAHME UND INTEGRIERTE SCHALTUNG DAMIT*
• *LOW POWER FLIP-FLOP AND INTEGRATED CIRCUIT INCLUDING THE SAME*
• *BASCULE BISTABLE À FAIBLE PUISSANCE ET CIRCUIT INTÉGRÉ LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, Sungkyunkwan University 2066, Seobu-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) LEE, Jaeha, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KONG, Baisun, 16419 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JOO, Bomin, 16419 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H03K 3/3562 →(51) ***H03K 3/037***

(51) ***H03K 17/0412*** (11) **4 521 641 A1**
H03K 17/0416 ***H03K 17/10***
H03K 17/687
(52) **H03K 17/102; H03K 17/04123; H03K 17/04163; H03K 17/6871**
(25) En (26) En
(21) 24198503.5 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318463680
(54) • *HF-SERIENSCHALTERANORDNUNG MIT SCHALTZEITBESCHLEUNIGUNG*
• *RF SERIES SWITCH ARRANGEMENT WITH SWITCHING TIME ACCELERATION*
• *COMMUTATEUR RF EN SÉRIE AVEC ACCÉLÉRATION DU TEMPS DE COMMUTATION*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) SOLOMKO, Valentyn, 81479 München, DE
SYROIEZHIN, Semen, 91052 Erlangen, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H03K 17/0412*** (11) **4 521 642 A2**
(52) **H03K 17/04123**
(25) En (26) En
(21) 25154268.4 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2020 US 202063065590 P
31.08.2020 US 202017007126
(54) • *TREIBER MIT VERSTÄRKTEM SCHALTER FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSSIGNALSCHALTUNG*
• *BOOSTED SWITCH DRIVERS FOR HIGH-SPEED SIGNAL SWITCHING*
• *CIRCUITS D'ATTAQUE DE COMMUTATEUR AMPLIFIES POUR COMMUTATION DE SIGNAL A GRANDE VITESSE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) BARDSLEY, Scott G., Wilmington, MA 01887, US
DINC, Huseyin, Wilmington, MA 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21190651.6 / 3 979 500

H03K 17/0416 →(51) ***H03K 17/0412***

H03K 17/06 →(51) ***H03K 17/284***

H03K 17/10 →(51) ***H03K 17/0412***

H03K 17/18 →(51) ***H03K 17/284***

(51) ***H03K 17/284*** (11) **4 521 643 A1**
H03K 17/06 ***H03K 17/18***
H03K 17/687
(52) **H03K 17/284; H02H 7/18; H02H 11/003; H02J 7/0034; H03K 17/063; H03K 17/6874;** H03K 2217/0081
(25) En (26) En
(21) 24168389.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 US 202318461781
(54) • *SUBSTRATPARASITENREDUKTIONSTECHNIK*
• *SUBSTRATE PARASITE REDUCTION TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE RÉDUCTION DE PARASITES DE SUBSTRAT*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) SOUNDARARAJAN, Srinivasa Prasad, 560016 Bangalore, IN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H03K 17/567*** (11) **4 521 644 A1**
(52) **H03K 17/567; H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 23/535;** H01L 23/5286; H03K 2217/0054; H10D 89/10
(25) En (26) En
(21) 24194526.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118551
29.12.2023 KR 20230197638
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT STROMTORSCHALTER*
• *INTEGRATED CIRCUIT INCLUDING POWER GATING SWITCH*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UN COMMUTATEUR DE PORTILLONNAGE DE PUISSANCE*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TANG, Hoyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Taehyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H03K 17/687 →(51) ***H03K 17/0412***

H03K 17/687 →(51) ***H03K 17/284***

(51) ***H03K 17/945*** (11) **4 521 645 A2**
(52) **H03K 17/945; H03K 17/941;** A47K 10/36; A47K 2010/3233; A47K 2010/3246; G01S 7/483; G01S 17/08; H03K 2217/94015; H03K 2217/94108
(25) En (26) En
(21) 25154025.8 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2020 US 202063132135 P
(54) • *INTELLIGENTES MODUL MIT EINSTELLBAREM FLUGZEITSENSOR*
• *SMART MODULE WITH ADJUSTABLE TIME OF FLIGHT SENSOR*
• *MODULE INTELLIGENT À CAPTEUR DE TEMPS DE VOL RÉGLABLE*
(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) MURPHY, Mark, Ballina, F26A327, IE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21213882.0 / 4 024 712

(51) ***H03K 17/97*** (11) **4 521 646 A1**
H01H 23/00 ***H01H 36/00***
(52) **H03K 17/97;** H03K 2217/96062
(25) De (26) De
(21) 23195894.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *INSTALLATIONSGERÄT MIT EINER FEDER*
• *INSTALLATION DEVICE WITH A SPRING*
• *APPAREIL D'INSTALLATION AVEC UN RESSORT*
(71) Albrecht Jung GmbH & Co. KG, Volmestrasse 1, 58579 Schalksmühle, DE
(72) Biniossek, Nik, 58099 Hagen, DE
Grabovski, Manuel, 58566 Kierspe, DE
Biller, Marius, 58095 Hagen, DE
(74) Fobbe, Tobias, Albrecht Jung GmbH & Co. KG Patentbüro Volmestraße 1, 58579 Schalksmühle Nordrhein-Westfalen, DE

---

(51) ***H03M 1/10*** (11) **4 521 647 A1**
H04Q 9/00
(52) **H04J 3/0685; H04L 12/12;** H03M 1/1076
(25) De (26) De
(21) 23195414.0 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERKENNEN EINES FEHLERS BEIM ABTASTEN EINES ANALOGSIGNALS*
• *DETECTING AN ERROR IN SAMPLING AN ANALOG SIGNAL*
• *DÉTECTION D'UNE ERREUR LORS DE L'ÉCHANTILLONNAGE D'UN SIGNAL ANALOGIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Snaidero, Fabian, 91413 Neustadt a.d. Aisch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H03M 1/12 →(51) ***B60R 16/033***

H03M 7/30 →(51) ***G06T 9/00***

H03M 13/05 →(51) ***H03M 13/45***

---

(51) ***H03M 13/45*** (11) **4 521 648 A1**
H03M 13/05
(52) **H03M 13/451; H03M 13/05**
(25) En (26) En
(21) 24193781.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244520
(54) • *KOMPLEXITÄTSGEORDNETE STATISTISCHE DECODIERUNG MIT VERBESSERTER BITWENDUNGSMUSTERORDNUNG*
• *COMPLEXITY ORDERED STATISTIC DECODING USING IMPROVED BIT FLIPPING PATTERN ORDERING*
• *DÉCODAGE STATISTIQUE ORDONNÉ PAR COMPLEXITÉ UTILISANT UN ORDRE DE MOTIF DE BASCULEMENT DE BITS AMÉLIORÉ*
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) GUNN, Joshua D., Melbourne, 32919, US
HINTON, Ryan W., Melbourne, 32919, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04B 1/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 1/04 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 1/3827*** (11) **4 521 649 A1**
H04W 52/18 ***H04W 52/30***
H04B 7/06
(52) **H04B 1/3827; H04B 7/06; H04W 52/18; H04W 52/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23839852.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009256 30.06.2023
(87) WO 2024/014758 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 KR 20220086213
18.08.2022 KR 20220103634
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER SPEZIFISCHEN ABSORPTIONSRATE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING SPECIFIC ABSORPTION RATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DÉBIT D'ABSORPTION SPÉCIFIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dohun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GHIM, Jaegon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangdon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Kyujae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Jihyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sungyoul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jimin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Deokhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04B 1/3827 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 1/40*** (11) **4 521 650 A1**
H04R 1/10
(52) **H04B 1/40; H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22968845.2 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140324 20.12.2022
(87) WO 2024/130542 2024/26 27.06.2024
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSANTENNEN-MULTIPLEXVORRICHTUNG SOWIE OHRHÖRER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TOUCH-CONTROL ANTENNA MULTIPLEXING APPARATUS, AND EARPOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE MULTIPLEXAGE D'ANTENNE À COMMANDE TACTILE, ÉCOUTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YOU, Fen, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04B 1/50 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 1/713 →(51) ***G01S 1/04***

---

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **4 521 651 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/0456; H04B 7/06; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23815150.0 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096855 29.05.2023
(87) WO 2023/231970 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210616331
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Chenglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 521 652 A1**
H04W 72/50 ***H04W 72/543***
(52) **H04B 7/06952; H04W 72/046; H04W 72/535; H04W 72/543**
(25) En (26) En
(21) 23195996.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEMEINSAME BENUTZERPLANUNG UND ANALOGE STRAHLAUSWAHL IN DER HYBRIDEN STRAHLFORMUNG*
• *JOINT USER SCHEDULING AND ANALOG BEAM CHOICE IN HYBRID BEAMFORMING*
• *PLANIFICATION D'UTILISATEUR COMMUNE ET CHOIX DE FAISCEAU ANALOGIQUE DANS UNE FORMATION DE FAISCEAU HYBRIDE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MAGGI, Lorenzo, Paris, FR
GORANTLA, Bala Venkata Ramulu, Bangalore, IN
KALYANASUNDARAM, Suresh, Bangalore, IN
GULATI, Shalini, Bangalore, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 521 653 A1**
(52) **G06N 3/084; H04B 7/0456; H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23814821.7 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/089764 21.04.2023
(87) WO 2023/231635 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210609813
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODELLÜBERTRAGUNG*
• *MODEL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE MODÈLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 1/3827*** ***H04B 1/00*** ***H04B 1/04*** (11) **4 521 654 A1** ***H04B 17/318*** ***H04B 1/50***
(52) **H04B 1/00; H04B 1/04; H04B 1/3827; H04B 1/50; H04B 7/06; H04B 17/318**
(25) Ko (26) En
(21) 23820059.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007631 02.06.2023
(87) WO 2023/239123 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220068956
30.06.2022 KR 20220080893
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SENDEANTENNENAUSWAHLVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND TRANSMISSION ANTENNA SELECTION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE SÉLECTION D'ANTENNE D'ÉMISSION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MIN, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Wonhyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yelim, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jinseong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Seunghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Kyoungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Sanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 521 655 A1**
(52) **H04B 7/06956; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 24199605.7 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 US 202318465044
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNG DER ANTENNENSTRAHLRICHTCHARAKTERISTIK AUF BASIS DER AUSRICHTUNG EINER VORRICHTUNG*
• *DYNAMICALLY ADJUSTING ANTENNA BEAM DIRECTIVITY BASED ON ORIENTATION OF DEVICE*
• *RÉGLAGE DYNAMIQUE DE LA DIRECTIVITÉ DE FAISCEAU D'ANTENNE SUR LA BASE DE L'ORIENTATION D'UN DISPOSITIF*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) DREILING, Ryan P., Shawnee, 66216, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04B 7/06 → (51) ***H04B 1/3827***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 521 656 A1**
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18521**
(25) En (26) En
(21) 23195646.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *NTN AUF BASIS VON VLOS-GETRENNTER FUNK- UND KERN-/BASISSTATIONSNETZWERKSTEUERUNG*
• *NTN BASED ON VLOS SEPARATED RADIO AND CORE/BASE STATION NETWORK CONTROL*
• *NTN BASÉ SUR UNE COMMANDE DE RÉSEAU DE STATION RADIO ET DE STATION DE BASE SÉPARÉS PAR VLOS*
(71) Telit Cinterion Deutschland GmbH, Werinherstrasse 81, 81541 München, DE
(72) BREUER, Volker, 16727 20 Schwalbenring, DE
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

H04B 7/185 → (51) ***G06F 9/48***

---

(51) ***H04B 10/079*** (11) **4 521 657 A1**
(52) **H04B 10/079**
(25) Zh (26) En
(21) 23810553.0 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/075248 09.02.2023
(87) WO 2023/226477 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210588839
16.09.2022 CN 202211131775
(54) • *OPTISCHES MODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *OPTICAL MODULE, ELECTRONIC DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM AND RELATED PROCESSING METHOD*
• *MODULE OPTIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Changzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Baoping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04B 10/112 → (51) ***G01S 17/95***

H04B 10/118 → (51) ***G01S 17/95***

---

(51) ***H04B 10/291*** (11) **4 521 658 A1**
(52) **H04B 10/291; H04B 10/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23810754.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091372 27.04.2023
(87) WO 2023/226681 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210577560
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE VERSTÄRKUNGSSCHALTUNG UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PHOTOELECTRIC AMPLIFICATION CIRCUIT AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *CIRCUIT D'AMPLIFICATION PHOTOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Chunhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Tianxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04B 10/40*** (11) **4 521 659 A1**
(52) **H04B 10/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22948829.1 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/110875 08.08.2022
(87) WO 2024/000737 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210739100
27.06.2022 CN 202210738947
(54) • *LASERÜBERTRAGUNGSSCHALTUNG, LASERÜBERTRAGUNGSANORDNUNG UND ELEKTRONISCHES MESSINSTRUMENT*
• *LASER TRANSMISSION CIRCUIT, LASER TRANSMISSION ASSEMBLY, AND ELECTRONIC MEASUREMENT INSTRUMENT*

- *CIRCUIT DE TRANSMISSION LASER, ENSEMBLE DE TRANSMISSION LASER ET INSTRUMENT DE MESURE ÉLECTRONIQUE*

(71) Shenzhen Micsig Technology Co., Ltd., 1F, Bldg. A Huafeng International Robot Industrial Park Hangcheng Ave., Nanchang Community Xixiang Sub-District, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHANG, Xingjie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Guanqun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

H04B 17/15 →(51) *H01Q 3/00*

H04B 17/318 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 17/327*** (11) **4 521 660 A2**
(52) **H04B 17/327; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 25154044.9 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUM MELDEN VON MESSGRÖSSEN, VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON MESSGRÖSSEN UND VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR REPORTING MEASUREMENT QUANTITIES, METHOD FOR DETERMINING MEASUREMENT QUANTITIES, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT DE GRANDEURS DE MESURE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE GRANDEURS DE MESURE ET DISPOSITIFS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(62) 18928650.3 / 3 826 353

H04B 17/382 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04H 60/33*** (11) **4 521 661 A1**
H04N 21/422 ***H04N 21/442***
(52) **H04N 21/44222; H04H 60/33; H04N 21/42204;** H04N 21/42224
(25) De (26) De
(21) 24199388.0 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124470
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN DER AUFMERKSAMKEIT EINES ZUSCHAUERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CAPTURING AUDIENCE ATTENTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'ATTENTION D'UN SPECTATEUR*
(71) fm marketing gmbh, Schalkham 77, 5202 Neumarkt am Wallersee, AT
(72) Maier, Ferdinand, 5202 Neumarkt am Wallersee, AT
Langdon, Chris, Burnaby, BC, V5E4E7, CA
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 521 662 A1**
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/084; H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23810709.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089480 20.04.2023
(87) WO 2023/226635 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210578899
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALCODIERUNG/-DECODIERUNG*
• *CHANNEL ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE CANAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DAI, Shengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TENG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/16*** (11) **4 521 663 A1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/00; H04L 1/16; H04L 1/1607; H04L 1/18; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23810775.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091880 28.04.2023
(87) WO 2023/226702 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210593491
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Jiajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/16*** (11) **4 521 664 A1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/1812; H04L 1/00; H04L 1/1607; H04L 1/1671**
(25) Zh (26) En
(21) 23810778.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091989 04.05.2023
(87) WO 2023/226705 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210589412
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Ke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Jiajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 521 665 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23851542.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107712 17.07.2023
(87) WO 2024/032319 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 CN 202210959508
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKMELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN, EMPFANGSVERFAHREN UND RÜCKKOPPLUNGSVORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSKNOTEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK METHOD, RECEIVING METHOD AND FEEDBACK APPARATUS, AND COMMUNICATION NODE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET APPAREIL DE RÉTROACTION, ET N?UD DE COMMUNICATION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 521 666 A2**
(52) **H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0015; H04L 1/0016; H04L 1/0025;** H04L 1/0026

(25) En (26) En
(21) 25153467.3 (22) 20.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *STEUERUNG EINES MODULATIONS- UND CODIERUNGSSCHEMAS FÜR EINE ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINER BASISSTATION UND EINEM BENUTZERGERÄT*
• *CONTROLLING A MODULATION AND CODING SCHEME FOR A TRANSMISSION BETWEEN A BASE STATION AND A USER EQUIPMENT*
• *COMMANDE D'UN SCHÉMA DE MODULATION ET DE CODAGE POUR UNE TRANSMISSION ENTRE UNE STATION DE BASE ET UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 22210447.3 / 4 164 153
21205181.7 / 3 972 167
12705286.8 / 2 817 907

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 521 667 A2**
(52) **H04L 1/0045;** H04L 1/0057
(25) En (26) En
(21) 25154007.6 (22) 28.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2015 US 201562189170 P
27.06.2016 US 201615194348
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ERWEITERTE EMPFÄNGERVERARBEITUNGSZEIT*
• *METHODS AND APPARATUS FOR EXTENDED RECEIVER PROCESSING TIME*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UN TEMPS DE TRAITEMENT DE RÉCEPTEUR ÉTENDU*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BHARADWAJ, Arjun, San Diego, CA, 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16744590.7 / 3 320 634

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 521 668 A1**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/18; H04L 1/1812; H04L 1/1861; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23799263.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092120 04.05.2023
(87) WO 2023/213277 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488104
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES CODEBUCHS FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGEN (HARQ-ACK) UND ENDGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST-ACKNOWLEDGEMENT (HARQ-ACK) CODEBOOK, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA DÉTERMINATION D'UN LIVRE DE CODES D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ-ACK), ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 1/1825*** (11) **4 521 669 A2**
(52) **H04L 1/1825; H04W 52/50; H04W 74/0833;** H04L 1/1858; H04W 52/146; H04W 52/48; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 25153249.5 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR EIN HYBRIDES AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSANFRAGERÜCKKOPPLUNGSSIGNAL BEI DIREKTZUGRIFF*
• *POWER CONTROL FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK SIGNAL IN RANDOM ACCESS*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR SIGNAL DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS UN ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19947982.5 / 4 039 027

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 521 670 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23806846.4 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093903 12.05.2023
(87) WO 2023/221894 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210554234
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Chenglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 521 671 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23807011.4 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094916 18.05.2023
(87) WO 2023/222060 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210545847
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG AUF DER BASIS EINER PHYSIKALISCHEN PROTOKOLLDATENEINHEIT*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS BASED ON PHYSICAL PROTOCOL DATA UNIT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION BASÉS SUR UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE PHYSIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 521 672 A2**
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/0446;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 24219638.4 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN DOWNLINKKANALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHANNEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Wenhong, Dongguan, 523860, CN
SHI, Zhihua, Dongguan, 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(62) 19954463.6 / 4 044 723

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 521 673 A2**
(52) **G08G 5/26; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; H04L 5/0096;** G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 25153013.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2020 US 202063004139 P
10.08.2020 US 202063063687 P
17.02.2021 US 202163150279 P

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR EINRICHTUNG UND AKTUALISIERUNG VON BEFEHLS- UND STEUERUNGSKOMMUNIKATIONEN (C2)*
• *METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR COMMAND AND CONTROL (C2) COMMUNICATIONS SETUP AND UPDATE*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES D'ÉTABLISSEMENT ET DE MISE À JOUR DE COMMUNICATIONS DE COMMANDE ET DE COMMANDE (C2)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FERDI, Samir, KIRKLAND, H9H 3V9, CA
MONRAD, Atle, FROLAND, 4820, CA
WANG, Guanzhou, BROSSARD, J4Z 3S7, CA
PERRAS, Michelle, MONTREAL, H2J 3G5, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(62) 21721698.5 / 4 128 193

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 521 674 A2**
(52) **H04L 5/0062; H04L 5/0064;** H04L 5/0007; H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 25153646.2 (22) 12.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2016 US 201662373912 P
12.04.2017 US 201715486042
(54) • *PRIORITÄTSBASIERTE RESSOURCENAUSWAHL IN EINEM VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *PRIORITY BASED RESOURCE SELECTION IN A DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION SYSTEM*
• *SÉLECTION DE RESSOURCES BASÉE SUR LA PRIORITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PATIL, Shailesh, San Diego, 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, 92121-1714, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, 92121-1714, US
(74) Young, Timothy David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 17743153.3 / 3 497 854

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 521 675 A2**
(52) **H04W 52/365; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0098;** H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 25154551.3 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2018 US 201862687622 P
(54) • *ERZEUGUNG VON LEISTUNGSRESERVEBERICHTEN*
• *POWER HEADROOM REPORT GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Lincolnwood, 60712, US
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 18799823.2 / 3 811 692

H04L 5/00 → (51) ***G01S 1/04***

H04L 5/00 → (51) ***H04L 27/26***

H04L 9/00 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/00 → (51) ***G06F 7/58***

---

(51) ***H04L 9/06*** ***G06F 16/00*** (11) **4 521 676 A1** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/0894**
(25) En (26) En
(21) 23196506.2 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN AN DURCHSUCHBARER SYMMETRISCHER VERSCHLÜSSELUNG*
• *IMPROVEMENTS TO SEARCHABLE SYMMETRIC ENCRYPTION*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À UN CHIFFREMENT SYMÉTRIQUE CONSULTABLE*
(71) Vaultree, Ltd., 12 South Mall, Cork T12 RD43, IE
(72) MC BREARTY, Shaun, F93X8WY Lifford, IE
(74) Gillespie, Richard, Inventorship Suite 10050 5 Fitzwilliam Square, Dublin 2, D02 R744, IE

---

(51) ***H04L 9/06*** (11) **4 521 677 A2**
(52) **H04W 12/106; H04L 9/0637; H04W 12/033; H04W 76/15; H04W 76/18;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25153559.7 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.01.2020 SG 10202000280Y
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR GESICHERTE MEHRFACHVERBINDUNGSNEUÜBERTRAGUNGEN*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR MULTI-LINK SECURED RETRANSMISSIONS*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR RETRANSMISSIONS SÉCURISÉES À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) CHITRAKAR, Rojan, 469332 Singapore, SG
HUANG, Lei, 469332 Singapore, SG
URABE, Yoshio, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20912756.2 / 4 088 419

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 521 678 A1**
(52) **H04L 9/08; H04L 9/30; H04L 9/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23826343.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101051 19.06.2023
(87) WO 2023/246695 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210712120
(54) • *VORRICHTUNGSAUTORISIERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DEVICE AUTHORIZATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'AUTORISATION D'UN DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Chongyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Changting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Siying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 521 679 A1**
(52) **H04L 9/0858**
(25) En (26) En
(21) 24186649.0 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143626
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, QUANTENKRYPTOGRAPHISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, SCHLÜSSELVERWALTUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, QUANTUM CRYPTOGRAPHIC COMMUNICATION SYSTEM, KEY MANAGEMENT DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE COMMUNICATION CRYPTOGRAPHIQUE QUANTIQUE, DISPOSITIF DE GESTION DE CLÉ, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) DOI, Kazuaki, Tokyo, 105-0023, JP
MERA, Keisuke, Tokyo, 105-0023, JP
ISHIGAKI, Yutaro, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 521 680 A1**
(52) **H04L 9/0855; H04L 9/0852**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24199237.9 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 FR 2309413
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG GEHEIMER SCHLÜSSEL IN EINEM SATELLITENNETZWERK*

- *METHOD AND DEVICE FOR SHARING SECRET KEYS IN A NETWORK COMPRISING A SATELLITE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PARTAGE DE CLÉS SECRÈTES DANS UN RÉSEAU COMPRENANT UN SATELLITE*

(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) VAN DEN BOSSCHE, Mathias, 31120 GOYRANS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H04L 9/08 →(51) *G06F 21/62*

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/06*

(51) *H04L 9/30* *H04L 9/32* (11) **4 521 681 A1**
(52) **H04L 9/3093; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 24161763.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 EP 23196281
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNATURÜBERPRÜFUNG EINER DILITHIUMSIGNATUR*
• *METHOD FOR SIGNATURE VERIFICATION OF A DILITHIUM SIGNATURE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE SIGNATURE DE SIGNATURE DILITHIUM*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bauer, Sven, 85591 Vaterstetten, DE
De Santis, Fabrizio, 80634 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *H04L 9/30* *H04L 9/32* (11) **4 521 682 A1**
(52) **H04L 9/3093; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 24161773.7 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 EP 23196281
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSCHRIFTSPRÜFUNG EINER FALCONSIGNATUR*
• *METHOD FOR SIGNATURE VERIFICATION OF A FALCON SIGNATURE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE SIGNATURE D'UNE SIGNATURE DE FALCON*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bauer, Sven, 85591 Vaterstetten, DE
De Santis, Fabrizio, 80634 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *H04L 9/32* *G06F 21/31* (11) **4 521 683 A1** *G06F 21/32*
(52) **G06F 21/316; G06F 21/32; H04L 9/0866; H04L 9/3231; H04L 9/3273**
(25) En (26) En
(21) 23195557.6 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ENTFERNTEN ONLINE-AUTHENTIFIZIERUNGSPROZESSES*
• *A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PERFORMING A REMOTE ONLINE AUTHENTICATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR EFFECTUER UN PROCESSUS D'AUTHENTIFICATION EN LIGNE À DISTANCE*
(71) Ubiqu B.V., Kerstant van den Bergelaan 13b, 3054 EM Rotterdam, NL
(72) GORANOV, Boris Petrov Dokov, 3054 EM Rotterdam, NL
HAASNOOT, Erwin, 3054 EM Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *H04L 9/32* (11) **4 521 684 A1**
(52) **H04L 9/32; H04L 9/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23806843.1 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093845 12.05.2023
(87) WO 2023/221891 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210531225
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHEREN KOMMUNIKATION*
• *SECURE COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SÉCURISÉE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Taoran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Ao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/30*

H04L 9/32 →(51) *H04N 7/14*

(51) *H04L 9/40* *H04W 76/00* (11) **4 521 685 A1**
(52) **H04L 9/40; H04W 76/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23811027.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095693 23.05.2023
(87) WO 2023/226956 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210577854
13.09.2022 CN 202211109943
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *NETWORK DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF RÉSEAU ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Qingping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Liangchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04L 9/40* *G05B 19/042* (11) **4 521 686 A1**
(52) **H04L 63/08; G06N 20/00;** G05B 19/0426
(25) De (26) De
(21) 24186083.2 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124379
(54) • *VERWENDEN EINES TRAINIERTEN KI-MODELLS IN EINEM VERFAHREN ZUR BENUTZERVERWALTUNG VON FELDGERÄTEN DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK*
• *USE OF A TRAINED AI MODEL IN A METHOD FOR USER MANAGEMENT OF FIELD DEVICES IN AUTOMATION TECHNOLOGY*
• *UTILISATION D'UN MODÈLE D'IA FORMÉ DANS UN PROCÉDÉ DE GESTION D'UTILISATEURS D'APPAREILS DE TERRAIN DE LA TECHNIQUE D'AUTOMATISATION*
(71) Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG, Dieselstrasse 24, 70839 Gerlingen, DE
(72) Alber, Thomas, 70567 Stuttgart, DE
Pöschmann, Axel, 4057 Basel, CH
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) *H04L 9/40* *H04L 61/4511* (11) **4 521 687 A2**
(52) **H04L 63/1458; H04L 61/4511; H04L 63/0281; H04L 63/1408;** H04L 2463/142
(25) En (26) En
(21) 24195649.9 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318464605
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON DNS-SERVERN VOR WASSERTURN-DDOS-ANGRIFFEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROTECTING DNS SERVERS FROM WATER TORTURE DDOS ATTACKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION DE SERVEURS DNS CONTRE DES ATTAQUES DDOS DE TORTURE D'EAU*
(71) NetScout Systems, Inc., 310 Littleton Road, Westford, MA 01886, US
(72) ST. PIERRE, Brian, Westford, MA 01886, US
BJARNASON, Steinthor, Westford, MA 01886, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *H04L 9/40* (11) **4 521 688 A1**

(52) **H04L 63/0272; H04L 63/0209; H04L 63/0281; H04L 63/029; H04L 63/08; H04L 63/10; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 24198707.2 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 IN 202311059706
04.09.2024 US 202418823903
04.09.2024 US 202418823936
04.09.2024 US 202418823962
(54) • *VERTRAUENSFREIER NETZWERKZUGANGSVERBINDER FÜR KUNDENSTANDORTE*
• *ZERO TRUST NETWORK ACCESS CONNECTOR FOR CUSTOMER PREMISES*
• *CONNECTEUR D'ACCÈS AU RÉSEAU À CONFIANCE NULLE POUR LOCAUX D'ABONNÉ*
(71) Sophos Limited, The Pentagon Abingdon Science Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YP, GB
(72) OBULAREDDY, Venkata, Suresh Reddy, 560 037 Bangalore, Karnataka, IN
OLAKENGIL, Joju Francis, 560077 Yemlur, Bangalore, IN
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 9/40	→(51) *G06F 21/31*
H04L 9/40	→(51) *G06F 21/57*
H04L 9/40	→(51) *G06F 21/62*
H04L 9/40	→(51) *G06N 3/092*
H04L 12/10	→(51) *G06F 1/3203*
H04L 12/12	→(51) *H04L 41/0833*

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 521 689 A2**
(25) En (26) En
(21) 24221480.7 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.12.2023 CN 202311869414
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN ZUGRIFF AUF EINE VIRTUELLE PRIVATE CLOUD, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING VIRTUAL PRIVATE CLOUD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UN NUAGE PRIVÉ VIRTUEL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DU, Jie, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Fenghui, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Lin, Beijing, 100085, CN
LIANG, Aiyi, Beijing, 100085, CN
CHEN, Du, Beijing, 100085, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04L 12/40*** ***G06F 13/42*** (11) **4 521 690 A1** ***H04L 12/427***
(52) **H04L 12/40; G06F 13/4247; H04L 12/40169; H04L 12/427;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 24173268.4 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119612
(54) • *BIDIREKTIONALES NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR STEUERBEREICHSRECHNER VON MEHREREN GERÄTEN*
• *BI-DIRECTIONAL CONTROLLER AREA NEWTORK COMMUNICATION SYSTEM OF MULTIPLE DEVICES*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION À RÉSEAU DE COMMANDE BIDIRECTIONNEL DE DISPOSITIFS MULTIPLES*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Hyungho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 12/40	→(51) *G06F 1/3203*
H04L 12/427	→(51) *H04L 12/40*
H04L 12/46	→(51) *G06F 9/455*
H04L 12/46	→(51) *H04L 45/037*
H04L 12/46	→(51) *H04L 45/24*

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** ***H04W 74/00*** (11) **4 521 691 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/12***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 74/00; H04W 92/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23819998.8 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006308 09.05.2023
(87) WO 2023/239062 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 KR 20220069955
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER RAHMENSTRUKTUR IN EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING FRAME STRUCTURE IN FRONTHAUL INTERFACE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE STRUCTURE DE TRAME DANS UNE INTERFACE FRONTHAUL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIM, Seijoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Hyoungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HUH, Sunguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 521 692 A2**
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0039; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0064; H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 25153367.5 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG VON RESSOURCENZUORDNUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CONTROL RESOURCE MAPPING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE MAPPAGE DE RESSOURCES DE COMMANDE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MIAO, Zhaobang, Chaoyang District, 100600, CN
WANG, Gang, Chaoyang District, 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17919833.8 / 3 662 707

(51) ***H04L 27/36*** (11) **4 521 693 A1**
(52) **H04L 27/26; H04L 27/34; H04L 27/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23896135.3 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113791 18.08.2023
(87) WO 2024/113975 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211509632
(54) • *DATENMODULATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MEDIUM UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA MODULATION METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MODULATION DE DONNÉES, ET SUPPORT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) BAO, Tong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUA, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H04L 41/00*** (11) **4 521 694 A2**
(25) En (26) En
(21) 24221780.0 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.02.2024 CN 202410155328
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF EINE NETZWERKFUNKTIONSVIRTUALISIERUNGSSTEUERUNG DURCH EIN NETZWERKELEMENT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING NETWORK FUNCTION VIRTUALIZATION CONTROLLER BY NETWORK ELEMENT*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UN CONTRÔLEUR DE VIRTUALISATION DE FONCTION DE RÉSEAU PAR UN ÉLÉMENT DE RÉSEAU*

(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) PENG, Tao, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Meng, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Fenghui, Beijing, 100085, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04L 41/00 →(51) *G06F 1/3203*

H04L 41/00 →(51) *H04L 41/0833*

H04L 41/04 →(51) *G06F 40/30*

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **4 521 695 A1**
H04L 41/14 ***H04L 43/50***
(52) **H04L 41/145; H04L 41/0631; H04L 43/50**
(25) En (26) En
(21) 24195905.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 FI 20235999
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN DOPPELBASIERTEN NETZWERK-FEHLERINJEKTIONSANALYSE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK DIGITAL TWIN-BASED FAULT INJECTION ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE D'INJECTION DE DÉFAUT À DOUBLE BASE NUMÉRIQUE DE RÉSEAU*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ALI-TOLPPA, Janne, Pirkkala, FI
BEGA, Dario, Munich, DE
KAJÓ, Márton, Munich, DE
MWANJE, Stephen, Dorfen, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 41/0806 →(51) *H04L 41/16*

H04L 41/0816 →(51) *H04L 41/16*

(51) ***H04L 41/0833*** (11) **4 521 696 A1**
H04L 41/00 ***H04L 43/0811***
H04L 12/12 *H04L 41/06*
H04L 41/16
(52) **H04L 41/0833; H04L 12/12; H04L 41/24; H04L 43/0811;** H04L 41/06; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 24199416.9 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202341060923
03.09.2024 US 202418823447
(54) • *ADAPTIVE ANZEIGESTEUERUNG*
• *ADAPTIVE VISUAL INDICATORS CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR D'INDICATEURS VISUELS ADAPTATIFS*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KOMMULA, Raja, Sunnyvale, 94089, US
SATYANARAYANA, Vyasraj, Sunnyvale, 94089, US
GHOSH, Sandip Kumar, Sunnyvale, 94089, US
SUNKADA, Ganesh Byagoti Matad, Sunnyvale, 94089, US
JAIN, Kapil, Sunnyvale, 94089, US
YAVATKAR, Raj, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 41/0873 →(51) *H04L 41/122*

(51) ***H04L 41/0894*** (11) **4 521 697 A2**
(52) **G06F 9/44505; G06F 9/45558; H04L 41/0894;** G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 25153053.1 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2020 US 202016878072
(54) • *KONFIGURATIONSTECHNIKEN FÜR VERWALTETE HOST-BETRIEBSSYSTEME UND DADURCH REALISIERTE CONTAINERISIERTE ANWENDUNGEN*
• *CONFIGURATION TECHNIQUES FOR MANAGED HOST OPERATING SYSTEMS AND CONTAINERIZED APPLICATIONS INSTANTIATED THEREBY*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION POUR SYSTÈMES D'EXPLOITATION D'HÔTES GÉRÉS ET APPLICATIONS CONTENEURISÉES INSTANCIÉES PAR CELLES-CI*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KAUFMAN, Peter J, Redmond, 98052-6399, US
LAHIRI, Shayak, Redmond, 98052-6399, US
ZHAO, Yi, Redmond, 98052-6399, US
KOMATSU, Go, Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21716036.5 / 4 154 106

H04L 41/0894 →(51) *H04L 41/16*

H04L 41/0895 →(51) *G06F 9/50*

H04L 41/0896 →(51) *H04M 15/00*

H04L 41/0897 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***H04L 41/122*** (11) **4 521 698 A1**
H04L 43/0811 ***H04L 43/10***
H04L 41/0873
(52) **H04L 41/122; H04L 41/0873; H04L 43/0811; H04L 43/10**
(25) En (26) En
(21) 24197205.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 FI 20235988
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES KABELNETZWERKS MIT EINER VIRTUELLEN VERKABELUNGSMASCHINE*
• *A METHOD OF CONFIGURING A CABLE NETWORK USING VIRTUAL CABLING ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN RÉSEAU DE CÂBLES UTILISANT UN MOTEUR DE CÂBLAGE VIRTUEL*
(71) Clouder Oy, Takomotie 8, 00380 Helsinki, FI
(72) Grönlund, Tomi, 00130 Helsinki, FI
Pirttimaa, Ilkka, 00940 Helsinki, FI
Toivonen, Jussi, 01800 Klaukkala, FI
Grönlund, Emma, 00130 Helsinki, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

H04L 41/14 →(51) *G06N 5/01*

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/0631*

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/16*

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 521 699 A1**
H04L 41/14 ***H04L 41/0894***
H04L 41/0806 ***H04L 41/0816***
H04L 41/0895 *H04L 41/122*
H04L 43/50
(52) **H04L 41/16; H04L 41/0806; H04L 41/0816; H04L 41/0894; H04L 41/145;** H04L 41/0895; H04L 41/122; H04L 43/50
(25) De (26) De
(21) 23196350.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM GENERIEREN VON REGELWERKEN UND/ODER BESTIMMUNGEN*
• *METHOD FOR GENERATING CONTROL UNITS AND/OR DETERMINATIONS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE RÈGLES ET/OU DE DÉTERMINATIONS*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) HEIDER-AVIET, Andreas, Berlin, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

H04L 43/00 →(51) *G06F 1/3203*

H04L 43/0811 →(51) *H04L 41/0833*

H04L 43/0811 →(51) *H04L 41/122*

H04L 43/0829 →(51) *H04L 69/163*

(51) ***H04L 43/0852*** (11) **4 521 700 A1**
(52) **H04L 43/04; H04L 43/0852**
(25) Zh (26) En
(21) 23806845.6 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093876 12.05.2023
(87) WO 2023/221893 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210544281
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER AUSBREITUNGSVERZÖGERUNG*
• *PROPAGATION DELAY DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RETARD DE PROPAGATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yican, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 43/0876 →(51) *G06F 1/3206*

H04L 43/10 →(51) *H04L 41/122*

H04L 43/16 →(51) *H04L 69/163*

H04L 43/50 →(51) *H04L 41/0631*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 521 701 A1**
(52) **H04L 45/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23810932.6 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094919 18.05.2023
(87) WO 2023/226859 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210576184
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SEGMENTROUTINGRICHTLINIEN*
• *SEGMENT ROUTING POLICY PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE POLITIQUE DE ROUTAGE PAR SEGMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 521 702 A1**
(52) **H04L 45/00; H04L 67/01; H04L 69/22; H04W 72/1263**
(25) Zh (26) En
(21) 23834423.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086164 04.04.2023
(87) WO 2024/007640 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 CN 202210805765
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DATA PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SONG, Xueyan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Haisheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/24*

(51) ***H04L 45/037*** (11) **4 521 703 A1**
H04L 12/46 ***H04L 45/0377***
H04L 45/24 ***H04L 45/64***
H04L 49/113 ***H04L 49/15***
H04L 49/20 ***H04L 49/25***
(52) **H04L 45/24; H04L 12/4633; H04L 45/037; H04L 45/0377; H04L 45/64; H04L 49/113; H04L 49/15; H04L 49/20; H04L 49/25**
(25) En (26) En
(21) 24195925.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318243781
(54) • *NUMA-BEWUSSTE AUSWAHL EINER AUSGABESCHNITTSTELLE*
• *NUMA-AWARE OUTPUT INTERFACE SELECTION*
• *SÉLECTION D'INTERFACE DE SORTIE SENSIBLE AU NUMÉROA*
(71) VMware LLC, 3421 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Hong, Xinhua, Palo Alto, 94304, US
Behrens, Jochen, Palo Alto, 94304, US
Ying, Yu, Palo Alto, 94304, US
Gupta, Pankaj, Palo Alto, 94304, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 45/0377 →(51) *H04L 45/037*

H04L 45/12 →(51) *H04L 45/122*

(51) ***H04L 45/122*** (11) **4 521 704 A1**
H04L 45/12 ***H04L 45/24***
H04L 47/125
(52) **H04L 45/24; H04L 45/122; H04L 45/123; H04L 45/124; H04L 47/125**
(25) En (26) En
(21) 24199542.2 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 IN 202341060922
03.09.2024 US 202418823384
(54) • *ENERGIEBEWUSSTES GEWICHTETES ECMP*
• *ENERGY AWARE WEIGHTED ECMP*
• *ECMP PONDÉRÉE SENSIBLE À L'ÉNERGIE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KOMMULA, Raja, Sunnyvale, 94089, US
SATYANARAYANA, Vyasraj, Sunnyvale, 94089, US
SUNKADA, Ganesh Byagoti Matad, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 521 705 A1**
H04L 12/46 ***H04L 45/00***
H04L 45/50 ***H04L 45/52***
H04L 45/586 ***H04L 45/7453***
H04L 45/76
(52) **H04L 45/7453; H04L 12/4633; H04L 45/24; H04L 45/38; H04L 45/50; H04L 45/52; H04L 45/586; H04L 45/76**
(25) En (26) En
(21) 24198847.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 US 202318244627
(54) • *MEHRWEGEAUSBREITUNG MIT GAST-FLUSSETIKETTEN*
• *MULTIPATHING WITH GUEST FLOW LABELS*
• *MULTI-TRAJET AVEC ÉTIQUETTES DE FLUX INVITÉS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Yong, Mountain View, 94043, US
GRIGGS, Tyler, Mountain View, 94043, US
VALANCIUS, Vytautas, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 45/24 →(51) *H04L 45/037*

H04L 45/24 →(51) *H04L 45/122*

H04L 45/50 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/52 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/586 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/64 →(51) *H04L 45/037*

(51) ***H04L 45/74*** (11) **4 521 706 A1**
(52) **H04L 45/00; H04L 45/74**
(25) Zh (26) En
(21) 23814630.2 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073744 29.01.2023
(87) WO 2023/231431 2023/49 07.12.2023
(30) 28.05.2022 CN 202210595079
18.07.2022 CN 202210843988
(54) • *NACHRICHTENEMPFANGSVERFAHREN, SENDEVERFAHREN, WEITERLEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *MESSAGE RECEIVING METHOD, SENDING METHOD, FORWARDING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE MESSAGE, PROCÉDÉ D'ENVOI, PROCÉDÉ DE TRANSFERT, APPAREIL ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 45/7453 →(51) *H04L 45/24*

(51) ***H04L 45/76*** (11) **4 521 707 A1**
H04L 49/00 *H04L 49/109*
H04L 45/00 *H04L 12/40*

G06F 13/00 *G06F 9/455*

(52) **H04L 49/70; G06F 9/45558; H04L 45/76;** G06F 2009/45595; H04L 12/40; H04L 45/66; H04L 49/109; H04L 49/3045

(25) En (26) En
(21) 24195795.0 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 IT 202300018294
(54) • *NETZWERKARCHITEKTUR, ENTSPRECHENDES FAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *NETWORK ARCHITECTURE, CORRESPONDING VEHICLE AND METHOD*
• *ARCHITECTURE DE RÉSEAU, VÉHICULE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BORGONOVO, Giampiero, I-20833 Giussano (Monza Brianza), IT
RE FIORENTIN, Lorenzo, I-10056 Oulx (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H04L 45/76 →(51) *H04L 45/24*

H04L 47/125 →(51) *H04L 45/122*

H04L 47/2425 →(51) *G06F 3/06*

(51) *H04L 47/28* (11) **4 521 708 A1**
H04L 47/32 *H04L 49/90*

(52) **H04L 47/28; H04L 47/32; H04L 49/9089; H04Q 11/0067;** H04L 47/12; H04L 47/30; H04Q 2011/0064

(25) En (26) En
(21) 23196388.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ÜBERTRAGUNGSPUFFERUNG*
• *TRANSMISSION BUFFERING*
• *MISE EN MÉMOIRE TAMPON DE TRANSMISSION*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Maes, Jochen, 2018 Antwerp, BE
Fredricx, Francois, 2018 Antwerp, BE
Rams, Tomasz, 31-510 Krakow, PL
(74) Auger, Hannah Maria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

H04L 47/32 →(51) *H04L 47/28*

H04L 47/70 →(51) *H04M 15/00*

(51) *H04L 47/72* (11) **4 521 709 A1**

(52) Y02D 10/00

(25) Zh (26) En
(21) 23845354.2 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/107630 17.07.2023
(87) WO 2024/022142 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 CN 202210883633
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENNUTZUNG*
• *RESOURCE USE METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'UTILISATION DE RESSOURCES*
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LI, Denghui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
YANG, Tongkai, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
DU, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H04L 49/00 →(51) *H04L 45/76*

H04L 49/113 →(51) *H04L 45/037*

H04L 49/15 →(51) *H04L 45/037*

H04L 49/20 →(51) *H04L 45/037*

H04L 49/25 →(51) *H04L 45/037*

H04L 49/90 →(51) *H04L 47/28*

(51) *H04L 51/04* (11) **4 521 710 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 23856639.2 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/114335 22.08.2023
(87) WO 2024/041550 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 CN 202211011476
(54) • *SITZUNGSNACHRICHTENPRÄSENTATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SESSION MESSAGE PRESENTATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉSENTATION D'UN MESSAGE DE SESSION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100028, CN
ZHAO, Yuxuan, Beijing 100028, CN
BAI, Xiaoshuang, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) *H04L 51/10* (11) **4 521 711 A1**
G06F 11/36

(52) **G06F 11/36; H04L 9/40; H04L 51/10**

(25) Zh (26) En
(21) 23822769.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088429 14.04.2023
(87) WO 2023/241198 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210682078
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Xiaoqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 51/52 →(51) *G06F 21/31*

H04L 61/103 →(51) *G06F 9/455*

H04L 61/2517 →(51) *G06F 9/455*

H04L 61/2596 →(51) *G06F 9/455*

H04L 61/4511 →(51) *H04L 9/40*

(51) *H04L 61/5038* (11) **4 521 712 A1**
H04W 12/06 *H04W 12/50*
H04W 12/71 *H04W 12/75*

(52) **H04L 61/5038; H04W 12/06; H04W 12/50; H04W 12/71; H04W 12/75;** H04L 2101/622

(25) En (26) En
(21) 24196958.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 JP 2023144502
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) GOTO, Fumihide, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) *H04L 65/10* (11) **4 521 713 A2**

(52) **H04L 65/1073; H04L 41/0826; H04L 41/0833; H04L 41/0896; H04L 65/80; H04W 8/24; H04W 12/08; H04W 12/082;** H04L 41/0806; H04L 67/04; H04W 48/17; H04W 60/04; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 25150493.2 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2021 US 202163184840 P
(54) • *BENUTZERGERÄTE MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT UND KERNNETZWERKINTERAKTIONEN DER 5. GENERATION*
• *REDUCED CAPACITY UES AND 5TH GENERATION CORE NETWORK INTERACTIONS*
• *UE À CAPACITÉ RÉDUITE ET INTERACTIONS DE RÉSEAU CENTRAL DE 5ÈME GÉNÉRATION*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,

DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael, Wilmington, 19809, US
ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, 19809, US
LI, Hongkun, Wilmington, 19809, US
LY, Quang, Wilmington, 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, 19809, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 22730350.0 / 4 335 098

H04L 65/403 →(51) *H04N 21/431*

H04L 67/1036 →(51) *G06F 9/50*

H04L 67/1097 →(51) *G06F 3/06*

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 521 714 A1**
(52) **H04L 9/08; H04L 9/40; H04L 67/12;** Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 23910569.5 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141809 26.12.2023
(87) WO 2024/140644 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 CN 202211695670
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENDE-ZU-ENDE-DATENVERSCHLÜSSELUNGSKOMMUNIKATION*
• *END-TO-END DATA ENCRYPTION COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À CHIFFREMENT DE DONNÉES DE BOUT EN BOUT*
(71) Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN
(72) ZHANG, Shibing, Wuhu, Anhui 241006, CN
XU, Daxue, Wuhu, Anhui 241006, CN
JIANG, Hao, Wuhu, Anhui 241006, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 521 715 A1**
B62D 6/00 ***B62D 15/02***
(52) **H04L 67/12; B62D 6/002; B62D 15/025**
(25) En (26) En
(21) 24197706.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579597 P
20.06.2024 US 202418748395
(54) • *DYNAMISCHE LENKWINKEL-VERHÄLTNIS-EINSTELLANZEIGE FÜR EIN FAHRZEUGLENKSYSTEM*
• *DYNAMIC STEERING ANGLE RATIO ADJUSTMENT INDICATION FOR A VEHICLE STEERING SYSTEM*
• *INDICATION DYNAMIQUE DE RÉGLAGE DE RAPPORT D'ANGLE DE DIRECTION POUR UN SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) BLAIS, Pierre Pierre, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04L 67/141*** (11) **4 521 716 A1**
(52) **H04L 9/40; H04L 67/12; H04L 67/141**
(25) Zh (26) En
(21) 23814824.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089937 21.04.2023
(87) WO 2023/231638 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210613467
(54) • *KOMMUNIKATIONSKNOTEN, DATEN-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION NODE, DATA TRANSMISSION METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *NOEUD DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) NIU, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04L 67/141*** (11) **4 521 717 A1**
(52) **H04L 67/141;** H04L 61/00
(25) Zh (26) En
(21) 23815161.7 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096910 29.05.2023
(87) WO 2023/231982 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210601054
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZWISCHEN VPCS AUF BASIS EINER ÖFFENTLICHEN CLOUD UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD BETWEEN VPCS BASED ON PUBLIC CLOUD, AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ENTRE DES VPC BASÉ SUR UN NUAGE PUBLIC, ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) ZHU, Xiaoping, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 67/143 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***H04L 67/146*** (11) **4 521 718 A2**
(52) **H04L 67/141; H04L 67/146; H04W 76/12;** H04W 48/18; H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 24212588.8 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2020 US 202062982507 P
(54) • *SITZUNGSVERWALTUNG FÜR EDGE-COMPUTING*
• *SESSION MANAGEMENT FOR EDGE COMPUTING*
• *GESTION DE SESSION POUR INFORMATIQUE DE PÉRIPHÉRIE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) RYU, JinSook, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, 20190, US
CHAE, Hyukjin, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 21715995.3 / 4 082 290

(51) ***H04L 67/5651*** (11) **4 521 719 A1**
(52) **H04L 67/5651**
(25) Zh (26) En
(21) 23819041.7 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098195 05.06.2023
(87) WO 2023/236876 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 CN 202210647535
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Hongbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 67/61*** (11) **4 521 720 A1**
(52) **H04L 67/61;** H04L 67/52; H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 23315343.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERARBEITUNG VON SUCHANFRAGEN*
• *PROCESSING SEARCH REQUESTS*
• *TRAITEMENT DE DEMANDES DE RECHERCHE*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) Devaux, Yannick, 06410 Biot, FR
Lobello, Frederic, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H04L 69/163*** (11) **4 521 721 A1**
H04L 43/0829 ***H04L 43/16***
(52) **H04L 69/163; H04L 43/0829; H04L 43/16**
(25) En (26) En
(21) 24195918.8 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202318461276
(54) • *TRANSPORTSCHICHT FÜR VERTEILTES UND FÖDERIERTES LERNEN*
• *TRANSPORT LAYER FOR DISTRIBUTED AND FEDERATED LEARNING*
• *COUCHE DE TRANSPORT POUR APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ ET FÉDÉRÉ*
(71) VMware LLC, 3421 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Ben-Itzhak, Yaniv, 12550 Herzliya, IL
Vargaftik, Shay, 12550 Herzliya, IL
Zohar, Eyal, 12550 Herzliya, IL
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 69/40 →(51) ***B60D 1/62***

H04L 101/622 →(51) ***G06F 9/455***

(51) ***H04M 1/02*** ***H05K 5/00*** (11) **4 521 722 A1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23812094.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006923 22.05.2023
(87) WO 2023/229320 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 KR 20220063558
15.06.2022 KR 20220072963
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BEFESTIGUNGSSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FASTENING STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE FIXATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jonghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Yunjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Kwondeuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyunsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/03*** (11) **4 521 723 A1** ***H05K 1/18***
(52) **H04M 1/02; H04M 1/03; H05K 1/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23843285.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010117 14.07.2023
(87) WO 2024/019436 2024/04 25.01.2024
(30) 20.07.2022 KR 20220089401
25.08.2022 KR 20220107038
(54) • *LEITERPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Taihwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongdoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Ungki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Gunhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Daeseung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Garam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Bongyeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hanyeop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Gun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04M 1/02*** ***H01Q 1/24*** ***H03H 7/38*** (11) **4 521 724 A1** ***H03H 7/01*** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/16; H01Q 1/24; H03H 7/01; H03H 7/38; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23846893.8 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010308 18.07.2023
(87) WO 2024/025234 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 KR 20220092782
16.09.2022 KR 20220116818
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Soonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Himchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kookjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Hojung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Donguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seunghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Jaebong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04M 1/02*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 521 725 A1**
(52) **H01Q 1/24; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24735458.2 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008560 20.06.2024
(87) WO 2025/014118 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 KR 20230089228
24.08.2023 KR 20230111416
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Namwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunglak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yoonjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Changi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEOL, Kyungmoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Kyihyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 521 726 A2**
(52) **G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/022; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 25153573.8 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2019 KR 20190173225
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Yongseok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Taewon, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Song, Chankeun, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Im, Jongkyun, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Jung, Minsu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Hue, Youngjae, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Yoon, Byounguk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(62) 20905357.8 / 4 062 395

H04M 1/02 →(51) *F16C 11/04*

H04M 1/02 →(51) *G03B 5/06*

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 →(51) *G06F 3/14*

H04M 1/02 →(51) *G09F 9/30*

H04M 1/02 →(51) *G09G 3/32*

H04M 1/02 →(51) *H05K 1/02*

H04M 1/02 →(51) *H05K 1/14*

H04M 1/02 →(51) *H05K 9/00*

H04M 1/03 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/72409 →(51) *H04W 76/40*

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 521 727 A1**
G06F 3/0486
(25) Zh (26) En
(21) 23829990.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100480 15.06.2023
(87) WO 2024/001810 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210781200
(54) • *VORRICHTUNGSINTERAKTIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE INTERACTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION AVEC LE DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET MOYEN DE STOCKAGE LECTURISABLE PAR INFORMATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04M 3/42*** ***H04M 3/436*** (11) **4 521 728 A1**
(52) **H04M 3/42042;** H04M 3/4365; H04M 2203/6045
(25) En (26) En
(21) 24199019.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 SE 2330388
(54) • *VERFAHREN ZUM EMPFANGEN VON SICHEREN ANRUFEN UND PERSÖNLICHEN SICHERHEITSÜBERPRÜFUNGEN*
• *A METHOD FOR RECEIVING SECURE CALLS AND PERSONAL SECURITY CHECKS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'APPELS SÉCURISÉS ET VÉRIFICATIONS DE SÉCURITÉ PERSONNELLES*
(71) Snygg, Göran, Krondammsvägen 67, 43343 Partille, SE
Sandstedt, Jonas, Ekasavägen 3, 44165 Alingsas, SE
(72) Snygg, Göran, 43343 Partille, SE
Sandstedt, Jonas, 44165 Alingsas, SE

H04M 3/436 →(51) *H04M 3/42*

(51) ***H04M 15/00*** ***H04L 41/0896*** (11) **4 521 729 A1**
H04L 47/70
(52) **H04L 41/0896;** H04L 47/822; H04M 15/00; H04M 15/58; H04M 15/60; H04M 15/88
(25) De (26) De
(21) 24195640.8 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023208555
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VERFÜGBAREN DATENMENGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE AMOUNT OF DATA AVAILABLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES DISPONIBLE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Umbach, Rainer, 90556 Seukendorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04N 1/00*** ***B41J 3/407*** (11) **4 521 730 A1**
H04N 1/54
(52) **H04N 1/54;** B41J 3/4078; H04N 1/00045
(25) En (26) En
(21) 24197073.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023146109
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING DEVICE AND PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KAYAHARA, Naoki, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
CARNELLI, Luigi Mario, 22076 Mozzate (Como), IT
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04N 1/00 →(51) *B41J 11/00*

H04N 1/54 →(51) *H04N 1/00*

H04N 5/262 →(51) *G06T 7/33*

(51) ***H04N 5/45*** ***H04N 21/431*** (11) **4 521 731 A1**
H04N 21/485
(52) **H04N 21/4858;** G06F 3/04817; G06F 3/0482; H04N 21/4312; G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 24198426.9 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119609
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT MEHRFACHANSICHTSMODUS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE WITH MULTI-VIEW MODE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE AVEC UN MODE MULTI-VUES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Taegyu, 06772 Seoul, KR
SEO, Doohwan, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 5/64 →(51) *A61B 5/02*

H04N 5/77 →(51) *G06T 7/571*

H04N 5/77 →(51) *H04N 23/959*

(51) ***H04N 7/14*** ***H04L 9/32*** (11) **4 521 732 A1**
(52) **G06F 21/16; H04L 9/08; H04L 9/32; H04L 9/40; H04L 12/18; H04N 7/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23818785.0 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082404 20.03.2023
(87) WO 2023/236617 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 CN 202210636942
16.08.2022 CN 202210981404
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON KONFERENZDATEN SOWIE VORRICHTUNG*
• *MEETING DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE RÉUNION, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Gaoyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Wenyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 521 733 A1**
(52) **H04N 7/147;** H04M 1/72439; H04N 7/14
(25) Zh (26) En
(21) 23908796.8 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075494 10.02.2023
(87) WO 2024/138838 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211734328

(54) • *VIDEODATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO DATA TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Jinxing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 521 734 A1**
F21S 41/13 ***G06V 10/141***
(52) **H04N 7/188; F21S 41/13; G06V 10/141; G06V 10/143; G06V 40/166**
(25) En (26) En
(21) 24193385.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 DE 102023121029
(54) • *KAMERAÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES KAMERAÜBERWACHUNGSSYSTEMS UND FAHRZEUG*
• *CAMERA MONITORING (CMS) SYSTEM FOR A VEHICLE, METHOD OF CONTROLLING THE CAMERA MONITORING (CMS) SYSTEM, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CAMÉRA (CMS) POUR UN VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CAMÉRA (CMS) ET VÉHICULE*
(71) Motherson Innovations Company Ltd., 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) Grauer, Manuel, London, EC2N 2AX, GB
Wieczorek, Romeo, London, EC2N 2AX, GB
Schad, Michael, London, EC2N 2AX, GB
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 521 735 A1**
G01N 21/00 ***G01N 21/89***
H04N 21/4223 ***H04N 21/4363***
H04N 21/643
(52) **H04N 7/181; G01N 21/8901; H04N 21/4223; H04N 21/43632; H04N 21/64322;** G01N 2021/0143; G01N 2021/8909; G01N 2021/8917
(25) De (26) De
(21) 24198178.6 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 DE 102023123992
(54) • *BEOBACHTUNG UND/ODER INSPEKTION EINER MATERIALBAHN*
• *MONITORING AND/OR INSPECTING A WEB OF MATERIAL*
• *OBSERVATION ET/OU INSPECTION D'UNE BANDE DE MATÉRIAU*
(71) Texmag GmbH Vertriebsgesellschaft, Zehntenstrasse 17, 8800 Thalwil, CH
(72) NENNSTIEL, Tobias, 86391 Stadtbergen, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

H04N 7/18 →(51) ***G08G 3/02***

H04N 7/18 →(51) ***H04N 13/282***

---

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 521 736 A1**
G06F 3/16 ***H04N 21/258***
H04N 21/2665 ***H04N 21/41***
H04N 21/422 ***H04N 21/436***
H04N 21/472 ***H04N 21/482***
(52) **H04N 9/3179; G06F 3/167; H04N 9/3194; H04N 21/25891; H04N 21/4122; H04N 21/42203; H04N 21/43615**
(25) En (26) En
(21) 24197778.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202363536501 P
15.11.2023 CN 202311523647
(54) • *PROJEKTIONSSYSTEM, PROJEKTIONSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PROJECTION SYSTEM, PROJECTION DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE PROJECTION, DISPOSITIF DE PROJECTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) Chen, Yu-Meng, 300 Hsin-Chu, TW
Hsu, Yi Wei, 300 Hsin-Chu, TW
Kan, Wei-Hsin, 300 Hsin-Chu, TW
Chen, Ssu-Ming, 300 Hsin-Chu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H04N 13/207 →(51) ***G06T 7/571***

H04N 13/243 →(51) ***H04N 13/282***

H04N 13/246 →(51) ***H04N 13/282***

H04N 13/271 →(51) ***G06T 7/571***

---

(51) ***H04N 13/282*** (11) **4 521 737 A1**
H04N 13/243 ***H04N 13/246***
H04N 23/90 ***H04N 7/18***
B63B 43/20 ***G06T 7/70***
G01S 17/89
(52) **B63B 43/20; G01S 17/89; G06T 7/70; H04N 7/18; H04N 13/243; H04N 13/246; H04N 13/282; H04N 23/90**
(25) Ko (26) En
(21) 23916465.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/022033 29.12.2023
(87) WO 2024/150982 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 KR 20230004038
11.09.2023 KR 20230120648
(54) • *SVM-VIDEOERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR SCHIFFE*
• *SVM VIDEO GENERATION METHOD AND DEVICE FOR SHIP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VIDÉO SVM POUR UN NAVIRE*
(71) Avikus Co., Ltd., 11F, 70 Nonhyeon-ro 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06234, KR
(72) HAN, Dae Yong, Seoul 06234, KR
JUNG, Hee Chan, Seoul 06234, KR
JO, Seong Jong, Seoul 06234, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04N 19/00*** (11) **4 521 738 A1**
H04N 19/12 ***H04N 19/156***
H04N 19/176 ***H04N 19/46***
H04N 19/186 ***H04N 19/61***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/12; H04N 19/156; H04N 19/186; H04N 19/46; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 24207861.6 (22) 08.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2010 JP 2010159059
25.02.2011 JP 2011040530
(54) • *VIDEODEKODIERER, VIDEODEKODIERUNGSVERFAHREN, UND PROGRAMM*
• *VIDEO DECODER, VIDEO DECODING METHOD, AND PROGRAM WITH VARIABLE PIXEL BIT LENGTH INFORMATION*
• *DÉCODEUR VIDÉO, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO, ET PROGRAMME*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) CHONO, Keiichi, Tokyo, 108-8001, JP
SENDA, Yuzo, Tokyo, 108-8001, JP
TAJIME, Junji, Tokyo, 108-8001, JP
AOKI, Hirofumi, Tokyo, 108-8001, JP
SENZAKI, Kenta, Tokyo, 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20194967.4 / 3 787 286
11806465.8 / 2 595 379

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/85***

H04N 19/12 →(51) ***H04N 19/00***

H04N 19/137 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/156 →(51) ***H04N 19/00***

---

(51) ***H04N 19/157*** (11) **4 521 739 A2**
(52) **H04N 19/12; H04N 19/136; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/70;** H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/122; H04N 19/61
(25) En (26) En
(21) 25153399.8 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.05.2019 JP 2019101179
(54) • *BILDDEKODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE DECODING DEVICE AND METHOD*
• *APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) IKAI, Tomohiro, Sakai City, Osaka, 590-8522, JP
HASHIMOTO, Tomonori, Sakai City, Osaka,

590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 20813248.0 / 3 979 642

---

(51) ***H04N 19/172*** (11) **4 521 740 A2**
(52) **H04N 19/11; H04N 19/172; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25153956.5 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2020 US 202063027826 P
05.06.2020 US 202063035274 P
08.06.2020 US 202063036335 P
11.06.2020 US 202063037903 P
14.05.2021 US 202117320764
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEODECODIERUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG, VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG EINES VIDEOBITSTROMS UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO DECODING, METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO ENCODING, METHOD FOR STORING VIDEO BITSTREAM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE FLUX BINAIRE VIDÉO ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHOI, Byeongdoo, PALO ALTO, CA, 94306, US
WENGER, Stephan, PALO ALTO, CA, 94306, US
LUI, Shan, PALO ALTO, CA, 94306, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 21786318.2 / 3 942 802

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/00***

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 521 741 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/134; H04N 19/14; H04N 19/186; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 25154458.1 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2019 JP 2019114961
(54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) Unno, Kyohei, Saitama, 3568502, JP
Kawamura, Kei, Saitama, 3568502, JP
Naito, Sei, Saitama, 3568502, JP
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE
(62) 20827571.9 / 3 849 195

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 521 742 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/134; H04N 19/14; H04N 19/186; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 25154459.9 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2019 JP 2019114961
(54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) Unno, Kyohei, Saitama, 3568502, JP
Kawamura, Kei, Saitama, 3568502, JP
Naito, Sei, Saitama, 3568502, JP
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE
(62) 20827571.9 / 3 849 195

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 521 743 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/134; H04N 19/14; H04N 19/186; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 25154460.7 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2019 JP 2019114961
(54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) Unno, Kyohei, Saitama, 3568502, JP
Kawamura, Kei, Saitama, 3568502, JP
Naito, Sei, Saitama, 3568502, JP
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE
(62) 20827571.9 / 3 849 195

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 521 744 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/134; H04N 19/14; H04N 19/186; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 25154461.5 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2019 JP 2019114961
(54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) Unno, Kyohei, Saitama, 3568502, JP
Kawamura, Kei, Saitama, 3568502, JP
Naito, Sei, Saitama, 3568502, JP
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE
(62) 20827571.9 / 3 849 195

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/00***

---

(51) ***H04N 19/423*** (11) **4 521 745 A2**
(52) **H04N 19/70; H04N 19/174; H04N 19/30; H04N 19/423; H04N 19/436; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 25152880.8 (22) 19.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2012 US 201261705846 P
10.10.2012 US 201261711892 P
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE DECODING METHOD AND IMAGE DECODING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) ESENLIK, Semih, 63225 Langen, DE
NARROSCHKE, Matthias, 63225 Langen, DE
WEDI, Thomas, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 24158515.7 / 4 351 137
23167880.6 / 4 221 217
21170281.6 / 3 876 536
19217571.9 / 3 654 649
17201617.2 / 3 301 923
16179058.9 / 3 122 048
13841488.3 / 2 903 267

H04N 19/46 →(51) ***H04N 19/00***

H04N 19/54 →(51) ***H04N 19/597***

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 521 746 A1**
H04N 19/54 ***H04N 19/137***
H04N 19/109 ***G06T 9/00***
(52) **G06T 9/001; G06T 9/004;** G06V 2201/12
(25) En (26) En
(21) 24222747.8 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2019 US 201962910398 P
(54) • *PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVERFAHREN*
• *POINT CLOUD DATA TRANSMISSION DEVICE, POINT CLOUD DATA TRANSMISSION METHOD, POINT CLOUD DATA RECEPTION DEVICE, AND POINT CLOUD DATA RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HUR, Hyejung, 06772 Seoul, KR
OH, Sejin, 06772 Seoul, KR

(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20872595.2 / 4 018 669

H04N 19/61 →(51) ***H04N 19/00***

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 521 747 A2**
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/13; H04N 19/184; H04N 19/186; H04N 19/463; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25154049.8 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2019 PCT/CN2019/092869
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOBILDVERARBEITUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO IMAGE PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE VIDÉO ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust SZ IER Bldg. No.9, Yuexing 1st Road Hi Tech Park (South) Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) Ma, Siwei, Beijing, 100871, CN
Zhang, Jiaqi, Beijing, 100871, CN
Zheng, Xiaozhen, Beijing, 100871, CN
Wang, Shanshe, Beijing, 100871, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19935736.9 / 3 989 549

(51) ***H04N 19/85*** (11) **4 521 748 A1**
H04N 19/117
(52) **H04N 19/117; H04N 19/85**
(25) Ja (26) En
(21) 23819752.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020484 01.06.2023
(87) WO 2023/238772 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 US 202263350073 P
(54) • *BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND BILDDECODIERUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE ENCODING DEVICE, IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE ENCODING METHOD, AND IMAGE DECODING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) GAO, Jingying, Singapore 469332, SG
TEO, Han Boon, Singapore 469332, SG
LIM, Chong Soon, Singapore 469332, SG
YADAV, Praveen Kumar, Singapore 469332, SG
ABE, Kiyofumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TOMA, Tadamasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04N 19/86*** (11) **4 521 749 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/126; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 25153992.0 (22) 01.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2012 US 201261667381 P
29.09.2012 US 201261707948 P
31.12.2012 US 201213732369
(54) • *VERWENDUNG VON CHROMAQUANTISIERUNGSPARAMETERVERSÄTZEN IN DER DEBLOCKIERUNG*
• *USE OF CHROMA QUANTIZATION PARAMETER OFFSETS IN DEBLOCKING*
• *UTILISATION DE DÉCALAGES DE PARAMÈTRES DE QUANTIFICATION DE CHROMINANCE DANS UN DÉBLOCAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SULLIVAN, Gary J., Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19207170.2 / 3 624 448
13737759.4 / 2 867 761

(51) ***H04N 19/86*** (11) **4 521 750 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/126; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 25153993.8 (22) 01.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2012 US 201261667381 P
29.09.2012 US 201261707948 P
31.12.2012 US 201213732369
(54) • *VERWENDUNG VON CHROMAQUANTISIERUNGSPARAMETERVERSÄTZEN IN DER DEBLOCKIERUNG*
• *USE OF CHROMA QUANTIZATION PARAMETER OFFSETS IN DEBLOCKING*
• *UTILISATION DE DÉCALAGES DE PARAMÈTRES DE QUANTIFICATION DE CHROMINANCE DANS UN DÉBLOCAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SULLIVAN, Gary J., Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19207170.2 / 3 624 448
13737759.4 / 2 867 761

(51) ***H04N 19/86*** (11) **4 521 751 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/126; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 25153995.3 (22) 01.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2012 US 201261667381 P
29.09.2012 US 201261707948 P
31.12.2012 US 201213732369
(54) • *VERWENDUNG VON CHROMAQUANTISIERUNGSPARAMETERVERSÄTZEN IN DER DEBLOCKIERUNG*
• *USE OF CHROMA QUANTIZATION PARAMETER OFFSETS IN DEBLOCKING*
• *UTILISATION DE DÉCALAGES DE PARAMÈTRES DE QUANTIFICATION DE CHROMINANCE DANS UN DÉBLOCAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SULLIVAN,, Gary J., Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19207170.2 / 3 624 448
13737759.4 / 2 867 761

(51) ***H04N 19/91*** (11) **4 521 752 A2**
(52) **H04N 19/18; H04N 19/13; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/463; H04N 19/60; H04N 19/91;** H04N 19/124; H04N 19/129; H04N 19/96
(25) En (26) En
(21) 25154752.7 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2018 EP 18165247
(54) • *BLOCKKODIERUNG FÜR TRANSFORMATIONSKOEFFIZIENTEN*
• *TRANSFORM COEFFICIENT BLOCK CODING*
• *CODAGE DE BLOC DE COEFFICIENTS DE TRANSFORMÉE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19712795.4 / 3 777 156

H04N 19/94 →(51) ***G06T 9/00***

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 521 753 A1**
H04N 21/436 ***H04N 21/845***
(52) **H04N 21/8456; H04N 21/23439; H04N 21/43615**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197883.2 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 FR 2309428
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER VERARBEITUNG EINES VIDEOSTROMS IN EINEM LOKALEN NETZWERK*
• *METHOD FOR MANAGING THE PROCESSING OF A VIDEO STREAM IN A LOCAL AREA NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU TRAITEMENT D'UN FLUX VIDÉO DANS UN RÉSEAU LOCAL*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MARCHAND, Hervé, 92326 Chatillon, FR
RIVOALEN, Mathieu, 92326 Chatillon, FR

H04N 21/258 →(51) *H04N 9/31*

H04N 21/2665 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***H04N 21/41*** (11) **4 521 754 A1**
H04N 21/422 ***H04N 21/488***
H04N 21/6543 ***H04N 21/658***
H04N 21/6583 ***H04N 21/81***
(52) **H04N 21/814; H04N 21/41265; H04N 21/42226; H04N 21/4886; H04N 21/6543; H04N 21/6581; H04N 21/6583**
(25) De (26) De
(21) 24199116.5 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 DE 102023124465
(54) • *VERFAHREN ZUM BENACHRICHTIGEN EINES BENUTZERS ÜBER EIN EREIGNIS, BEISPIELSWEISE IM KATASTROPHENFALL*
• *METHOD FOR NOTIFYING A USER OF AN EVENT, FOR EXAMPLE IN THE EVENT OF A DISASTER*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION À UN UTILISATEUR D'UN ÉVÉNEMENT, PAR EXEMPLE EN CAS DE CATASTROPHE*
(71) FM Marketing GmbH, Schalkham 77, 5202 Neumarkt am Wallersee, AT
(72) Maier, Ferdinand, 5202 Neumarkt am Wallersee, AT
Langdon, Chris, Burnaby, BC V5E4E7, CA
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

H04N 21/41 →(51) *H04N 9/31*

H04N 21/422 →(51) *H04H 60/33*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/438*

H04N 21/422 →(51) *H04N 9/31*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 521 755 A1**
(52) **H04N 21/2187; H04N 21/431; H04N 21/4788; H04N 21/81**
(25) Zh (26) En
(21) 23896864.8 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135354 30.11.2023
(87) WO 2024/114722 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211527388
(54) • *ANIMATIONSABSPIELVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ANIMATION PLAYING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LECTURE D'ANIMATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Hao, Beijing 100028, CN
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 521 756 A1**
H04L 65/403 ***G06F 9/451***
(52) **G06F 9/451; H04L 65/403; H04N 21/431**
(25) Zh (26) En
(21) 23910172.8 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138724 14.12.2023
(87) WO 2024/140242 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 CN 202211701831
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON KONFERENZSEITEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONFERENCE PAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE PAGE DE CONFÉRENCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) XUE, Wensheng, Beijing 100028, CN
ZOU, Bo, Beijing 100028, CN
JIA, Yangyang, Beijing 100028, CN
LIU, Bin, Beijing 100028, CN
HU, Zhangbing, Beijing 100028, CN
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/438*

H04N 21/431 →(51) *H04N 5/45*

H04N 21/433 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***H04N 21/436*** (11) **4 521 757 A1**
H04N 21/485 ***H04N 21/4363***
H04N 21/422
(52) **H04N 21/422; H04N 21/436; H04N 21/4363; H04N 21/485**
(25) Ko (26) En
(21) 22942807.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007076 17.05.2022
(87) WO 2023/224143 2023/47 23.11.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) AHN, Sangjin, Seoul 06772, KR
CHO, Eunyoung, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/436 →(51) *H04N 9/31*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 21/438*** (11) **4 521 758 A1**
H04N 21/431 ***H04N 21/482***
H04N 21/422
(52) **H04N 21/422; H04N 21/431; H04N 21/438; H04N 21/482**
(25) Ko (26) En
(21) 22942803.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007042 17.05.2022
(87) WO 2023/224139 2023/47 23.11.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jaehee, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 21/439*** (11) **4 521 759 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23799300.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092387 05.05.2023
(87) WO 2023/213314 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210489421
(54) • *AUDIOBEARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *AUDIO EDITING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D?ÉDITION AUDIO, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHENG, Weiming, Beijing 100028, CN
CHU, Shuting, Beijing 100028, CN
HUANG, Pan, Beijing 100028, CN
WANG, Jinjin, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04N 21/44*** (11) **4 521 760 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23821474.6 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137491 08.12.2023
(87) WO 2025/015817 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 CN 202310883748
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *VIDEO PROCESSING METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT VIDÉO, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) TANG, Aini, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/442 →(51) *G06F 21/31*

H04N 21/442 →(51) *H04H 60/33*

H04N 21/472 →(51) *H04N 9/31*

H04N 21/482 →(51) *G10L 15/22*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/438*

H04N 21/482 →(51) *H04N 9/31*

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/485 →(51) *H04N 5/45*

H04N 21/488 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/643 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/6543 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/6583 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 23/13 →(51) *G08G 3/02*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/55 →(51) *G03B 5/06*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H04N 23/57*** (11) **4 521 761 A1**
(52) **H04N 23/54; G01R 33/02; G01R 33/07; G01R 33/09; H04N 23/57**
(25) Zh (26) En
(21) 23829981.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100291 14.06.2023
(87) WO 2024/001800 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 CN 202210740020
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Zhaoyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Changfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Shixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04N 23/57*** (11) **4 521 762 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23925047.5 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136216 04.12.2023
(87) WO 2024/179101 2024/36 06.09.2024
(30) 27.02.2023 CN 202310216815
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN*
• *PHOTOGRAPHING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DU, Yuanchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XUAN, Xinsheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Nong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Shiyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HOU, Weilong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Zuochao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/57 →(51) *G03B 5/06*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/667*

H04N 23/58 →(51) *G08G 3/02*

(51) ***H04N 23/60*** (11) **4 521 763 A1**
H04N 23/617
(52) **H04N 23/64; G06T 7/0002; H04N 23/617;** G06T 2207/20081; G06T 2207/30168
(25) En (26) En
(21) 23201321.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINER PROBE MIT EINER ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR IMAGING A SAMPLE WITH AN IMAGING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'UN ÉCHANTILLON AVEC UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) UMLAUFT, Jonas, 73447 Oberkochen, DE
TZOUMAS, Stratis, 81379 München, DE
LUTZWEILER, Christian, 81379 München, DE
CEVHER, Volkan, 1015 Lausanne, CH
CARVALHO, Pedro, 1015 Lausanne, CH
VIANO, Luca, 1015 Lausanne, CH
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

H04N 23/61 →(51) *H04N 23/667*

H04N 23/617 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/62 →(51) *H04N 23/667*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/667*

(51) ***H04N 23/667*** (11) **4 521 764 A1**
H04N 23/63 ***H04N 23/62***
H04N 23/57 ***H04N 23/61***
H04N 23/90
(52) **H04N 23/57; H04N 23/61; H04N 23/62; H04N 23/63; H04N 23/667; H04N 23/90**
(25) Ko (26) En
(21) 24745612.2 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009708 08.07.2024
(87) WO 2025/014231 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088242
29.08.2023 KR 20230113506 U
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER BILDERFASSUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR SUPPORTING IMAGE CAPTURING, AND ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE PRISE EN CHARGE DE CAPTURE D'IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUNG, Miyeoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sanggeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sooryuh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Heewoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jeongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 23/67 →(51) *G06T 7/571*

H04N 23/67 →(51) *H04N 23/959*

(51) ***H04N 23/68*** (11) **4 521 765 A1**
H04N 23/54 ***G03B 13/36***
G03B 3/10 ***G03B 5/04***
G03B 17/17 ***H04N 23/55***
(52) **H04N 23/54; G03B 3/10; G03B 5/04; G03B 13/36; G03B 17/17; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/68**
(25) Ko (26) En
(21) 23811961.4 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003641 20.03.2023
(87) WO 2023/229177 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 KR 20220064933
23.08.2022 KR 20220105606
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BILDSENSOR UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING IMAGE SENSOR AND OPERATING METHOD THEREOF*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Youngbok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04N 23/68*** (11) **4 521 766 A2**
(52) **G02B 7/20; G02B 7/1805; G02B 13/0065; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/687;** G02B 26/0816
(25) En (26) En
(21) 25154011.8 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.07.2019 KR 20190089227
29.07.2019 KR 20190091917
(54) • *KAMERAAKTUATOR*
• *CAMERA ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE CAMÉRA*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) JANG, Young Bae, 07796 Seoul, KR
LEE, Seong Min, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(62) 20843495.1 / 4 007 259

H04N 23/90 →(51) ***G03B 5/06***

H04N 23/90 →(51) ***H04N 13/282***

H04N 23/90 →(51) ***H04N 23/667***

---

(51) ***H04N 23/959*** ***H04N 23/67*** ***G03B 13/20*** (11) **4 521 767 A1** ***H04N 5/77*** ***G03B 13/36***
(52) **G03B 13/20; G03B 13/36; H04N 5/77; H04N 23/67; H04N 23/959**
(25) Ko (26) En
(21) 23799647.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005963 02.05.2023
(87) WO 2023/214766 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055392
28.04.2023 KR 20230056043
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ENTFERNUNGSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING DISTANCE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE DISTANCE*
(71) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) PARK, Dong Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Dae Bong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
KWON, Young Sang, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Hyuck Rae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 23/959 →(51) ***G06T 7/571***

H04N 25/42 →(51) ***H04N 25/46***

---

(51) ***H04N 25/441*** (11) **4 521 768 A1**
(52) **H04N 25/441; H04N 25/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23815022.1 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095785 23.05.2023
(87) WO 2023/231838 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210610044
(54) • *CHIP, DYNAMISCHER SICHTSENSOR UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON PIXELINFORMATIONEN*
• *CHIP, DYNAMIC VISION SENSOR AND METHOD FOR OUTPUTTING PIXEL INFORMATION*
• *PUCE, CAPTEUR DE VISION DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ DE SORTIE D'INFORMATIONS DE PIXEL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
INSTITUTE OF SEMICONDUCTORS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES, No. 35A Qinghua East Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) ZHANG, Ziyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yaoyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Liyuan, Beijing 100083, CN
KANG, Lei, Beijing 100083, CN
LIAO, Jianxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Heming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04N 25/46*** ***H04N 25/773*** ***H04N 25/42*** (11) **4 521 769 A1**
H04N 25/44
(52) **H04N 25/773; H04N 25/42; H04N 25/46;** H04N 25/44
(25) En (26) En
(21) 24193543.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023146835
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, BEWEGLICHE VORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE, MOVABLE APPARATUS, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, APPAREIL MOBILE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KIMURA, Takayuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 25/77*** (11) **4 521 770 A2**
(52) **G01S 17/18; G01S 7/4863; G01S 17/89; H04N 25/63; H04N 25/633; H04N 25/671; H04N 25/77**
(25) En (26) En
(21) 25153192.7 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PHOTOSITE-SCHALTUNG MIT GESCHALTETEN OPERATIONSPHASEN*
• *PHOTOSITE CIRCUIT USING SWITCHED OPERATIONAL PHASES*
• *CIRCUIT DE PHOTOSITE UTILISANT DES PHASES OPERATIONNELLES COMMUTEES*
(71) TriEye Ltd., 82 Yigal Alon St., 6789124 Tel-Aviv, IL
(72) MELAMUD, Nadav, 42920 Kfar Malal, IL
BAKAL, Avraham, 6299111 Tel-Aviv, IL
KAPACH, Omer, 9738008 Jerusalem, IL
LEVY, Uriel, 5552507 Kiryat-Ono, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES
(62) 21805620.8 / 4 419 939

H04N 25/77 →(51) ***G01S 17/894***

H04N 25/773 →(51) ***H04N 25/46***

H04Q 1/02 →(51) ***H05K 5/00***

H04Q 9/00 →(51) ***H03M 1/10***

---

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 521 771 A1**
(52) **H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23806918.1 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094462 16.05.2023
(87) WO 2023/221966 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210552313
10.08.2022 CN 202210957858
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
VISSERS, Maarten Petrus Joseph, 80992 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04Q 11/00 →(51) ***G02B 6/293***

---

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 521 772 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23811089.4 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095999 24.05.2023
(87) WO 2023/227019 2023/48 30.11.2023

(30) 26.05.2022 CN 202210589390
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) DING, Jian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
NIU, Zhihao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Le, Dongguan, Guangdong 523863, CN
DENG, Dingwen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HE, Yeqing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Botian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04R 1/02 →(51) *G06Q 50/10*

H04R 1/08 →(51) *G10L 25/66*

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 521 773 A1**
H04R 25/00 ***B29C 33/38***
(52) **H04R 1/1058; B29C 33/3857; H04R 25/658;** H04R 1/1016; H04R 25/652; H04R 2225/025; H04R 2225/77
(25) En (26) En
(21) 23196027.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SKELETTGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR AUFNAHME EINES OHRABDRUCKS*
• *SKELETON HOUSING AND METHOD FOR TAKING AN EAR IMPRESSION*
• *BOÎTIER DE SQUELETTE ET PROCÉDÉ DE PRISE D'EMPREINTE D'OREILLE*
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) LEUTHOLD, Markus, 8712 Stäfa, CH
GUNDE, Petra, 8633 Wolfhausen, CH
SEITERLE, Stefan, 8057 Zürich, CH
GUILLON, Pierre, 8712 Stäfa, CH
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 521 774 A1**
(52) **H04R 1/10; H04R 3/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23826373.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101199 20.06.2023
(87) WO 2023/246725 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 CN 202210705712
19.08.2022 CN 202211000419
(54) • *OHRHÖRER UND OHRHÖRERANORDNUNG*
• *EARPHONE AND EARPHONE ASSEMBLY*
• *ÉCOUTEUR ET ENSEMBLE ÉCOUTEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Guang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04R 1/10 →(51) *G10L 25/66*

H04R 1/10 →(51) *H04B 1/40*

H04R 1/28 →(51) *H04R 9/06*

H04R 1/34 →(51) *H04R 9/06*

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 521 775 A2**
(52) **H04R 25/407;** H04R 3/005; H04R 25/507; H04R 2430/23
(25) En (26) En
(21) 24203820.6 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2018 EP 18179374
(27) 13.06.2019 EP 21209819
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM AKUSTISCHEN EREIGNISDETEKTOR*
• *A HEARING DEVICE COMPRISING AN ACOUSTIC EVENT DETECTOR*
• *APPAREIL AUDITIF COMPRENANT UN DÉTECTEUR D'ÉVÉNEMENT ACOUSTIQUE*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) PEDERSEN, Michael Syskind, 2765 Smørum, DK
JOSUPEIT, Angela, 2765 Smørum, DK
SIGURDSSON, Sigurdur, 2765 Smørum, DK
OLSEN, Anders Vinther, 1864 Frederiksberg, DK
ROHDE, Nels Hede, 2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(62) 21209819.8 / 4 009 667
19179938.6 / 3 588 981

H04R 3/00 →(51) *G10L 19/008*

H04R 7/02 →(51) *C08L 1/02*

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 521 776 A1**
H04R 1/34 ***H04R 1/28***
(25) Zh (26) En
(21) 23881485.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117724 08.09.2023
(87) WO 2024/087904 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211329617
(54) • *AUDIOMODUL UND FAHRZEUG*
• *AUDIO MODULE AND VEHICLE*
• *MODULE AUDIO ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Guan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Wenguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Junyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Chengxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Xiaoxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04R 17/02 →(51) *G01H 11/08*

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 521 777 A1**
(52) **H04R 25/407; H04R 25/405; H04R 25/43; H04R 25/50**
(25) En (26) En
(21) 23196022.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BETRIEB EINES HÖRGERÄTS ZUR OPTIMIERUNG DER TONAUSGABE AUS EINER LOKALISIERTEN MEDIENQUELLE*
• *OPERATING A HEARING DEVICE FOR OPTIMIZING SOUND DELIVERY FROM A LOCALIZED MEDIA SOURCE*
• *FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF AUDITIF POUR OPTIMISER LA DISTRIBUTION SONORE À PARTIR D'UNE SOURCE MULTIMÉDIA LOCALISÉE*
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) Müller, Stephan, 8610 Uster, CH

H04R 25/00 →(51) *H02J 50/10*

H04R 25/00 →(51) *H04R 1/10*

H04S 3/00 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 521 778 A1**
H04R 3/12
(52) **H04S 7/301;** H04R 3/12; H04R 2499/13; H04S 7/307
(25) En (26) En
(21) 23196039.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINZELNER HÖRZONEN IN EINER UMGEBUNG, INSBESONDERE INNERHALB EINES KRAFTFAHRZEUGS, UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CREATING INDIVIDUAL LISTENING ZONES IN AN ENVIRONMENT, IN PARTICULAR INSIDE A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING SUCH SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE ZONES D'ÉCOUTE INDIVIDUELLES DANS UN ENVIRONNEMENT, EN PARTICULIER À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME*
(71) Ask Industries Societa' per Azioni, Via dell'Industria 12,14,16, 60037 Monte San Vito (AN), IT
(72) GALLIAN, Wilfried Philippe Louis, SOUTHAMPTON, SO14 6UL, GB
FAZI, Filippo Maria, SOUTHAMPTON, SO15 7NG, GB
TRIPODI, Carlo, 43123 PARMA, IT
COSTALUNGA, Alessandro, 46019 VIADANA, IT
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 521 779 A1**
(52) **H04W 4/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23806876.1 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/094200 15.05.2023
(87) WO 2023/221924 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210555591
25.06.2022 CN 202210728631
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Mengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/029*** ***G06F 17/18*** ***G06T 11/20*** (11) **4 521 780 A1** ***G06F 16/28*** ***G06Q 50/40*** *G06Q 10/06*
(52) **H04W 4/029; G06F 16/287; G06F 17/18; G06Q 50/40; G06T 11/206; G08G 1/00; H04W 4/027;** G06Q 10/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 24195532.7 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 FR 2309371
(54) • *VERFAHREN ZUR GRUPPIERUNG VON DURCHSTRÖMTEN PFADEN*
• *METHOD FOR GROUPING TRAVELLED PATHS*
• *PROCEDE DE REGROUPEMENT DE TRAJETS PARCOURUS*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) COLLET, David, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
HAMMOUMI, Adam, 92852 RUEIL-MALMAISON, FR
DE NUNZIO, Giovanni, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 521 781 A2**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 4/02;** H04L 1/1607
(25) En (26) En
(21) 25154516.6 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2016 KR 20160102825
12.08.2016 KR 20160103209
30.09.2016 KR 20160126856
04.11.2016 KR 20160146920
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING/RECEIVING POSITIONING REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION/RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd, 4F,5F,175, Baumoe-ro Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) Yoon, Sung Jun, 06744 Seoul, KR
Park, Dong Hyun, 06744 Seoul, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(62) 17839864.0 / 3 497 872

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/90***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 4/90***

---

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/80*** (11) **4 521 782 A1** ***H04W 4/90***
(52) **H04W 4/80; H04W 4/029; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 24198131.5 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202318243899
(54) • *ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT NIEDRIGENERGIEKNOPF MIT CROWDSOURCING-ALARM- UND -AUSGABEDIENST*
• *ELECTRONIC MONITORING SYSTEM INCLUDING LOW ENERGY BUTTON WITH CROWD SOURCED ALARM AND DISPATCH SERVICE*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOUTON À FAIBLE ÉNERGIE AVEC SERVICE D'ALARME ET DE RÉPARTITION À EXTERNALISATION OUVERTE*
(71) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Singh, Rajinder, San Jose, CA, 95135, US
Johnston, Timothy, Los Gatos, CA, 95030, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 521 783 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 68/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23810765.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091506 28.04.2023
(87) WO 2023/226692 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210580782
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haisen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 4/06 →(51) ***H04W 76/40***

H04W 4/08 →(51) ***H04W 76/40***

H04W 4/14 →(51) ***H04W 12/12***

---

(51) ***H04W 4/38*** ***B60W 60/00*** (11) **4 521 784 A1** ***H04W 4/46***
(52) **H04W 4/38; B60W 60/00188; H04W 4/46**
(25) En (26) En
(21) 24198456.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 GB 202313683
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERBESSERUNG DER KOMMUNIKATION IN EINEM INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEM*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM FOR IMPROVING COMMUNICATION IN AN INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AMÉLIORER LA COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) CANCOUET, Maxime, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
NASSOR, Eric, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
BELLESSORT, Romain, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
MORVAN, Isabelle, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
LE HOUEROU, Brice, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
BONNIN, Jean-Marie, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

H04W 4/40 →(51) ***G08G 1/0967***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 4/44 →(51) ***B60D 1/62***

H04W 4/44 →(51) ***G08G 1/0967***

H04W 4/46 →(51) ***B60D 1/62***

H04W 4/46 →(51) ***G08G 1/0967***

H04W 4/46 →(51) ***H04W 4/38***

H04W 4/46 →(51) ***H04W 88/06***

---

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 521 785 A1**
(52) **H04L 67/56; H04W 4/50; H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23814899.3 (22) 08.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092816 08.05.2023
(87) WO 2023/231713 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210612735
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Mingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Xueqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 521 786 A1**
H04W 88/04 ***H04W 40/02***
(52) **H04W 4/12; H04W 4/70; H04W 40/02; H04W 76/14; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23799253.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092018 04.05.2023
(87) WO 2023/213267 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210489896
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD EXECUTED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Chongming, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 521 787 A2**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/0012; H04L 5/0064; H04L 5/0069; H04L 5/0091; H04W 4/70;** H04B 1/7156; H04L 5/0023; H04W 68/02; H04W 68/04; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 25154342.7 (22) 08.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2016 IN 201641033860
07.08.2017 US 201715670697
(54) • *REICHWEITENVERBESSERUNG UND SCHALTBEZOGENE OPTIMIERUNG VON NORMALMODI*
• *COVERAGE ENHANCEMENT AND NORMAL MODES SWITCHING RELATED OPTIMIZATION*
• *AMÉLIORATION DE COUVERTURE ET OPTIMISATION ASSOCIÉE À UNE COMMUTATION DE MODES NORMAUX*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BHATTAD, Kapil, San Diego, CA, 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA, 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
KITAZOE, Masato, San Diego, CA, 92121-1714, US
SAMBHWANI, Sharad, San Diego, CA, 92131, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 24193606.1 / 4 436 087
17757606.3 / 3 523 900

H04W 4/80 →(51) ***G06Q 50/10***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/90***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 76/40***

---

(51) ***H04W 4/90*** (11) **4 521 788 A1**
(52) **H04W 4/90; G08B 25/007;** G08B 25/10; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24195109.4 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 US 202318464881
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WARTUNG VON GEFÄLSCHTEN SENSOREN IN EINEM GEBÄUDESTEUERUNGSSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SERVICING ORPHANED SENSORS IN A BUILDING CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENTRETIEN DE CAPTEURS ORPHELINS DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE DE BÂTIMENT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PARAMASIVAM, Venkatesh, Charlotte, 28202, US
S, Ruban, Charlotte, 28202, US
GEORGE, Eldhose K., Charlotte, 28202, US
GANESAN, Balamurugan, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 4/90*** ***H04W 4/80*** ***H04W 4/02*** (11) **4 521 789 A1** ***H04W 4/021***
(52) **H04W 4/80; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/90;** H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 24197543.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 US 202363536999 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BAUSTELLENKOMMUNIKATIONSVERWALTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR JOBSITE COMMUNICATIONS MANAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUNICATIONS DE CHANTIER*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) FARREN, Vance J., Rosedale, 21237, US
CHRISTNER, Daniel S., Baltimore, 21229, US
LEH, Jason K., Shrewsbury, 17361, US
FARRELL, Brice D., Damascus, 20872, US
CUNANAN, Regina Gracia C., Baltimore, 21237, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

H04W 4/90 →(51) ***H04W 4/029***

---

(51) ***H04W 8/06*** (11) **4 521 790 A1**
(52) **H04W 8/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23777926.9 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/082835 21.03.2023
(87) WO 2023/185553 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 CN 202210326264
(54) • *EAS-ENTDECKUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *EAS DISCOVERY METHOD, APPARATUS AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUVERTE D'EAS, APPAREIL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LIU, Tangqing, Beijing 100032, CN
WANG, Dan, Beijing 100032, CN
SUN, Tao, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 8/18 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 521 791 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23814904.1 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092937 09.05.2023
(87) WO 2023/231718 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210597225
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xianjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 521 792 A1**
(52) **H04L 41/082; H04L 41/085; H04W 8/24; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23814911.6 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093064 09.05.2023
(87) WO 2023/231725 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210612502
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 521 793 A1**
H04W 72/04 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 72/0453; H04W 8/24; H04W 48/20; H04W 76/15;** H04W 80/02; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24223024.1 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2019 JP 2019233222
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) INOHIZA, Hirohiko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 20906839.4 / 4 084 518

---

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 521 794 A1**
(52) **H04L 9/30; H04L 9/32; H04W 12/03; H04W 12/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23830312.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103093 28.06.2023
(87) WO 2024/002137 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210761381
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Chunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Xinghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 12/03 →(51) ***H04W 76/40***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 61/5038***

---

(51) ***H04W 12/069*** (11) **4 521 795 A2**
(52) **H04L 41/145; H04L 9/0891; H04L 9/0894; H04L 41/122; H04L 43/08; H04L 63/061;** H04L 41/0631; H04L 41/0806; H04L 41/0894; H04L 41/0895; H04L 41/142; H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 41/22; H04L 41/5019; H04L 41/5067; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 25150540.0 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.04.2021 US 202163178400 P
17.12.2021 US 202117645010
(54) • *ONBOARDING VON VIRTUALISIERTEN NETZWERKVORRICHTUNGEN AN EIN CLOUD-BASIERTES NETZWERKSICHERUNGSSYSTEM*
• *ONBOARDING VIRTUALIZED NETWORK DEVICES TO CLOUD-BASED NETWORK ASSURANCE SYSTEM*
• *INTÉGRATION DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU VIRTUALISÉS À UN SYSTÈME D'ASSURANCE DE RÉSEAU EN NUAGE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089-1206, US
(72) ADESH AGRAWAL, Kaushik, Sunnyvale, 94089, US
LUOH, Keh-Ming, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 22160643.7 / 4 080 850

---

(51) ***H04W 12/082*** (11) **4 521 796 A2**
(52) **G08G 5/26; G06F 21/305; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; H04W 4/44; H04W 12/082;** G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 25150854.5 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2021 US 202163135511 P
(54) • *WIDERRUF VON AAS-BEZOGENEN AUTORISIERUNGS- UND SICHERHEITSINFORMATIONEN*
• *REVOCATION OF UAS-RELATED AUTHORIZATION AND SECURITY INFORMATION*
• *RÉVOCATION D'INFORMATIONS D'AUTORISATION ET DE SÉCURITÉ LIÉES À UN UAS*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 22701030.3 / 4 275 195

---

(51) ***H04W 12/12*** (11) **4 521 797 A1**
H04W 64/00 ***H04W 4/14***
(52) **H04W 4/029; H04W 4/14; H04W 12/12; H04W 12/128; H04W 24/04; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23815081.7 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096306 25.05.2023
(87) WO 2023/231898 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 CN 202210621213
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND SYSTEM, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION, ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Taoran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 12/122*** (11) **4 521 798 A1**
(52) **H04W 12/122; H04W 12/60; H04W 12/61**
(25) Zh (26) En
(21) 23822620.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072730 17.01.2023
(87) WO 2023/241048 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210675994
(54) • *REGULIERUNGS- UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR NETZWERKVERBINDUNGSANFORDERUNG, STEUERUNG, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *REGULATION AND CONTROL METHOD FOR NETWORK CONNECTION REQUEST, CONTROLLER, BASE STATION, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE RÉGULATION ET DE COMMANDE POUR UNE DEMANDE DE CONNEXION DE RÉSEAU, DISPOSITIF DE COMMANDE, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

H04W 12/50 →(51) *H04L 61/5038*

H04W 12/71 →(51) *H04L 61/5038*

H04W 12/75 →(51) *H04L 61/5038*

(51) *H04W 12/79* (11) **4 521 799 A2**
(52) **H04L 9/40; H04L 63/0428; H04L 63/107; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/10; H04W 12/63; H04W 12/79;** H04L 2209/80; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 25153656.1 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2020 KR 20200035285
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Youngman, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Junbum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Dongik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21774863.1 / 4 123 982

(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08* (11) **4 521 800 A1** *H04W 76/10*
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22940621.0 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091201 06.05.2022
(87) WO 2023/212927 2023/45 09.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINER MESSHERSTELLUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS FOR SENSING MEASUREMENT ESTABLISHMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION POUR LA DÉTECTION D'ÉTABLISSEMENT DE MESURE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) *H04W 24/02* *H04W 88/12* (11) **4 521 801 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 88/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22940804.2 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019482 02.05.2022
(87) WO 2023/214442 2023/45 09.11.2023
(54) • *AUSGABE EINER HARDWARE-BESCHLEUNIGUNGSFÜHRUNG IN EINEM O-RAN*
• *ISSUANCE OF HARDWARE ACCELERATION GUIDE IN O-RAN*
• *ÉMISSION D'UN GUIDE D'ACCÉLÉRATION MATÉRIELLE DANS UN O-RAN*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) SHETE Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD Awn, Tokyo 158-0094, JP
AOYAGI Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP
KITAGAWA Koichiro, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *H04W 24/02* (11) **4 521 802 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23799274.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092194 05.05.2023
(87) WO 2023/213288 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210483893
05.05.2022 CN 202210482186
(54) • *MODELLERFASSUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MODEL ACQUISITION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE MODÈLE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Sihan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Xiaobo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHONG, Weiwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) *H04W 24/02* (11) **4 521 803 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23799307.6 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092466 06.05.2023
(87) WO 2023/213321 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488026
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NETZWERKFUNKTION UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK FUNCTION AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET FONCTION DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) SUN, Tao, Beijing 100032, CN
WANG, Xiaoyun, Beijing 100032, CN
DUAN, Xiaodong, Beijing 100032, CN
LU, Lu, Beijing 100032, CN
HAN, Yan, Beijing 100032, CN
LIU, Chao, Beijing 100032, CN
WANG, Dan, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *H04W 24/02* (11) **4 521 804 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23810819.5 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092975 09.05.2023
(87) WO 2023/226746 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210588546
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Yingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04W 24/02* (11) **4 521 805 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 36/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23815112.0 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096616 26.05.2023
(87) WO 2023/231929 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 CN 202210621195
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang

District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZENG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 521 806 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23834729.8 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104064 29.06.2023
(87) WO 2024/007962 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 CN 202210793373
(54) • *DATENABFRAGEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *DATA QUERY METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'INTERROGATION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Xian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Longyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 521 807 A1**
H04W 88/08
(52) **H04W 24/02; H04W 88/08;** H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 48/14; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24198490.5 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 US 202363536552 P
18.03.2024 US 202463566473 P
(54) • *NACHRICHTENANZEIGE VON DRAHTLOS-VORRICHTUNGEN DER DRAHTLOSKAPAZITÄT*
• *WIRELESS-DEVICE MESSAGING INDICATION OF WIRELESS CAPABILITY*
• *INDICATION DE MESSAGERIE DE DISPOSITIF SANS FIL DE CAPACITÉ SANS FIL*
(71) Ruckus IP Holdings LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
Khoury, Peter G., 350 W. Java Dr, Sunnyvale, CA 94089, US
Hamilton, Mark, 350 W. Java Dr, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KHOURY, Peter G., Sunnyvale, 94089, US
HAMILTON, Mark, Sunnyvale, 94089, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 24/06*** (11) **4 521 808 A1**
(52) **H04W 24/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22940634.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091247 06.05.2022
(87) WO 2023/212940 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON ZEITVERZÖGERUNGSUNTERSCHIEDSINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TIME DELAY DIFFERENCE INFORMATION REPORTING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE DIFFÉRENCE DE RETARD TEMPOREL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Jinhua, Beijing 100085, CN
LIU, Jianning, Beijing 100085, CN
SHEN, Yang, Beijing 100085, CN
MAO, Yuxin, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 24/06*** (11) **4 521 809 A1**
H04W 24/08
(52) **H04W 24/08; H04W 24/06**
(25) En (26) En
(21) 24198907.8 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IN 202321060284
03.09.2024 US 202418823121
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION DER ERZEUGUNG VON ORTHOGONALEM KANALRAUSCHEN ÜBER EINE L2-L1-SCHNITTSTELLE*
• *A METHOD FOR CONFIGURING ORTHOGONAL CHANNEL NOISE GENERATION OVER L2-L1 INTERFACE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE GÉNÉRATION DE BRUIT DE CANAL ORTHOGONAL SUR UNE INTERFACE L2-L1*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) LOURDU RAJA, Charles Santhosam, 560048 Bangalore, IN
SANGAL, Sapna, 560037 Bangalore, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 521 810 A1**
(52) **H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22940642.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091291 06.05.2022
(87) WO 2023/212948 2023/45 09.11.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIFS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHOU, Pei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Lei, 049483, SG
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/06***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 521 811 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22940623.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091203 06.05.2022
(87) WO 2023/212929 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MINIMIERUNG VON LAUFWERKTESTS UND SPEICHERMEDIUM*
• *MINIMIZATION OF DRIVE-TESTS (MDT) METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MINIMISATION DE TESTS DE CONDUITE (MDT), ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Xiaofei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 521 812 A1**
H04B 17/382
(52) **H04B 17/382; H04L 9/40; H04L 43/04; H04L 43/08; H04L 47/80; H04L 49/35; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23802608.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089524 20.04.2023
(87) WO 2023/216833 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210522774
(54) • *WAHRNEHMUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PERCEPTION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PERCEPTION, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Baojian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Jiajin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Xiaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 521 813 A1**
(52) **H04W 24/10; H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 23829901.0 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/099267 09.06.2023
(87) WO 2024/001717 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210737585
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 521 814 A2**
H04W 48/18
(52) **H04W 28/0268; H04W 48/18**
(25) En (26) En
(21) 24194335.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533315 P
17.07.2024 US 202418775542
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR INTELLIGENTEN SLICE-PRIORISIERUNG*
• *TECHNOLOGIES FOR INTELLIGENT SLICE PRIORITIZATION*
• *TECHNOLOGIES DE PRIORISATION DE TRANCHE INTELLIGENTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PRABHAKAR, Alosious Pradeep, 569086 Singapore, SG
MATOLIA, Rohit R., 560001 Bangalore, Karnataka, IN
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 521 815 A1**
H04W 88/08
(52) **H04W 28/0268;** H04W 72/543; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 24199167.8 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IN 202321060283
06.09.2024 US 202418826303
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NETZWERK-SLICING ZUR KOEXISTENZ VON NIEDRIGLATENTEM, VERLUSTARMEM UND SKALIERBAREM DURCHSATZ (L4S) UND NICHT-L4S-VERKEHR IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR NETWORK SLICING FOR COEXISTENCE OF LOW LATENCY, LOW LOSS AND SCALABLE THROUGHPUT (L4S) AND NON-L4S TRAFFIC IN WIRELESS NETWORKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉCOUPAGE DE RÉSEAU POUR LA COEXISTENCE DE TRAFIC À FAIBLE LATENCE, À FAIBLE PERTE ET À DÉBIT ÉVOLUTIF (L4S) ET NON L4S DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) TANEJA, Mukesh, 560037 Bangalore, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 521 816 A2**
(52) **H04W 74/08; H04L 5/0055; H04W 28/0268; H04W 40/244; H04W 74/06; H04W 80/02; H04W 84/12;** H04W 74/0816
(25) En (26) En
(21) 25153065.5 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.09.2016 KR 20160114822
10.09.2016 KR 20160116877
12.09.2016 KR 20160116965
13.09.2016 KR 20160117898
23.09.2016 KR 20160122488
06.11.2016 KR 20160147189
20.02.2017 KR 20170022227
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT VERBESSERTEM VERTEILTEM KANALZUGRIFF UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSENDGERÄT MIT VERWENDUNG DAVON*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD USING ENHANCED DISTRIBUTED CHANNEL ACCESS, AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT UN ACCÈS DE CANAL DISTRIBUÉ AMÉLIORÉ, ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL L'UTILISANT*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
SK Telecom Co., Ltd., SK T-Tower 65 Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04539, KR
(72) AHN, Woojin, 14038 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Juhyung, 16024 Uiwang-si, Gyeonggi-do, KR
KO, Geonjung, 16547 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Jinsam, 16021 Uiwang-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 22152570.2 / 4 013 179
17849113.0 / 3 512 289

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 521 817 A1**
(52) **H04L 27/26; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23799211.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/091309 27.04.2023
(87) WO 2023/213225 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210480830
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUA, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BAO, Tong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Liujun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 28/16*** (11) **4 521 818 A2**
(52) **H04W 4/00; H04L 41/5003; H04L 41/5019; H04L 41/5054; H04L 43/08; H04L 47/2425; H04W 28/24**
(25) En (26) En
(21) 25153647.0 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2019 EP 19306274
11.08.2020 EP 20305924
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME IN BEZUG AUF ERFAHRUNGSQUALITÄTSDATENANALYTIK FÜR MEHRERE DRAHTLOSE SENDE- UND EMPFANGSEINHEITEN*
• *METHOD AND APPARATUS DIRECTED TO QUALITY OF EXPERIENCE DATA ANALYTICS FOR MULTIPLE WIRELESS TRANSMIT AND RECEIVE UNITS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈMES DESTINÉS À UNE ANALYSE DE DONNÉES DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE POUR DE MULTIPLES UNITÉS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION SANS FIL*
(71) InterDigital CE Intermediate, SAS, 3 Rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) SCHNITZLER, Francois, 56890 SAINT AVE, FR
HOWSON, Christopher, 35150 CORPS-NUDS, FR
ONNO, Stephane, 35760 SAINT GREGOIRE, FR
NEUMANN, Christoph, 35700 RENNES, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(62) 20775356.7 / 4 038 909

---

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 521 819 A1**
(52) **H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22940658.2 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/091322 06.05.2022
(87) WO 2023/212964 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG BIDIREKTIONALER VERZÖGERUNGSSTATUSINFORMATIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *BIDIRECTIONAL DELAY STATE INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE RETARD BIDIRECTIONNEL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Jinhua, Beijing 100085, CN
LIU, Jianning, Beijing 100085, CN
SHEN, Yang, Beijing 100085, CN
MAO, Yuxin, Beijing 100085, CN
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 521 820 A1**
(52) **H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23814697.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/080891 10.03.2023
(87) WO 2023/231499 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210616277
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR REFLEKTIVE DIENSTGÜTE (QOS)*
• *REFLECTIVE QUALITY OF SERVICE (QOS) METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE QUALITÉ DE SERVICE RÉFLÉCHISSANT, ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Nannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 521 821 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23799308.4 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092488 06.05.2023
(87) WO 2023/213322 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488606
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERLAGERUNG EINES EDGE-ANWENDUNGSSERVERS SOWIE NETZWERKELEMENT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR RELOCATING EDGE APPLICATION SERVER, AND NETWORK ELEMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RELOCALISATION DE SERVEUR D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUE, ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TAO, Yuan, Beijing 100085, CN
DUAN, Xiaoyan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 48/18*** *H04W 12/06* *H04W 12/043* (11) **4 521 822 A1** *H04W 60/00* *H04W 12/08*
(52) **H04W 36/0038; H04W 48/18;** H04W 12/043; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 24194739.9 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.09.2023 FI 20236001
(54) • *NAHTLOSE NETZWERKVERMITTLUNG*
• *SEAMLESS NETWORK SWITCHING*
• *COMMUTATION DE RÉSEAU SANS COUPURE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JAIN, Akshay, Helsinki, FI
RAO, Siddharth Prakash, Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 36/00 → (51) ***H04W 88/06***

---

(51) ***H04W 36/06*** ***H04W 84/12*** (11) **4 521 823 A1** *H04W 36/00*
(52) **H04W 84/12; H04W 36/06;** H04W 36/0069
(25) En (26) En
(21) 24195135.9 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 IN 202321056178
31.01.2024 US 202418428796
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON LINK-SWITCH-PROTOKOLLEN UND/ODER ÜBERLAPPENDER VERKEHRSDETEKTION*
• *SYSTEM FOR AND METHODS OF USING LINK-SWITCH PROTOCOLS AND/OR OVERLAPPING TRAFFIC DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE PROTOCOLES DE COMMUTATION DE LIAISON ET/OU DE DÉTECTION DE TRAFIC DE CHEVAUCHEMENT*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Puducheri Sundaravaradhan, Srinath, Irvine, 92618, US
Fischer, Matthew, Irvine, 92618, US
Verma, Sindhu, Irvine, 92618, US
Adhikari, Shubhodeep, Irvine, 92618, US
Kondylis, George, Irvine, 92618, US
Su, Hang, Irvine, 92618, US
Patel, Manish, Irvine, 92618, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

H04W 40/02 → (51) ***H04W 4/70***

---

(51) ***H04W 40/22*** (11) **4 521 824 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 40/22; H04W 76/14; H04W 76/27; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23799271.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092183 05.05.2023
(87) WO 2023/213285 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210489396
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD EXECUTED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LIU, Renmao, Pudong, Shanghai 201206, CN
LIU, Lei, Pudong, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 48/12*** ***H04W 48/14*** *H04W 12/08* (11) **4 521 825 A1** *H04W 84/12* *H04W 12/12*
(52) **H04W 48/12; H04W 48/14;** H04W 12/08; H04W 12/12; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24196504.5 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202363581493 P
(54) • *VERBESSERUNGEN DES REDUZIERTEN NACHBARBERICHTS*
• *REDUCED NEIGHBOR REPORT ENHANCEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS DU RAPPORT RÉDUIT DES VOISINS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KNECKT, Jarkko L., Cupertino, CA, 95014, US
LIU, Yong, Cupertino, CA, 95014, US
VERMA, Lochan, Cupertino, CA, 95014, US
THAKUR, Sidharth R., Cupertino, CA, 95014, US
WU, Tianyu, Cupertino, CA, 95014, US
JIANG, Jinjing, Cupertino, CA, 95014, US
WANG, Qi, Cupertino, CA, 95014, US
HEDAYAT, Ahmad Reza, Cupertino, CA, 95014, US
YONG, Su Khiong, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 521 826 A2**
(52) **H04W 48/12;** H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 25154150.4 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2020 US 202063021819 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ZUGANG FÜR VORRICHTUNGEN MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT UND BENUTZERGERÄT DAFÜR*
• *METHOD OF PROVIDING ACCESS FOR REDUCED CAPABILITY DEVICES, AND USER EQUIPMENT THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ACCÈS POUR DISPOSITIFS À CAPACITÉ RÉDUITE, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ASSOCIÉ*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKINEN, Jussi-Pekka, Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, Li, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, Oulu, FI
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 21723969.8 / 4 133 797

H04W 48/14 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 76/20***

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 521 827 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 52/28; H04W 60/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23799310.0 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092535 06.05.2023
(87) WO 2023/213324 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210489993
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES POSITIONIERUNGSENERGIEVERBRAUCHS, NETZWERKELEMENT, ENDGERÄT, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR REDUCING POSITIONING POWER CONSUMPTION, NETWORK ELEMENT, TERMINAL, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE POSITIONNEMENT, ÉLÉMENT DE RÉSEAU, TERMINAL, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HOU, Yunjing, Beijing 100085, CN
AI, Ming, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 521 828 A1**
H04W 24/10 ***H04W 72/1273***
(52) **H04W 24/10; H04W 52/02; H04W 72/1268; H04W 72/1273**
(25) Ja (26) En
(21) 23871711.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031802 31.08.2023
(87) WO 2024/070471 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 JP 2022152532
(54) • *ENDGERÄT, DAS EFFIZIENT KOMMUNIKATIONSPARAMETER IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT VERKEHRSEIGENSCHAFTEN VERÄNDERT*
• *TERMINAL DEVICE THAT EFFICIENTLY CHANGES COMMUNICATION PARAMETER IN ACCORDANCE WITH TRAFFIC CHARACTERISTICS*
• *DISPOSITIF TERMINAL QUI CHANGE EFFICACEMENT UN PARAMÈTRE DE COMMUNICATION EN FONCTION DE CARACTÉRISTIQUES DE TRAFIC*
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) TAKEDA, Hiroki, Tokyo 163-8003, JP
YAMAMOTO, Kenichi, Tokyo 163-8003, JP
WATABE, Taisei, Tokyo 163-8003, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 52/02 →(51) ***G01S 1/04***

H04W 52/18 →(51) ***H04B 1/3827***

(51) ***H04W 52/22*** (11) **4 521 829 A2**
(52) **H04W 52/367; H04W 52/225;** H04W 52/228
(25) En (26) En
(21) 25153764.3 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2020 US 202063077377 P
03.08.2021 US 202117392442
(54) • *AUSNAHMEGESCHÜTZTE ZEITDURCHSCHNITTSBEDINGTE RADIOFREQUENZEXPOSITIONSKONFORMITÄTSKONTINUITÄT*
• *EXCEPTION-ROBUST TIME-AVERAGED RADIO FREQUENCY EXPOSURE COMPLIANCE CONTINUITY*
• *CONTINUITÉ DE CONFORMITÉ D'EXPOSITION RADIOFRÉQUENCE À MOYENNE TEMPORELLE ROBUSTE À L'EXCEPTION*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CURTISS, Troy, San Diego, California, 92121-1714, US
DEODHAR, Akhil, San Diego, California, 92121-1714, US
NADAKUDUTI, Jagadish, San Diego, California, 92121-1714, US
LU, Lin, San Diego, California, 92121-1714, US
GUCKIAN, Paul, San Diego, California, 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE
(62) 21766260.0 / 4 211 944

H04W 52/30 →(51) ***H04B 1/3827***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 76/40***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 76/20***

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 521 830 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22940657.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091321 06.05.2022
(87) WO 2023/212963 2023/45 09.11.2023
(54) • *ENTFERNUNGSMESSUNGS-/SEITENVERBINDUNGSPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RANGING/SIDELINK POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE/TÉLÉMÉTRIE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHEN, Yang, Beijing 100085, CN
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04W 64/00 →(51) ***G01S 1/04***

H04W 64/00 →(51) ***G06F 21/31***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 12/12***

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 521 831 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22951409.6 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106325 18.07.2022
(87) WO 2024/016130 2024/04 25.01.2024
(54) • *RESSOURCENAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, RESSOURCENAUSSCHLUSSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE SELECTION METHOD AND APPARATUS, RESOURCE EXCLUSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCES, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXCLUSION DE RESSOURCES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DING, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, Taipei Taiwan 111, TW
WANG, Hao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 521 832 A1**
(52) **H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23799203.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/090919 26.04.2023
(87) WO 2023/213217 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210482314
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINER DATENSEQUENZ SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FORMING DATA SEQUENCE, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FORMER UNE SÉQUENCE DE DONNÉES, AINSI QUE SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUA, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BAO, Tong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Liujun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Mozzi, Matteo, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 521 833 A1**
(52) **H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23799214.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091315 27.04.2023
(87) WO 2023/213228 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210480845
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUA, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BAO, Tong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 521 834 A1**
(52) **H04W 28/16; H04W 72/04; H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 23810951.6 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/095147 18.05.2023
(87) WO 2023/226879 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210577186
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Nannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 521 835 A1**
H04W 72/12
(52) **H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23829897.0 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/099105 08.06.2023
(87) WO 2024/001713 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210772495
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION SENDING METHOD, AND COMMUNICATION NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Haigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04W 72/04 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 521 836 A1**
(52) **H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23915387.7 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072178 13.01.2023
(87) WO 2024/148618 2024/29 18.07.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN UND NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHODS, TERMINAL DEVICES AND NETWORK DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, DISPOSITIFS TERMINAUX ET DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/1273 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 521 837 A2**
(52) **H04L 1/0025; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/1268; H04W 72/23;** H04B 7/15528; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 25152895.6 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2019 US 201962835402 P
02.03.2020 US 202016806984
(54) • *STRAHLVERWALTUNG FÜR BETRIEB IM MODUS MIT HOHEM PFADVERLUST*
• *BEAM MANAGEMENT FOR HIGH-PATHLOSS MODE OPERATIONS*
• *GESTION DE FAISCEAU POUR OPÉRATIONS EN MODE D'AFFAIBLISSEMENT DE TRAJET ÉLEVÉ*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Junyi, San Diego, 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, 92121-1714, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, 92121-1714, US
(74) Wright, Nicholas Matthew, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20715245.5 / 3 957 111

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 521 838 A2**
(52) **H04L 5/0048; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 25152976.4 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERAUSRÜSTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, COMPUTER EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) Xu, Jing, Dongguan, 523860, CN
Lin, Yanan, Dongguan, 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer

Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(62) 19939276.2 / 4 007 351

---

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 521 839 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 72/0453; H04W 72/231**
(25) Zh (26) En
(21) 23823183.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100160 14.06.2023
(87) WO 2023/241617 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210673269
07.04.2023 CN 202310404201
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON FREQUENZBEREICHSRESSOURCEN*
• *FREQUENCY-DOMAIN RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 521 840 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23799243.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091865 28.04.2023
(87) WO 2023/213257 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210478249
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHU, Rongchang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Junwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 521 841 A1**
H04W 72/04 ***H04W 56/00***
H04W 72/56 ***H04W 92/18***
H04W 74/08 ***H04W 72/20***
H04W 4/40
(52) **H04W 4/40; H04W 56/00; H04W 72/04; H04W 72/20; H04W 72/25; H04W 72/56; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23799704.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006120 04.05.2023
(87) WO 2023/214823 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055739
09.05.2022 KR 20220056737
10.05.2022 KR 20220057342
23.08.2022 US 202263400362 P
24.08.2022 US 202263400419 P
27.12.2022 KR 20220186127
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON TBS IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING TBS IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE TBS DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/30*** (11) **4 521 842 A2**
(52) **H04W 4/06; H04W 72/30;** H04W 28/22; H04W 72/27; H04W 72/542; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 25153702.3 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MULTICAST-ÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *MULTICAST TRANSMISSION CONTROL METHOD AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION EN MULTIDIFFUSION ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DU, Yongyang, Dongguan 523860, CN
HOU, Ronghui, Dongguan 5238600, CN
HUANG, Lei, SG 049483, CN
LUO, Chaoming, Dongguan 523860, CN
ZHANG, Jun, Dongguan 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(62) 20960436.2 / 4 243 460

H04W 72/50 → (51) ***H04B 7/06***

H04W 72/543 → (51) ***H04B 7/06***

H04W 72/56 → (51) ***H04W 72/25***

H04W 74/00 → (51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 521 843 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23845593.5 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109323 26.07.2023
(87) WO 2024/022385 2024/05 01.02.2024
(30) 28.07.2022 CN 202210899990
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES SIDELINK-KANALZUGANGSMODUS SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR DETERMINING SIDELINK CHANNEL ACCESS MODE, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MODE D'ACCÈS À UN CANAL DE LIAISON LATÉRALE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Haigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 521 844 A2**
(52) **H04L 27/2613; H04L 5/0016; H04L 5/0023; H04L 5/0094; H04L 27/0006; H04W 74/085;** H04W 74/06; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24214300.6 (22) 01.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2015 US 201562170057 P
(54) • *PPDU MIT DIREKTZUGRIFF FÜR WLAN-SYSTEME*
• *RANDOM ACCESS PPDU FOR WLAN SYSTEMS*
• *PPDU D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR SYSTÈMES WLAN*
(71) Atlas Global Technologies LLC, Suite 101, 4413 Spicewood Springs Road, Austin, TX 78759, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SI SK SM TR
(71) Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(84) DE FR IT NL SE
(72) LEE, Daewon, Lake Forest, California, 92630, US
MOON, Sungho, Lake Forest, California, 92630, US
HEDAYAT, Ahmad Reza, Lake Forest, California, 92630, US
NOH, Yujin, Lake Forest, California, 92630, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 21167386.8 / 3 989 471
16804358.6 / 3 304 840

H04W 74/08 → (51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 521 845 A1**
H04W 74/0833 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 74/0816;** H04W 74/085; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24166816.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202363581625 P

(54) • *ZURÜCKSCHUBSIGNALDESIGN*
• *DEFER SIGNAL DESIGN*
• *CONCEPTION DE SIGNAL DE REPORT*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) CARIOU, Laurent, 29290 Milizac, FR
KENNEY, Thomas J., Portland, OR, 97229, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 76/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 521 846 A1**
H04W 8/18 ***H04W 84/18***

(52) **H04W 8/18; H04W 76/14; H04W 84/18**

(25) Ko (26) En

(21) 23852731.1 (22) 27.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008937 27.06.2023

(87) WO 2024/034844 2024/07 15.02.2024

(30) 08.08.2022 KR 20220098722
22.09.2022 KR 20220119750

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER WI-FI-P2P-GRUPPE DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF FORMING WI-FI P2P GROUP OF SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN GROUPE P2P WI-FI DE CELUI-CI*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JUNG, Buseop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Beomjip, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hakkwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/14 →(51) ***H04W 88/06***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 76/20***

(51) ***H04W 76/20*** (11) **4 521 847 A1**
H04W 76/16 ***H04W 48/18***
H04W 76/34 ***H04W 60/04***
H04W 88/06

(52) **H04W 48/18; H04W 60/04; H04W 76/16; H04W 76/20; H04W 76/34; H04W 88/06**

(25) Ko (26) En

(21) 23799635.0 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005869 28.04.2023

(87) WO 2023/214753 2023/45 09.11.2023

(30) 04.05.2022 US 202263338036 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES ENDGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ACTIONNER UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR
KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 76/28 →(51) ***G01S 1/04***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 76/20***

(51) ***H04W 76/40*** (11) **4 521 848 A2**

(52) **H04L 12/189; H04W 4/06; H04W 76/40**

(25) En (26) En

(21) 24215569.5 (22) 17.12.2019

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

(30) 08.01.2019 US 201916242798

(54) • *STEUERUNG DER ÜBERTRAGUNG VON GRUPPENADRESSIERTEN DATEN*
• *CONTROLLING TRANSMISSION OF GROUP-ADDRESSED DATA*
• *COMMANDE DE TRANSMISSION DE DONNÉES ADRESSÉES À UN GROUPE*

(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(72) LEPP, James Randolph Winter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
MCCANN, Stephen, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(62) 19908765.1 / 3 909 393

(51) ***H04W 76/40*** (11) **4 521 849 A1**
H04W 4/06 ***H04W 4/80***
H04W 52/32 ***H04W 12/03***
H04M 1/72409 ***G06F 3/16***
H04W 4/08

(25) Ko (26) En

(21) 24740794.3 (22) 19.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010495 19.07.2024

(87) WO 2025/018847 2025/04 23.01.2025

(30) 19.07.2023 KR 20230093750
05.09.2023 KR 20230117841

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON RUNDFUNKDATEN IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF TRANSMITTING BROADCAST DATA IN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE DIFFUSION DANS LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHEONG, Gupil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Doosuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Hyungseoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Youngkow, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Euibum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 80/00 →(51) ***H04W 88/06***

(51) ***H04W 80/02*** (11) **4 521 850 A2**

(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0098; H04W 48/12; H04W 80/02;** H04L 5/0023; H04L 25/0224

(25) En (26) En

(21) 24222891.4 (22) 29.03.2019

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

(30) 01.02.2019 US 201962800336 P

(54) • *VORRICHTUNG, NETZWERK UND VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON KLANGREFERENZSIGNALEN*
• *ADAPTIVE SRS BANDWIDTH FOR TRANSMISSION OF SRS RESOURCE SET*
• *DISPOSITIF, RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIAO, Weimin, Hoffman Estates, 60010, US
LIU, Jialing, Palatine, 60067, US
CHENG, Qian, Naperville, 60565, US
MAAMARI, Diana, Palatine, 60067, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(62) 19912333.2 / 3 906 728

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 521 851 A1**
H04W 88/08

(52) **H04W 84/12; H04W 88/08;** H04W 52/0216

(25) En (26) En

(21) 24199395.5 (22) 10.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.09.2023 IN 202321060868
31.01.2024 US 202418428871

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREICHSERWEITERUNG IN DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS FOR AND METHODS FOR RANGE EXTENSION IN WIRELESS DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTENSION DE PORTÉE DANS DES DISPOSITIFS SANS FIL*

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG

(72) Verma, Sindhu, Irvine, 92618, US
Adhikari, Shubhodeep, Irvine, 92618, US
Gummadi, Srikanth, Irvine, 92618, US
Bhukania, Bijoy, Irvine, 92618, US
Fischer, Matthew, Irvine, 92618, US
Erceg, Vinko, Irvine, 92618, US

(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 521 852 A2**

(52) **H04L 5/0094;** H04L 5/0005; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 24202381.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2020 CN 202010308094
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALBANDBREITENKONFIGURATION*
• *CHANNEL BANDWIDTH CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE BANDE PASSANTE DE CANAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Guogang, Shenzhen, 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(62) 21787821.4 / 4 120 733

H04W 84/12 →(51) *H04W 36/06*

H04W 84/12 →(51) *H04W 8/24*

H04W 84/18 →(51) *H04W 76/14*

H04W 88/02 →(51) *B29C 45/76*

H04W 88/04 →(51) *H04W 4/70*

(51) ***H04W 88/06*** ***H04W 4/46*** ***H04W 76/14*** (11) **4 521 853 A1** ***H04W 36/00*** ***H04W 80/00***
(52) **H04W 76/14; H04W 4/46; H04W 36/037;** H04W 76/11; H04W 76/15; H04W 76/16; H04W 76/23; H04W 80/00; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 24186641.7 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2018 CN 201810150307
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ERSTE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND ZWEITE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, FIRST TERMINAL DEVICE, AND SECOND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, PREMIER DISPOSITIF TERMINAL ET SECOND DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yizhen, Shenzhen, 518129, CN
ZHU, Yuanping, Shenzhen, 518129, CN
HUANG, Yada, Shenzhen, 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 19754228.5 / 3 755 015

H04W 88/06 →(51) *H04W 76/20*

H04W 88/08 →(51) *H04W 24/02*

H04W 88/08 →(51) *H04W 84/12*

H04W 88/12 →(51) *H04W 24/02*

H04W 92/12 →(51) *H04L 27/26*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H05B 1/02 →(51) *F26B 23/06*

H05B 3/56 →(51) *F26B 23/06*

(51) ***H05B 6/10*** ***D06F 39/40*** ***F22B 1/28*** (11) **4 521 854 A1** ***D06F 39/04*** ***F24H 1/16***
(52) **H05B 6/108; D06F 39/04; D06F 39/40; F22B 1/281; F22B 1/282; F24H 1/162;** H05B 2206/023
(25) De (26) De
(21) 24197364.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 DE 102023123893
(54) • *HEIZEINRICHTUNG UND WASSERFÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT MIT EINER SOLCHEN HEIZEINRICHTUNG*
• *HEATING DEVICE AND WATER-CONDUCTING DOMESTIC APPLIANCE WITH SUCH A HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET APPAREIL MÉNAGER CONDUISANT DE L'EAU AVEC UN TEL DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Thimm, Wolfgang, 76137 Karlsruhe, DE
Di Maggio, Antonio, 74193 Schwaigern, DE
Schaumann, Uwe, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/50*

H05B 6/64 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***H05B 45/3725*** (11) **4 521 855 A1**
(52) **H05B 47/185;** H05B 45/355
(25) Zh (26) En
(21) 22863105.7 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/112473 15.08.2022
(87) WO 2023/029965 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 CN 202111019207
(54) • *LAMPENSTROMVERSORGUNG AUF BASIS EINER DOPPELBUSSTEUERUNG UND BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *LAMP POWER SUPPLY BASED ON DUAL-BUS CONTROL, AND LIGHTING SYSTEM*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LAMPE BASÉE SUR UNE COMMANDE À DOUBLE BUS, ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(71) Opple Lighting Co., Ltd., Room 411, Building 1 No.6111 longdong Avenue Pudongxinqu, Shanghai 200120, CN
Suzhou Opple Lighting Co., Ltd., Building A, R & D Building Op Industrial Park Fenyang Road Fenhu Economic Development Zone Wujiang, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
(72) ZHU, Guangchuan, Shanghai 200120, CN
HAN, Quanhui, Shanghai 200120, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 521 856 A1**
(52) **H05K 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23826257.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100346 15.06.2023
(87) WO 2023/246608 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 202210738709
(54) • *LEITERPLATTE UND ENDGERÄT*
• *CIRCUIT BOARD AND TERMINAL*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET BORNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Tianpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHU, Yufei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H05K 1/02*** ***H04M 1/02*** (11) **4 521 857 A1** ***H05K 1/14***
(25) Ko (26) En
(21) 24729715.3 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007173 27.05.2024
(87) WO 2025/018566 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 KR 20230113062
28.08.2023 KR 20230113062
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER LEITERPLATTE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Youngsun, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minki, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byungjoon, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngjoon, Gyeonggi-do 16677, KR
SEONG, Younghun, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Hyelim, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H05K 1/02 →(51) *C04B 35/645*

H05K 1/03 →(51) *C04B 35/645*

H05K 1/11 →(51) *H01L 23/13*

H05K 1/11 →(51) *H05K 1/18*

(51) ***H05K 1/14*** ***H01R 12/77*** ***H01Q 1/24*** ***H01B 7/08*** (11) **4 521 858 A1** ***H01R 13/24*** ***H04M 1/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24772196.2 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010478 19.07.2024
(87) WO 2025/018844 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 KR 20230093981
21.09.2023 KR 20230126520
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER LEITERPLATTE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE CIRCUIT BOARD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Joohan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soojung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Muyeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Hyeyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H05K 1/14 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 1/14 →(51) ***H05K 1/02***

(51) ***H05K 1/18*** ***H05K 1/11*** ***H01L 23/498*** ***H01L 25/065*** ***H01L 23/00*** (11) **4 521 859 A2** ***H05K 3/34*** ***H01L 23/482*** ***H01L 25/18***
(52) **H01L 23/00; H01L 23/482; H01L 23/498; H01L 25/065; H01L 25/18; H05K 1/11; H05K 1/18; H05K 3/34**
(25) Ko (26) En
(21) 24715701.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004433 04.04.2024
(87) WO 2025/014035 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088604
10.08.2023 KR 20230104567
(54) • *LEITERPLATTENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Ohdae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Woochul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Cholhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Hyungjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Yousok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Chansic, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H05K 1/18 →(51) ***H01F 27/28***

H05K 1/18 →(51) ***H01L 23/13***

H05K 1/18 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 3/34 →(51) ***H01L 23/13***

H05K 3/34 →(51) ***H05K 1/18***

(51) ***H05K 3/46*** (11) **4 521 860 A2**
(52) **H05K 1/186; H05K 3/4697;** H01R 12/73; H05K 3/4617; H05K 2201/09127; H05K 2201/09754; H05K 2201/10189; H05K 2203/0207; H05K 2203/0228; H05K 2203/0361; H05K 2203/063
(25) En (26) En
(21) 25153279.2 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR INTEGRATION EINES VERBINDERELEMENTS MIT KOMPONENTENTRÄGER*
• *METHOD OF INTEGRATING A CONNECTOR MEMBER WITH COMPONENT CARRIER*
• *PROCÉDÉ D'INTÉGRATION D'UN ÉLÉMENT CONNECTEUR AVEC UN SUPPORT DE COMPOSANT*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) VOCKENBERGER, Christian, 8700 Leoben, AT
TUOMINEN, Mikael Andreas, 25500 Pernio, FI
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT
(62) 16206325.9 / 3 340 753

(51) ***H05K 5/00*** ***H05K 5/03*** (11) **4 521 861 A1** ***H05K 5/02***
(52) **H05K 5/00; H05K 5/02; H05K 5/03**
(25) Ko (26) En
(21) 22941772.0 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/006812 12.05.2022
(87) WO 2023/219185 2023/46 16.11.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Baekki, Seoul 06772, KR
CHOI, Kwangho, Seoul 06772, KR
DO, Honghae, Seoul 06772, KR
CHO, Jaewoo, Seoul 06772, KR
JUNG, Jaechul, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H05K 5/00*** ***H05K 5/02*** (11) **4 521 862 A1**
(52) **H05K 5/30; H05K 5/0221**
(25) En (26) En
(21) 23212858.7 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 TW 112134186
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONNECTING ASSEMBLY AND RELATED ELECTRONIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Huang, Yi-Chun, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***H05K 5/00*** ***H04Q 1/02*** (11) **4 521 863 A1**
(52) **H04Q 1/025; G06F 1/181; H05K 7/1487**
(25) En (26) En
(21) 24177205.2 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.09.2023 US 202363537208 P
06.02.2024 TW 113104589
(54) • *GEHÄUSEKIT, ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER ZWEIWEG-KABELVERBINDUNGSKONSTRUKTION*
• *CASING KIT, RELATED ELECTRONIC DEVICE AND RELATED ELECTRONIC APPARATUS WITH A TWO-WAY CABLE CONNECTION CONSTRUCTION*
• *KIT DE BOÎTIER, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ AVEC UNE CONSTRUCTION DE CONNEXION DE CÂBLE BIDIRECTIONNELLE*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Weng, Chen-Kai, 242 New Taipei City, TW
Shih, Chun-Jen, 242 New Taipei City, TW
Liang, Chen-Yu, 242 New Taipei City, TW
Chen, Yen-Sheng, 242 New Taipei City, TW
Chen, Chi, 242 New Taipei City, TW
Cheng, Ju-Hsien, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H05K 5/00 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 5/02 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 5/03 →(51) ***H05K 5/00***

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 521 864 A1**
(52) **H05K 7/1489; A47B 88/90;** A47B 2088/901
(25) En (26) En
(21) 24166203.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.09.2023 TW 112134170
(54) • *ANTRIEBSMECHANISMUS*
• *DRIVING MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT*
(71) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City

821, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) Chen, Ken-Ching, 821 Kaohsiung City, TW
Yang, Shun-Ho, 821 Kaohsiung City, TW
Chou, Chi-Chih, 821 Kaohsiung City, TW
Yeh, Chih-Hsin, 821 Kaohsiung City, TW
Wang, Chun-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 521 865 A1**
H05K 7/20
(52) **H05K 7/20545; H05K 7/1412**
(25) En (26) En
(21) 24195916.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239570
(54) • *WÄRMELEITENDE LEITERPLATTENFÜHRUNGEN*
• *THERMALLY CONDUCTIVE CIRCUIT CARD GUIDES*
• *GUIDES DE CARTE À CIRCUIT THERMOCONDUCTEUR*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) MUSIOL, Richard J., Cedar Rapids, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 521 866 A1**
H02M 3/00 ***H02M 3/156***
(52) **H05K 7/14329; H02M 3/003; H02M 3/156**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198305.5 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 FR 2309269
(54) • *GLEICHSTROM-GLEICHSTROM-WANDLER UND MOBILITÄTSVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN WANDLER*
• *DC-DC POWER CONVERTER AND MOBILITY DEVICE COMPRISING SUCH A CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR ÉLECTRIQUE CONTINU-CONTINU ET ENGIN DE MOBILITÉ COMPORTANT UN TEL CONVERTISSEUR*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) GILET, Olivier, 95892 CERGY PONTOISE, FR
CRAVO, David, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H05K 7/14 →(51) ***B60L 53/30***

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 521 867 A1**
(52) **H05K 7/20863; H05K 7/20145; H05K 7/20172**
(25) En (26) En
(21) 23196087.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TELEMATIK-STEUERGERÄT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *TELEMATICS CONTROL UNIT FOR A VEHICLE*
• *UNITÉ DE COMMANDE TÉLÉMATIQUE POUR UN VÉHICULE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) HALMANDGE, Veerappa, 94000 Créteil, FR
KOVACS, Kristof, 94000 Créteil, FR
REICHERT, Walter, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 521 868 A1**
(52) **H05K 7/20163; H05K 7/20863**
(25) En (26) En
(21) 23196089.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) HALMANDGE, Veerappa, 94000 Créteil, FR
REICHERT, Walter, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 521 869 A1**
H02B 1/56 ***H02M 7/48***
(52) **H02B 1/56; H02M 7/48; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23823442.1 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004093 08.02.2023
(87) WO 2023/243137 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 JP 2022096075
(54) • *ELEKTRISCHES SCHALTFELD*
• *ELECTRIC SWITCHBOARD*
• *TABLEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SANADA Tomohiko, Tokyo 100-8332, JP
IIDA Ryo, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 521 870 A1**
(52) **H01L 23/427; H01L 23/473;** H01L 2924/00; H01L 2924/0002
(25) Zh (26) En
(21) 23829355.9 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072113 13.01.2023
(87) WO 2024/001162 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210736640
(54) • *KÜHLKÖRPER UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *HEAT SINK AND COMMUNICATION DEVICE*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DUAN, Kaiwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NIE, Zhidong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Xiaoxue, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 521 871 A1**
(52) **H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 24150292.1 (22) 04.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202363537206 P
08.12.2023 TW 112147889
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTEMPERATURREGELUNG IN EINEM NETZWERKSYSTEM*
• *METHOD OF PERFORMING OVER-TEMPERATURE CONTROL IN A NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE RÉGULATION DE SURCHAUFFE DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Kao, Chang-Yang, 242 New Taipei City, TW
Liang, Yu-Ping, 242 New Taipei City, TW
Chen, Fei-Hung, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H05K 7/20 →(51) ***H05K 7/14***

H05K 7/20 →(51) ***H05K 9/00***

---

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 521 872 A1**
H01L 23/552
(52) **H05K 9/0022; H01L 23/36; H01L 23/3737; H01L 23/552;** H01L 23/49816; H01L 23/49822; H01L 23/5383; H01L 23/556; H01L 25/0655; H01L 2224/32245; H01L 2924/00012; H01L 2924/00014; H01L 2924/15311; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 24188882.5 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318243745
(54) • *MECHANISCHE ABSCHWÄCHUNG VON NEUTRONENVERSICKERN*

- *MECHANICAL MITIGATION OF NEUTRON SEE*
- *ATTÉNUATION MÉCANIQUE DE LA FORMATION DE NEUTRONS*

(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) ANDERSON, Eric N., Marion, 52302, US
FANNIN, Timothy R., Urbana, IA, US
NELSON, Brent J, Marion, IA, US
CORBETT, Matthew P., Mount Vernon, 52314, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** ***H05K 7/20*** (11) **4 521 873 A1** ***H04M 1/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24728006.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006718 17.05.2024
(87) WO 2025/018546 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 KR 20230093759
25.07.2023 KR 20230097068
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ABSCHIRMSTRUKTUR FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
- *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SHIELDING STRUCTURE FOR ELECTRONIC COMPONENT*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE BLINDAGE POUR COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Haejin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Joseph, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 521 874 A2**
(52) **H05K 9/0032**
(25) En (26) En
(21) 25153725.4 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.09.2020 US 202017017434
(54)
- *STAPELBARER RAHMEN UND ABSCHIRMUNG*
- *STACKABLE FRAME AND SHIELD*
- *CADRE ET BLINDAGE EMPILABLES*

(71) Amphenol Tecvox, LLC, 650 Sun Temple Drive, Madison, AL 35758, US
(72) Cody, John T., Madison, 35758, US
Selby, Steven F., Athens, 35613, US
Gelber, Scott M., Athens, 35611, US
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
(62) 21192070.7 / 3 968 748

H10B 10/00 →(51) ***H01L 27/02***

---

(51) ***H10B 12/00*** ***H01L 27/08*** (11) **4 521 875 A1** ***H01L 29/66***
(52) **H10B 12/20;** H10D 18/00
(25) En (26) En
(21) 24166827.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230119278
(54)
- *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG*
- *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) KIM, Sangsig, 02841 Seoul, KR
PARK, Taeho, 02841 Seoul, KR
SON, Jaemin, 02841 Seoul, KR
SHIN, Yunwoo, 02841 Seoul, KR
JEON, Juhee, 02841 Seoul, KR
CHO, Kyoungah, 02841 Seoul, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** ***H10D 30/67*** (11) **4 521 876 A2**
(52) **H10B 12/036; H10B 12/33;** H10B 12/05; H10B 12/50; H10D 30/6728; H10D 30/6755
(25) En (26) En
(21) 24197387.4 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143514
(54)
- *HALBLEITERANORDNUNG*
- *SEMICONDUCTOR DEVICE*
- *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) MURASE, Masayuki, Tokyo, 105-0023, JP
MATSUMOTO, Yuna, Tokyo, 105-0023, JP
ISHII, Mikiya, Tokyo, 105-0023, JP
KAI, Naoki, Tokyo, 105-0023, JP
NODA, Kotaro, Tokyo, 105-0023, JP
TAKAHASHI, Kensuke, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 41/27 →(51) ***H10B 43/27***

---

(51) ***H10B 43/27*** (11) **4 521 877 A1**
(52) **H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 24166321.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118535
(54)
- *HALBLEITERBAUELEMENT UND ELEKTRONISCHES SYSTEM DAMIT*
- *SEMICONDUCTOR DEVICE AND ELECTRONIC SYSTEM INCLUDING THE SAME*
- *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SYSTÈME ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YEO, Jeongyoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Joonsung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Sukkang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Younghwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10B 43/27*** ***H01L 21/20*** ***H10D 30/01*** ***H10D 30/68*** ***H10B 41/27*** (11) **4 521 878 A1** ***H01L 21/28*** ***H10D 30/67*** ***H10D 30/69***
(25) Ja (26) En
(21) 24798710.0 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014280 08.04.2024
(87) WO 2025/017981 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 JP 2023115732
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND HALBLEITERBAUELEMENT*
- *SEMICONDUCTOR ELEMENT MANUFACTURING METHOD AND SEMICONDUCTOR ELEMENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR ET ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Canon Anelva Corporation, 2-5-1, Kurigi Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP
(72) MATSUKI, Naoko, Kawasaki-shi, Kanagawa 2158550, JP
YOSHIDA, Yuto, Kawasaki-shi, Kanagawa 2158550, JP
IRISAWA, Toshikazu, Kawasaki-shi, Kanagawa 2158550, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H10B 43/50*** (11) **4 521 879 A2**
(52) **H10B 41/50; H10B 41/27; H10B 43/27; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 25153588.6 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54)
- *TREPPENBILDUNG IM HINTERGRUND EINER DREIDIMENSIONALEN SPEICHERVORRICHTUNG*
- *STAIRCASE FORMATION IN THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE*
- *FORMATION D'ESCALIER DANS UN ARRIÈRE-PLAN DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL*

(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) ZHOU, Yu Ting, Wuhan, 430074, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
(62) 19913904.9 / 3 853 899

---

(51) ***H10B 43/50*** (11) **4 521 880 A2**
(52) **H10B 43/50; H10B 43/27; H10B 43/40;** H01L 24/08; H01L 2224/08145; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/94
(25) En (26) En
(21) 25153819.5 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54)
- *NEUARTIGE 3D-NAND-SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*

- *NOVEL 3D NAND MEMORY DEVICE AND METHOD OF FORMING THE SAME*
- *NOUVEAU DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON-ET 3D ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*

(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) OH, Jin Yong, Wuhan, 430074, CN
KIM, Youn Cheul, Wuhan, 430074, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
(62) 19935559.5 / 3 915 147

---

(51) ***H10D 1/00*** (11) **4 521 881 A1**
H10D 1/66 ***H01L 23/64***
H10D 84/00 ***H10D 1/68***
(52) **H10D 1/047; H01L 23/642; H10D 1/665; H10D 1/68;** H10D 84/206
(25) En (26) En
(21) 24192419.0 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 GB 202313648
(54) • *CMOS-ANORDNUNGEN FÜR HOCHSPANNUNGSANWENDUNGEN*
• *CMOS DEVICES FOR HIGH-VOLTAGE APPLICATIONS*
• *DISPOSITIFS CMOS POUR APPLICATIONS HAUTE TENSION*
(71) X-FAB Global Services GmbH, Haarbergstr. 67, 99097 Erfurt, DE
Melexis Technologies NV, Transportstraat 1, 3980 Tessenderlo, BE
(72) LERNER, Ralf, 99085 Erfurt, DE
WEIRAUCH, Robin, 99880 Waltershausen, DE
DE PAUW, Piet, B-9700 Oudenaarde, BE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 1/66 →(51) ***H10D 1/00***

H10D 1/68 →(51) ***H10D 1/00***

H10D 8/01 →(51) ***H01L 23/31***

H10D 30/00 →(51) ***H10D 62/10***

---

(51) ***H10D 30/01*** (11) **4 521 882 A1**
H10D 30/66 ***H10D 62/10***
H10D 62/13 ***H10D 62/17***
(52) **H10D 30/668; H10D 30/0297; H10D 62/107; H10D 62/127; H10D 62/157; H10D 62/393;** H10D 62/8325
(25) En (26) En
(21) 24198190.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119646
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERVORRICHTUNG UND STROMWANDLER DAMIT*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE AND POWER CONVERTER INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET CONVERTISSEUR DE PUISSANCE LE COMPRENANT*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) LEE, Ho Jung, 34027 Daejeon, KR
KIM, Jin Gon, 34027 Daejeon, KR
LEE, Chae Deok, 34027 Daejeon, KR
LEE, Chung Kwang, 34027 Daejeon, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10D 30/01 →(51) ***H10B 43/27***

H10D 30/01 →(51) ***H10D 62/10***

H10D 30/66 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 30/67 →(51) ***H10B 43/27***

H10D 30/68 →(51) ***H10B 43/27***

H10D 30/69 →(51) ***H10B 43/27***

---

(51) ***H10D 62/10*** (11) **4 521 883 A1**
H10D 30/01 ***H10D 30/00***
(52) **H10D 62/121; H10D 30/0191; H10D 30/0194; H10D 30/503; H10D 30/506; H10D 62/119; H10D 62/151; H10D 64/017; H10D 64/254; H10D 84/0167; H10D 84/0177; H10D 84/0186; H10D 84/8311; H10D 84/851; H10D 88/00;** B82Y 10/00; H10D 84/0128; H10D 88/01
(25) En (26) En
(21) 24193610.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 US 202318244090
(54) • *INTEGRIERTE GATE-ALL-AROUND-SCHALTUNGSSTRUKTUREN MIT UNTERSCHIEDLICHER NANODRAHTDICKE UND GATEOXIDDICKE*
• *GATE-ALL-AROUND INTEGRATED CIRCUIT STRUCTURES HAVING DIFFERENTIAL NANOWIRE THICKNESS AND GATE OXIDE THICKNESS*
• *STRUCTURES DE CIRCUIT INTÉGRÉ À GRILLE ENROBANTE PRÉSENTANT UNE ÉPAISSEUR DE NANOFILS ET UNE ÉPAISSEUR D'OXYDE DE GRILLE DIFFÉRENTIELLES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) RAMASWAMY, Rahul, Portland, 97229, US
RADOSAVLJEVIC, Marko, Portland, 97229, US
HAFEZ, Walid M., Portland, 97229, US
CHANG, Hsu-Yu, Hillsboro, 97124, US
KIM, Jeong Dong, Scappoose, 97056, US
MOKLER, Scott, Hillsboro, 97124, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H10D 62/10 →(51) ***H01L 23/31***

H10D 62/10 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 62/13 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 62/17 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 62/832 →(51) ***H01L 23/31***

---

(51) ***H10D 64/27*** (11) **4 521 884 A1**
H01L 23/48 ***H01L 23/482***
H10D 30/47 *H10D 30/60*
H10D 64/23 *H10D 62/17*
H10D 62/85
(52) **H10D 64/411; H01L 23/481; H01L 23/4824; H10D 64/513; H10D 64/519;** H10D 30/475; H10D 30/60; H10D 62/343; H10D 62/8503; H10D 64/256; H10D 64/257
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198348.5 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 FR 2309400
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) OHEIX, Thomas, 38100 GRENOBLE, FR
NONGAILLARD, Matthieu, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10D 84/00 →(51) ***H10D 1/00***

H10D 86/40 →(51) ***H10K 59/121***

---

(51) ***H10F 19/70*** (11) **4 521 885 A2**
(52) **H10F 19/904; H10F 19/70; H10F 19/80;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 25153853.4 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2016 US 201662394672 P
14.09.2016 US 201662394636 P
14.09.2016 US 201662394616 P
14.09.2016 US 201662394623 P
14.09.2016 US 201662394627 P
14.09.2016 US 201662394629 P
14.09.2016 US 201662394632 P
14.09.2016 US 201662394649 P
14.09.2016 US 201662394666 P
14.09.2016 US 201662394667 P
14.09.2016 US 201662394671 P
14.09.2016 US 201662394641 P
06.07.2017 US 201515643287
06.07.2017 US 201715643289
06.07.2017 US 201715643274
06.07.2017 US 201715643277
06.07.2017 US 201715643279
06.07.2017 US 201715643282
06.07.2017 US 201715643285
(54) • *SOLARZELLEN FÜR EINE SOLARZELLEN-ANORDNUNG*
• *SOLAR CELLS FOR A SOLAR CELL ARRAY*
• *CELLULES SOLAIRES POUR UN RÉSEAU DE CELLULES SOLAIRES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Rehder, Eric, Arlington 22202, US
Chiu, Philip, Arlington 22202, US
Crocker, Tom, Arlington 22202, US
Law, Daniel, Arlington 22202, US
Waterman, Dale, Arlington 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 17191175.3 / 3 297 040

---

(51) ***H10F 71/00*** (11) **4 521 886 A1**
H10F 77/30 ***H10F 77/20***
(52) **H10F 71/137; H10F 71/00;**

H10F 71/133; H10F 77/211; H10F 77/311
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198340.2 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 FR 2309302
(54) • *VERFAHREN ZUR PASSIVIERUNG VON SOLARZELLEN*
• *METHOD FOR PASSIVATING PHOTOVOLTAIC CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PASSIVATION DE CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) HARRISON, Samuel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ALBARIC, Mickaël, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MARTEL, Benoît, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***H10F 71/00*** (11) **4 521 887 A1**
(52) **H10F 71/121; H10F 71/133; H10F 71/137**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198341.0 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 FR 2309303
(54) • *VERFAHREN ZUR PASSIVIERUNG VON SOLARZELLEN*
• *METHOD FOR PASSIVATING PHOTOVOLTAIC CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PASSIVATION DE CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) HARRISON, Samuel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ALBARIC, Mickaël, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MARTEL, Benoît, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H10F 71/00 →(51) ***H10F 77/30***

H10F 77/20 →(51) ***H10F 71/00***

(51) ***H10F 77/30*** ***H10F 71/00*** ***C23C 16/44*** (11) **4 521 888 A1** ***C23C 14/04***
(52) **H10F 77/311;** C23C 14/04; C23C 16/4409; H10F 71/00; H10F 71/129
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198338.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 FR 2309299
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER FOTOVOLTAISCHEN ZELLE, DÜNNSCHICHTABLAGERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PASSIVIERUNG EINER SOLARZELLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR HOLDING A PHOTOVOLTAIC CELL, THIN FILM DEPOSITION DEVICE AND METHOD FOR PASSIVATING A PHOTOVOLTAIC CELL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN D'UNE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE, DISPOSITIF DE DEPOT DE COUCHES MINCES ET PROCÉDÉ DE PASSIVATION D'UNE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MARTEL, Benoît, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ALBARIC, Mickaël, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
HARRISON, Samuel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H10F 77/30 →(51) ***H10F 71/00***

H10H 20/815 →(51) ***H10H 29/01***

H10H 20/817 →(51) ***H10H 29/01***

(51) ***H10H 20/819*** ***H10H 29/14*** (11) **4 521 889 A2**
(52) **H10H 29/14; H10H 20/0133; H10H 20/819;** H10H 20/01335; H10H 20/032; H10H 20/034; H10H 20/0363; H10H 20/0364; H10H 20/824; H10H 20/825; H10H 20/831; H10H 20/84; H10H 20/855
(25) En (26) En
(21) 25151726.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *MIKRO-LED, MIKRO-LED-ARRAY-TAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MICRO LED, MICRO LED ARRAY PANEL AND MANUFACUTURING METHOD THEREOF*
• *MICRO-DEL, PANNEAU DE RÉSEAU DE MICRO-DEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(72) ZHU, Yuankun, Shanghai 201306, CN
FANG, Anle, Shanghai 201306, CN
LIU, Deshuai, Shanghai 201306, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 22922965.3 / 4 473 576

(51) ***H10H 29/01*** ***H10H 29/32*** ***H10H 29/80*** (11) **4 521 890 A1** ***H10H 29/45***
(52) **H10H 29/962; H10H 29/012; H10H 29/32; H10H 29/45**
(25) En (26) En
(21) 24195245.6 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 JP 2023145916
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND REPARATURVERFAHREN*
• *DISPLAY DEVICE AND REPAIR METHOD*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Kishida, Katsuhiko, Iwaki-city Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***H10H 29/01*** ***H10H 20/815*** ***H10H 20/817*** (11) **4 521 891 A1** ***H10H 29/30***
(52) **H10H 20/815; H10H 20/817; H10H 29/012; H10H 29/30;** H10H 20/825
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197444.3 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 FR 2309451
(54) • *VERFAHREN ZUR PORENBILDUNG VON MESA (AL,IN,GA)N/(AL,IN,GA)N*
• *METHOD FOR POROSIFICATION OF MESAS (AL,IN,GA)N/(AL,IN,GA)N*
• *PROCÉDÉ DE POROSIFICATION DE MESAS (AL,IN,GA)N/(AL,IN,GA)N*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) AVENTURIER, Bernard, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DOUMA, Marion, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
LEVY, François, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PERNEL, Carole, 38054 GRENOBE CEDEX 09, FR
AUDIBERT, Margaux, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MEDJAHED, Ilyes, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10H 29/14 →(51) ***H10H 20/819***

H10H 29/30 →(51) ***H10H 29/01***

H10H 29/32 →(51) ***H10H 29/01***

H10H 29/45 →(51) ***H10H 29/01***

H10H 29/80 →(51) ***H10H 29/01***

(51) ***H10K 30/40*** ***H10K 85/50*** ***H10K 71/16*** (11) **4 521 892 A1** ***H10K 30/57***
(52) **H10K 30/40; H10K 30/57; H10K 71/164; H10K 85/50**
(25) En (26) En
(21) 23196457.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *OPTOELEKTRONISCHES BAUELEMENT MIT EINER ANORGANISCHEN PEROWSKIT-SUBZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ANORGANISCHEN PEROWSKIT-SUBZELLE EINES OPTOELEKTRONISCHEN BAUELEMENTS*
• *OPTOELECTRONIC COMPONENT COMPRISING AN INORGANIC PEROVSKITE SUBCELL AND A PROCESS FOR MANUFACTURING SUCH INORGANIC PEROVSKITE SUBCELL OF AN OPTOELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT OPTOÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE SOUS-CELLULE DE PÉROVSKITE INORGANIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE SOUS-CELLULE DE PÉROVSKITE INORGANIQUE D'UN COMPOSANT OPTOÉLECTRONIQUE*
(71) Heliatek GmbH, Treidlerstraße 3, 01139 Dresden, DE
(72) WEISS, Andre, 01139 Dresden, DE
UHRICH, Christian, 01139 Dresden, DE
LE, Phuong, 01139 Dresden, DE

H10K 30/57 →(51) *H10K 30/40*

H10K 50/11 →(51) *C07D 403/14*

H10K 50/11 →(51) *C07D 491/048*

H10K 50/12 →(51) *H10K 85/60*

H10K 50/15 →(51) *C07D 403/10*

H10K 50/15 →(51) *C07D 491/048*

(51) ***H10K 50/16*** (11) **4 521 893 A1**
H10K 50/18 ***H10K 85/60***
H10K 85/30
(52) **H10K 50/16; H10K 85/322; H10K 85/657;** H10K 50/11; H10K 50/18
(25) En (26) En
(21) 24198711.4 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 KR 20230119276
22.03.2024 KR 20240039977
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT HETEROCYCLISCHER VERBINDUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG UND HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING HETEROCYCLIC COMPOUND, ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE LIGHT-EMITTING DEVICE, AND THE HETEROCYCLIC COMPOUND*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT COMPRENANT UN COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET LE COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PAK, Hankyu, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dongjun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hyunbin, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
YUN, Jinyoung, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Han, Sanghyun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10K 50/16 →(51) *C07D 403/10*

H10K 50/16 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***H10K 50/17*** (11) **4 521 894 A2**
H10K 50/19 ***H10K 59/122***
(52) **H10K 50/19; H10K 50/17; H10K 59/122**
(25) En (26) En
(21) 24196699.3 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 JP 2023145264
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) USHIKUBO, Takahiro, Tokyo, 105-0003, JP
KIMURA, Hiroyuki, Tokyo, 105-0003, JP
ISHIDA, Arichika, Tokyo, 105-0003, JP
FUKUDA, Kaichi, Tokyo, 105-0003, JP
KAWAMURA, Shinichi, Tokyo, 105-0003, JP
TAKENAKA, Takanobu, Tokyo, 105-0003, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H10K 50/17 →(51) *C07D 403/10*

H10K 50/18 →(51) *C07D 491/048*

H10K 50/18 →(51) *H10K 50/16*

H10K 50/19 →(51) *H10K 50/17*

H10K 50/844 →(51) *H10K 59/80*

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 521 895 A1**
H10K 59/131 ***H10D 86/40***
(52) **H10K 59/131; H10D 86/423; H10D 86/441; H10K 59/121; H10K 59/1213**
(25) En (26) En
(21) 24192049.5 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 KR 20230114621
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Han, Seungjin, 10845 Paju-si, KR
Kwon, Dhang, 10845 Paju-si, KR
Cho, HangSup, 10845 Paju-si, KR
Choi, Moonsun, 10845 Paju-si, KR
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 521 896 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/121; H10K 59/8792**
(25) En (26) En
(21) 24198343.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.09.2023 KR 20230118431
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Sunkwang, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Dong-Yoon, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Seongyoung, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Jeonghyun, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Hanul, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
JO, Kangmoon, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/121 →(51) *G09G 3/3266*

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 521 897 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/122; H10K 59/8723**
(25) En (26) En
(21) 24195244.9 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117444
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) KWON, Junghyun, Yongin-si, KR
YOON, Ju-Won, Yongin-si, KR
KANG, Shin Tack, Yongin-si, KR
LEE, Jaebeen, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 521 898 A1**
H10K 59/80 *H10K 59/32*
(52) **H10K 59/122; H10K 59/879; H10K 59/8794;** H10K 59/32; H10K 59/352; H10K 59/353
(25) En (26) En
(21) 24198298.2 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117412
(54) • *ANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,

KR
(72) JO, Jungyun, 17113 Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 521 899 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/80517; H10K 59/122; H10K 59/80518**
(25) En (26) En
(21) 24198667.8 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023147026
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) FUKUDA, Kaichi, Tokyo, 105-0003, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 521 900 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/122; H10K 59/873**
(25) En (26) En
(21) 24198679.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 JP 2023147023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) FUKUDA, Kaichi, Tokyo, 105-0003, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H10K 59/122 →(51) ***H10K 50/17***

---

(51) ***H10K 59/126*** (11) **4 521 901 A1**
(52) **H10K 59/126**
(25) Zh (26) En
(21) 22963018.1 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127461 25.10.2022
(87) WO 2024/087031 2024/18 02.05.2024
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HAUPTPLATINE*
• *DISPLAY SUBSTRATE, DISPLAY APPARATUS, AND MOTHERBOARD*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, APPAREIL D'AFFICHAGE ET CARTE MÈRE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
ORDOS YUANSHENG OPTOELECTRONICS CO., LTD., Ordos Equipment Manufacturing Base, Dongsheng District Ordos, Inner Mongolia 017020, CN
(72) YAO, Lei, Beijing 100176, CN
LI, Feng, Beijing 100176, CN
LI, Kai, Beijing 100176, CN
SU, Haidong, Beijing 100176, CN
WANG, Chenglong, Beijing 100176, CN
HOU, Lin, Beijing 100176, CN
XIN, Haoyi, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H10K 59/131 →(51) ***G09G 3/3266***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/35 →(51) ***G09G 3/3266***

---

(51) ***H10K 59/38*** (11) **4 521 902 A1**
F21V 33/00
(52) **H10K 59/38; F21V 33/0008;** H10K 2102/3031
(25) It (26) En
(21) 24198597.7 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.09.2023 IT 202300018360
(54) • *OLED-VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON LICHT UND AKTIVES SIGNALISIERUNGSSYSTEM EINES ARBEITERS MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *OLED DEVICE GENERATING LIGHT AND ACTIVE SIGNALING SYSTEM OF A WORKER USING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF OLED PRODUISANT DE LA LUMIÈRE ET SYSTÈME DE SIGNALISATION ACTIF D'UN TRAVAILLEUR UTILISANT LEDIT DISPOSITIF*
(71) Klopman International S.r.l., Via Armando Vona 34, 03100 Frosinone (FR), IT
Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) ANDRETTA, Antonio, 03100 Frosinone, IT
GIANNANTONIO, Roberto, 03100 Frosinone, IT
GRECO, Daniele, 03100 Frosione, IT
MARIANO, Fabrizio, 03100 Frosione, IT
MAIORANO Vincenzo, Rome, 00185, IT
GIGLI Giuseppe, Rome, 00185, IT
PRONTERA Carmela Tania, Rome, 00185, IT
PUGLIESE Marco, Rome, 00185, IT
(74) Vatti, Francesco Paolo, et al, Fumero S.r.l Pettenkofferstrasse 20/22, 80336 Munich, DE

---

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 521 903 A1**
G02F 1/1333
(52) **H10K 59/87; G02F 1/133308; G02F 1/133314; G02F 1/133331; H10K 59/8722; H10K 59/8792**
(25) En (26) En
(21) 24194842.1 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 KR 20230117427
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Jungwook, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Mun, Eunjoong, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Eunki, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Kyounghee, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Hwang, Hyeondeuk, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 521 904 A1**
H10K 50/844
(52) **H10K 59/8731**
(25) En (26) En
(21) 24195241.5 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.09.2023 KR 20230119590
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) HA, Jae Heung, Yongin-si, KR
KIM, Jong Woo, Yongin-si, KR
JUNG, Woo Suk, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/95 →(51) ***G09G 3/3266***

H10K 71/16 →(51) ***H10K 30/40***

H10K 85/30 →(51) ***H10K 50/16***

H10K 85/30 →(51) ***H10K 85/60***

H10K 85/40 →(51) ***C07D 403/10***

---

(51) ***H10K 85/50*** (11) **4 521 905 A1**
H10K 71/13
(52) **H10K 85/50; C07F 19/005; H10K 30/151; H10K 30/40; H10K 30/50; H10K 71/211;** H10K 71/13; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 24198032.5 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.09.2023 CN 202311162681
(54) • *PEROWSKIT-SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*

- *PEROVSKITE SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD*
- *CELLULE SOLAIRE À PÉROVSKITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Hubei Wonder SOLAR Limited Liability Company, Room B409-20, 4th Floor, Building 1 Optoelectronic Innovation Park No. 1 Hanyang Road, Wuhan, Hubei 430206, CN
(72) MA, Yongming, Wuhan, 430206, CN
CHEN, Xiayan, Wuhan, 430206, CN
JIANG, Youyu, Wuhan, 430206, CN
SHENG, Yusong, Wuhan, 430206, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

H10K 85/50 →(51) *H10K 30/40*

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 521 906 A1**
H10K 50/12 ***H10K 85/30***
(52) **H10K 50/00; H10K 50/12; H10K 85/30; H10K 85/60; H10K 99/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23799710.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006131 04.05.2023
(87) WO 2023/214829 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056288
29.06.2022 KR 20220079565

(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAMIT*
- *COMPOSITION FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE COMPRISING SAME*
- *COMPOSITION POUR DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LA COMPRENANT*

(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
(72) KIM, Youngbae, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
PARK, Hocheol, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
JO, Hyunjong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
JUNG, Hwasoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
SONG, Hyobum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
KIM, Geunhyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H10K 85/60 →(51) *C07D 403/10*

H10K 85/60 →(51) *C07D 403/14*

H10K 85/60 →(51) *C07D 405/14*

H10K 85/60 →(51) *C07D 491/048*

H10K 85/60 →(51) *H10K 50/16*

H10N 10/13 →(51) *B64C 3/44*

H10N 10/13 →(51) *F15D 1/02*

H10N 10/17 →(51) *B64C 3/44*

H10N 10/17 →(51) *F03G 7/06*

H10N 10/17 →(51) *F15D 1/02*

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 350 041
(51) C25B 1/04 C25B 9/23 C25B 9/77 C25B 11/02 C25B 11/032 C25B 11/052

(11) 4 368 287
(51) B01J 29/48 B01J 19/12 C01B 3/26 C01B 3/30 C01B 32/05 C01B 32/18

(11) 4 393 747
(51) B60K 35/10 B60K 35/80 G06F 3/00 G06F 3/048 G06F 3/0354 G06F 3/04883 G06F 3/04847 G06F 3/0488

(11) 4 398 351
(51) H01M 8/04029 B64D 41/00 H01M 8/04007

(11) 4 398 352
(51) H01M 8/04223 H01M 16/00 H01M 8/04007 H01M 8/04537 H01M 8/04746 H01M 8/04858 H01M 10/48

(11) 4 400 900
(51) H02J 7/00 G02C 5/14 G02C 11/00 H03K 19/0185 H04B 3/56

(11) 4 403 199
(51) A61M 16/00

(11) 4 410 718
(51) B65G 17/46 B65G 23/18 B65G 39/08 B65G 21/20

(11) 4 412 323
(51) H04W 52/32 H04B 7/02 H04L 5/00 H04W 52/42

(11) 4 413 904
(51) A23F 5/24 A23F 5/26 A23F 5/48 A23F 3/16 A23F 3/18 A23F 3/40 A47J 31/06 A47J 31/34 A47J 31/36 A47J 31/00

(11) 4 414 698
(51) H01J 37/22 H01J 37/26

(11) 4 415 003
(51) H10B 12/00

(11) 4 417 091
(51) A47B 96/06 A47F 1/12 A47F 5/00

(11) 4 417 111
(51) G06E 1/00 A61B 5/00 A61B 5/341 A61B 5/361

(11) 4 417 169
(51) A61F 2/07 A61F 2/954

(11) 4 417 605
(51) C07D 319/18 C07F 7/18 C07D 413/06

(11) 4 418 324
(51) H10F 39/10

(11) 4 425 022
(51) B60S 1/00 F16K 29/00 B05B 7/00 F16K 31/40

(11) 4 425 746
(51) H02J 7/00

(11) 4 428 578
(51) G01S 7/481 G01S 17/89 G01S 7/02 G01S 7/484

(11) 4 428 913
(51) H01L 25/065

(11) 4 428 926
(51) H10D 64/00

(11) 4 431 150
(51) A61P 11/00

(11) 4 434 607
(51) C12M 1/00 C12M 1/107 F17C 1/00 C01B 32/55 C02F 11/04 B01D 53/00

(11) 4 434 841
(51) B60W 50/02 B60W 50/029 B60W 50/032 B60W 60/00 G08G 1/00 B60W 30/18

(11) 4 435 736
(51) G06F 1/16 G06V 20/20 G06T 15/00 G06T 5/00 G06F 3/01

(11) 4 436 087
(51) H04L 1/00 H04L 5/00 H04W 4/00 H04W 4/70

(11) 4 438 073
(51) A61B 5/00 A61M 1/16 A61M 1/28 A61M 1/34

(11) 4 439 791
(51) H01M 10/48 H01M 50/209 H01M 50/50 H01M 50/569

(11) 4 439 824
(51) H01M 50/211 H01M 50/572 H01M 50/242 H01M 50/291 H01M 50/258 H01M 50/507 H01M 10/04 H01M 50/204 H01M 50/209 H01M 50/244

(11) 4 439 882
(51) G01S 7/00 G01S 17/04 G01S 17/87 G01S 17/88 H01S 5/00 H01S 5/062 H01S 5/42 H02J 50/30 H02J 50/60 H04B 10/114 H04B 10/80 G01S 7/484

(11) 4 443 606
(51) H01M 10/613 H01M 10/625 H01M 10/6554 H01M 10/6556 H01M 50/204 H01M 50/244 H01M 50/249 H01M 50/264

(11) 4 446 314
(51) C07D 249/04 C07C 13/465 C07D 207/08 C07D 231/04 C07D 307/24 C07D 333/34 C07D 333/38 C07D 409/12 A61K 31/16 A61K 31/015 A61K 31/4192 A61P 25/08

(11) 4 446 463
(51) H01L 21/67 H01L 21/673 C23C 16/455 F27B 5/16 F27B 17/00

(11) 4 446 740
(51) A61M 1/14 A61H 9/00 A61M 16/16 A61H 33/14 A61M 37/00 G01N 33/50

(11) 4 450 523
(51) C07K 19/00 C07K 16/28

(11) 4 450 817
(51) F04C 18/12 F04C 18/16 F04C 23/00 F04C 25/02 F04C 29/02

(11) 4 450 878
(51) F24C 15/02 A47J 37/00 A47L 15/42 D06F 39/12 F25D 23/02

(11) 4 455 145
(51) C07D 471/04 C07D 471/10 C07D 401/14 C07D 401/04 C07D 405/14 A61P 9/00 A61P 25/16 A61P 25/20 A61P 25/22 A61P 25/24 A61P 25/30 A61P 25/32 A61P 29/00 A61P 1/00 A61P 43/00

(11) 4 456 252
(51) H01M 10/48

(11) 4 456 466
(51) H04L 1/00 H04L 1/18 H04W 72/20

(11) 4 458 718
(51) B65D 47/28

(11) 4 459 064
(51) E06B 9/54 E06B 9/68 E06B 9/80 E06B 9/56 E04F 10/06 E06B 9/58

(11) 4 459 701
(51) H01M 4/134 H01M 4/1395 H01M 10/0525 H01M 10/0562 C01B 33/00 H01M 4/38 H01M 4/58

(11) 4 459 912
(51) H04L 1/1829 H04L 1/1867 H04L 5/00 H04W 72/12 H04L 1/1607

(11) 4 461 310
(51) C12N 15/13 C12P 21/08 C07K 16/28 C07K 16/00 A61K 39/395

(11) 4 461 336
(51) A61M 16/06

(11) 4 461 808
(51) C12N 5/077 A61K 35/32 C12N 5/0775

(11) 4 461 929
(51) F01D 5/28 F01D 5/14 F01D 9/04

(11) 4 462 063
(51) F25B 39/00 F28F 9/02 F28F 9/22

(11) 4 462 458
(51) H01G 4/12 H01G 4/012 H01G 4/224 H01G 4/232 H01G 4/30

(11) 4 462 501
(51) H01M 4/134 H01M 4/38 H01M 4/62 H01M 10/0562 H01M 4/1395 H01M 10/0525 H01M 4/36 H01M 4/587 H01M 10/052

(11) 4 462 637
(51) H02J 50/80 H02J 7/02

(11) 4 464 447
(51) B23K 9/095 B23K 31/12

(11) 4 464 469
(51) E21B 41/04 B63C 11/52 B25J 15/04 B25J 9/16 B25J 13/08

(11) 4 464 664
(51) C01C 1/04 C25B 1/00 H01M 8/0606 H01M 8/22

(11) 4 464 721
(51) C07K 14/705 A61K 38/04 A61K 38/12 A61K 47/55 A61K 47/60 A61K 47/64 A61P 35/00

C07K 7/64

(11) 4 464 962
F25J 3/08
(51) F25J 3/04

(11) 4 465 316
H01G 4/30
H05K 1/18
(51) H01G 4/232
H01G 4/12

(11) 4 465 340
H01L 21/683
H01L 21/20
(51) H01L 21/67
H01L 21/18

(11) 4 465 367
H10F 77/20
(51) H10F 10/14

(11) 4 466 987
(51) A01K 1/00

(11) 4 467 208
A63B 39/00
A63B 43/00
(51) A63B 37/00
A63B 37/12

(11) 4 467 268
B22F 10/36
B33Y 10/00
(51) B22F 10/28
B22F 10/85
B33Y 50/02

(11) 4 467 398
B60R 19/48
(51) B60R 3/02

(11) 4 467 469
B64C 1/36
B64C 3/54
B64C 5/12
B64C 11/28
B64C 13/30
B64U 20/40
B64U 50/13
(51) B64C 3/56
B64C 3/40
B64C 5/02
B64C 5/16
B64C 13/24
B64C 39/02
B64U 30/12
B64U 101/31

(11) 4 467 565
A61K 9/00
C07K 16/24
(51) A61K 39/395
A61K 9/08

(11) 4 467 600
A61K 9/20
A61K 31/4196
A61K 31/5415
A61K 47/69
A61P 29/00
C08B 37/16
(51) A61K 9/24
A61K 9/14
A61K 31/4045
A61K 47/02
A61K 47/40
C08L 5/16

(11) 4 468 062
H04N 13/383
H04N 13/344
(51) G02B 27/01
H04N 13/122
G06V 20/20

(11) 4 468 264
G07F 11/16
(51) G07F 11/00
G07F 11/42

(11) 4 468 834
B29C 45/14
H01Q 1/38
(51) H04M 1/02
H01Q 1/24
H04M 1/18

(11) 4 468 848
H10K 59/121
(51) H10K 59/35
H10K 59/122

(11) 4 470 453
A61B 5/113
A61B 5/08
A61B 5/024
(51) A61B 5/00
A61B 5/11
A61B 5/0507
A61B 5/0205

(11) 4 470 546
A61K 35/15
A61K 9/00
A61K 40/40
A61K 40/24
(51) C12N 5/0786
A61K 40/17
A61K 40/22
A61K 40/41

(11) 4 470 596
A61M 39/10
(51) A61M 39/06

(11) 4 470 609
A61P 9/00
C07D 403/12
(51) C07D 239/84
C07D 401/12
C07D 403/14
C07K 14/715

C07D 413/12
C07D 417/12
C07D 471/04
C07D 487/04
C07D 491/107
C07D 498/04
C07D 413/14
C07D 417/14
C07D 471/10
C07D 487/10
C07D 495/04
C07D 401/14

(11) 4 470 613
C07K 14/575
A61P 1/02
A61P 17/14
A61P 19/10
(51) A61K 47/60
A61P 5/18
A61P 7/04
A61P 19/02
A61P 29/00

(11) 4 470 628
A61K 8/11
A61K 8/34
A61Q 5/12
(51) A61K 8/64
A61Q 15/00
A61Q 5/02
A61Q 13/00

(11) 4 470 843
B62D 21/02
B60R 19/18
(51) B62D 21/15
B60R 19/12

(11) 4 471 161
(51) C12Q 1/6869

(11) 4 471 192
D01D 13/02
D01D 7/00
D01D 5/092
(51) D01D 5/08
B65H 57/00
D02G 1/02
D01D 5/088

(11) 4 471 248
E06B 3/263
(51) E06B 3/48
E06B 3/58

(11) 4 471 507
F16F 1/10
G04B 17/22
(51) B33Y 80/00
G04B 17/06
G04D 3/00

(11) 4 472 011
H02J 3/46
(51) H02J 3/38

(11) 4 472 207
H04N 19/56
H04N 19/57
(51) H04N 19/523
H04N 19/563
H04N 19/577

(11) 4 472 209
H04N 19/70
(51) H04N 19/423

(11) 4 472 234
H04R 5/033
H04R 1/10
(51) H04S 7/00
G06F 3/01

(11) 4 472 246
H04L 67/025
G06F 3/01
H04W 4/02
(51) G06F 9/451
H04W 4/21
H04L 67/08

(11) 4 472 299
H04W 52/24
(51) H04W 52/36

(11) 4 472 341
(51) H04W 76/15

(11) 4 472 374
(51) H05K 7/20

(11) 4 473 852
(51) A24F 40/485

(11) 4 473 887
E03C 1/05
(51) G05B 15/02
A47K 13/30

(11) 4 473 906
A61B 5/08
(51) A61M 16/06

(11) 4 473 934
A61B 90/90
(51) A61B 17/32
A61B 90/98

(11) 4 473 944
(51) A61F 2/24

(11) 4 473 962
A61K 47/02
A61K 31/192
(51) A61K 9/20
A61P 29/00

(11) 4 473 976
A61K 9/08
A61K 45/06
(51) A61K 9/00
A61K 38/06
A61K 47/06
A61K 47/02
A61P 11/12
A61K 31/19
A61P 11/00
A61K 31/375

(11) 4 474 012
A61K 31/4045
(51) A61K 9/20
A61P 25/20

(11) 4 474 055
(51) B01L 3/00

(11) 4 474 122
B29B 7/76
B29B 7/58
(51) B29B 7/72
B01F 35/80

(11) 4 474 318
B65G 1/137
(51) B65G 47/52
B65G 47/91

(11) 4 474 408
(51) C08H 7/00

(11) 4 474 447
C08F 110/06
C09K 15/32
(51) C09K 15/08
C08F 210/06
C08K 5/134

(11) 4 474 485
G16B 30/10
C12Q 1/6827
(51) G16B 20/20
G16B 40/00

(11) 4 474 486
(51) C12Q 1/6886

(11) 4 474 524
C07F 1/00
G03F 7/11
(51) C23C 18/12
C07F 7/00

(11) 4 474 539
(51) D01H 13/00

(11) 4 474 585
E03D 5/092
(51) E03D 5/02

(11) 4 474 670
B60K 7/00
F16D 59/02
(51) B60T 1/06
F16D 55/2255
F16D 65/18

(11) 4 474 742
(51) F26B 21/12

(11) 4 474 752
G01J 5/90
G01J 5/54
(51) F41G 7/00
F41G 7/22

(11) 4 474 786
A61M 5/172
G01F 1/696
(51) A61M 5/168
A61M 5/142
G01L 1/20

(11) 4 474 792
C12M 1/22
(51) G01N 1/22

(11) 4 474 797
G01B 11/245
F01D 21/00
(51) G01B 11/24
G01B 21/04
G01N 21/954

(11) 4 474 959
G06F 3/041
G06F 3/046
G06F 3/044
(51) G06F 1/16
G06F 3/0354
G06F 3/038

(11) 4 475 037
G06N 3/096
(51) G06N 3/092
G06N 3/045

(11) 4 475 104
G08B 25/00
(51) G08B 17/00

(11) 4 475 129
G16B 30/10
G16B 50/00
(51) G16B 50/30
G16B 30/20

(11) 4 475 218
B05D 1/32
H01L 21/326
B05B 5/08
H01M 4/04
B05D 1/12
H01M 10/0525
B05B 12/22
(51) B05D 1/06
H01L 21/308
B05B 12/28
B05B 5/14
H01M 10/0585
B05D 3/02
H01M 4/139

(11) 4 475 325
(51) *H01M 4/13 H01M 10/04 H01M 10/052 H01M 10/0587 H01M 10/42 H01M 50/107 H01M 50/531 H01M 50/583 H01M 50/595*

(11) 4 475 347
(51) *A61N 1/375 H01R 13/00*

(11) 4 475 374
(51) *H02J 3/38 H02J 3/32*

(11) 4 475 386
(51) *H02J 9/06*

(11) 4 475 432
(51) *H03C 1/54*

(11) 4 475 453
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 475 473
(51) *H04L 5/00 H04W 72/1268*

(11) 4 475 474
(51) *H04L 27/26 H04J 13/00 H04L 5/00*

(11) 4 475 502
(51) *H04L 5/00 H04L 1/00 H04L 27/26*

(11) 4 475 513
(51) *G16H 10/60 G16H 40/67 H04L 43/0811 H04L 67/06*

(11) 4 475 520
(51) *G06F 3/01 H04M 1/725 G01S 13/04 G01S 13/06 G01S 7/41*

(11) 4 475 622
(51) *H04L 5/00 H04W 76/27*

(11) 4 475 653
(51) *H10K 59/131 H10K 59/80*

(11) 4 477 067
(51) *A01G 7/00 A01G 9/24 A01G 22/00*

(11) 4 477 133
(51) *A61H 5/00 A61B 3/04 A61B 3/09*

(11) 4 477 182
(51) *A61B 90/10 A61B 90/14*

(11) 4 477 186
(51) *A61F 2/966 A61F 2/95 A61F 2/07*

(11) 4 477 188
(51) *A61F 2/44 A61B 17/88*

(11) 4 477 193
(51) *A61F 5/44 A61F 5/443*

(11) 4 477 242
(51) *A61M 5/168 A61M 5/14*

(11) 4 477 263
(51) *A61K 31/4704 A61K 31/704 A61P 9/14 A61P 9/10*

(11) 4 477 272
(51) *C07K 7/62 A61K 38/12 A61P 31/04 A61P 43/00*

(11) 4 477 279
(51) *A63B 21/078 A63B 21/00 A63B 21/072 A63B 21/005 A63B 23/035 A63B 23/12*

(11) 4 477 322
(51) *A61M 1/02 A61J 1/10 A61M 39/12 A61M 39/18 B01D 21/26 B04B 5/12*

(11) 4 477 331
(51) *B65G 47/86 B08B 9/42*

(11) 4 477 393
(51) *B29C 70/54 B29C 70/34*

(11) 4 477 399
(51) *B29L 31/00 A47C 27/08 B29C 65/02 B29C 65/04 B29C 65/18 B29C 65/00 B29D 22/02 B32B 5/02 B32B 27/12 B29L 22/02*

(11) 4 477 401
(51) *B32B 37/06 B32B 37/10 B32B 41/00 H10F 19/85 H10F 71/10 B30B 5/02*

(11) 4 477 416
(51) *G06F 3/12 B29C 64/188 B29C 64/393 B33Y 10/00 B33Y 30/00 B33Y 50/02 B22F 12/90 B22F 10/22 B22F 10/31 B22F 10/85 G05B 19/4099*

(11) 4 477 487
(51) *B60H 1/00 B60H 1/32 F25D 11/00 H02J 7/14 B60K 25/08 B60W 30/18*

(11) 4 477 557
(51) *B64D 35/08 B64D 35/023 B64D 27/33 F02B 37/10 F02B 39/06 F02B 39/10 H02K 7/116 H02K 7/18*

(11) 4 477 561
(51) *G01M 17/04 B64F 5/60*

(11) 4 477 588
(51) *B65G 47/66*

(11) 4 477 613
(51) *B66F 9/075 B66F 9/20*

(11) 4 477 614
(51) *B66F 9/075 B66F 9/20*

(11) 4 477 658
(51) *C08H 7/00 C07G 1/00*

(11) 4 477 747
(51) *C12N 15/86 C12N 15/87 C12N 5/0783*

(11) 4 477 748
(51) *C12N 5/0783 C07K 14/725 A61K 40/11 A61K 40/31 A61K 40/42 A61P 35/00 A61P 35/02*

(11) 4 477 801
(51) *E01C 19/48*

(11) 4 477 814
(51) *E04C 1/39 B28B 7/18 B28B 19/00 E02D 29/02 B28B 7/00*

(11) 4 477 855
(51) *F02C 3/22 F02C 7/22 F02C 7/224 F02C 9/40*

(11) 4 477 866
(51) *F02C 9/42*

(11) 4 477 936
(51) *D04H 1/4209 C09D 183/04 D04H 1/4218 D04H 1/64 D04H 3/002 D04H 3/004 F16L 59/14 F16L 58/04*

(11) 4 477 948
(51) *F23H 3/02 F23H 7/14*

(11) 4 478 004
(51) *A61M 5/142 A61M 5/168 A61M 5/36 G01F 1/688 G01F 1/74 G01F 22/00*

(11) 4 478 046
(51) *G01N 33/00*

(11) 4 478 088
(51) *G01S 13/56 G01S 13/04 G01S 13/50 G01S 7/00 G01S 7/292 G01S 7/41 G01S 13/00 G01S 13/66 G01S 13/86*

(11) 4 478 125
(51) *A61B 6/10 A61N 5/10 G02F 3/00 A61B 6/00*

(11) 4 478 126
(51) *G03B 17/08 G03B 17/56*

(11) 4 478 162
(51) *G06F 3/01*

(11) 4 478 165
(51) *G06F 3/042*

(11) 4 478 225
(51) *G06F 21/53*

(11) 4 478 318
(51) *G08B 25/00 G08B 29/04 G08B 29/12*

(11) 4 478 349
(51) *G10L 13/08*

(11) 4 478 354
(51) *H04S 3/00 H04S 7/00 H03H 17/02 G10L 19/008 G10L 19/02*

(11) 4 478 377
(51) *A61B 34/10 A61B 5/107 A61B 6/00 A61B 8/00 A61B 90/00 A61B 34/30 G16H 30/40 G06T 7/33 G06T 7/73 G16H 20/40 G16H 30/20 G16H 50/20 G16H 50/50*

(11) 4 478 422
(51) *H10D 30/47 H01L 23/64 H10D 62/85 H10D 64/00 H10D 84/80*

(11) 4 478 533
(51) *G01S 7/03 G01S 13/34 G01S 13/93 G01S 17/93 H01Q 1/22 H01Q 1/32 H01Q 19/06 H01Q 21/08 G01S 13/931*

(11) 4 478 559
(51) *H01R 43/055*

(11) 4 478 560
(51) *H01R 43/055*

(11) 4 478 622
(51) *H04W 72/04 H04B 7/06 H04B 7/0456 H04L 5/00*

(11) 4 478 649
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 478 651
(51) *H04L 1/1822 H04L 1/1825 H04L 1/1829 H04L 1/1867 H04L 5/00*

(11) 4 478 657
(51) *H04L 9/08 H04L 9/32*

(11) 4 478 704
(51) *G06F 3/01 G06F 3/0481 G06T 15/20 H04N 13/117 H04N 3/00 H04N 13/15 H04N 13/194*

(11) 4 478 745
(51) *H04R 25/00*

(11) 4 478 751
(51) *H04W 4/08 H04W 4/40 H04W 76/11 H04W 76/14 H04W 4/44 H04W 4/46 H04W 4/70 H04W 76/23*

(11) 4 478 789
(51) *H04W 76/15 H04W 48/12*

(11) 4 478 795
(51) *H04B 7/06*

H04W 52/24
H04W 74/00

(11) 4 478 824

(11) 4 478 834
H04B 7/06
H04W 72/20

(11) 4 478 843
A61M 25/01
H05K 1/02

(11) 4 480 315
A22C 7/00
B30B 9/28

(11) 4 480 375
A47L 25/00

(11) 4 480 413
A61B 5/15

(11) 4 480 414
A61B 5/15

(11) 4 480 426

(11) 4 480 432
A61B 18/14

(11) 4 480 442
A61B 90/98
A61B 17/115
A61B 17/122

(11) 4 480 446
A46B 15/00

(11) 4 480 468
A61H 9/00

(11) 4 480 470

(11) 4 480 475
C11B 3/12
A61K 31/202

(11) 4 480 526
A61N 1/05

(11) 4 480 527
A61N 1/36

(11) 4 480 530
A61N 1/36

(11) 4 480 537
C07K 16/28

(11) 4 480 539
C07J 75/00
A61P 15/12

(11) 4 480 570
B01D 63/10
B01D 69/00

(11) 4 480 688
A62B 23/02
A62B 18/08
B29C 45/17
B29K 105/04
B29L 22/00
B29L 31/26

(11) 4 480 703
B32B 37/18
C04B 35/80

(11) 4 480 726
B60H 1/32

H04W 52/36
H04W 74/0833

(51) *H04W 74/08*

(51) *H04B 7/022*
H04W 28/16

(51) *A61B 18/14*
A61M 25/00
H05K 1/14

(51) *A22C 17/00*
B30B 1/18
B30B 9/30

(51) *A47L 13/16*
A47L 13/256

(51) *A61B 5/155*

(51) *A61B 5/155*

(51) *A61B 17/00*

(51) *A61B 17/3203*

(51) *A61B 17/072*
A61B 17/04
H01M 10/42
A61B 17/128

(51) *A46B 9/04*
A61C 17/22

(51) *A61H 7/00*

(51) *A61J 3/07*

(51) *C11B 3/06*
C11C 1/04

(51) *A61N 1/32*

(51) *A61N 1/04*
A61N 1/06

(51) *A61N 1/05*
A61N 1/372

(51) *A61K 39/395*
A61P 3/10

(51) *C07J 61/00*
A61K 31/56
A61P 19/10

(51) *B01D 65/00*
B01D 63/12

(51) *A41D 13/11*
A62B 18/02
B29C 45/14
B29K 21/00
B29L 12/00
B29L 31/14

(51) *B32B 37/00*
B32B 18/00

(51) *B60H 1/00*

(11) 4 480 860

(11) 4 480 861
B65G 1/137

(11) 4 480 866

(11) 4 480 892
B66F 9/20

(11) 4 480 902
A61K 47/04
A61K 47/32
A61K 49/18
A61K 47/60
A61K 47/69
A61K 47/59
A61K 38/16

(11) 4 481 045
C07K 14/415
C12N 9/16
C12N 9/22

(11) 4 481 046
A61P 35/00
A61K 31/7105
C12N 15/113
A61K 47/54
C12N 15/87

(11) 4 481 086
C07C 19/08
C11D 7/50

(11) 4 481 134

(11) 4 481 157
E21B 7/00
E21B 19/16
E21B 21/02
E21B 15/00

(11) 4 481 457

(11) 4 481 470
G02B 27/10

(11) 4 481 572
G11C 11/56

(11) 4 481 672
G06T 5/00

(11) 4 481 729

(11) 4 481 759
G16H 40/63
G16H 50/30

(11) 4 481 769
G21K 1/14

(11) 4 482 038
G01R 31/08
G01R 22/10

(11) 4 482 051
H04B 7/08

(11) 4 482 056
H04B 7/185

(11) 4 482 059
H04W 28/02
H04W 52/22

(11) 4 482 076
H04L 5/00

(11) 4 482 188
G06F 21/35

(51) *B65G 1/04*

(51) *B65G 1/04*

(51) *B65G 47/66*

(51) *B66F 9/075*

(51) *A61K 31/713*
A61K 48/00
A61K 49/00
B82Y 30/00
A61K 47/55
A61K 38/18
A61K 47/68
B82Y 5/00

(51) *C07K 4/10*
C07K 19/00
C12Q 1/68
C12N 15/82

(51) *A61K 47/69*
A61K 48/00
A61K 31/713
C12N 9/02
A61K 45/06

(51) *C09K 5/04*
C11D 7/08
C23G 5/028

(51) *E04F 13/08*

(51) *E21B 7/02*
E21B 19/08
E21B 19/20
E21B 31/18
E21B 15/04

(51) *G02B 7/04*

(51) *G02B 27/09*
G02B 27/28

(51) *G06F 11/10*
G11C 16/26

(51) *G06T 7/73*

(51) *G10L 19/008*

(51) *G16H 50/20*
A61B 5/00
G16H 50/70

(51) *H01J 49/00*

(51) *G01R 19/25*
G01R 13/02

(51) *H04B 7/0404*
H04B 7/06

(51) *H04W 48/12*

(51) *H04B 17/318*
H04W 52/24
H04B 17/26

(51) *H04W 72/0453*

(51) *G06F 21/32*
H04W 12/64
H04W 12/06
G06V 40/70

(11) 4 482 210
H04W 36/00

(11) 4 482 231
H04W 60/00

(11) 4 482 242
H04W 72/00
H04L 1/1829
H04L 5/00
H04W 28/086
H04W 72/0453

(11) 4 482 250

(11) 4 483 738
A41H 43/00

(11) 4 483 828
A61B 5/00
A61B 18/14

(11) 4 483 850
A61F 2/915

(11) 4 483 938
A61M 60/122
A61M 60/422

(11) 4 483 943

(11) 4 483 955
A61K 31/17
A61K 31/64

(11) 4 483 978
A63G 7/00
B60R 11/02

(11) 4 484 011

(11) 4 484 082
A61B 17/00
A61B 34/37
B25J 18/00

(11) 4 484 115
B29C 45/26

(11) 4 484 120
B29C 49/78

(11) 4 484 166
B01F 25/314
B28B 3/20
E04B 1/16
E04G 21/04
B33Y 30/00

(11) 4 484 330
B06B 1/06

(11) 4 484 684
H01R 4/24

(11) 4 484 767

(11) 4 484 849
F24H 3/04
F24H 9/18
H05B 3/34
A24F 40/46
F24H 9/1863
H05B 3/42

(11) 4 484 870

(11) 4 484 888

H04L 9/32

(51) *H04W 28/20*

(51) *H04W 8/22*

(51) *H04W 80/02*
H04W 76/15
H04L 1/1867
H04W 28/082
H04W 28/08
H04W 72/52

(51) *H04W 76/23*

(51) *A41D 13/11*

(51) *A61B 5/287*
A61B 18/00

(51) *A61F 2/24*

(51) *A61M 60/148*
A61M 60/419
A61M 60/824

(51) *A61N 1/36*

(51) *A61K 31/4045*
A61K 31/18
A61P 25/00

(51) *A63G 31/00*
B60R 7/04

(51) *B01L 3/00*

(51) *A61B 34/00*
B25J 3/02
A61B 34/30

(51) *B29C 45/17*

(51) *B29C 49/64*

(51) *B28C 7/16*
B28B 1/00
B28C 5/12
E04B 1/35
B33Y 70/10
B01F 27/50

(51) *B05B 17/00*
B65D 83/14

(51) *E05B 47/00*

(51) *F16B 12/14*

(51) *F24H 1/10*
F24H 9/00
H05B 3/10
F28F 13/00
F24H 9/1818
H05B 3/82

(51) *F25J 3/04*

(51) *G01C 15/00*

(11) 4 484 917
(51) G01M 17/02

(11) 4 484 950
G01N 33/483
(51) H01J 49/04

(11) 4 484 953
A61P 25/28
G01N 33/567
(51) A61K 31/341
C07D 307/14

(11) 4 484 998
H04J 13/00
(51) G01S 13/34
G01S 7/35

(11) 4 485 059
(51) G02F 1/13357

(11) 4 485 070
G03B 35/08
(51) G02B 30/10

(11) 4 485 253
(51) G06F 21/57

(11) 4 485 435
G09F 23/00
(51) G09F 13/04

(11) 4 485 479
H04Q 9/00
(51) G21C 17/10
G21C 3/16

(11) 4 485 535
H10D 86/40
(51) H10D 30/67
H10D 86/60

(11) 4 485 900
(51) H04L 67/02

(11) 4 485 957
H04N 23/57
G03B 17/02
(51) H04N 23/54
H04N 23/68
G03B 30/00

(11) 4 486 053
H04W 4/30
H04W 84/06
(51) H04W 74/08
H04W 72/04

(11) 4 486 075
G06N 99/00
G06N 10/40
(51) H05K 1/14
H05K 1/02
H05K 7/20

(11) 4 487 680
A01G 31/06
(51) A01G 31/04

(11) 4 487 776
(51) A61B 5/20

(11) 4 487 782
A61B 6/06
A61B 6/40
A61B 6/50
(51) A61B 6/04
A61B 6/00
A61B 6/42
A61B 6/58

(11) 4 487 790
A61B 17/12
(51) A61B 17/00

(11) 4 487 805
A61B 5/06
(51) A61B 34/20
A61B 90/98

(11) 4 487 816
A61F 2/14
(51) G02C 7/04
A61F 2/16

(11) 4 487 823
A61F 2/844
(51) A61F 2/24

(11) 4 487 829
A61D 7/00
(51) A61D 1/02
A61J 1/06

(11) 4 487 870
A61K 31/706
(51) A61K 31/196
A61P 31/14

(11) 4 487 886
A61M 1/00
A61M 5/142
A61M 25/00
(51) A61B 17/22
A61M 5/00
A61M 5/145
A61B 17/32

(11) 4 487 923
A62C 35/62
A62C 37/50
(51) A62C 3/00
A62C 35/68

(11) 4 487 987
B23K 26/402
B23K 26/40
H10F 71/00
(51) B23K 26/0622
B23K 26/384
H10F 10/14
H10F 77/30

(11) 4 488 080
B60C 25/02
(51) B60C 25/01
B60C 25/04

(11) 4 488 366
A61K 40/11
A61K 40/42
(51) A61K 39/00
A61K 40/31
C12N 5/0783

(11) 4 488 488
F01D 11/00
F16J 9/20
F16J 15/44
(51) F01D 5/06
F02C 7/28
F16J 15/3268

(11) 4 488 500
(51) F02C 3/22

(11) 4 488 557
F16K 31/04
F16K 37/00
(51) F16K 7/12
F16K 31/53

(11) 4 489 019
G06F 8/65
G16H 40/40
G16H 40/67
H04L 67/00
(51) A61N 1/39
H04L 5/14
G06F 9/451
H04L 67/125

(11) 4 489 084
H10H 20/85
(51) H10H 20/84
H10H 20/854

(11) 4 489 176
H01M 10/48
G01R 31/392
(51) H01M 10/42
B60L 3/12

(11) 4 489 282
G01R 31/55
(51) H02M 1/36
H02M 7/48

(11) 4 489 291
H02P 6/18
H02P 6/28
H02P 21/34
H02P 1/02
H02P 3/22
(51) H02P 6/21
H02P 6/182
H02P 21/13
H02P 27/12
H02P 3/12
H02P 29/024

(11) 4 489 340
H04L 5/00
(51) H04L 1/00

(11) 4 489 388
(51) G11B 27/11

(11) 4 489 394
G06F 3/01
G01B 11/22
G09G 3/20
G02B 27/01
H04N 13/144
H04N 13/398
(51) G01N 21/27
G01B 11/14
G09G 3/00
G09G 3/34
H04N 13/344
H04N 13/383
H04N 13/327

(11) 4 489 400
H04N 19/186
H04N 19/59
(51) H04N 19/176
H04N 19/593

(11) 4 489 405
H04N 21/258
(51) H04N 21/2668
H04N 21/262

(11) 4 489 423
H04N 23/57
G02B 7/02
G02B 13/00
G03B 3/10
G03B 5/00
(51) H04N 23/55
G03B 17/12
G02B 7/08
G02B 27/64
G03B 30/00
H04N 23/68

(11) 4 489 461
H04W 12/065
H04W 12/68
(51) H04L 9/40
H04W 12/71

(11) 4 489 472
(51) H04W 28/02

(11) 4 489 488
H04W 52/02
(51) H04W 68/02

(11) 4 489 513
H04W 28/16
(51) H04W 72/12
H04W 84/12

(11) 4 489 517
(51) H04W 76/27

(11) 4 491 133
(51) A61B 17/32

(11) 4 491 202
A61K 8/73
A61Q 19/08
(51) A61K 8/65
A61Q 19/00
A61L 27/52

(11) 4 491 212
A61M 60/237
A61M 60/808
A61M 60/857
A61M 60/888
F16C 1/08
(51) A61M 60/13
A61M 60/414
A61M 60/825
A61M 60/865
F16C 1/04
F16C 1/26

(11) 4 491 214
(51) A61B 18/14

(11) 4 491 217
A61N 1/375
(51) A61N 1/372
A61N 1/39

(11) 4 491 232
C07H 19/067
A61P 31/14
A61K 45/06
(51) A61K 31/7068
C07H 19/10
A61P 31/12

(11) 4 491 261
B01D 63/02
B01D 63/04
(51) H01M 8/04119
B01D 53/26

(11) 4 491 313
B23K 9/095
B23K 9/167
(51) B23K 9/09
B23K 9/10

(11) 4 491 433
E01H 4/00
(51) B60L 1/00

(11) 4 491 511
B64D 43/00
G05D 1/437
(51) B64C 25/32
G01W 1/00
G05D 1/606

(11) 4 491 539
B65F 1/14
(51) B65F 1/16

(11) 4 491 544
B65G 47/53
(51) B65G 21/14
B65G 47/96

(11) 4 491 611
B01D 61/18
B01D 9/00
C07C 55/02
C07C 51/43
(51) B01D 61/14
B01D 61/58
C07C 51/42
C07C 51/41
C07C 51/47

(11) 4 491 751
C22B 3/24
B01J 20/04
H01M 10/54
(51) C22B 26/12
C22B 3/42
B01J 47/026

(11) 4 491 829
E04F 15/10
(51) E04F 15/02

(11) 4 491 845
(51) E21B 47/107

(11) 4 492 029
G01L 19/00
G01L 27/00
(51) G01L 9/00
G01L 19/04

(11) 4 492 289
D06F 33/30
(51) G06Q 50/10
G06N 3/08

(11) 4 492 458
(51) H01L 23/552

(11) 4 492 594
A61L 9/18
H01T 23/00
(51) H05H 1/24
A61L 9/22

(11) 4 492 701
H04B 7/0456
(51) H04B 7/0404

(11) 4 492 723
(51) H04L 5/00

(11) 4 492 751
H04L 45/28
(51) H04L 45/02
H04L 45/64

(11) 4 492 785
(51) H04N 19/593

H04N 19/186
H04N 19/149
H04N 19/176

(11) 4 492 796
H04N 19/122
H04N 19/176
H04N 19/91
(51) *H04N 19/70*
H04N 19/132
H04N 19/18

(11) 4 492 845
H04W 12/047
(51) *H04L 9/40*
H04W 12/71

(11) 4 494 687
A61B 17/22
A61M 25/00
(51) *A61F 2/06*
A61B 17/34

(11) 4 494 837
B29C 49/42
(51) *B29C 49/00*

(11) 4 495 013
G01P 21/02
B64D 43/02
G01P 15/00
(51) *G01P 13/02*
B64D 45/02
G01D 3/08
B64D 45/00

(11) 4 495 510
F25B 43/00
(51) *F25B 13/00*

(11) 4 495 935
H10N 70/20
G11C 13/00
(51) *H10N 70/00*
H10B 63/00
H10B 63/10

(11) 4 496 015
H10H 20/857
(51) *H10H 20/853*

(11) 4 496 028
H01M 10/0525
H01M 4/587
(51) *H01M 4/133*
C01B 32/00
H01M 4/1393

(11) 4 496 175
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 496 278
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 497 370
A61B 1/015
A61B 1/00
A61M 1/00
(51) *A61B 1/06*
A61B 90/30
A61B 1/07

(11) 4 497 471
A61K 31/135
(51) *A61N 5/06*
A61P 25/24

(11) 4 498 412
H01L 21/68
(51) *H01L 21/677*
H01L 21/67

(11) 4 498 413
H01L 21/67
(51) *H01L 21/677*

(11) 4 498 641
H04L 12/28
(51) *G06F 16/21*

(11) 4 501 651
B41J 17/32
B41J 3/36
(51) *B41J 15/04*
B41J 2/325

(11) 4 502 113
B02C 13/282
B04C 5/14
B03C 3/15
B01D 45/12
B04C 5/04
C10J 3/66
C10K 1/00
C10K 1/04
C10K 1/10
(51) *B02C 19/00*
C10J 3/62
B04C 5/13
B04C 9/00
B03C 1/02
C01B 3/50
C10J 3/72
C10K 1/02
C10K 1/06

(11) 4 502 414
F16D 65/60
(51) *F16D 51/22*

(11) 4 502 535
G01B 11/25
(51) *A61C 9/00*

(11) 4 503 027
(51) *G10L 21/038*
H04N 19/117
H04N 19/159

(11) 4 503 485
H04L 1/1829
H04W 72/1268

(11) 4 503 501
H04L 5/14

(11) 4 503 570

(11) 4 503 651

(11) 4 503 690

(11) 4 503 845

(11) 4 505 915
A47J 31/52

(11) 4 506 659
G06Q 10/04

(11) 4 506 754
G03F 7/023

(11) 4 507 175
H02K 19/38

(11) 4 509 187
A61K 47/02
A61K 31/473
A61P 25/00

(11) 4 509 401
B64U 20/20

(11) 4 509 620
C22B 3/24
C22B 7/00
H01M 10/54
B02C 23/36

(11) 4 509 678
E04F 13/14

(11) 4 509 715
F04C 2/344

(11) 4 510 101
G06F 3/044
H03K 17/96
H05B 47/155
G08C 17/00
H05B 45/10
H05B 47/10

(11) 4 510 213
H01M 4/70
H01M 10/04

(11) 4 510 397
H01S 5/42

(11) 4 510 398
H01S 5/183
H01S 5/40

(11) 4 510 496
H04L 5/14

(11) 4 510 726
G01S 5/02

(11) 4 510 762
H04W 8/24

(11) 4 510 765
H04W 36/00

(11) 4 512 223
A01D 34/78
B60L 15/20
(51) *H04L 5/00*
H04W 72/04
H04L 1/00

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04L 61/2503*

(51) *H04R 25/00*

(51) *H04W 72/23*

(51) *H04L 27/26*

(51) *A47J 31/36*
A47J 31/42

(51) *G01C 11/02*

(51) *G03F 7/022*
G03F 7/075

(51) *H02K 11/042*
H02M 7/00

(51) *A61K 9/00*
A61K 9/10
C07D 221/18
A61P 35/02

(51) *B64C 1/40*

(51) *C22B 1/00*
C22B 3/42
C22B 26/12
B02C 23/18

(51) *E04F 13/08*
E04D 13/158

(51) *F04C 2/10*
F04C 11/00

(51) *G06F 1/16*
H05K 1/11
H05B 39/00
H05B 47/175
H05B 39/04
H05B 45/20
H05K 1/16

(51) *H01M 4/13*
H01M 10/0587
H01M 50/533

(51) *H01S 5/183*

(51) *H01S 5/11*
H01S 5/20
H01S 5/42

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 64/00*
H04L 5/00

(51) *H04B 7/185*
H04W 74/0833

(51) *H04W 76/18*
H04W 36/12

(51) *A01D 34/00*
A01D 69/02

(11) 4 512 456
A61M 25/01
(51) *A61M 25/00*
A61M 27/00

(11) 4 512 481
A61K 39/395
A61P 37/00
(51) *C07K 16/28*
A61P 35/02

(11) 4 513 266
G03B 17/56
(51) *G03B 17/14*

(11) 4 513 686
A61N 1/36
(51) *H01R 31/06*
A61N 1/08

(11) 4 513 749
(51) *H03D 7/12*

(11) 4 513 780
H04L 5/00
(51) *H04B 7/0408*
H04B 7/06

(11) 4 513 832
(51) *H04L 9/32*

(11) 4 513 881
G06F 1/26
H04N 21/443
H04N 21/488
G06F 13/38
H04L 65/612
(51) *G06F 1/30*
G06F 1/32
H04N 21/442
H04W 52/02
G06F 13/42

(11) 4 516 549
B60K 1/00
F01P 5/12
(51) *B60K 11/02*
B60K 25/00
F04D 13/02

(11) 4 516 589
B60Q 1/52
(51) *B60Q 1/50*
B60Q 1/54

(11) 4 517 024
(51) *E04F 13/08*

(11) 4 517 139
(51) *F16J 15/34*

(11) 4 517 242
F28D 9/00
H01M 10/613
H01M 10/6556
F28F 27/02
(51) *F28D 7/00*
F28F 3/14
H01M 10/625
H01M 10/6568

(11) 4 517 279
G01F 25/10
(51) *G01F 1/84*

(11) 4 518 002
H01M 50/417
H01M 4/505
H01M 10/052
H01M 50/449
H01M 50/463
H01M 10/0525
H01M 50/406
H01M 50/431
H01M 50/491
(51) *H01M 50/489*
H01M 4/38
H01M 4/525
H01M 10/0569
H01M 50/451
H01M 50/414
H01M 50/403
H01M 50/409
H01M 50/446

(11) 4 518 096
G07C 9/00
(51) *H02J 13/00*

(11) 4 518 455
H04W 72/23
H04B 7/06
(51) *H04W 68/00*
H04W 52/02

(11) 4 518 578
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 518 626
H10K 59/131
H10K 50/842
(51) *G03G 15/04*
H10K 59/80

(11) 4 518 627
H10K 59/131
G03G 15/04
(51) *H10K 59/124*
H10K 59/80

I.1(4)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 008 040** (51) ***H01M 50/489***
(87) WO 2021/017452 06.02.2025

(11) **4 048 360** (51) ***A61M 16/08***
(87) WO 2021/081226 11.02.2025

(11) **4 099 880** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2021/156647 12.02.2025

(11) **4 103 234** (51) ***A61K 39/215***
(87) WO 2021/163398 10.02.2025

(11) **4 106 058** (51) ***H01M 4/86***
(87) WO 2021/256105 07.02.2025

(11) **4 109 478** (51) ***H01G 9/02***
(87) WO 2021/166570 11.02.2025

(11) **4 112 545** (51) ***C01B 32/162***
(87) WO 2021/172077 07.02.2025

(11) **4 114 428** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2021/178843 10.02.2025

(11) **4 115 008** (51) ***D01D 5/098***
(87) WO 2021/178882 10.02.2025

(11) **4 118 208** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/183857 12.02.2025

(11) **4 123 065** (51) ***D01F 9/22***
(87) WO 2021/187518 10.02.2025

(11) **4 130 342** (51) ***C25B 1/04***
(87) WO 2021/201193 10.02.2025

(11) **4 130 357** (51) ***D01F 9/22***
(87) WO 2021/200061 10.02.2025

(11) **4 130 359** (51) ***D01F 9/32***
(87) WO 2021/193520 10.02.2025

(11) **4 134 462** (51) ***C22C 38/44***
(87) WO 2021/206080 11.02.2025

(11) **4 135 686** (51) ***A61K 31/337***
(87) WO 2021/211294 11.02.2025

(11) **4 135 777** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2021/211614 10.02.2025

(11) **4 135 903** (51) ***B03C 1/00***
(87) WO 2021/211584 11.02.2025

(11) **4 139 462** (51) ***C12N 15/63***
(87) WO 2021/216778 10.02.2025

(11) **4 144 882** (51) ***C22C 38/40***
(87) WO 2021/220754 12.02.2025

(11) **4 147 222** (51) ***G09F 3/02***
(87) WO 2021/257324 10.02.2025

(11) **4 149 565** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2021/231503 10.02.2025

(11) **4 150 696** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2021/226705 10.02.2025

(11) **4 152 493** (51) ***H01M 50/179***
(87) WO 2022/242748 12.02.2025

(11) **4 153 650** (51) ***C08G 18/32***
(87) WO 2021/236385 10.02.2025

(11) **4 160 716** (51) ***H01M 10/052***
(87) WO 2021/241280 10.02.2025

(11) **4 162 035** (51) ***C12N 9/12***
(87) WO 2021/247851 11.02.2025

(11) **4 164 031** (51) ***H01M 10/6569***
(87) WO 2022/103231 10.02.2025

(11) **4 167 350** (51) ***H01M 10/6567***
(87) WO 2022/103230 12.02.2025

(11) **4 170 752** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/273726 06.02.2025

(11) **4 171 839** (51) ***B05B 14/20***
(87) WO 2021/262506 11.02.2025

(11) **4 174 983** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2022/004540 10.02.2025

(11) **4 180 158** (51) ***B23H 7/02***
(87) WO 2022/009953 12.02.2025

(11) **4 185 435** (51) ***B23K 26/06***
(87) WO 2022/020565 05.02.2025

(11) **4 185 551** (51) ***B67B 7/86***
(87) WO 2022/020687 06.02.2025

(11) **4 185 578** (51) ***C07D 471/18***
(87) WO 2022/020352 11.02.2025

(11) **4 186 995** (51) ***C25B 1/04***
(87) WO 2022/017035 06.02.2025

(11) **4 188 307** (51) ***A61J 3/00***
(87) WO 2022/026732 06.02.2025

(11) **4 188 863** (51) ***B66F 7/08***
(87) WO 2022/026776 10.02.2025

(11) **4 189 043** (51) ***C10G 21/06***
(87) WO 2022/023986 10.02.2025

(11) **4 191 770** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2022/022356 06.02.2025

(11) **4 195 351** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2022/139545 10.02.2025

(11) **4 197 555** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/037531 06.02.2025

(11) **4 198 991** (51) ***G16C 20/50***
(87) WO 2022/188653 11.02.2025

(11) **4 204 260** (51) ***B60R 21/12***
(87) WO 2022/082176 12.02.2025

(11) **4 204 426** (51) ***C07F 7/22***
(87) WO 2022/046736 07.02.2025

(11) **4 204 459** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2022/046802 11.02.2025

(11) **4 204 594** (51) ***C22C 38/02***
(87) WO 2022/109658 11.02.2025

(11) **4 204 612** (51) ***D01G 1/08***
(87) WO 2022/046621 06.02.2025

(11) **4 204 768** (51) ***G01C 21/36***
(87) WO 2022/047372 12.02.2025

(11) **4 206 134** (51) ***C01B 39/08***
(87) WO 2022/042636 12.02.2025

(11) **4 206 218** (51) ***C07K 14/415***
(87) WO 2022/188286 10.02.2025

(11) **4 206 256** (51) ***C08G 61/12***
(87) WO 2023/056662 06.02.2025

(11) **4 208 389** (51) ***B64D 11/06***
(87) WO 2021/158585 11.02.2025

(11) **4 209 125** (51) ***A01G 13/35***
(87) WO 2022/105373 11.02.2025

(11) **4 214 457** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2022/061127 10.02.2025

(11) **4 214 504** (51) ***G01N 33/48***
(87) WO 2022/056646 10.02.2025

(11) **4 215 658** (51) ***D03D 15/513***
(87) WO 2022/059259 11.02.2025

(11) **4 216 298** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2022/086247 10.02.2025

(11) **4 216 769** (51) ***A47G 7/00***
(87) WO 2022/061454 07.02.2025

(11) **4 216 953** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2022/067106 07.02.2025

(11) **4 217 108** (51) ***B01J 23/42***
(87) WO 2022/067216 10.02.2025

(11) **4 217 506** (51) ***C12Q 1/6869***
(87) WO 2022/061413 07.02.2025

(11) **4 218 535** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/064987 10.02.2025

(11) **4 219 483** (51) ***C07D 405/10***
(87) WO 2022/065761 11.02.2025

(11) **4 220 328** (51) ***B60W 30/188***
(87) WO 2022/064767 12.02.2025

(11) **4 221 303** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/061553 12.02.2025

(11) **4 221 729** (51) ***A61K 35/74***
(87) WO 2022/072877 11.02.2025

(11) **4 222 544** (51) ***G02B 6/43***
(87) WO 2022/072855 10.02.2025

(11) **4 223 761** (51) ***C07D 487/08***
(87) WO 2022/068921 10.02.2025

(11) **4 224 622** (51) ***H01M 50/578***
(87) WO 2022/255673 11.02.2025

(11) **4 227 253** (51) ***B66C 15/06***
(87) WO 2022/075340 10.02.2025

(11) **4 227 288** (51) ***C07C 43/188***
(87) WO 2022/075396 07.02.2025

(11) **4 228 053** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2023/087213 10.02.2025

(11) **4 228 082** (51) ***H01M 50/583***
(87) WO 2022/158858 10.02.2025

(11) **4 228 599** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2022/081736 06.02.2025

(11) **4 228 635** (51) ***C07D 213/81***
(87) WO 2022/082071 11.02.2025

(11) **4 228 663** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2022/082224 10.02.2025

(11) **4 228 827** (51) ***B07C 5/34***
(87) WO 2022/079734 06.02.2025

(11) **4 229 092** (51) ***C07K 16/40***
(87) WO 2022/082045 10.02.2025

(11) **4 229 455** (51) ***G02B 6/36***

(87) WO 2022/081542 07.02.2025

(11) **4 229 844** (51) ***H04L 25/03***
(87) WO 2022/082211 06.02.2025

(11) **4 229 880** (51) ***H04L 67/12***
(87) WO 2022/086979 10.02.2025

(11) **4 230 057** (51) ***A23L 5/10***
(87) WO 2022/085887 11.02.2025

(11) **4 230 739** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/078049 10.02.2025

(11) **4 230 758** (51) ***C22C 38/00***
(87) WO 2022/080489 12.02.2025

(11) **4 231 915** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2022/087357 11.02.2025

(11) **4 232 093** (51) ***A61K 47/54***
(87) WO 2022/087156 11.02.2025

(11) **4 232 144** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/087363 11.02.2025

(11) **4 232 202** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2022/093853 06.02.2025

(11) **4 234 579** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/083723 07.02.2025

(11) **4 234 608** (51) ***C08G 64/12***
(87) WO 2023/018136 06.02.2025

(11) **4 235 889** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/080503 07.02.2025

(11) **4 235 920** (51) ***H01M 50/19***
(87) WO 2023/054993 07.02.2025

(11) **4 237 461** (51) ***C08F 232/08***
(87) WO 2022/094236 12.02.2025

(11) **4 237 478** (51) ***C08J 9/28***
(87) WO 2022/087750 11.02.2025

(11) **4 239 121** (51) ***D06M 15/564***
(87) WO 2022/089555 10.02.2025

(11) **4 239 748** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2023/140428 12.02.2025

(11) **4 240 617** (51) ***B60N 2/50***
(87) WO 2022/099168 11.02.2025

(11) **4 240 863** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2022/099010 10.02.2025

(11) **4 242 174** (51) ***C01B 32/162***
(87) WO 2022/097949 10.02.2025

(11) **4 242 314** (51) ***C12N 15/74***
(87) WO 2022/098213 06.02.2025

(11) **4 242 379** (51) ***E02D 7/18***
(87) WO 2022/097315 11.02.2025

(11) **4 243 684** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/104288 10.02.2025

(11) **4 245 325** (51) ***A61L 9/00***
(87) WO 2022/102614 10.02.2025

(11) **4 245 882** (51) ***C23C 14/24***
(87) WO 2022/102355 10.02.2025

(11) **4 246 653** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2023/051811 12.02.2025

(11) **4 246 692** (51) ***H01M 50/204***
(87) WO 2023/022487 10.02.2025

(11) **4 249 596** (51) ***C12N 15/24***

(87) WO 2022/107705 07.02.2025

(11) **4 249 620** (51) ***C22C 38/00***
(87) WO 2022/108220 06.02.2025

(11) **4 250 432** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/096101 10.02.2025

(11) **4 251 632** (51) ***C07K 1/06***
(87) WO 2022/115825 11.02.2025

(11) **4 252 688** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2022/111735 10.02.2025

(11) **4 254 618** (51) ***H01M 50/152***
(87) WO 2023/151295 11.02.2025

(11) **4 255 164** (51) ***A01D 34/00***
(87) WO 2022/120260 10.02.2025

(11) **4 255 244** (51) ***A42B 3/04***
(87) WO 2022/125371 05.02.2025

(11) **4 255 405** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2022/119840 07.02.2025

(11) **4 256 296** (51) ***G01K 11/24***
(87) WO 2022/120272 11.02.2025

(11) **4 256 610** (51) ***H01L 25/18***
(87) WO 2022/119621 10.02.2025

(11) **4 257 607** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/117045 10.02.2025

(11) **4 257 612** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2022/117050 10.02.2025

(11) **4 258 042** (51) ***G02C 7/04***
(87) WO 2022/118701 10.02.2025

(11) **4 258 458** (51) ***H01M 50/578***
(87) WO 2023/068876 07.02.2025

(11) **4 259 113** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2022/123550 07.02.2025

(11) **4 259 645** (51) ***C07K 14/54***
(87) WO 2022/125712 10.02.2025

(11) **4 260 370** (51) ***H01L 23/58***
(87) WO 2022/132273 11.02.2025

(11) **4 261 928** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2023/090682 10.02.2025

(11) **4 262 022** (51) ***H01Q 5/378***
(87) WO 2022/124408 10.02.2025

(11) **4 262 669** (51) ***A61H 3/00***
(87) WO 2022/126284 07.02.2025

(11) **4 262 803** (51) ***A61K 31/505***
(87) WO 2022/133038 10.02.2025

(11) **4 262 817** (51) ***C07D 207/04***
(87) WO 2022/140238 07.02.2025

(11) **4 263 553** (51) ***A61K 47/68***
(87) WO 2022/126263 11.02.2025

(11) **4 263 566** (51) ***C07H 1/06***
(87) WO 2022/130324 11.02.2025

(11) **4 263 611** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/133089 07.02.2025

(11) **4 263 693** (51) ***C09J 153/02***
(87) WO 2022/132830 07.02.2025

(11) **4 265 548** (51) ***B65H 31/38***
(87) WO 2022/130970 11.02.2025

(11) **4 265 616** (51) ***C07D 471/10***

(87) WO 2022/135546 10.02.2025

(11) **4 266 410** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2022/139388 10.02.2025

(11) **4 266 416** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/051205 07.02.2025

(11) **4 268 199** (51) ***G08G 1/0967***
(87) WO 2022/140657 12.02.2025

(11) **4 269 046** (51) ***B25J 13/00***
(87) WO 2022/134461 11.02.2025

(11) **4 269 323** (51) ***B67C 3/00***
(87) WO 2022/138611 07.02.2025

(11) **4 269 324** (51) ***B67C 3/00***
(87) WO 2022/138612 07.02.2025

(11) **4 269 638** (51) ***C22C 21/00***
(87) WO 2022/138505 06.02.2025

(11) **4 269 680** (51) ***C11D 1/83***
(87) WO 2022/138819 10.02.2025

(11) **4 270 467** (51) ***H01L 23/13***
(87) WO 2022/138732 12.02.2025

(11) **4 270 570** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/080440 10.02.2025

(11) **4 270 610** (51) ***H01M 50/105***
(87) WO 2022/139287 10.02.2025

(11) **4 271 682** (51) ***C07D 209/08***
(87) WO 2022/140844 10.02.2025

(11) **4 271 987** (51) ***G01N 27/62***
(87) WO 2022/146570 11.02.2025

(11) **4 271 992** (51) ***G01N 33/28***
(87) WO 2022/147234 06.02.2025

(11) **4 272 375** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/147220 12.02.2025

(11) **4 272 753** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/143999 12.02.2025

(11) **4 273 155** (51) ***C07K 14/08***
(87) WO 2022/143282 10.02.2025

(11) **4 273 224** (51) ***C12N 1/21***
(87) WO 2022/095684 11.02.2025

(11) **4 274 199** (51) ***G02F 1/1333***
(87) WO 2022/142387 10.02.2025

(11) **4 274 482** (51) ***A61B 5/22***
(87) WO 2022/147611 11.02.2025

(11) **4 274 577** (51) ***A61K 31/506***
(87) WO 2022/150483 10.02.2025

(11) **4 274 605** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2022/150792 10.02.2025

(11) **4 274 702** (51) ***B25H 1/00***
(87) WO 2022/150852 12.02.2025

(11) **4 274 712** (51) ***B25J 15/02***
(87) WO 2022/150802 12.02.2025

(11) **4 274 892** (51) ***C07K 16/32***
(87) WO 2022/150516 07.02.2025

(11) **4 275 253** (51) ***H02G 9/00***
(87) WO 2022/150399 07.02.2025

(11) **4 275 277** (51) ***H03K 5/156***
(87) WO 2022/150188 10.02.2025

(11) **4 276 112** (51) ***C07K 16/28***

(87) WO 2022/149837 07.02.2025

(11) **4 276 558** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2023/090570 07.02.2025

(11) **4 276 857** (51) ***H01F 17/00***
(87) WO 2022/196265 11.02.2025

(11) **4 276 953** (51) ***H01M 4/58***
(87) WO 2023/184408 10.02.2025

(11) **4 276 990** (51) ***H01M 50/213***
(87) WO 2023/173739 07.02.2025

(11) **4 276 998** (51) ***H01M 50/30***
(87) WO 2023/140620 07.02.2025

(11) **4 277 494** (51) ***A45D 40/06***
(87) WO 2022/155522 12.02.2025

(11) **4 277 733** (51) ***B01F 23/231***
(87) WO 2022/154712 12.02.2025

(11) **4 278 619** (51) ***H04W 4/00***
(87) WO 2022/155402 10.02.2025

(11) **4 279 223** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2022/153994 10.02.2025

(11) **4 280 097** (51) ***G06V 40/20***
(87) WO 2023/000891 11.02.2025

(11) **4 280 299** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2023/036102 12.02.2025

(11) **4 280 925** (51) ***A47L 5/14***
(87) WO 2022/159945 10.02.2025

(11) **4 280 932** (51) ***A61B 1/06***
(87) WO 2022/159351 11.02.2025

(11) **4 280 970** (51) ***A61B 10/02***
(87) WO 2022/159940 10.02.2025

(11) **4 281 008** (51) ***A61F 2/07***
(87) WO 2022/159310 12.02.2025

(11) **4 281 033** (51) ***A61K 8/49***
(87) WO 2022/159823 10.02.2025

(11) **4 281 107** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2022/159737 11.02.2025

(11) **4 281 552** (51) ***C12N 7/02***
(87) WO 2022/159679 11.02.2025

(11) **4 281 780** (51) ***G01N 33/66***
(87) WO 2022/159766 10.02.2025

(11) **4 281 782** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2022/159495 06.02.2025

(11) **4 281 899** (51) ***G06K 7/10***
(87) WO 2022/159608 11.02.2025

(11) **4 282 312** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2022/166211 12.02.2025

(11) **4 282 953** (51) ***C12N 5/077***
(87) WO 2022/158152 10.02.2025

(11) **4 283 637** (51) ***H01C 10/42***
(87) WO 2022/158041 12.02.2025

(11) **4 283 729** (51) ***H01M 50/107***
(87) WO 2022/158164 07.02.2025

(11) **4 283 773** (51) ***H01M 50/358***
(87) WO 2023/132504 10.02.2025

(11) **4 283 833** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2022/168430 06.02.2025

(11) **4 284 363** (51) ***C07K 14/715***
(87) WO 2022/164813 10.02.2025

(11) **4 284 392** (51) ***A61K 31/30***
(87) WO 2022/165098 06.02.2025

(11) **4 284 813** (51) ***C07K 14/005***
(87) WO 2022/164942 11.02.2025

(11) **4 284 824** (51) ***C07K 14/725***
(87) WO 2022/164886 10.02.2025

(11) **4 286 386** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/166548 12.02.2025

(11) **4 286 410** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/161314 10.02.2025

(11) **4 287 249** (51) ***H01L 23/04***
(87) WO 2022/163502 12.02.2025

(11) **4 287 304** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2022/163512 11.02.2025

(11) **4 287 365** (51) ***H01M 50/124***
(87) WO 2022/164256 12.02.2025

(11) **4 288 057** (51) ***A61K 31/517***
(87) WO 2022/170060 06.02.2025

(11) **4 288 069** (51) ***A61K 35/12***
(87) WO 2022/170210 06.02.2025

(11) **4 288 096** (51) ***A61K 39/35***
(87) WO 2022/168089 10.02.2025

(11) **4 288 794** (51) ***G01S 7/40***
(87) WO 2022/170351 07.02.2025

(11) **4 289 048** (51) ***H02K 1/27***
(87) WO 2022/170274 12.02.2025

(11) **4 289 267** (51) ***A01N 3/02***
(87) WO 2022/165578 12.02.2025

(11) **4 289 304** (51) ***A42B 3/12***
(87) WO 2022/168366 07.02.2025

(11) **4 289 834** (51) ***C07D 403/14***
(87) WO 2022/166768 11.02.2025

(11) **4 289 890** (51) ***H01G 4/18***
(87) WO 2022/168658 11.02.2025

(11) **4 290 315** (51) ***G04F 5/02***
(87) WO 2022/168375 10.02.2025

(11) **4 290 526** (51) ***G16H 20/70***
(87) WO 2022/168827 11.02.2025

(11) **4 290 605** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2023/193335 07.02.2025

(11) **4 291 061** (51) ***A41C 3/00***
(87) WO 2022/174166 05.02.2025

(11) **4 291 132** (51) ***A61D 9/00***
(87) WO 2022/173781 10.02.2025

(11) **4 291 328** (51) ***C07F 15/00***
(87) WO 2022/173899 12.02.2025

(11) **4 291 398** (51) ***B30B 11/16***
(87) WO 2022/174186 10.02.2025

(11) **4 291 495** (51) ***B65B 59/00***
(87) WO 2022/174163 06.02.2025

(11) **4 291 731** (51) ***E02F 9/28***
(87) WO 2022/173306 12.02.2025

(11) **4 291 767** (51) ***F02K 9/97***
(87) WO 2022/173709 06.02.2025

(11) **4 292 638** (51) ***A61M 60/135***
(87) WO 2023/098472 11.02.2025

(11) **4 292 661** (51) ***C07K 16/22***
(87) WO 2022/171109 10.02.2025

(11) **4 292 701** (51) ***B01J 13/00***
(87) WO 2022/244742 12.02.2025

(11) **4 292 781** (51) ***B25J 19/06***
(87) WO 2022/190537 07.02.2025

(11) **4 293 026** (51) ***C07D 495/04***
(87) WO 2022/170737 07.02.2025

(11) **4 293 703** (51) ***H01J 49/02***
(87) WO 2023/088228 10.02.2025

(11) **4 293 752** (51) ***H01M 4/136***
(87) WO 2023/184503 11.02.2025

(11) **4 294 388** (51) ***A61K 31/407***
(87) WO 2022/178099 06.02.2025

(11) **4 294 439** (51) ***A61K 39/215***
(87) WO 2022/177465 07.02.2025

(11) **4 294 711** (51) ***B62J 1/12***
(87) WO 2022/146488 06.02.2025

(11) **4 294 846** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/178067 10.02.2025

(11) **4 295 066** (51) ***F16K 17/20***
(87) WO 2022/178308 10.02.2025

(11) **4 295 511** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2022/207959 11.02.2025

(11) **4 295 728** (51) ***A47G 27/02***
(87) WO 2022/193701 05.02.2025

(11) **4 295 815** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2022/257837 06.02.2025

(11) **4 295 861** (51) ***A61K 39/04***
(87) WO 2022/176920 06.02.2025

(11) **4 295 891** (51) ***A61M 25/10***
(87) WO 2022/174720 10.02.2025

(11) **4 296 160** (51) ***B64C 17/00***
(87) WO 2022/176967 11.02.2025

(11) **4 296 254** (51) ***C07C 45/65***
(87) WO 2022/176837 06.02.2025

(11) **4 296 292** (51) ***C08G 61/12***
(87) WO 2022/186261 12.02.2025

(11) **4 296 550** (51) ***F16K 17/30***
(87) WO 2023/151197 10.02.2025

(11) **4 296 601** (51) ***F28D 9/00***
(87) WO 2022/202977 12.02.2025

(11) **4 296 997** (51) ***G09F 3/02***
(87) WO 2022/177148 07.02.2025

(11) **4 297 007** (51) ***G09G 3/3208***
(87) WO 2023/093103 10.02.2025

(11) **4 297 088** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2022/177328 12.02.2025

(11) **4 297 416** (51) ***H04N 21/6587***
(87) WO 2023/035879 10.02.2025

(11) **4 297 648** (51) ***A61B 5/151***
(87) WO 2022/183062 10.02.2025

(11) **4 298 018** (51) ***B64C 39/02***
(87) WO 2022/182803 11.02.2025

(11) **4 298 132** (51) ***C07K 19/00***

(87) WO 2022/180628 11.02.2025

(11) **4 298 512** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2022/182571 07.02.2025

(11) **4 298 902** (51) *A01K 67/027*
(87) WO 2022/242500 07.02.2025

(11) **4 299 083** (51) *A61L 24/00*
(87) WO 2022/211523 11.02.2025

(11) **4 299 198** (51) *B05D 7/24*
(87) WO 2022/210180 06.02.2025

(11) **4 299 278** (51) *B29C 49/64*
(87) WO 2022/181618 10.02.2025

(11) **4 299 591** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/179483 12.02.2025

(11) **4 299 613** (51) *C08F 8/00*
(87) WO 2022/181242 10.02.2025

(11) **4 299 615** (51) *C08F 8/22*
(87) WO 2022/181829 10.02.2025

(11) **4 299 617** (51) *C08F 8/22*
(87) WO 2022/181833 10.02.2025

(11) **4 299 622** (51) *C08F 8/22*
(87) WO 2022/181845 10.02.2025

(11) **4 299 623** (51) *C08F 8/22*
(87) WO 2022/181821 10.02.2025

(11) **4 299 626** (51) *C08F 8/22*
(87) WO 2022/181826 10.02.2025

(11) **4 299 627** (51) *C08F 214/26*
(87) WO 2022/181839 10.02.2025

(11) **4 299 628** (51) *C08F 214/26*
(87) WO 2022/181840 10.02.2025

(11) **4 299 629** (51) *C08F 214/26*
(87) WO 2022/181841 10.02.2025

(11) **4 299 637** (51) *C08F 214/26*
(87) WO 2022/181828 10.02.2025

(11) **4 299 714** (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2022/181121 10.02.2025

(11) **4 299 756** (51) *C12P 21/02*
(87) WO 2022/191158 11.02.2025

(11) **4 299 805** (51) *D01F 8/06*
(87) WO 2022/210047 11.02.2025

(11) **4 299 842** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2022/181270 10.02.2025

(11) **4 299 931** (51) *F04D 29/051*
(87) WO 2022/202543 07.02.2025

(11) **4 300 009** (51) *F25B 39/04*
(87) WO 2022/179511 12.02.2025

(11) **4 300 631** (51) *H01M 4/485*
(87) WO 2023/125171 10.02.2025

(11) **4 300 703** (51) *H01M 50/55*
(87) WO 2022/182143 06.02.2025

(11) **4 301 007** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2022/206665 07.02.2025

(11) **4 301 052** (51) *H04W 52/36*
(87) WO 2022/211602 06.02.2025

(11) **4 301 071** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2022/223017 10.02.2025

(11) **4 301 389** (51) *A61K 38/16*
(87) WO 2022/187851 06.02.2025

(11) **4 301 441** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2023/157029 11.02.2025

(11) **4 301 654** (51) *B63B 21/50*
(87) WO 2022/187328 06.02.2025

(11) **4 301 765** (51) *C07H 15/224*
(87) WO 2022/187361 12.02.2025

(11) **4 301 847** (51) *C12N 5/0783*
(87) WO 2022/187682 07.02.2025

(11) **4 301 849** (51) *C12N 9/22*
(87) WO 2022/187524 07.02.2025

(11) **4 302 317** (51) *G02B 6/48*
(87) WO 2022/186854 07.02.2025

(11) **4 302 538** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/213235 10.02.2025

(11) **4 302 692** (51) *A61B 5/256*
(87) WO 2022/186065 07.02.2025

(11) **4 302 769** (51) *A61K 35/20*
(87) WO 2022/224644 10.02.2025

(11) **4 302 778** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2022/184074 11.02.2025

(11) **4 302 804** (51) *A61M 5/178*
(87) WO 2022/183595 06.02.2025

(11) **4 302 853** (51) *B01D 1/22*
(87) WO 2023/050985 07.02.2025

(11) **4 302 989** (51) *B32B 5/24*
(87) WO 2022/186095 12.02.2025

(11) **4 303 143** (51) *B65D 1/40*
(87) WO 2022/183576 10.02.2025

(11) **4 303 264** (51) *C08L 23/26*
(87) WO 2022/186294 07.02.2025

(11) **4 303 280** (51) *C09D 175/04*
(87) WO 2022/210289 10.02.2025

(11) **4 303 357** (51) *D06P 5/30*
(87) WO 2022/183598 12.02.2025

(11) **4 303 569** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2022/224971 10.02.2025

(11) **4 303 570** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2022/264520 12.02.2025

(11) **4 304 253** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/186627 10.02.2025

(11) **4 304 291** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2022/184104 07.02.2025

(11) **4 304 293** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2022/186668 10.02.2025

(11) **4 304 304** (51) *H05K 3/28*
(87) WO 2022/186634 10.02.2025

(11) **4 304 420** (51) *A47C 27/14*
(87) WO 2022/192458 11.02.2025

(11) **4 304 587** (51) *A61K 31/435*
(87) WO 2022/192361 06.02.2025

(11) **4 304 600** (51) *C07D 417/14*
(87) WO 2022/192365 12.02.2025

(11) **4 304 658** (51) *A61K 47/65*
(87) WO 2022/188740 11.02.2025

(11) **4 304 691** (51) *A61M 16/08*
(87) WO 2022/190019 11.02.2025

(11) **4 304 898** (51) *B62D 25/08*
(87) WO 2022/192600 06.02.2025

(11) **4 304 950** (51) *B65D 51/24*
(87) WO 2022/192284 06.02.2025

(11) **4 305 186** (51) *C12P 19/02*
(87) WO 2022/192597 12.02.2025

(11) **4 305 388** (51) *G01W 1/02*
(87) WO 2022/165303 11.02.2025

(11) **4 305 423** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2022/192208 10.02.2025

(11) **4 305 673** (51) *H10F 19/37*
(87) WO 2022/187887 06.02.2025

(11) **4 305 742** (51) *H02M 1/42*
(87) WO 2022/187902 11.02.2025

(11) **4 305 917** (51) *H04W 76/00*
(87) WO 2022/188147 07.02.2025

(11) **4 305 964** (51) *A21D 6/00*
(87) WO 2022/191592 11.02.2025

(11) **4 305 967** (51) *A23J 3/00*
(87) WO 2022/190792 07.02.2025

(11) **4 306 007** (51) *A47C 27/00*
(87) WO 2022/190337 12.02.2025

(11) **4 306 068** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2022/190400 11.02.2025

(11) **4 306 124** (51) *A61K 38/51*
(87) WO 2022/191658 12.02.2025

(11) **4 306 138** (51) *A61P 7/04*
(87) WO 2022/191330 11.02.2025

(11) **4 306 205** (51) *B01D 63/00*
(87) WO 2022/190938 07.02.2025

(11) **4 306 269** (51) *B25J 9/06*
(87) WO 2022/191255 07.02.2025

(11) **4 306 282** (51) *B28B 1/26*
(87) WO 2022/188727 12.02.2025

(11) **4 306 300** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2022/191646 06.02.2025

(11) **4 306 318** (51) *B32B 27/40*
(87) WO 2022/191160 12.02.2025

(11) **4 306 451** (51) *B65G 13/10*
(87) WO 2022/191114 07.02.2025

(11) **4 306 533** (51) *C07K 5/083*
(87) WO 2022/188877 11.02.2025

(11) **4 306 545** (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2022/188883 07.02.2025

(11) **4 306 552** (51) *C08F 8/30*
(87) WO 2022/190857 06.02.2025

(11) **4 306 573** (51) *C08H 7/00*
(87) WO 2022/190829 07.02.2025

(11) **4 306 579** (51) *C08J 9/16*
(87) WO 2022/191181 11.02.2025

(11) **4 306 603** (51) *C09D 201/00*
(87) WO 2022/191063 10.02.2025

(11) **4 306 607** (51) *C09J 175/04*
(87) WO 2022/190996 06.02.2025

(11) **4 306 698** (51) *D04B 7/24*

(87) WO 2022/191204 11.02.2025

(11) **4 306 822** (51) ***F16H 1/22***
(87) WO 2023/006023 11.02.2025

(11) **4 306 875** (51) ***F25B 21/00***
(87) WO 2022/209948 10.02.2025

(11) **4 306 924** (51) ***G01L 9/00***
(87) WO 2022/190913 11.02.2025

(11) **4 306 925** (51) ***G01M 15/04***
(87) WO 2022/189684 10.02.2025

(11) **4 306 939** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2022/264495 06.02.2025

(11) **4 306 992** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2022/191174 10.02.2025

(11) **4 307 203** (51) ***G06Q 40/06***
(87) WO 2022/191532 06.02.2025

(11) **4 307 361** (51) ***H05K 3/44***
(87) WO 2022/191331 10.02.2025

(11) **4 307 661** (51) ***H04N 19/119***
(87) WO 2022/191436 11.02.2025

(11) **4 307 807** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/237455 07.02.2025

(11) **4 307 827** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2022/186670 10.02.2025

(11) **4 307 944** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/197007 06.02.2025

(11) **4 307 952** (51) ***A41D 13/01***
(87) WO 2022/197807 06.02.2025

(11) **4 308 104** (51) ***A61K 31/30***
(87) WO 2022/197948 11.02.2025

(11) **4 308 105** (51) ***A61K 31/335***
(87) WO 2022/198101 11.02.2025

(11) **4 308 125** (51) ***A61K 31/537***
(87) WO 2022/197761 10.02.2025

(11) **4 308 183** (51) ***A61L 27/24***
(87) WO 2022/192967 12.02.2025

(11) **4 308 214** (51) ***A61M 39/16***
(87) WO 2022/193000 12.02.2025

(11) **4 308 595** (51) ***C07K 14/705***
(87) WO 2022/198027 11.02.2025

(11) **4 308 712** (51) ***C12N 15/90***
(87) WO 2022/197749 07.02.2025

(11) **4 308 870** (51) ***F28D 1/047***
(87) WO 2022/198064 12.02.2025

(11) **4 309 511** (51) ***A23L 7/113***
(87) WO 2022/196556 07.02.2025

(11) **4 309 513** (51) ***A23L 27/00***
(87) WO 2022/195927 10.02.2025

(11) **4 309 546** (51) ***A47C 27/06***
(87) WO 2022/228436 11.02.2025

(11) **4 309 579** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2022/193034 06.02.2025

(11) **4 309 664** (51) ***A61K 36/21***
(87) WO 2022/169383 10.02.2025

(11) **4 309 842** (51) ***B24B 7/22***
(87) WO 2022/196786 07.02.2025

(11) **4 309 956** (51) ***B60R 7/04***

(87) WO 2022/197051 07.02.2025

(11) **4 310 136** (51) ***C08J 9/16***
(87) WO 2022/196473 10.02.2025

(11) **4 310 226** (51) ***C25D 11/24***
(87) WO 2022/255681 10.02.2025

(11) **4 310 372** (51) ***F16K 11/074***
(87) WO 2022/217798 10.02.2025

(11) **4 310 414** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2022/194270 11.02.2025

(11) **4 310 558** (51) ***G02B 5/30***
(87) WO 2022/196732 05.02.2025

(11) **4 310 559** (51) ***G02B 5/30***
(87) WO 2022/196784 12.02.2025

(11) **4 310 612** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2022/196295 12.02.2025

(11) **4 310 754** (51) ***H04W 12/30***
(87) WO 2022/196150 07.02.2025

(11) **4 310 819** (51) ***G09F 9/00***
(87) WO 2022/196730 11.02.2025

(11) **4 310 931** (51) ***C07D 491/048***
(87) WO 2022/196749 07.02.2025

(11) **4 310 947** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2022/196040 07.02.2025

(11) **4 311 027** (51) ***H01Q 15/14***
(87) WO 2022/196338 07.02.2025

(11) **4 311 109** (51) ***H03H 9/17***
(87) WO 2022/194060 07.02.2025

(11) **4 311 202** (51) ***H04L 65/40***
(87) WO 2022/193382 07.02.2025

(11) **4 312 525** (51) ***A01K 15/02***
(87) WO 2022/212435 07.02.2025

(11) **4 312 604** (51) ***A24F 13/00***
(87) WO 2022/204333 07.02.2025

(11) **4 312 658** (51) ***A45D 40/04***
(87) WO 2022/203893 10.02.2025

(11) **4 312 741** (51) ***A61B 5/022***
(87) WO 2022/212814 07.02.2025

(11) **4 312 774** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2022/211955 10.02.2025

(11) **4 312 783** (51) ***A61B 6/03***
(87) WO 2022/211954 07.02.2025

(11) **4 312 850** (51) ***A61B 18/24***
(87) WO 2022/212849 10.02.2025

(11) **4 312 951** (51) ***A61K 8/55***
(87) WO 2022/212300 07.02.2025

(11) **4 313 007** (51) ***A61K 9/70***
(87) WO 2022/212789 12.02.2025

(11) **4 313 013** (51) ***A61K 31/131***
(87) WO 2022/204344 07.02.2025

(11) **4 313 031** (51) ***A61K 31/437***
(87) WO 2022/208499 05.02.2025

(11) **4 313 062** (51) ***A61Q 7/00***
(87) WO 2022/212788 07.02.2025

(11) **4 313 145** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/206938 06.02.2025

(11) **4 313 234** (51) ***A61M 16/10***

(87) WO 2022/203523 07.02.2025

(11) **4 313 237** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2022/212302 07.02.2025

(11) **4 313 272** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/212552 11.02.2025

(11) **4 313 447** (51) ***B22F 1/065***
(87) WO 2022/212192 12.02.2025

(11) **4 313 456** (51) ***B23B 45/00***
(87) WO 2022/212887 10.02.2025

(11) **4 313 944** (51) ***C07D 207/22***
(87) WO 2022/206350 11.02.2025

(11) **4 313 946** (51) ***C07D 209/44***
(87) WO 2022/199677 07.02.2025

(11) **4 314 003** (51) ***C07H 21/04***
(87) WO 2022/212897 07.02.2025

(11) **4 314 088** (51) ***C08B 37/08***
(87) WO 2022/198332 07.02.2025

(11) **4 314 245** (51) ***C12N 5/07***
(87) WO 2022/208525 06.02.2025

(11) **4 314 349** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2022/212600 10.02.2025

(11) **4 314 654** (51) ***F23D 14/22***
(87) WO 2022/213126 12.02.2025

(11) **4 314 667** (51) ***F24H 4/02***
(87) WO 2022/198305 06.02.2025

(11) **4 314 675** (51) ***F25B 41/26***
(87) WO 2022/204172 10.02.2025

(11) **4 314 874** (51) ***G01S 7/484***
(87) WO 2022/204541 12.02.2025

(11) **4 314 978** (51) ***G05D 21/02***
(87) WO 2022/203568 06.02.2025

(11) **4 315 046** (51) ***G06F 9/38***
(87) WO 2022/211993 07.02.2025

(11) **4 315 142** (51) ***B29C 64/106***
(87) WO 2022/211928 12.02.2025

(11) **4 315 385** (51) ***H01J 35/02***
(87) WO 2022/211953 10.02.2025

(11) **4 315 510** (51) ***H01Q 25/00***
(87) WO 2022/212661 06.02.2025

(11) **4 315 543** (51) ***H02J 1/00***
(87) WO 2022/198324 11.02.2025

(11) **4 315 586** (51) ***H02P 1/32***
(87) WO 2022/204547 07.02.2025

(11) **4 316 133** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/211125 10.02.2025

(11) **4 316 175** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/198626 10.02.2025

(11) **4 316 252** (51) ***A23F 3/40***
(87) WO 2022/209660 11.02.2025

(11) **4 316 272** (51) ***A24F 40/465***
(87) WO 2022/210885 06.02.2025

(11) **4 316 333** (51) ***A47L 23/20***
(87) WO 2022/211296 07.02.2025

(11) **4 316 335** (51) ***A47L 23/20***
(87) WO 2022/211321 07.02.2025

(11) **4 316 355** (51) ***A61B 5/00***

(87) WO 2022/202773 10.02.2025

(11) **4 316 391** (51) ***A61B 17/128***
(87) WO 2022/210174 12.02.2025

(11) **4 316 433** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2022/231395 06.02.2025

(11) **4 316 435** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2022/205579 11.02.2025

(11) **4 316 436** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2022/201974 11.02.2025

(11) **4 316 437** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2022/201975 11.02.2025

(11) **4 316 464** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2022/204771 06.02.2025

(11) **4 316 480** (51) ***A61K 31/197***
(87) WO 2022/202477 12.02.2025

(11) **4 316 543** (51) ***A61M 1/00***
(87) WO 2022/210756 11.02.2025

(11) **4 316 553** (51) ***A61M 5/32***
(87) WO 2022/210964 12.02.2025

(11) **4 316 618** (51) ***A63F 13/69***
(87) WO 2022/202126 10.02.2025

(11) **4 316 631** (51) ***B01D 61/10***
(87) WO 2022/203078 12.02.2025

(11) **4 316 633** (51) ***B01D 69/10***
(87) WO 2022/210316 10.02.2025

(11) **4 316 684** (51) ***C21D 1/18***
(87) WO 2022/210868 11.02.2025

(11) **4 316 728** (51) ***B23P 21/00***
(87) WO 2022/209260 07.02.2025

(11) **4 316 770** (51) ***B29C 41/18***
(87) WO 2022/209872 11.02.2025

(11) **4 316 969** (51) ***B63B 11/04***
(87) WO 2022/211089 11.02.2025

(11) **4 316 971** (51) ***B63B 25/08***
(87) WO 2022/210377 07.02.2025

(11) **4 317 016** (51) ***B65D 77/04***
(87) WO 2022/203029 07.02.2025

(11) **4 317 017** (51) ***B65D 77/04***
(87) WO 2022/203030 07.02.2025

(11) **4 317 133** (51) ***C07D 207/34***
(87) WO 2022/206666 10.02.2025

(11) **4 317 145** (51) ***C07D 401/06***
(87) WO 2022/202864 10.02.2025

(11) **4 317 154** (51) ***C07D 413/04***
(87) WO 2022/202537 06.02.2025

(11) **4 317 165** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2022/202956 11.02.2025

(11) **4 317 166** (51) ***C07F 9/6574***
(87) WO 2022/210295 11.02.2025

(11) **4 317 177** (51) ***C07K 14/165***
(87) WO 2022/206222 10.02.2025

(11) **4 317 195** (51) ***C08F 2/00***
(87) WO 2022/210678 11.02.2025

(11) **4 317 267** (51) ***C08J 5/06***
(87) WO 2022/202512 12.02.2025

(11) **4 317 276** (51) ***C08J 9/16***

(87) WO 2022/210646 10.02.2025

(11) **4 317 293** (51) ***C08K 3/04***
(87) WO 2022/210177 07.02.2025

(11) **4 317 295** (51) ***C08L 1/02***
(87) WO 2022/209157 07.02.2025

(11) **4 317 392** (51) ***C12C 5/02***
(87) WO 2022/210104 12.02.2025

(11) **4 317 393** (51) ***C12C 5/02***
(87) WO 2022/210105 12.02.2025

(11) **4 317 394** (51) ***C12C 11/11***
(87) WO 2022/210108 12.02.2025

(11) **4 317 409** (51) ***C12M 3/04***
(87) WO 2022/210056 10.02.2025

(11) **4 317 451** (51) ***C12Q 1/00***
(87) WO 2022/211084 10.02.2025

(11) **4 317 476** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2022/210955 11.02.2025

(11) **4 317 497** (51) ***C22C 14/00***
(87) WO 2022/203535 07.02.2025

(11) **4 317 706** (51) ***F15B 11/028***
(87) WO 2022/209969 07.02.2025

(11) **4 317 744** (51) ***F16H 25/22***
(87) WO 2022/210462 12.02.2025

(11) **4 317 752** (51) ***F16J 15/10***
(87) WO 2022/206647 12.02.2025

(11) **4 317 836** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2022/202571 10.02.2025

(11) **4 317 850** (51) ***C09K 5/04***
(87) WO 2022/210007 06.02.2025

(11) **4 317 926** (51) ***G01L 1/22***
(87) WO 2022/209963 07.02.2025

(11) **4 317 948** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2022/203295 06.02.2025

(11) **4 317 955** (51) ***G01N 27/00***
(87) WO 2022/209800 11.02.2025

(11) **4 317 964** (51) ***G01N 30/06***
(87) WO 2022/206806 12.02.2025

(11) **4 317 969** (51) ***G01N 33/48***
(87) WO 2022/202873 12.02.2025

(11) **4 318 053** (51) ***G02B 3/14***
(87) WO 2022/211359 10.02.2025

(11) **4 318 096** (51) ***G02C 7/02***
(87) WO 2022/211032 10.02.2025

(11) **4 318 097** (51) ***G02B 1/18***
(87) WO 2022/211033 10.02.2025

(11) **4 318 146** (51) ***G05B 19/05***
(87) WO 2022/202387 07.02.2025

(11) **4 318 150** (51) ***G05B 19/05***
(87) WO 2022/202391 10.02.2025

(11) **4 318 493** (51) ***G16H 50/20***
(87) WO 2022/203437 07.02.2025

(11) **4 318 524** (51) ***H01H 71/56***
(87) WO 2023/029911 07.02.2025

(11) **4 318 526** (51) ***H01H 39/00***
(87) WO 2022/209250 07.02.2025

(11) **4 318 674** (51) ***H01M 4/587***

(87) WO 2022/210745 11.02.2025

(11) **4 318 785** (51) ***H01M 50/533***
(87) WO 2023/200148 07.02.2025

(11) **4 318 794** (51) ***H01M 50/593***
(87) WO 2023/163400 10.02.2025

(11) **4 318 824** (51) ***H01R 31/08***
(87) WO 2022/202183 05.02.2025

(11) **4 318 872** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2022/244730 10.02.2025

(11) **4 318 896** (51) ***H02K 5/173***
(87) WO 2022/210439 07.02.2025

(11) **4 318 902** (51) ***H02K 21/24***
(87) WO 2022/244939 06.02.2025

(11) **4 318 921** (51) ***H02M 7/5387***
(87) WO 2022/210950 12.02.2025

(11) **4 319 200** (51) ***H04R 29/00***
(87) WO 2022/199157 11.02.2025

(11) **4 319 221** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2022/206817 10.02.2025

(11) **4 319 319** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2022/203373 10.02.2025

(11) **4 319 387** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/199359 11.02.2025

(11) **4 319 546** (51) ***A01H 1/04***
(87) WO 2022/216863 06.02.2025

(11) **4 319 713** (51) ***A61K 8/06***
(87) WO 2022/216789 06.02.2025

(11) **4 319 721** (51) ***A61K 9/10***
(87) WO 2022/216941 06.02.2025

(11) **4 319 730** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2022/215030 11.02.2025

(11) **4 319 743** (51) ***C07D 487/14***
(87) WO 2022/217257 06.02.2025

(11) **4 319 787** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2022/217059 10.02.2025

(11) **4 319 794** (51) ***A61K 40/15***
(87) WO 2022/216811 06.02.2025

(11) **4 319 872** (51) ***C07D 275/03***
(87) WO 2022/216627 07.02.2025

(11) **4 319 904** (51) ***H01J 49/00***
(87) WO 2022/216788 06.02.2025

(11) **4 319 936** (51) ***G05B 19/402***
(87) WO 2022/217246 12.02.2025

(11) **4 320 055** (51) ***B65D 90/04***
(87) WO 2022/217148 10.02.2025

(11) **4 320 089** (51) ***C05G 5/12***
(87) WO 2022/213213 11.02.2025

(11) **4 320 111** (51) ***C07D 401/12***
(87) WO 2022/216626 07.02.2025

(11) **4 320 243** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/217048 06.02.2025

(11) **4 320 266** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2022/216711 11.02.2025

(11) **4 320 350** (51) ***F04B 7/06***
(87) WO 2022/216936 06.02.2025

(11) **4 320 395** (51) ***F25B 29/00***

(87) WO 2022/216917 10.02.2025

(11) **4 320 402** (51) ***F41H 11/02***
(87) WO 2022/215019 10.02.2025

(11) **4 320 426** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2022/217243 06.02.2025

(11) **4 320 433** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2022/216954 11.02.2025

(11) **4 320 470** (51) ***G02B 6/02***
(87) WO 2022/216780 06.02.2025

(11) **4 320 561** (51) ***G06N 10/00***
(87) WO 2022/231650 07.02.2025

(11) **4 320 586** (51) ***G01Q 30/06***
(87) WO 2022/216677 06.02.2025

(11) **4 320 631** (51) ***G16H 50/50***
(87) WO 2022/216600 07.02.2025

(11) **4 321 022** (51) ***A01M 1/20***
(87) WO 2022/215668 06.02.2025

(11) **4 321 044** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/275954 05.02.2025

(11) **4 321 045** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/275955 06.02.2025

(11) **4 321 163** (51) ***A61K 31/4965***
(87) WO 2022/215616 07.02.2025

(11) **4 321 276** (51) ***B22D 19/00***
(87) WO 2022/215578 06.02.2025

(11) **4 321 295** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2022/215370 11.02.2025

(11) **4 321 692** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2022/215466 06.02.2025

(11) **4 322 237** (51) ***H10K 50/813***
(87) WO 2022/253180 07.02.2025

(11) **4 322 661** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/215390 07.02.2025

(11) **4 322 845** (51) ***A61B 5/0507***
(87) WO 2022/217311 07.02.2025

(11) **4 322 916** (51) ***A61Q 7/00***
(87) WO 2022/221491 12.02.2025

(11) **4 322 931** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2022/219468 12.02.2025

(11) **4 322 972** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2022/221506 10.02.2025

(11) **4 323 006** (51) ***A61K 31/23***
(87) WO 2022/221472 06.02.2025

(11) **4 323 007** (51) ***A61K 9/10***
(87) WO 2022/219646 07.02.2025

(11) **4 323 100** (51) ***B01J 19/00***
(87) WO 2022/220844 10.02.2025

(11) **4 323 150** (51) ***A61M 25/01***
(87) WO 2022/221675 21.01.2025

(11) **4 323 199** (51) ***B42D 25/324***
(87) WO 2022/220727 07.02.2025

(11) **4 323 203** (51) ***B60C 11/13***
(87) WO 2022/221150 12.02.2025

(11) **4 323 224** (51) ***B60L 53/18***
(87) WO 2022/221583 06.02.2025

(11) **4 323 316** (51) ***C03B 33/09***

(87) WO 2022/221132 07.02.2025

(11) **4 323 431** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2022/219557 07.02.2025

(11) **4 323 515** (51) ***C12N 9/22***
(87) WO 2022/221694 10.02.2025

(11) **4 323 551** (51) ***B23K 26/356***
(87) WO 2022/220987 12.02.2025

(11) **4 323 637** (51) ***F03B 13/26***
(87) WO 2022/218484 12.02.2025

(11) **4 323 676** (51) ***F16K 27/00***
(87) WO 2022/217323 06.02.2025

(11) **4 323 716** (51) ***F41H 13/00***
(87) WO 2022/221504 07.02.2025

(11) **4 323 754** (51) ***G01M 11/00***
(87) WO 2023/278644 06.02.2025

(11) **4 323 756** (51) ***G01N 21/95***
(87) WO 2023/283160 12.02.2025

(11) **4 323 763** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2023/062413 06.02.2025

(11) **4 323 769** (51) ***G01N 33/569***
(87) WO 2022/221764 07.02.2025

(11) **4 323 783** (51) ***G01R 31/28***
(87) WO 2022/260913 10.02.2025

(11) **4 323 864** (51) ***G06F 9/38***
(87) WO 2022/221092 10.02.2025

(11) **4 323 913** (51) ***G06Q 20/10***
(87) WO 2022/221455 12.02.2025

(11) **4 323 961** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/221830 07.02.2025

(11) **4 324 062** (51) ***H02H 9/04***
(87) WO 2022/219450 05.02.2025

(11) **4 324 068** (51) ***H02J 7/35***
(87) WO 2022/221167 06.02.2025

(11) **4 324 135** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/221647 11.02.2025

(11) **4 324 156** (51) ***H04L 9/12***
(87) WO 2022/221753 11.02.2025

(11) **4 324 408** (51) ***A61B 17/06***
(87) WO 2023/160441 10.02.2025

(11) **4 324 565** (51) ***B03C 3/08***
(87) WO 2022/217909 10.02.2025

(11) **4 324 669** (51) ***B60J 5/10***
(87) WO 2022/218071 07.02.2025

(11) **4 324 697** (51) ***B60Q 1/04***
(87) WO 2022/220241 11.02.2025

(11) **4 324 760** (51) ***B65D 57/00***
(87) WO 2023/044547 07.02.2025

(11) **4 324 924** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/239942 11.02.2025

(11) **4 324 980** (51) ***D21H 15/02***
(87) WO 2022/220079 12.02.2025

(11) **4 325 004** (51) ***E04H 12/24***
(87) WO 2024/007931 11.02.2025

(11) **4 325 306** (51) ***G05B 19/042***
(87) WO 2022/217607 07.02.2025

(11) **4 325 505** (51) ***G06V 20/69***

(87) WO 2022/220385 12.02.2025

(11) **4 325 624** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/061157 10.02.2025

(11) **4 325 635** (51) ***H01M 10/6556***
(87) WO 2023/211033 06.02.2025

(11) **4 325 688** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2022/219858 11.02.2025

(11) **4 325 696** (51) ***H02K 1/14***
(87) WO 2022/219840 12.02.2025

(11) **4 325 853** (51) ***H04N 19/597***
(87) WO 2022/220645 11.02.2025

(11) **4 325 854** (51) ***H04N 19/60***
(87) WO 2022/220528 10.02.2025

(11) **4 326 144** (51) ***G16B 5/00***
(87) WO 2022/225460 07.02.2025

(11) **4 326 174** (51) ***A61B 17/32***
(87) WO 2022/226103 10.02.2025

(11) **4 326 176** (51) ***A61B 17/52***
(87) WO 2022/225923 10.02.2025

(11) **4 326 216** (51) ***A61J 1/20***
(87) WO 2022/226255 10.02.2025

(11) **4 326 252** (51) ***A61K 31/352***
(87) WO 2022/224184 06.02.2025

(11) **4 326 255** (51) ***C07D 401/12***
(87) WO 2022/226221 06.02.2025

(11) **4 326 257** (51) ***C07D 413/12***
(87) WO 2022/225832 06.02.2025

(11) **4 326 286** (51) ***A61K 35/15***
(87) WO 2022/226355 10.02.2025

(11) **4 326 289** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2022/225862 10.02.2025

(11) **4 326 291** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2022/226101 10.02.2025

(11) **4 326 293** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2022/226522 06.02.2025

(11) **4 326 365** (51) ***A61M 5/14***
(87) WO 2022/246042 11.02.2025

(11) **4 326 493** (51) ***B25J 5/00***
(87) WO 2022/225725 06.02.2025

(11) **4 326 536** (51) ***B29C 64/40***
(87) WO 2022/226411 07.02.2025

(11) **4 326 610** (51) ***B64B 1/40***
(87) WO 2022/224261 11.02.2025

(11) **4 326 665** (51) ***B82Y 40/00***
(87) WO 2022/226497 10.02.2025

(11) **4 326 719** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2022/221939 10.02.2025

(11) **4 326 723** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/221940 10.02.2025

(11) **4 326 741** (51) ***C07F 9/6593***
(87) WO 2022/221959 12.02.2025

(11) **4 326 807** (51) ***C09D 5/24***
(87) WO 2022/226533 11.02.2025

(11) **4 326 815** (51) ***C08L 27/16***
(87) WO 2022/225713 10.02.2025

(11) **4 326 816** (51) ***C08L 59/02***

(87) WO 2022/226044 10.02.2025

(11) **4 326 822** (51) ***C08L 95/00***
(87) WO 2022/225662 10.02.2025

(11) **4 326 832** (51) ***C10G 1/00***
(87) WO 2022/225569 10.02.2025

(11) **4 326 838** (51) ***C10J 3/06***
(87) WO 2022/225407 07.02.2025

(11) **4 326 858** (51) ***C07K 14/18***
(87) WO 2022/225057 12.02.2025

(11) **4 326 875** (51) ***G16B 30/00***
(87) WO 2022/225997 07.02.2025

(11) **4 326 901** (51) ***C12Q 1/6869***
(87) WO 2022/226372 07.02.2025

(11) **4 326 906** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2022/226389 10.02.2025

(11) **4 327 024** (51) ***F24C 15/32***
(87) WO 2022/225479 10.02.2025

(11) **4 327 052** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2022/226477 10.02.2025

(11) **4 327 067** (51) ***G01M 17/03***
(87) WO 2022/225439 12.02.2025

(11) **4 327 082** (51) ***G03F 1/84***
(87) WO 2023/055634 06.02.2025

(11) **4 327 129** (51) ***G01S 17/88***
(87) WO 2022/224139 07.02.2025

(11) **4 327 136** (51) ***E21B 47/107***
(87) WO 2022/226082 06.02.2025

(11) **4 327 142** (51) ***G02B 5/18***
(87) WO 2022/226515 07.02.2025

(11) **4 327 147** (51) ***G02B 6/32***
(87) WO 2022/225633 07.02.2025

(11) **4 327 150** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2022/226406 07.02.2025

(11) **4 327 158** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/225730 10.02.2025

(11) **4 327 166** (51) ***G04G 21/00***
(87) WO 2022/226512 07.02.2025

(11) **4 327 173** (51) ***G05D 7/06***
(87) WO 2022/225613 06.02.2025

(11) **4 327 174** (51) ***G05D 7/06***
(87) WO 2022/226361 10.02.2025

(11) **4 327 177** (51) ***G05B 19/4099***
(87) WO 2022/232241 10.02.2025

(11) **4 327 201** (51) ***G06F 7/20***
(87) WO 2022/226075 11.02.2025

(11) **4 327 215** (51) ***G06F 17/16***
(87) WO 2022/225922 07.02.2025

(11) **4 327 229** (51) ***G06Q 10/101***
(87) WO 2022/225793 07.02.2025

(11) **4 327 240** (51) ***G06V 20/52***
(87) WO 2022/225677 11.02.2025

(11) **4 327 256** (51) ***G06Q 10/10***
(87) WO 2022/221935 07.02.2025

(11) **4 327 260** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/225654 11.02.2025

(11) **4 327 282** (51) ***G06T 7/00***

(87) WO 2022/226481 10.02.2025

(11) **4 327 335** (51) ***G16H 30/40***
(87) WO 2022/225363 10.02.2025

(11) **4 327 336** (51) ***G16H 40/20***
(87) WO 2022/226439 12.02.2025

(11) **4 327 345** (51) ***H01R 25/16***
(87) WO 2022/225749 11.02.2025

(11) **4 327 350** (51) ***H01J 37/09***
(87) WO 2023/055567 12.02.2025

(11) **4 327 416** (51) ***H01R 25/16***
(87) WO 2022/225745 10.02.2025

(11) **4 327 428** (51) ***H02J 3/14***
(87) WO 2022/224205 11.02.2025

(11) **4 327 446** (51) ***H02P 1/42***
(87) WO 2022/226089 12.02.2025

(11) **4 327 518** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/226198 12.02.2025

(11) **4 327 552** (51) ***H04N 13/366***
(87) WO 2022/226224 11.02.2025

(11) **4 327 632** (51) ***H05H 7/12***
(87) WO 2022/221949 11.02.2025

(11) **4 327 656** (51) ***A01N 1/146***
(87) WO 2023/058163 07.02.2025

(11) **4 327 676** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/275950 07.02.2025

(11) **4 327 677** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/275951 07.02.2025

(11) **4 328 278** (51) ***C09D 11/30***
(87) WO 2022/225018 07.02.2025

(11) **4 329 114** (51) ***G06N 10/20***
(87) WO 2022/228263 12.02.2025

(11) **4 329 529** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/231326 07.02.2025

(11) **4 329 530** (51) ***A24F 40/30***
(87) WO 2022/231327 07.02.2025

(11) **4 329 531** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/231328 10.02.2025

(11) **4 329 533** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/231343 10.02.2025

(11) **4 329 536** (51) ***A24F 40/30***
(87) WO 2022/231350 07.02.2025

(11) **4 329 537** (51) ***A24F 40/42***
(87) WO 2022/231346 07.02.2025

(11) **4 329 538** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/231353 07.02.2025

(11) **4 329 557** (51) ***A46B 9/02***
(87) WO 2022/226586 10.02.2025

(11) **4 329 601** (51) ***A61B 5/055***
(87) WO 2022/232386 11.02.2025

(11) **4 329 610** (51) ***A61M 16/14***
(87) WO 2022/229909 12.02.2025

(11) **4 329 630** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2022/231756 11.02.2025

(11) **4 329 643** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2022/231966 10.02.2025

(11) **4 329 692** (51) ***A61F 13/472***

(87) WO 2022/229955 05.02.2025

(11) **4 329 767** (51) ***A61K 31/553***
(87) WO 2022/232573 07.02.2025

(11) **4 329 784** (51) ***A61K 35/28***
(87) WO 2022/232592 07.02.2025

(11) **4 329 807** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/232641 10.02.2025

(11) **4 329 808** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/232653 10.02.2025

(11) **4 329 860** (51) ***A61M 25/02***
(87) WO 2022/232521 10.02.2025

(11) **4 329 955** (51) ***B09B 3/00***
(87) WO 2022/232316 12.02.2025

(11) **4 329 969** (51) ***B22F 1/107***
(87) WO 2022/231420 10.02.2025

(11) **4 330 072** (51) ***B60L 53/10***
(87) WO 2022/231894 11.02.2025

(11) **4 330 114** (51) ***B62D 37/06***
(87) WO 2022/232655 07.02.2025

(11) **4 330 313** (51) ***C08J 3/12***
(87) WO 2022/229962 06.02.2025

(11) **4 330 346** (51) ***C10C 1/19***
(87) WO 2022/232271 10.02.2025

(11) **4 330 351** (51) ***C07C 5/09***
(87) WO 2022/232276 11.02.2025

(11) **4 330 433** (51) ***C12Q 1/6876***
(87) WO 2022/232539 10.02.2025

(11) **4 330 511** (51) ***E21B 21/06***
(87) WO 2022/231508 11.02.2025

(11) **4 330 586** (51) ***F16L 47/00***
(87) WO 2022/265609 07.02.2025

(11) **4 330 627** (51) ***G01B 21/20***
(87) WO 2022/226636 11.02.2025

(11) **4 330 657** (51) ***G01N 23/2251***
(87) WO 2022/231673 10.02.2025

(11) **4 330 668** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2022/231913 06.02.2025

(11) **4 330 697** (51) ***G01R 31/392***
(87) WO 2022/231695 10.02.2025

(11) **4 330 733** (51) ***G01V 3/20***
(87) WO 2022/232153 11.02.2025

(11) **4 330 740** (51) ***G02B 5/18***
(87) WO 2022/232820 10.02.2025

(11) **4 330 767** (51) ***G02F 1/167***
(87) WO 2022/232345 12.02.2025

(11) **4 330 803** (51) ***G06F 3/048***
(87) WO 2022/232240 12.02.2025

(11) **4 330 805** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/232177 07.02.2025

(11) **4 330 864** (51) ***G06N 10/60***
(87) WO 2022/256040 11.02.2025

(11) **4 330 871** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2022/232496 12.02.2025

(11) **4 330 897** (51) ***G06Q 20/02***
(87) WO 2022/231929 12.02.2025

(11) **4 330 934** (51) ***G06V 20/56***

(87) WO 2022/229704 11.02.2025

(11) **4 331 001** (51) ***H01J 37/26***
(87) WO 2022/231862 06.02.2025

(11) **4 331 006** (51) ***H01L 21/66***
(87) WO 2022/232224 11.02.2025

(11) **4 331 015** (51) ***G02B 19/00***
(87) WO 2022/232440 11.02.2025

(11) **4 331 034** (51) ***H01M 10/052***
(87) WO 2022/232072 10.02.2025

(11) **4 331 125** (51) ***H04B 7/0452***
(87) WO 2023/012624 10.02.2025

(11) **4 331 145** (51) ***H04B 10/70***
(87) WO 2022/229696 07.02.2025

(11) **4 331 177** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2022/232115 06.02.2025

(11) **4 331 263** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/042142 11.02.2025

(11) **4 331 354** (51) ***C09K 11/61***
(87) WO 2022/230223 10.02.2025

(11) **4 331 389** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/230886 11.02.2025

(11) **4 331 390** (51) ***A24B 15/16***
(87) WO 2022/230500 06.02.2025

(11) **4 331 392** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/230891 06.02.2025

(11) **4 331 397** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/230009 07.02.2025

(11) **4 331 398** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/230086 10.02.2025

(11) **4 331 399** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/230088 06.02.2025

(11) **4 331 400** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/230089 07.02.2025

(11) **4 331 411** (51) ***A24F 40/51***
(87) WO 2022/230127 07.02.2025

(11) **4 331 412** (51) ***A24F 40/60***
(87) WO 2022/230233 06.02.2025

(11) **4 331 665** (51) ***A61K 31/4172***
(87) WO 2022/230486 06.02.2025

(11) **4 331 671** (51) ***A61K 31/4172***
(87) WO 2022/230489 06.02.2025

(11) **4 331 680** (51) ***A61K 31/4172***
(87) WO 2022/230493 06.02.2025

(11) **4 331 877** (51) ***B60H 1/22***
(87) WO 2022/230556 07.02.2025

(11) **4 332 018** (51) ***B65D 81/26***
(87) WO 2022/230945 10.02.2025

(11) **4 332 377** (51) ***F04B 41/00***
(87) WO 2022/230289 06.02.2025

(11) **4 332 437** (51) ***F23K 5/00***
(87) WO 2022/230121 06.02.2025

(11) **4 332 652** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2022/227233 10.02.2025

(11) **4 332 662** (51) ***G02B 27/10***
(87) WO 2022/227091 10.02.2025

(11) **4 332 994** (51) ***G21G 4/08***

(87) WO 2022/230436 07.02.2025

(11) **4 333 125** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2022/230635 07.02.2025

(11) **4 333 334** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/242444 07.02.2025

(11) **4 333 659** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2022/235993 10.02.2025

(11) **4 333 671** (51) ***B65G 1/02***
(87) WO 2022/232932 07.02.2025

(11) **4 333 689** (51) ***A61K 31/675***
(87) WO 2022/232864 06.02.2025

(11) **4 333 728** (51) ***A61B 17/08***
(87) WO 2022/236066 10.02.2025

(11) **4 333 745** (51) ***A61B 17/34***
(87) WO 2022/235317 05.02.2025

(11) **4 333 755** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2022/234341 10.02.2025

(11) **4 333 794** (51) ***A61K 8/02***
(87) WO 2022/235252 07.02.2025

(11) **4 333 809** (51) ***A61K 9/1271***
(87) WO 2022/235907 12.02.2025

(11) **4 333 826** (51) ***A61K 31/192***
(87) WO 2022/235978 12.02.2025

(11) **4 333 862** (51) ***A61K 35/44***
(87) WO 2022/236063 10.02.2025

(11) **4 333 874** (51) ***A61K 38/31***
(87) WO 2022/235186 06.02.2025

(11) **4 333 953** (51) ***A61M 16/08***
(87) WO 2022/235206 12.02.2025

(11) **4 333 974** (51) ***A61N 1/37***
(87) WO 2022/235516 06.02.2025

(11) **4 333 977** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2022/234544 11.02.2025

(11) **4 333 996** (51) ***A63B 43/00***
(87) WO 2022/235924 07.02.2025

(11) **4 334 019** (51) ***B01D 53/75***
(87) WO 2022/236324 10.02.2025

(11) **4 334 130** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2022/232887 07.02.2025

(11) **4 334 189** (51) ***G01L 25/00***
(87) WO 2022/235349 07.02.2025

(11) **4 334 539** (51) ***E03D 1/32***
(87) WO 2022/236035 06.02.2025

(11) **4 334 596** (51) ***F15B 20/00***
(87) WO 2022/234546 11.02.2025

(11) **4 334 653** (51) ***F25B 49/00***
(87) WO 2022/235572 10.02.2025

(11) **4 334 658** (51) ***F28D 15/00***
(87) WO 2022/232863 10.02.2025

(11) **4 334 671** (51) ***F42B 7/02***
(87) WO 2022/235241 11.02.2025

(11) **4 334 748** (51) ***G01S 15/89***
(87) WO 2022/235646 06.02.2025

(11) **4 334 808** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/235719 07.02.2025

(11) **4 334 948** (51) ***G16B 40/20***

(87) WO 2022/235671 12.02.2025

(11) **4 334 963** (51) ***B60L 53/18***
(87) WO 2022/235510 12.02.2025

(11) **4 334 964** (51) ***H02M 1/00***
(87) WO 2022/236114 12.02.2025

(11) **4 335 039** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2022/236129 10.02.2025

(11) **4 335 059** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/233292 11.02.2025

(11) **4 335 191** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/016276 07.02.2025

(11) **4 335 223** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2022/233293 10.02.2025

(11) **4 335 240** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/234973 06.02.2025

(11) **4 335 487** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/235038 11.02.2025

(11) **4 336 175** (51) ***G01N 23/203***
(87) WO 2022/243576 07.02.2025

(11) **4 336 287** (51) ***F24F 11/62***
(87) WO 2022/265037 10.02.2025

(11) **4 336 419** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2022/264387 11.02.2025

(11) **4 336 600** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2023/216608 06.02.2025

(11) **4 336 601** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2023/216610 06.02.2025

(11) **4 336 760** (51) ***H04L 1/06***
(87) WO 2022/236502 06.02.2025

(11) **4 337 005** (51) ***A01M 1/20***
(87) WO 2022/216875 10.02.2025

(11) **4 337 048** (51) ***A41C 3/00***
(87) WO 2022/240904 07.02.2025

(11) **4 337 208** (51) ***A61K 31/496***
(87) WO 2022/240788 07.02.2025

(11) **4 337 244** (51) ***A61K 38/26***
(87) WO 2023/179796 10.02.2025

(11) **4 337 286** (51) ***A61M 5/315***
(87) WO 2022/239002 12.02.2025

(11) **4 337 313** (51) ***A61N 7/00***
(87) WO 2022/240682 11.02.2025

(11) **4 337 423** (51) ***B25D 17/04***
(87) WO 2022/236800 07.02.2025

(11) **4 337 579** (51) ***B65G 47/60***
(87) WO 2022/246370 11.02.2025

(11) **4 337 587** (51) ***B66C 13/46***
(87) WO 2022/238620 10.02.2025

(11) **4 337 880** (51) ***F16L 9/17***
(87) WO 2022/240280 07.02.2025

(11) **4 337 886** (51) ***F17C 13/06***
(87) WO 2022/241089 06.02.2025

(11) **4 337 927** (51) ***G01M 3/40***
(87) WO 2022/236402 07.02.2025

(11) **4 338 023** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2022/241086 10.02.2025

(11) **4 338 103** (51) ***G06N 20/20***

(87) WO 2022/241118 11.02.2025

(11) **4 338 319** (51) ***G06V 10/10***
(87) WO 2022/241104 06.02.2025

(11) **4 338 435** (51) ***H04W 4/00***
(87) WO 2022/236673 10.02.2025

(11) **4 338 474** (51) ***H04W 48/04***
(87) WO 2022/240085 06.02.2025

(11) **4 338 563** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2022/240956 10.02.2025

(11) **4 338 663** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2022/239663 06.02.2025

(11) **4 338 681** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2022/239404 10.02.2025

(11) **4 338 872** (51) ***B23B 51/06***
(87) WO 2022/239046 07.02.2025

(11) **4 339 366** (51) ***E01C 5/00***
(87) WO 2022/236435 11.02.2025

(11) **4 339 760** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2022/239881 06.02.2025

(11) **4 339 876** (51) ***G06F 30/20***
(87) WO 2022/240082 07.02.2025

(11) **4 340 428** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2022/239146 11.02.2025

(11) **4 340 469** (51) ***H04W 52/30***
(87) WO 2022/239132 10.02.2025

(11) **4 340 489** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/239089 10.02.2025

(11) **4 340 490** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/239093 10.02.2025

(11) **4 340 491** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/239094 11.02.2025

(11) **4 340 528** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2022/239773 06.02.2025

(11) **4 340 815** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2023/281528 12.02.2025

(11) **4 340 948** (51) ***C12N 9/02***
(87) WO 2022/245841 07.02.2025

(11) **4 341 049** (51) ***B25J 9/06***
(87) WO 2022/261520 10.02.2025

(11) **4 341 091** (51) ***B33Y 40/20***
(87) WO 2022/245993 12.02.2025

(11) **4 341 103** (51) ***B60B 35/00***
(87) WO 2022/241507 11.02.2025

(11) **4 342 910** (51) ***C07K 16/10***
(87) WO 2022/244862 11.02.2025

(11) **4 342 973** (51) ***C12M 1/12***
(87) WO 2023/286461 11.02.2025

(11) **4 343 873** (51) ***H10K 30/40***
(87) WO 2022/244412 07.02.2025

(11) **4 344 080** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2022/242603 06.02.2025

(11) **4 344 099** (51) ***H04B 11/00***
(87) WO 2022/244141 11.02.2025

(11) **4 344 279** (51) ***H04W 16/08***
(87) WO 2022/244048 10.02.2025

(11) **4 344 484** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/130239 11.02.2025

(11) **4 346 499** (51) ***A45D 1/28***
(87) WO 2022/251044 07.02.2025

(11) **4 346 626** (51) ***A61B 17/02***
(87) WO 2022/250665 11.02.2025

(11) **4 346 937** (51) ***A61M 1/14***
(87) WO 2022/251494 11.02.2025

(11) **4 346 991** (51) ***A61M 60/88***
(87) WO 2022/256333 11.02.2025

(11) **4 347 128** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2022/250617 11.02.2025

(11) **4 347 197** (51) ***B25J 15/10***
(87) WO 2022/251081 12.02.2025

(11) **4 347 611** (51) ***C07F 15/00***
(87) WO 2022/253231 12.02.2025

(11) **4 348 312** (51) ***G01V 3/32***
(87) WO 2022/256527 12.02.2025

(11) **4 348 445** (51) ***G06F 16/26***
(87) WO 2022/251745 12.02.2025

(11) **4 348 495** (51) ***G16H 20/70***
(87) WO 2022/250707 07.02.2025

(11) **4 348 563** (51) ***G06T 1/20***
(87) WO 2022/256553 11.02.2025

(11) **4 348 768** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2022/246696 06.02.2025

(11) **4 349 019** (51) ***H04N 21/81***
(87) WO 2022/249183 06.02.2025

(11) **4 349 084** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/010371 10.02.2025

(11) **4 349 111** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/031673 10.02.2025

(11) **4 349 185** (51) ***A24B 15/20***
(87) WO 2022/249242 07.02.2025

(11) **4 349 443** (51) ***B01D 9/02***
(87) WO 2022/255369 07.02.2025

(11) **4 349 652** (51) ***B60Q 1/26***
(87) WO 2022/249912 11.02.2025

(11) **4 350 316** (51) ***G01M 11/02***
(87) WO 2022/254557 06.02.2025

(11) **4 350 389** (51) ***G01S 7/35***
(87) WO 2022/252311 06.02.2025

(11) **4 350 397** (51) ***G01T 1/20***
(87) WO 2022/255520 07.02.2025

(11) **4 350 715** (51) ***G21F 9/30***
(87) WO 2022/255707 12.02.2025

(11) **4 350 861** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2023/239217 12.02.2025

(11) **4 350 869** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2023/243821 06.02.2025

(11) **4 351 154** (51) ***G06F 3/14***
(87) WO 2022/255519 10.02.2025

(11) **4 351 757** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2022/256733 07.02.2025

(11) **4 352 065** (51) ***C07D 513/04***
(87) WO 2022/257152 11.02.2025

(11) **4 352 318** (51) ***E04D 13/072***
(87) WO 2022/250554 11.02.2025

(11) **4 352 820** (51) ***H01P 1/213***
(87) WO 2022/257018 06.02.2025

(11) **4 352 846** (51) ***G05D 23/19***
(87) WO 2022/261651 11.02.2025

(11) **4 352 965** (51) ***G09G 5/00***
(87) WO 2022/260213 12.02.2025

(11) **4 353 092** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/259505 12.02.2025

(11) **4 353 098** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/036036 06.02.2025

(11) **4 354 100** (51) ***G01H 9/00***
(87) WO 2022/259437 05.02.2025

(11) **4 354 385** (51) ***G06V 10/80***
(87) WO 2022/259299 10.02.2025

(11) **4 354 434** (51) ***G10L 25/30***
(87) WO 2022/260450 07.02.2025

(11) **4 354 575** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/071667 11.02.2025

(11) **4 356 013** (51) ***F16B 13/04***
(87) WO 2022/261740 12.02.2025

(11) **4 356 267** (51) ***G06F 18/40***
(87) WO 2022/265644 06.02.2025

(11) **4 356 347** (51) ***G06V 20/54***
(87) WO 2022/265944 10.02.2025

(11) **4 356 552** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/010489 10.02.2025

(11) **4 357 043** (51) ***B21D 19/00***
(87) WO 2023/071949 10.02.2025

(11) **4 357 332** (51) ***C07C 217/84***
(87) WO 2024/016317 06.02.2025

(11) **4 357 369** (51) ***A61K 40/11***
(87) WO 2022/262765 11.02.2025

(11) **4 358 263** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2023/243823 12.02.2025

(11) **4 358 281** (51) ***H01M 50/533***
(87) WO 2023/098324 07.02.2025

(11) **4 358 944** (51) ***A61K 9/48***
(87) WO 2022/272247 12.02.2025

(11) **4 359 064** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/266775 11.02.2025

(11) **4 359 815** (51) ***G01S 13/931***
(87) WO 2022/271240 12.02.2025

(11) **4 359 917** (51) ***G06F 8/658***
(87) WO 2022/269586 07.02.2025

(11) **4 359 931** (51) ***H04L 67/125***
(87) WO 2022/271185 11.02.2025

(11) **4 359 949** (51) ***G06F 16/2453***
(87) WO 2022/267062 07.02.2025

(11) **4 360 086** (51) ***G10L 25/66***
(87) WO 2022/272241 06.02.2025

(11) **4 360 220** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2022/267002 07.02.2025

(11) **4 360 366** (51) ***H04W 52/22***
(87) WO 2022/271056 10.02.2025

(11) **4 360 379** (51) ***H04W 16/14***

(87) WO 2022/266864 12.02.2025

(11) **4 361 159** (51) *C07F 5/02*
(87) WO 2022/270143 11.02.2025

(11) **4 361 176** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/270612 12.02.2025

(11) **4 362 139** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2023/082925 06.02.2025

(11) **4 362 261** (51) *H02J 3/16*
(87) WO 2023/005879 07.02.2025

(11) **4 362 349** (51) *H04B 7/185*
(87) WO 2022/267060 10.02.2025

(11) **4 364 041** (51) *G06N 3/02*
(87) WO 2023/015484 07.02.2025

(11) **4 364 271** (51) *H02J 50/10*
(87) WO 2023/272745 11.02.2025

(11) **4 364 515** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2023/272675 10.02.2025

(11) **4 364 516** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2023/010448 12.02.2025

(11) **4 364 589** (51) *A24F 40/20*
(87) WO 2023/275918 07.02.2025

(11) **4 364 647** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2023/276767 10.02.2025

(11) **4 365 129** (51) *C01B 3/30*
(87) WO 2023/276677 10.02.2025

(11) **4 365 288** (51) *C12N 15/11*
(87) WO 2023/277168 12.02.2025

(11) **4 365 700** (51) *G05F 1/567*
(87) WO 2023/274415 10.02.2025

(11) **4 366 007** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2024/045189 12.02.2025

(11) **4 366 617** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2023/279311 07.02.2025

(11) **4 367 824** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2023/282905 07.02.2025

(11) **4 367 874** (51) *H04N 5/222*
(87) WO 2023/279289 06.02.2025

(11) **4 367 953** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2023/279228 06.02.2025

(11) **4 368 066** (51) *A47C 7/00*
(87) WO 2023/019925 07.02.2025

(11) **4 368 079** (51) *A47J 31/44*
(87) WO 2024/066442 10.02.2025

(11) **4 368 294** (51) *B04B 1/00*
(87) WO 2023/280008 10.02.2025

(11) **4 368 370** (51) *B29C 64/00*
(87) WO 2023/280120 06.02.2025

(11) **4 369 487** (51) *H01M 50/244*
(87) WO 2023/216384 10.02.2025

(11) **4 369 502** (51) *H01M 50/342*
(87) WO 2024/025255 10.02.2025

(11) **4 370 225** (51) *B01D 3/14*
(87) WO 2023/287760 07.02.2025

(11) **4 370 565** (51) *C08F 20/56*
(87) WO 2023/287366 06.02.2025

(11) **4 370 606** (51) *C08K 3/22*
(87) WO 2023/283819 07.02.2025

(11) **4 370 757** (51) *E04G 11/48*
(87) WO 2023/287409 11.02.2025

(11) **4 371 056** (51) *G06Q 50/34*
(87) WO 2023/283716 06.02.2025

(11) **4 371 241** (51) *H04B 7/0413*
(87) WO 2023/283877 07.02.2025

(11) **4 371 257** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2023/283876 06.02.2025

(11) **4 371 354** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2023/283763 10.02.2025

(11) **4 371 357** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2023/283857 07.02.2025

(11) **4 371 358** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2023/283870 06.02.2025

(11) **4 372 400** (51) *G01R 31/396*
(87) WO 2023/132499 12.02.2025

(11) **4 373 021** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2023/286882 06.02.2025

(11) **4 373 224** (51) *H05K 3/28*
(87) WO 2024/071732 07.02.2025

(11) **4 373 565** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2022/269617 07.02.2025

(11) **4 374 567** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2023/003962 12.02.2025

(11) **4 374 633** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2023/000190 10.02.2025

(11) **4 374 634** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2023/000155 11.02.2025

(11) **4 375 582** (51) *F24F 8/80*
(87) WO 2023/149623 12.02.2025

(11) **4 376 032** (51) *H01F 27/08*
(87) WO 2023/000417 07.02.2025

(11) **4 377 885** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2023/004451 12.02.2025

(11) **4 378 231** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2023/009042 10.02.2025

(11) **4 378 277** (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2023/006031 10.02.2025

(11) **4 378 329** (51) *A24D 3/06*
(87) WO 2023/106644 07.02.2025

(11) **4 378 347** (51) *A45C 7/00*
(87) WO 2023/005624 10.02.2025

(11) **4 379 748** (51) *H05K 3/14*
(87) WO 2023/005691 12.02.2025

(11) **4 379 929** (51) *H01M 50/244*
(87) WO 2023/093759 06.02.2025

(11) **4 379 938** (51) *H01M 50/40*
(87) WO 2024/082088 06.02.2025

(11) **4 379 947** (51) *H01M 50/59*
(87) WO 2024/039133 11.02.2025

(11) **4 380 119** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2023/024731 12.02.2025

(11) **4 381 768** (51) *H04W 16/26*
(87) WO 2023/137764 12.02.2025

(11) **4 381 860** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2023/014392 06.02.2025

(11) **4 381 955** (51) *A23J 3/20*
(87) WO 2023/050794 10.02.2025

(11) **4 381 974** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2023/011552 10.02.2025

(11) **4 381 975** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2023/011554 10.02.2025

(11) **4 382 029** (51) *A61B 3/024*
(87) WO 2023/033545 07.02.2025

(11) **4 382 221** (51) *B08B 9/28*
(87) WO 2023/011417 10.02.2025

(11) **4 382 932** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2023/013961 11.02.2025

(11) **4 382 933** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2023/136455 10.02.2025

(11) **4 383 419** (51) *H01M 50/211*
(87) WO 2024/019400 07.02.2025

(11) **4 383 474** (51) *H01R 13/52*
(87) WO 2023/013183 12.02.2025

(11) **4 383 787** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2023/011453 11.02.2025

(11) **4 383 792** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2023/011625 12.02.2025

(11) **4 383 830** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2023/010256 10.02.2025

(11) **4 384 288** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2023/018753 11.02.2025

(11) **4 386 008** (51) *C07K 14/375*
(87) WO 2023/016419 10.02.2025

(11) **4 386 093** (51) *C21D 9/00*
(87) WO 2023/017844 12.02.2025

(11) **4 386 145** (51) *E02F 3/43*
(87) WO 2023/053497 10.02.2025

(11) **4 386 776** (51) *G21C 3/352*
(87) WO 2023/087898 10.02.2025

(11) **4 389 400** (51) *B29C 64/30*
(87) WO 2024/101528 10.02.2025

(11) **4 389 638** (51) *B65D 85/88*
(87) WO 2023/134654 07.02.2025

(11) **4 389 990** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2023/053542 10.02.2025

(11) **4 390 552** (51) *G03G 15/08*
(87) WO 2023/020445 11.02.2025

(11) **4 390 846** (51) *G06T 7/73*
(87) WO 2023/068527 07.02.2025

(11) **4 391 154** (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2023/140708 10.02.2025

(11) **4 391 202** (51) *H01M 50/516*
(87) WO 2024/010428 06.02.2025

(11) **4 391 627** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2023/020466 06.02.2025

(11) **4 391 642** (51) *H04W 28/04*
(87) WO 2023/022135 10.02.2025

(11) **4 391 680** (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2023/022137 10.02.2025

(11) **4 393 244** (51) *H04W 72/04*

(87) WO 2023/065196 07.02.2025

(11) **4 393 443** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/093218 06.02.2025

(11) **4 393 705** (51) ***B33Y 10/00***
(87) WO 2023/027061 10.02.2025

(11) **4 394 083** (51) ***C23C 28/04***
(87) WO 2024/016656 06.02.2025

(11) **4 394 223** (51) ***F16K 11/10***
(87) WO 2024/027705 06.02.2025

(11) **4 394 228** (51) ***F16L 21/04***
(87) WO 2023/058574 10.02.2025

(11) **4 394 304** (51) ***F28G 15/02***
(87) WO 2023/098080 07.02.2025

(11) **4 394 334** (51) ***G01F 1/84***
(87) WO 2023/165045 11.02.2025

(11) **4 394 372** (51) ***G01N 30/06***
(87) WO 2023/024727 10.02.2025

(11) **4 394 378** (51) ***G01N 33/48***
(87) WO 2023/060953 12.02.2025

(11) **4 394 404** (51) ***G01R 31/367***
(87) WO 2023/229326 10.02.2025

(11) **4 394 641** (51) ***G06F 30/20***
(87) WO 2023/035672 11.02.2025

(11) **4 394 647** (51) ***G06F 30/39***
(87) WO 2024/066398 12.02.2025

(11) **4 394 711** (51) ***G06T 13/40***
(87) WO 2023/174182 06.02.2025

(11) **4 394 713** (51) ***G06T 15/04***
(87) WO 2023/160054 06.02.2025

(11) **4 394 715** (51) ***G06T 15/04***
(87) WO 2023/165198 12.02.2025

(11) **4 394 717** (51) ***G06T 15/10***
(87) WO 2023/134267 11.02.2025

(11) **4 394 988** (51) ***H01M 10/0568***
(87) WO 2023/045487 06.02.2025

(11) **4 395 014** (51) ***H01M 10/6567***
(87) WO 2024/106693 12.02.2025

(11) **4 395 209** (51) ***H04L 41/0893***
(87) WO 2024/012065 07.02.2025

(11) **4 395 347** (51) ***H04N 23/00***
(87) WO 2023/142622 10.02.2025

(11) **4 395 466** (51) ***H05B 45/345***
(87) WO 2024/082613 07.02.2025

(11) **4 397 112** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/201749 10.02.2025

(11) **4 397 121** (51) ***H04W 72/21***
(87) WO 2024/098652 10.02.2025

(11) **4 398 011** (51) ***G02B 6/136***
(87) WO 2023/246285 11.02.2025

(11) **4 398 334** (51) ***H01M 4/136***
(87) WO 2023/031639 10.02.2025

(11) **4 398 535** (51) ***H04L 41/0631***
(87) WO 2023/226633 06.02.2025

(11) **4 398 594** (51) ***H04N 23/67***
(87) WO 2023/231697 10.02.2025

(11) **4 399 463** (51) ***F25J 5/00***

(87) WO 2023/039349 07.02.2025

(11) **4 399 621** (51) ***G06Q 50/06***
(87) WO 2023/038579 07.02.2025

(11) **4 399 894** (51) ***H04L 65/1016***
(87) WO 2023/035229 11.02.2025

(11) **4 400 228** (51) ***B21D 26/033***
(87) WO 2023/038083 12.02.2025

(11) **4 400 541** (51) ***C08L 23/08***
(87) WO 2024/063269 10.02.2025

(11) **4 400 828** (51) ***G01N 21/25***
(87) WO 2024/106564 10.02.2025

(11) **4 401 390** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/246291 12.02.2025

(11) **4 401 558** (51) ***A01N 59/00***
(87) WO 2023/037300 10.02.2025

(11) **4 402 631** (51) ***G06Q 10/0631***
(87) WO 2023/043846 11.02.2025

(11) **4 402 817** (51) ***H04B 7/0413***
(87) WO 2023/187568 11.02.2025

(11) **4 403 102** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2023/043195 07.02.2025

(11) **4 403 106** (51) ***A61B 5/1455***
(87) WO 2023/043199 07.02.2025

(11) **4 403 432** (51) ***B60W 60/00***
(87) WO 2023/131253 07.02.2025

(11) **4 403 689** (51) ***D06F 39/10***
(87) WO 2024/122710 12.02.2025

(11) **4 404 056** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2023/040710 10.02.2025

(11) **4 404 057** (51) ***G06F 8/52***
(87) WO 2023/066141 12.02.2025

(11) **4 404 219** (51) ***H01F 1/057***
(87) WO 2024/007808 06.02.2025

(11) **4 404 244** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2023/042811 10.02.2025

(11) **4 404 344** (51) ***H01M 50/204***
(87) WO 2023/134547 10.02.2025

(11) **4 404 351** (51) ***H01M 50/213***
(87) WO 2024/122761 11.02.2025

(11) **4 404 370** (51) ***H01M 50/591***
(87) WO 2024/076032 11.02.2025

(11) **4 404 476** (51) ***H04B 7/08***
(87) WO 2023/080418 11.02.2025

(11) **4 404 546** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2023/226718 11.02.2025

(11) **4 404 608** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2023/042357 10.02.2025

(11) **4 404 681** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2023/065813 11.02.2025

(11) **4 404 885** (51) ***G02F 1/1347***
(87) WO 2023/049224 06.02.2025

(11) **4 404 970** (51) ***A61K 31/44***
(87) WO 2023/044502 11.02.2025

(11) **4 405 806** (51) ***G06F 8/71***
(87) WO 2023/047398 11.02.2025

(11) **4 406 277** (51) ***H04W 24/10***

(87) WO 2023/065277 10.02.2025

(11) **4 406 528** (51) ***A61K 8/19***
(87) WO 2023/048189 12.02.2025

(11) **4 406 750** (51) ***B41M 5/333***
(87) WO 2023/047676 12.02.2025

(11) **4 406 968** (51) ***C07K 16/00***
(87) WO 2023/046071 12.02.2025

(11) **4 407 411** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/153607 07.02.2025

(11) **4 407 473** (51) ***G06F 13/12***
(87) WO 2023/236650 07.02.2025

(11) **4 407 773** (51) ***H01M 50/35***
(87) WO 2023/160396 12.02.2025

(11) **4 407 915** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/198157 06.02.2025

(11) **4 408 038** (51) ***H04W 4/16***
(87) WO 2023/207130 11.02.2025

(11) **4 408 062** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/061166 12.02.2025

(11) **4 408 638** (51) ***B29C 48/09***
(87) WO 2023/200531 07.02.2025

(11) **4 409 790** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/055788 10.02.2025

(11) **4 410 242** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/155538 10.02.2025

(11) **4 410 408** (51) ***B01D 63/02***
(87) WO 2023/054648 11.02.2025

(11) **4 410 589** (51) ***B60L 53/14***
(87) WO 2023/078303 10.02.2025

(11) **4 410 709** (51) ***B65D 90/503***
(87) WO 2023/037022 07.02.2025

(11) **4 410 760** (51) ***C04B 35/5831***
(87) WO 2023/053441 07.02.2025

(11) **4 411 309** (51) ***F41G 1/14***
(87) WO 2024/130931 06.02.2025

(11) **4 411 358** (51) ***G01N 27/00***
(87) WO 2024/007463 10.02.2025

(11) **4 411 434** (51) ***G02B 5/02***
(87) WO 2023/080123 11.02.2025

(11) **4 411 641** (51) ***G06T 7/73***
(87) WO 2023/185241 10.02.2025

(11) **4 411 739** (51) ***G11C 29/42***
(87) WO 2023/216751 11.02.2025

(11) **4 411 797** (51) ***H01L 21/687***
(87) WO 2023/051810 07.02.2025

(11) **4 411 924** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2023/054060 12.02.2025

(11) **4 411 961** (51) ***H01M 50/403***
(87) WO 2023/053990 12.02.2025

(11) **4 412 101** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/053671 12.02.2025

(11) **4 412 190** (51) ***H04M 3/56***
(87) WO 2023/216988 12.02.2025

(11) **4 412 217** (51) ***H04N 19/82***
(87) WO 2023/051222 07.02.2025

(11) **4 412 233** (51) ***G06F 1/16***

(87) WO 2024/045661 07.02.2025

(11) **4 412 444** (51) ***A01G 25/02***
(87) WO 2023/059461 12.02.2025

(11) **4 412 866** (51) ***B60N 2/02***
(87) WO 2023/059303 07.02.2025

(11) **4 413 787** (51) ***H04W 52/14***
(87) WO 2023/077423 12.02.2025

(11) **4 413 805** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/077414 12.02.2025

(11) **4 414 066** (51) ***B01J 20/30***
(87) WO 2024/130975 07.02.2025

(11) **4 414 111** (51) ***B23D 19/06***
(87) WO 2023/058341 11.02.2025

(11) **4 414 124** (51) ***B23P 19/00***
(87) WO 2023/240765 06.02.2025

(11) **4 414 241** (51) ***B61L 27/10***
(87) WO 2023/109499 07.02.2025

(11) **4 414 242** (51) ***B61L 27/30***
(87) WO 2023/116360 07.02.2025

(11) **4 414 243** (51) ***B61L 27/20***
(87) WO 2023/109495 07.02.2025

(11) **4 414 371** (51) ***C07F 9/53***
(87) WO 2023/224370 11.02.2025

(11) **4 414 629** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2024/111663 10.02.2025

(11) **4 414 817** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2023/185210 11.02.2025

(11) **4 414 851** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2023/077762 06.02.2025

(11) **4 414 891** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2023/071793 12.02.2025

(11) **4 414 976** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2023/177051 06.02.2025

(11) **4 415 061** (51) ***H10H 20/817***
(87) WO 2023/095573 12.02.2025

(11) **4 415 162** (51) ***H01Q 1/22***
(87) WO 2023/085890 06.02.2025

(11) **4 415 217** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2023/195601 07.02.2025

(11) **4 415 384** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2023/146193 07.02.2025

(11) **4 415 710** (51) ***A61K 31/4045***
(87) WO 2023/064840 12.02.2025

(11) **4 416 038** (51) ***B62D 55/104***
(87) WO 2023/173216 12.02.2025

(11) **4 416 071** (51) ***B65D 51/22***
(87) WO 2023/069387 06.02.2025

(11) **4 416 980** (51) ***H04W 52/22***
(87) WO 2023/195602 06.02.2025

(11) **4 417 025** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/064034 11.02.2025

(11) **4 417 352** (51) ***B23D 61/12***
(87) WO 2023/063031 12.02.2025

(11) **4 417 487** (51) ***B61L 27/20***
(87) WO 2023/109500 07.02.2025

(11) **4 417 545** (51) ***B65G 1/137***
(87) WO 2023/061009 12.02.2025

(11) **4 417 627** (51) ***C07K 19/00***
(87) WO 2023/061224 10.02.2025

(11) **4 417 668** (51) ***C09K 8/508***
(87) WO 2023/072259 10.02.2025

(11) **4 417 814** (51) ***F04C 29/06***
(87) WO 2023/238709 07.02.2025

(11) **4 418 120** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2023/109475 11.02.2025

(11) **4 418 135** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2023/082609 07.02.2025

(11) **4 418 249** (51) ***G09G 3/3208***
(87) WO 2024/021001 07.02.2025

(11) **4 418 273** (51) ***G11C 19/28***
(87) WO 2023/236831 12.02.2025

(11) **4 418 318** (51) ***H10H 29/34***
(87) WO 2023/121403 12.02.2025

(11) **4 418 415** (51) ***H01M 50/133***
(87) WO 2023/236218 07.02.2025

(11) **4 418 450** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2023/090800 06.02.2025

(11) **4 418 546** (51) ***H04B 3/54***
(87) WO 2023/066285 11.02.2025

(11) **4 418 704** (51) ***H04L 67/10***
(87) WO 2023/071744 06.02.2025

(11) **4 418 786** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/082948 10.02.2025

(11) **4 419 145** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2023/069037 11.02.2025

(11) **4 419 204** (51) ***A61P 27/02***
(87) WO 2023/069036 11.02.2025

(11) **4 419 511** (51) ***C07D 405/08***
(87) WO 2023/066190 10.02.2025

(11) **4 420 542** (51) ***A24F 40/485***
(87) WO 2023/065722 07.02.2025

(11) **4 420 923** (51) ***B60L 53/20***
(87) WO 2023/168787 11.02.2025

(11) **4 421 035** (51) ***C01B 33/18***
(87) WO 2023/068076 07.02.2025

(11) **4 421 036** (51) ***C01B 33/18***
(87) WO 2023/068077 07.02.2025

(11) **4 421 076** (51) ***C07D 471/12***
(87) WO 2023/066371 11.02.2025

(11) **4 421 093** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/068818 11.02.2025

(11) **4 421 106** (51) ***C08G 63/183***
(87) WO 2023/071796 06.02.2025

(11) **4 421 130** (51) ***C08K 5/00***
(87) WO 2023/068290 07.02.2025

(11) **4 421 134** (51) ***C09D 5/16***
(87) WO 2024/072004 10.02.2025

(11) **4 421 172** (51) ***C12Q 1/6869***
(87) WO 2023/093688 12.02.2025

(11) **4 421 218** (51) ***C30B 15/14***
(87) WO 2023/142898 07.02.2025

(11) **4 421 244** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2023/090121 06.02.2025

(11) **4 421 331** (51) ***F16B 12/40***
(87) WO 2024/089947 12.02.2025

(11) **4 421 528** (51) ***G01S 17/10***
(87) WO 2023/083117 10.02.2025

(11) **4 421 533** (51) ***G01S 19/27***
(87) WO 2023/078049 10.02.2025

(11) **4 421 583** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/075182 11.02.2025

(11) **4 421 591** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/070841 06.02.2025

(11) **4 421 641** (51) ***H04L 67/12***
(87) WO 2024/143618 11.02.2025

(11) **4 421 747** (51) ***G06T 17/00***
(87) WO 2023/093679 06.02.2025

(11) **4 421 825** (51) ***G21C 15/18***
(87) WO 2023/070943 07.02.2025

(11) **4 421 950** (51) ***H01M 10/6568***
(87) WO 2024/005579 12.02.2025

(11) **4 422 031** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2023/101481 11.02.2025

(11) **4 422 132** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2023/066307 11.02.2025

(11) **4 422 148** (51) ***H04L 47/80***
(87) WO 2023/082974 10.02.2025

(11) **4 422 192** (51) ***G06N 3/09***
(87) WO 2023/067906 11.02.2025

(11) **4 422 232** (51) ***H04W 8/18***
(87) WO 2023/082824 06.02.2025

(11) **4 422 334** (51) ***H04W 4/20***
(87) WO 2023/065910 10.02.2025

(11) **4 422 342** (51) ***H04W 84/06***
(87) WO 2023/088206 06.02.2025

(11) **4 422 536** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2023/076046 10.02.2025

(11) **4 422 577** (51) ***A61H 19/00***
(87) WO 2024/149099 07.02.2025

(11) **4 422 762** (51) ***A62B 18/00***
(87) WO 2023/076498 12.02.2025

(11) **4 423 960** (51) ***H04L 9/00***
(87) WO 2023/075490 06.02.2025

(11) **4 424 071** (51) ***H04W 40/02***
(87) WO 2023/075511 11.02.2025

(11) **4 424 183** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/078154 10.02.2025

(11) **4 424 241** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2023/074829 06.02.2025

(11) **4 424 516** (51) ***B41M 7/00***
(87) WO 2023/074311 07.02.2025

(11) **4 424 521** (51) ***B60B 17/00***
(87) WO 2023/074125 12.02.2025

(11) **4 424 691** (51) ***C07F 9/6574***
(87) WO 2023/075257 12.02.2025

(11) **4 424 701** (51) ***C07K 7/64***
(87) WO 2023/093596 07.02.2025

(11) **4 424 819** (51) ***C12N 5/077***

(87) WO 2023/074783 12.02.2025

(11) **4 424 903** (51) ***D06F 89/00***
(87) WO 2023/080602 07.02.2025

(11) **4 424 982** (51) ***F02D 41/00***
(87) WO 2023/071693 07.02.2025

(11) **4 425 032** (51) ***F16M 11/10***
(87) WO 2023/204391 07.02.2025

(11) **4 425 065** (51) ***F24F 11/64***
(87) WO 2023/071331 10.02.2025

(11) **4 425 082** (51) ***F28D 7/00***
(87) WO 2023/078399 12.02.2025

(11) **4 425 101** (51) ***G01C 21/30***
(87) WO 2023/074644 10.02.2025

(11) **4 425 113** (51) ***G01F 3/22***
(87) WO 2023/074294 10.02.2025

(11) **4 425 298** (51) ***G05F 1/575***
(87) WO 2023/125215 11.02.2025

(11) **4 425 332** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2023/098614 12.02.2025

(11) **4 425 363** (51) ***G06T 17/10***
(87) WO 2023/073875 07.02.2025

(11) **4 425 376** (51) ***G06N 3/082***
(87) WO 2023/087953 11.02.2025

(11) **4 425 423** (51) ***G06T 5/30***
(87) WO 2024/041235 12.02.2025

(11) **4 425 469** (51) ***G09G 3/20***
(87) WO 2024/000496 11.02.2025

(11) **4 425 478** (51) ***G09G 5/00***
(87) WO 2023/074126 07.02.2025

(11) **4 425 501** (51) ***G16C 20/40***
(87) WO 2023/243543 11.02.2025

(11) **4 425 502** (51) ***G16C 20/40***
(87) WO 2023/243544 12.02.2025

(11) **4 425 612** (51) ***H01M 4/48***
(87) WO 2023/070668 10.02.2025

(11) **4 425 666** (51) ***B60K 1/04***
(87) WO 2023/100422 11.02.2025

(11) **4 425 702** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2023/101243 11.02.2025

(11) **4 425 724** (51) ***H01S 3/067***
(87) WO 2023/109805 07.02.2025

(11) **4 425 738** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/240604 11.02.2025

(11) **4 425 894** (51) ***H04L 67/146***
(87) WO 2023/106865 12.02.2025

(11) **4 425 910** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/146108 07.02.2025

(11) **4 425 989** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2023/093572 10.02.2025

(11) **4 425 995** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/072020 12.02.2025

(11) **4 426 015** (51) ***H04W 52/00***
(87) WO 2023/103790 06.02.2025

(11) **4 426 128** (51) ***A23J 3/08***
(87) WO 2024/151351 06.02.2025

(11) **4 427 067** (51) ***G01S 7/40***
(87) WO 2023/091543 12.02.2025

(11) **4 427 149** (51) ***G06F 16/28***
(87) WO 2023/109793 11.02.2025

(11) **4 427 356** (51) ***H04B 7/10***
(87) WO 2023/178549 07.02.2025

(11) **4 427 445** (51) ***H04L 67/51***
(87) WO 2023/149677 11.02.2025

(11) **4 427 609** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/077767 05.02.2025

(11) **4 427 611** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/078001 07.02.2025

(11) **4 427 734** (51) ***A61K 8/9794***
(87) WO 2023/103594 06.02.2025

(11) **4 427 757** (51) ***A61K 35/744***
(87) WO 2023/090903 10.02.2025

(11) **4 427 784** (51) ***G10K 11/16***
(87) WO 2023/098674 05.02.2025

(11) **4 427 829** (51) ***B01D 35/06***
(87) WO 2023/080199 10.02.2025

(11) **4 427 898** (51) ***B01F 25/74***
(87) WO 2023/163055 10.02.2025

(11) **4 427 934** (51) ***B32B 27/18***
(87) WO 2023/074854 10.02.2025

(11) **4 427 971** (51) ***B60L 53/62***
(87) WO 2023/109271 11.02.2025

(11) **4 428 144** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2023/080553 11.02.2025

(11) **4 428 432** (51) ***F21S 4/24***
(87) WO 2023/082996 07.02.2025

(11) **4 428 532** (51) ***G01N 33/52***
(87) WO 2023/112442 11.02.2025

(11) **4 428 575** (51) ***G01S 15/52***
(87) WO 2023/191333 10.02.2025

(11) **4 428 592** (51) ***G02B 6/35***
(87) WO 2023/093580 07.02.2025

(11) **4 428 600** (51) ***H01Q 1/27***
(87) WO 2023/096189 11.02.2025

(11) **4 428 649** (51) ***H05B 1/02***
(87) WO 2023/125433 11.02.2025

(11) **4 428 656** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/106640 10.02.2025

(11) **4 428 665** (51) ***G06F 3/042***
(87) WO 2023/136703 10.02.2025

(11) **4 428 696** (51) ***G06F 12/0888***
(87) WO 2023/093380 10.02.2025

(11) **4 428 752** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2023/109682 12.02.2025

(11) **4 428 753** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2023/109688 12.02.2025

(11) **4 428 754** (51) ***G06N 3/098***
(87) WO 2023/093724 11.02.2025

(11) **4 428 760** (51) ***G06N 3/063***
(87) WO 2023/109748 11.02.2025

(11) **4 429 029** (51) ***H01Q 3/46***
(87) WO 2023/083140 06.02.2025

(11) **4 429 030** (51) ***H01Q 19/10***
(87) WO 2023/109696 06.02.2025

(11) **4 429 049** (51) ***H01S 5/02315***
(87) WO 2023/097497 10.02.2025

(11) **4 429 089** (51) ***H02K 21/22***
(87) WO 2023/080616 10.02.2025

(11) **4 429 134** (51) ***H04J 3/16***
(87) WO 2023/134511 11.02.2025

(11) **4 429 135** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/078329 06.02.2025

(11) **4 429 137** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/098430 06.02.2025

(11) **4 429 143** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2023/078102 10.02.2025

(11) **4 429 166** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2023/098511 06.02.2025

(11) **4 429 176** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/098319 07.02.2025

(11) **4 429 178** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/132461 12.02.2025

(11) **4 429 199** (51) ***H04L 67/06***
(87) WO 2023/124587 11.02.2025

(11) **4 429 217** (51) ***H04M 1/72454***
(87) WO 2023/116511 07.02.2025

(11) **4 429 222** (51) ***H04N 1/028***
(87) WO 2023/079793 10.02.2025

(11) **4 429 259** (51) ***H04N 23/58***
(87) WO 2023/146228 06.02.2025

(11) **4 429 267** (51) ***G10K 11/178***
(87) WO 2023/098401 10.02.2025

(11) **4 429 291** (51) ***H04W 8/18***
(87) WO 2023/078332 06.02.2025

(11) **4 429 312** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2023/109691 06.02.2025

(11) **4 429 321** (51) ***H04W 28/06***
(87) WO 2023/093696 10.02.2025

(11) **4 429 323** (51) ***H04W 28/18***
(87) WO 2023/106547 07.02.2025

(11) **4 429 324** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/078193 10.02.2025

(11) **4 429 327** (51) ***H04W 36/08***
(87) WO 2023/098561 12.02.2025

(11) **4 429 328** (51) ***H04W 36/30***
(87) WO 2023/093734 06.02.2025

(11) **4 429 331** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/103988 10.02.2025

(11) **4 429 334** (51) ***H04W 52/18***
(87) WO 2023/093723 10.02.2025

(11) **4 429 360** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/078327 06.02.2025

(11) **4 429 375** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/000562 11.02.2025

(11) **4 429 422** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2023/093125 12.02.2025

(11) **4 430 412** (51) ***G01R 31/34***
(87) WO 2023/085920 10.02.2025

(11) **4 430 448** (51) ***G02C 7/10***

(87) WO 2023/086426 10.02.2025

(11) **4 430 619** (51) ***G16H 10/60***
(87) WO 2023/086235 06.02.2025

(11) **4 430 894** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/140685 06.02.2025

(11) **4 430 902** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2023/109453 10.02.2025

(11) **4 430 952** (51) ***A23F 3/14***
(87) WO 2023/101398 07.02.2025

(11) **4 430 971** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/083013 10.02.2025

(11) **4 431 126** (51) ***A61M 1/18***
(87) WO 2023/080237 06.02.2025

(11) **4 431 127** (51) ***A61M 1/18***
(87) WO 2023/080238 06.02.2025

(11) **4 431 304** (51) ***B41M 5/00***
(87) WO 2023/112834 06.02.2025

(11) **4 431 331** (51) ***B60L 3/04***
(87) WO 2023/078454 07.02.2025

(11) **4 431 336** (51) ***B60N 3/10***
(87) WO 2023/085757 07.02.2025

(11) **4 431 466** (51) ***C02F 3/04***
(87) WO 2023/084853 12.02.2025

(11) **4 431 515** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2023/078437 07.02.2025

(11) **4 431 566** (51) ***C08J 3/12***
(87) WO 2023/085298 06.02.2025

(11) **4 431 579** (51) ***C09J 7/10***
(87) WO 2023/116537 06.02.2025

(11) **4 431 638** (51) ***C25B 1/02***
(87) WO 2023/079926 07.02.2025

(11) **4 431 654** (51) ***A61L 2/07***
(87) WO 2023/101427 07.02.2025

(11) **4 431 755** (51) ***F16C 19/38***
(87) WO 2023/084964 11.02.2025

(11) **4 431 756** (51) ***F16C 19/46***
(87) WO 2023/084887 10.02.2025

(11) **4 431 794** (51) ***F21S 41/00***
(87) WO 2023/083150 06.02.2025

(11) **4 431 817** (51) ***F24C 15/20***
(87) WO 2023/167397 10.02.2025

(11) **4 431 895** (51) ***G01L 5/00***
(87) WO 2023/084882 07.02.2025

(11) **4 431 999** (51) ***G02B 27/28***
(87) WO 2023/103492 11.02.2025

(11) **4 432 008** (51) ***G03H 1/22***
(87) WO 2023/109817 07.02.2025

(11) **4 432 074** (51) ***G06F 7/544***
(87) WO 2023/124561 11.02.2025

(11) **4 432 139** (51) ***G06F 21/12***
(87) WO 2023/116493 07.02.2025

(11) **4 432 151** (51) ***G06F 30/12***
(87) WO 2023/109303 11.02.2025

(11) **4 432 215** (51) ***G06T 5/00***
(87) WO 2023/082453 11.02.2025

(11) **4 432 245** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2023/109666 12.02.2025

(11) **4 432 351** (51) ***H01L 23/552***
(87) WO 2023/103716 11.02.2025

(11) **4 432 355** (51) ***H01L 25/11***
(87) WO 2023/083320 11.02.2025

(11) **4 432 413** (51) ***H01M 10/0562***
(87) WO 2023/112405 07.02.2025

(11) **4 432 441** (51) ***H01M 50/24***
(87) WO 2023/096193 07.02.2025

(11) **4 432 568** (51) ***H04B 1/14***
(87) WO 2023/103591 12.02.2025

(11) **4 432 581** (51) ***H04B 10/077***
(87) WO 2023/082801 12.02.2025

(11) **4 432 592** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2023/130939 07.02.2025

(11) **4 432 611** (51) ***H04L 12/40***
(87) WO 2023/132471 10.02.2025

(11) **4 432 636** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/109773 06.02.2025

(11) **4 432 654** (51) ***H04N 19/124***
(87) WO 2023/083245 07.02.2025

(11) **4 432 655** (51) ***H04N 19/136***
(87) WO 2023/098688 06.02.2025

(11) **4 432 684** (51) ***H04N 23/62***
(87) WO 2023/165515 06.02.2025

(11) **4 432 690** (51) ***H04Q 1/00***
(87) WO 2023/124580 07.02.2025

(11) **4 432 711** (51) ***G06N 3/098***
(87) WO 2023/104169 07.02.2025

(11) **4 432 715** (51) ***H04W 16/10***
(87) WO 2023/124815 11.02.2025

(11) **4 432 721** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2023/125201 11.02.2025

(11) **4 432 722** (51) ***H04W 24/04***
(87) WO 2023/125254 12.02.2025

(11) **4 432 724** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/116873 12.02.2025

(11) **4 432 726** (51) ***H04W 28/18***
(87) WO 2023/123738 12.02.2025

(11) **4 432 727** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/103751 10.02.2025

(11) **4 432 756** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/116890 12.02.2025

(11) **4 432 760** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/085125 07.02.2025

(11) **4 432 764** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2023/109449 10.02.2025

(11) **4 433 191** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2023/092125 07.02.2025

(11) **4 433 631** (51) ***C30B 29/16***
(87) WO 2023/091546 12.02.2025

(11) **4 433 842** (51) ***G01S 7/40***
(87) WO 2023/146251 11.02.2025

(11) **4 434 026** (51) ***G10G 1/00***
(87) WO 2023/121559 07.02.2025

(11) **4 434 078** (51) ***H01L 21/268***
(87) WO 2023/097607 07.02.2025

(11) **4 434 169** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/121229 10.02.2025

(11) **4 434 177** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/140641 12.02.2025

(11) **4 434 281** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/159463 10.02.2025

(11) **4 434 312** (51) ***A01B 69/00***
(87) WO 2023/127556 07.02.2025

(11) **4 434 401** (51) ***A47C 1/00***
(87) WO 2023/088193 07.02.2025

(11) **4 434 402** (51) ***A47C 1/00***
(87) WO 2023/088194 07.02.2025

(11) **4 434 570** (51) ***A61M 37/00***
(87) WO 2023/116548 11.02.2025

(11) **4 434 603** (51) ***B01D 39/16***
(87) WO 2023/120958 11.02.2025

(11) **4 434 625** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2023/087777 12.02.2025

(11) **4 434 681** (51) ***B25C 1/06***
(87) WO 2023/103570 11.02.2025

(11) **4 434 766** (51) ***B60C 9/20***
(87) WO 2023/090022 10.02.2025

(11) **4 434 816** (51) ***B60Q 1/115***
(87) WO 2023/090330 10.02.2025

(11) **4 434 836** (51) ***B60W 20/13***
(87) WO 2023/130917 10.02.2025

(11) **4 434 852** (51) ***B62D 25/02***
(87) WO 2023/090706 07.02.2025

(11) **4 434 864** (51) ***B62K 5/10***
(87) WO 2023/145320 07.02.2025

(11) **4 434 922** (51) ***B65G 43/08***
(87) WO 2023/089844 10.02.2025

(11) **4 434 982** (51) ***C07D 403/04***
(87) WO 2023/121378 12.02.2025

(11) **4 435 012** (51) ***C07K 19/00***
(87) WO 2023/088359 11.02.2025

(11) **4 435 291** (51) ***F16H 1/46***
(87) WO 2023/190424 11.02.2025

(11) **4 435 321** (51) ***F21V 19/00***
(87) WO 2023/087976 06.02.2025

(11) **4 435 335** (51) ***F24F 1/0033***
(87) WO 2023/087785 07.02.2025

(11) **4 435 342** (51) ***F24F 11/89***
(87) WO 2023/138113 07.02.2025

(11) **4 435 426** (51) ***H01J 49/04***
(87) WO 2023/089852 06.02.2025

(11) **4 435 561** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/087629 07.02.2025

(11) **4 435 576** (51) ***G06F 3/04883***
(87) WO 2023/116495 12.02.2025

(11) **4 435 707** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/153597 11.02.2025

(11) **4 435 710** (51) ***G06N 3/02***
(87) WO 2023/140577 07.02.2025

(11) **4 435 801** (51) ***G21F 1/06***

(87) WO 2023/090216 06.02.2025

(11) **4 435 808** (51) ***H01F 5/04***
(87) WO 2023/109915 12.02.2025

(11) **4 435 966** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2023/120939 11.02.2025

(11) **4 435 968** (51) ***H01Q 1/00***
(87) WO 2023/088446 11.02.2025

(11) **4 436 068** (51) ***H04B 1/04***
(87) WO 2023/116459 07.02.2025

(11) **4 436 081** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/082906 12.02.2025

(11) **4 436 082** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/088299 11.02.2025

(11) **4 436 133** (51) ***H04L 47/27***
(87) WO 2023/125310 07.02.2025

(11) **4 436 236** (51) ***H04W 16/20***
(87) WO 2023/116082 07.02.2025

(11) **4 436 255** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/121210 10.02.2025

(11) **4 436 262** (51) ***H04W 48/08***
(87) WO 2023/088232 06.02.2025

(11) **4 436 268** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/124105 11.02.2025

(11) **4 436 844** (51) ***B60T 17/22***
(87) WO 2023/087091 10.02.2025

(11) **4 436 851** (51) ***G06N 7/01***
(87) WO 2023/173280 11.02.2025

(11) **4 436 951** (51) ***A61K 31/223***
(87) WO 2023/096617 06.02.2025

(11) **4 437 170** (51) ***D06F 39/04***
(87) WO 2023/101410 11.02.2025

(11) **4 437 171** (51) ***D06F 37/04***
(87) WO 2023/101431 11.02.2025

(11) **4 437 282** (51) ***F24F 5/00***
(87) WO 2023/092213 05.02.2025

(11) **4 437 286** (51) ***F24D 3/18***
(87) WO 2023/096550 06.02.2025

(11) **4 437 361** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/097175 07.02.2025

(11) **4 437 486** (51) ***G06Q 40/08***
(87) WO 2023/094896 11.02.2025

(11) **4 437 693** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2023/132724 07.02.2025

(11) **4 437 791** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/128706 12.02.2025

(11) **4 437 969** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2023/113069 11.02.2025

(11) **4 438 002** (51) ***A61C 8/00***
(87) WO 2023/094933 06.02.2025

(11) **4 438 410** (51) ***B60Q 1/04***
(87) WO 2023/095767 11.02.2025

(11) **4 438 434** (51) ***B61D 7/02***
(87) WO 2023/093519 10.02.2025

(11) **4 438 715** (51) ***G01N 33/48***
(87) WO 2023/095845 10.02.2025

(11) **4 438 758** (51) ***C22C 38/02***

(87) WO 2023/134616 06.02.2025

(11) **4 438 978** (51) ***F25B 15/00***
(87) WO 2023/095589 10.02.2025

(11) **4 439 027** (51) ***G01L 1/00***
(87) WO 2023/124696 07.02.2025

(11) **4 439 053** (51) ***G01N 21/65***
(87) WO 2023/090015 06.02.2025

(11) **4 439 065** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2023/095843 06.02.2025

(11) **4 439 154** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2023/090173 12.02.2025

(11) **4 439 286** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2023/116489 10.02.2025

(11) **4 439 316** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2023/109580 07.02.2025

(11) **4 439 440** (51) ***G06Q 10/063***
(87) WO 2023/095624 07.02.2025

(11) **4 439 586** (51) ***G16H 50/30***
(87) WO 2023/095581 12.02.2025

(11) **4 439 594** (51) ***H01F 1/057***
(87) WO 2023/124688 07.02.2025

(11) **4 439 596** (51) ***H01F 1/057***
(87) WO 2024/169395 07.02.2025

(11) **4 439 683** (51) ***H03K 17/785***
(87) WO 2023/095423 07.02.2025

(11) **4 439 835** (51) ***H01M 50/103***
(87) WO 2023/174291 12.02.2025

(11) **4 439 838** (51) ***H01M 50/30***
(87) WO 2023/098258 07.02.2025

(11) **4 440 012** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2023/124404 10.02.2025

(11) **4 440 014** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/116229 06.02.2025

(11) **4 440 032** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/116349 11.02.2025

(11) **4 440 037** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2023/097964 06.02.2025

(11) **4 440 050** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/103504 07.02.2025

(11) **4 440 057** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/095708 10.02.2025

(11) **4 440 062** (51) ***H04L 41/082***
(87) WO 2023/103741 07.02.2025

(11) **4 440 073** (51) ***H04L 45/50***
(87) WO 2023/098132 07.02.2025

(11) **4 440 088** (51) ***H04M 1/72454***
(87) WO 2023/153617 10.02.2025

(11) **4 440 100** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2023/095531 07.02.2025

(11) **4 440 129** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2023/089956 06.02.2025

(11) **4 440 141** (51) ***H04Q 11/00***
(87) WO 2023/109508 10.02.2025

(11) **4 440 193** (51) ***H04W 76/19***
(87) WO 2023/125375 11.02.2025

(11) **4 440 222** (51) ***H04W 72/04***

(87) WO 2023/128262 07.02.2025

(11) **4 440 245** (51) ***H05B 6/12***
(87) WO 2023/096033 11.02.2025

(11) **4 440 392** (51) ***A47J 36/32***
(87) WO 2023/101777 07.02.2025

(11) **4 440 826** (51) ***B29D 30/66***
(87) WO 2023/101590 07.02.2025

(11) **4 441 332** (51) ***E21B 47/18***
(87) WO 2023/101758 12.02.2025

(11) **4 441 662** (51) ***G06N 3/045***
(87) WO 2023/100190 10.02.2025

(11) **4 441 831** (51) ***H01M 10/637***
(87) WO 2023/191517 07.02.2025

(11) **4 441 982** (51) ***H04L 47/2475***
(87) WO 2023/191421 11.02.2025

(11) **4 441 992** (51) ***H04N 7/15***
(87) WO 2023/101588 07.02.2025

(11) **4 441 993** (51) ***H04N 7/15***
(87) WO 2023/101589 07.02.2025

(11) **4 442 170** (51) ***A47J 31/02***
(87) WO 2023/101177 10.02.2025

(11) **4 442 228** (51) ***A61F 5/41***
(87) WO 2023/093467 06.02.2025

(11) **4 442 380** (51) ***B21B 45/02***
(87) WO 2023/152964 05.02.2025

(11) **4 442 435** (51) ***B29C 64/321***
(87) WO 2023/138250 06.02.2025

(11) **4 442 740** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2023/100757 07.02.2025

(11) **4 442 752** (51) ***C08K 3/04***
(87) WO 2023/100458 06.02.2025

(11) **4 442 799** (51) ***C11D 10/04***
(87) WO 2024/174597 11.02.2025

(11) **4 442 811** (51) ***A61K 8/9706***
(87) WO 2023/100691 11.02.2025

(11) **4 442 895** (51) ***D06F 58/20***
(87) WO 2023/098109 07.02.2025

(11) **4 443 012** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/143329 10.02.2025

(11) **4 443 060** (51) ***F24C 15/20***
(87) WO 2023/106508 06.02.2025

(11) **4 443 075** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2023/095427 11.02.2025

(11) **4 443 080** (51) ***F25C 1/04***
(87) WO 2023/093766 07.02.2025

(11) **4 443 128** (51) ***G01N 3/38***
(87) WO 2023/130554 12.02.2025

(11) **4 443 143** (51) ***G01N 21/892***
(87) WO 2023/166898 06.02.2025

(11) **4 443 156** (51) ***G01N 30/08***
(87) WO 2023/149053 11.02.2025

(11) **4 443 253** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2023/100394 05.02.2025

(11) **4 443 259** (51) ***A01B 69/00***
(87) WO 2023/127390 12.02.2025

(11) **4 443 283** (51) ***G06F 3/04842***

(87) WO 2023/142822 11.02.2025

(11) **4 443 294** (51) ***G06Q 10/0631***
(87) WO 2023/103624 12.02.2025

(11) **4 443 297** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2023/142763 11.02.2025

(11) **4 443 447** (51) ***H01B 7/42***
(87) WO 2023/098451 07.02.2025

(11) **4 443 463** (51) ***H01H 33/53***
(87) WO 2023/100382 07.02.2025

(11) **4 443 474** (51) ***H10D 30/67***
(87) WO 2023/193173 07.02.2025

(11) **4 443 475** (51) ***H10K 50/165***
(87) WO 2023/206228 07.02.2025

(11) **4 443 571** (51) ***H01M 8/103***
(87) WO 2023/120421 07.02.2025

(11) **4 443 612** (51) ***H01M 10/6554***
(87) WO 2023/100724 10.02.2025

(11) **4 443 616** (51) ***H01M 50/20***
(87) WO 2023/124436 07.02.2025

(11) **4 443 689** (51) ***H02J 3/26***
(87) WO 2023/093097 10.02.2025

(11) **4 443 726** (51) ***H02M 5/458***
(87) WO 2023/123947 07.02.2025

(11) **4 443 744** (51) ***H03F 1/02***
(87) WO 2023/157270 11.02.2025

(11) **4 443 759** (51) ***H04B 7/0426***
(87) WO 2023/098223 11.02.2025

(11) **4 443 770** (51) ***H04B 10/61***
(87) WO 2023/125120 07.02.2025

(11) **4 443 841** (51) ***H04L 45/12***
(87) WO 2023/130743 12.02.2025

(11) **4 443 849** (51) ***H04L 65/1069***
(87) WO 2024/032102 10.02.2025

(11) **4 443 885** (51) ***H04N 21/2187***
(87) WO 2023/116661 11.02.2025

(11) **4 443 925** (51) ***H04W 12/041***
(87) WO 2023/125342 11.02.2025

(11) **4 443 927** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2023/130970 11.02.2025

(11) **4 443 928** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2023/125293 05.02.2025

(11) **4 443 937** (51) ***H04L 41/5025***
(87) WO 2023/125278 07.02.2025

(11) **4 443 972** (51) ***H04W 36/08***
(87) WO 2023/125200 12.02.2025

(11) **4 444 003** (51) ***H04W 72/232***
(87) WO 2023/097875 10.02.2025

(11) **4 444 048** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2024/177323 10.02.2025

(11) **4 444 199** (51) ***A61B 17/32***
(87) WO 2023/107393 07.02.2025

(11) **4 444 492** (51) ***B22F 1/00***
(87) WO 2023/115119 12.02.2025

(11) **4 445 321** (51) ***G06Q 20/38***
(87) WO 2023/108127 10.02.2025

(11) **4 445 501** (51) ***H04B 7/02***
(87) WO 2024/176215 07.02.2025

(11) **4 445 513** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/158220 11.02.2025

(11) **4 445 603** (51) ***H04L 69/22***
(87) WO 2023/128723 11.02.2025

(11) **4 445 801** (51) ***A47F 3/00***
(87) WO 2023/113323 11.02.2025

(11) **4 446 351** (51) ***C08F 290/04***
(87) WO 2023/106395 10.02.2025

(11) **4 446 491** (51) ***G06F 3/0362***
(87) WO 2023/106683 10.02.2025

(11) **4 446 588** (51) ***F04C 18/344***
(87) WO 2023/103874 10.02.2025

(11) **4 446 596** (51) ***F15B 15/10***
(87) WO 2023/105925 11.02.2025

(11) **4 446 675** (51) ***F25D 25/02***
(87) WO 2023/104034 11.02.2025

(11) **4 446 678** (51) ***F25D 23/00***
(87) WO 2023/112853 06.02.2025

(11) **4 446 863** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/125507 07.02.2025

(11) **4 447 040** (51) ***G10L 13/02***
(87) WO 2024/055752 07.02.2025

(11) **4 447 091** (51) ***H01L 21/304***
(87) WO 2023/106016 06.02.2025

(11) **4 447 093** (51) ***H01L 21/304***
(87) WO 2023/106018 07.02.2025

(11) **4 447 186** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2023/106835 11.02.2025

(11) **4 447 254** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2024/011753 06.02.2025

(11) **4 447 396** (51) ***H04L 41/142***
(87) WO 2023/179056 11.02.2025

(11) **4 447 426** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2024/020899 11.02.2025

(11) **4 447 457** (51) ***H04N 21/2187***
(87) WO 2023/116322 11.02.2025

(11) **4 447 458** (51) ***H04N 21/2187***
(87) WO 2023/134509 12.02.2025

(11) **4 447 466** (51) ***H04N 21/466***
(87) WO 2023/153742 06.02.2025

(11) **4 447 512** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2023/130971 10.02.2025

(11) **4 447 516** (51) ***H04W 16/18***
(87) WO 2023/104016 07.02.2025

(11) **4 447 530** (51) ***H04W 24/06***
(87) WO 2023/103911 12.02.2025

(11) **4 447 634** (51) ***H10K 50/14***
(87) WO 2023/216158 12.02.2025

(11) **4 448 859** (51) ***D06F 33/48***
(87) WO 2023/111968 07.02.2025

(11) **4 449 358** (51) ***G06T 9/00***
(87) WO 2023/113920 11.02.2025

(11) **4 449 709** (51) ***H04N 13/117***
(87) WO 2023/108222 11.02.2025

(11) **4 450 751** (51) ***E21B 49/08***
(87) WO 2023/155501 05.02.2025

(11) **4 450 832** (51) ***F15B 15/10***
(87) WO 2023/112458 06.02.2025

(11) **4 450 880** (51) ***F24F 1/0063***
(87) WO 2023/112794 11.02.2025

(11) **4 450 882** (51) ***F24F 7/007***
(87) WO 2023/112470 11.02.2025

(11) **4 450 883** (51) ***F24F 11/32***
(87) WO 2023/112530 11.02.2025

(11) **4 450 889** (51) ***F24F 11/74***
(87) WO 2023/112481 10.02.2025

(11) **4 450 890** (51) ***F24F 12/00***
(87) WO 2023/112437 11.02.2025

(11) **4 450 951** (51) ***G01N 15/02***
(87) WO 2023/112532 06.02.2025

(11) **4 451 119** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2023/131026 07.02.2025

(11) **4 451 307** (51) ***H01J 17/04***
(87) WO 2024/183276 06.02.2025

(11) **4 451 442** (51) ***H01M 50/244***
(87) WO 2024/000255 07.02.2025

(11) **4 451 642** (51) ***H04L 61/5046***
(87) WO 2023/138032 07.02.2025

(11) **4 451 687** (51) ***H04N 21/431***
(87) WO 2023/131112 12.02.2025

(11) **4 451 714** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2023/134527 10.02.2025

(11) **4 451 844** (51) ***A01G 7/04***
(87) WO 2023/197049 07.02.2025

(11) **4 454 837** (51) ***B25J 15/12***
(87) WO 2023/119808 12.02.2025

(11) **4 454 906** (51) ***B60G 21/055***
(87) WO 2023/120664 07.02.2025

(11) **4 454 907** (51) ***B60G 21/055***
(87) WO 2023/120665 07.02.2025

(11) **4 454 989** (51) ***B63B 49/00***
(87) WO 2023/119408 06.02.2025

(11) **4 455 389** (51) ***D06F 34/05***
(87) WO 2023/182629 07.02.2025

(11) **4 455 490** (51) ***F15B 15/10***
(87) WO 2023/119809 10.02.2025

(11) **4 455 868** (51) ***G06F 9/30***
(87) WO 2023/122899 10.02.2025

(11) **4 456 680** (51) ***H05K 3/30***
(87) WO 2023/119469 11.02.2025

(11) **4 457 043** (51) ***B22F 3/11***
(87) WO 2023/129541 12.02.2025

(11) **4 457 427** (51) ***E21B 44/00***
(87) WO 2023/129163 12.02.2025

(11) **4 457 690** (51) ***G06K 7/14***
(87) WO 2023/129668 11.02.2025

(11) **4 457 983** (51) ***H04L 12/14***
(87) WO 2023/146335 10.02.2025

(11) **4 458 083** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/103522 10.02.2025

(11) **4 458 097** (51) ***H04W 74/08***

(87) WO 2023/130271 10.02.2025

(11) **4 458 269** (51) ***A61B 5/346***
(87) WO 2023/128138 11.02.2025

(11) **4 458 307** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/135792 10.02.2025

(11) **4 458 614** (51) ***B60Q 1/14***
(87) WO 2023/127427 10.02.2025

(11) **4 459 200** (51) ***F24F 13/20***
(87) WO 2023/181327 06.02.2025

(11) **4 459 205** (51) ***F25D 11/02***
(87) WO 2023/123060 10.02.2025

(11) **4 459 482** (51) ***G06F 16/58***
(87) WO 2023/155746 07.02.2025

(11) **4 459 503** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2023/125760 12.02.2025

(11) **4 460 049** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2023/122918 10.02.2025

(11) **4 460 071** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/125679 11.02.2025

(11) **4 460 112** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2023/123474 10.02.2025

(11) **4 460 113** (51) ***H04W 52/24***
(87) WO 2023/123121 10.02.2025

(11) **4 460 990** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2023/130286 07.02.2025

(11) **4 460 999** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2023/150973 07.02.2025

(11) **4 461 061** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/151012 10.02.2025

(11) **4 461 073** (51) ***H04W 72/40***
(87) WO 2024/113656 07.02.2025

(11) **4 461 427** (51) ***B09B 3/35***
(87) WO 2024/010193 11.02.2025

(11) **4 462 080** (51) ***G01C 21/36***
(87) WO 2023/136366 11.02.2025

(11) **4 462 137** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2023/168581 06.02.2025

(11) **4 462 293** (51) ***G06F 21/55***
(87) WO 2023/132048 07.02.2025

(11) **4 462 770** (51) ***G06Q 10/0639***
(87) WO 2023/132090 06.02.2025

(11) **4 462 887** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/130398 10.02.2025

(11) **4 462 984** (51) ***H10K 59/131***
(87) WO 2024/087034 10.02.2025

(11) **4 463 948** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2023/151026 10.02.2025

(11) **4 463 958** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2024/000108 11.02.2025

(11) **4 464 475** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2023/135664 10.02.2025

(11) **4 464 566** (51) ***B60W 30/06***
(87) WO 2023/173396 10.02.2025

(11) **4 465 077** (51) ***G01S 13/34***
(87) WO 2023/155116 07.02.2025

(11) **4 465 078** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/155048 12.02.2025

(11) **4 465 128** (51) ***G03B 19/06***
(87) WO 2023/135640 06.02.2025

(11) **4 465 517** (51) ***H02M 7/48***
(87) WO 2024/198540 07.02.2025

(11) **4 465 645** (51) ***H04N 23/54***
(87) WO 2023/142721 11.02.2025

(11) **4 465 649** (51) ***H04N 23/68***
(87) WO 2024/181656 12.02.2025

(11) **4 465 675** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/133761 10.02.2025

(11) **4 465 682** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/130483 10.02.2025

(11) **4 465 699** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/130479 10.02.2025

(11) **4 465 713** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2023/130475 11.02.2025

(11) **4 465 717** (51) ***H04W 48/12***
(87) WO 2023/130449 11.02.2025

(11) **4 466 691** (51) ***G09G 3/34***
(87) WO 2024/108474 11.02.2025

(11) **4 466 911** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/133870 12.02.2025

(11) **4 467 260** (51) ***C22C 29/08***
(87) WO 2023/135807 12.02.2025

(11) **4 467 671** (51) ***C21D 9/46***
(87) WO 2023/139752 11.02.2025

(11) **4 467 814** (51) ***F04D 29/44***
(87) WO 2023/135783 10.02.2025

(11) **4 467 899** (51) ***F25B 13/00***
(87) WO 2023/139703 10.02.2025

(11) **4 468 115** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/159536 12.02.2025

(11) **4 468 246** (51) ***G10L 13/00***
(87) WO 2023/138634 06.02.2025

(11) **4 468 277** (51) ***G09F 9/00***
(87) WO 2023/139996 07.02.2025

(11) **4 468 588** (51) ***H02M 1/32***
(87) WO 2023/139699 07.02.2025

(11) **4 468 602** (51) ***H03H 9/02***
(87) WO 2024/212356 10.02.2025

(11) **4 468 678** (51) ***H04L 47/27***
(87) WO 2023/178509 10.02.2025

(11) **4 468 682** (51) ***H04L 67/12***
(87) WO 2023/179097 12.02.2025

(11) **4 468 751** (51) ***H04L 61/4511***
(87) WO 2023/151490 06.02.2025

(11) **4 468 771** (51) ***H04W 36/30***
(87) WO 2023/137589 12.02.2025

(11) **4 468 789** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/133887 11.02.2025

(11) **4 470 186** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2023/146562 12.02.2025

(11) **4 470 261** (51) ***H04W 28/08***
(87) WO 2023/201746 10.02.2025

(11) **4 470 264** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/141795 10.02.2025

(11) **4 470 265** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/141830 10.02.2025

(11) **4 470 324** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2023/164887 11.02.2025

(11) **4 470 412** (51) ***B29C 55/06***
(87) WO 2023/145018 07.02.2025

(11) **4 470 448** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2023/144936 12.02.2025

(11) **4 471 645** (51) ***G06F 21/85***
(87) WO 2023/139797 07.02.2025

(11) **4 471 679** (51) ***G06N 99/00***
(87) WO 2023/144884 11.02.2025

(11) **4 471 830** (51) ***H10N 60/01***
(87) WO 2023/139779 06.02.2025

(11) **4 472 039** (51) ***H02K 7/116***
(87) WO 2023/146002 12.02.2025

(11) **4 472 156** (51) ***H04L 45/42***
(87) WO 2023/155733 07.02.2025

(11) **4 472 289** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2023/142007 07.02.2025

(11) **4 473 773** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/149824 06.02.2025

(11) **4 474 481** (51) ***C01B 25/234***
(87) WO 2023/182744 11.02.2025

(11) **4 474 725** (51) ***F24H 15/375***
(87) WO 2023/148866 11.02.2025

(11) **4 474 734** (51) ***F25B 39/00***
(87) WO 2023/148841 10.02.2025

(11) **4 475 027** (51) ***G06F 8/71***
(87) WO 2023/175838 12.02.2025

(11) **4 475 662** (51) ***A01G 24/15***
(87) WO 2022/174283 12.02.2025

(11) **4 476 972** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/151043 12.02.2025

(11) **4 477 023** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2023/151033 11.02.2025

(11) **4 478 136** (51) ***G05B 9/02***
(87) WO 2023/152853 07.02.2025

(11) **4 478 351** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2023/202635 06.02.2025

(11) **4 478 359** (51) ***G10L 21/0208***
(87) WO 2023/181144 12.02.2025

(11) **4 478 360** (51) ***G10L 21/028***
(87) WO 2023/229166 12.02.2025

(11) **4 479 607** (51) ***G05D 1/246***
(87) WO 2023/155155 11.02.2025

(11) **4 482 177** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2023/155072 07.02.2025

(11) **4 483 647** (51) ***H04L 65/1016***
(87) WO 2024/011619 11.02.2025

(11) **4 489 185** (51) ***H01M 10/659***
(87) WO 2024/106893 10.02.2025

(11) **4 492 430** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2024/247248 10.02.2025

(11) **4 495 713** (51) ***G05B 9/03***

(87) WO 2024/244258 05.02.2025

(11) **4 496 014** (51) ***H10K 50/16***
(87) WO 2024/087230 07.02.2025

(11) **4 497 437** (51) ***A61K 31/498***
(87) WO 2023/182288 10.02.2025

(11) **4 500 907** (51) ***H04W 8/18***
(87) WO 2023/214846 10.02.2025

(11) **4 507 045** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2024/259649 06.02.2025

(11) **4 510 263** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2024/259652 07.02.2025

(11) **4 513 324** (51) ***G10L 21/0208***
(87) WO 2023/220918 06.02.2025

(11) **4 520 231** (51) ***A47J 42/12***
(87) WO 2025/010926 23.01.2025

(11) **4 520 261** (51) ***A61B 5/0245***
(87) WO 2025/015473 04.11.2024

(11) **4 520 295** (51) ***A61C 17/34***
(87) WO 2025/010791 06.11.2024

(11) **4 520 773** (51) ***C08G 18/40***
(87) WO 2025/015450 06.02.2025

(11) **4 520 998** (51) ***F16H 25/20***
(87) WO 2025/017903 25.09.2024

(11) **4 521 123** (51) ***G01R 19/00***
(87) WO 2025/000680 24.01.2025

(11) **4 521 418** (51) ***G16H 50/30***
(87) WO 2025/017824 17.10.2024

I.1(5)
- **Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)**
- **Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)**
- **Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)**

I.1(6)
- **Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ**
- **Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**
- **Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**

(11) **3 863 394** (51) ***A01B 79/00***
(87) WO 2020/076510 07.02.2025

(11) **3 928 526** (51) ***H04N 21/422***
(87) WO 2020/198221 11.02.2025

(11) **3 932 068** (51) ***H04N 19/44***
(87) WO 2020/180685 11.02.2025

(11) **3 935 159** (51) ***C12N 9/88***
(87) WO 2020/185632 06.02.2025

(11) **3 983 767** (51) ***G01J 5/00***
(87) WO 2020/252103 06.02.2025

(11) **4 005 092** (51) ***H03K 7/08***
(87) WO 2021/018573 11.02.2025

(11) **4 045 529** (51) ***C07K 14/72***
(87) WO 2021/074606 10.02.2025

(11) **4 078 580** (51) ***G11B 27/031***
(87) WO 2021/123166 11.02.2025

(11) **4 139 915** (51) ***G10K 11/178***
(87) WO 2021/216290 11.02.2025

(11) **4 158 196** (51) ***F04B 15/02***
(87) WO 2021/242990 07.02.2025

(11) **4 313 345** (51) ***B01D 9/00***
(87) WO 2022/201043 07.02.2025

(11) **4 327 306** (51) ***G07C 9/00***
(87) WO 2022/225942 10.02.2025

I.2(1)
- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

(87) **WO 2018/127372** (51) ***G01N 33/68***
(86) EP 2017/082719 (87) 2018/28 12.07.2018
(21) 17811340.3 16.07.2019

(87) **WO 2019/066341** (51) ***A23B 7/02***
(86) KR 2018/010864 (87) 2019/14 04.04.2019
(21) 18862024.9 30.04.2020

(87) **WO 2020/108078** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2019/108967 (87) 2020/23 04.06.2020
(21) 19890259.5 27.06.2021

(87) **WO 2020/135892** (51) ***A61F 13/495***
(86) CN 2020/074813 (87) 2020/27 02.07.2020
(21) 20734629.7 30.07.2021

(87) **WO 2020/248071** (51) ***A61K 36/00***
(86) CA 2020/050817 (87) 2020/51 17.12.2020
(21) 20821749.7 13.01.2022

(87) **WO 2021/116898** (51) ***A23N 5/00***
(86) IB 2020/061624 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20900078.5 12.07.2022

(87) **WO 2021/208570** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/075288 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789179.5 18.11.2022

(87) **WO 2021/224706** (51) ***A01F 15/07***
(86) IB 2021/053325 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21800649.2 06.12.2022

(87) **WO 2021/224891** (51) ***A62B 18/02***
(86) IB 2021/053923 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 21725830.0 09.12.2022

(87) **WO 2022/015151** (51) ***F16D 1/00***
(86) MX 2021/050034 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843387.8 14.02.2024

(87) **WO 2022/035089** (51) ***A63F 13/61***
(86) KR 2021/009681 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21856095.1 28.02.2024

(87) **WO 2022/039608** (51) ***B32B 3/12***
(86) PL 2021/000048 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21858682.4 22.03.2023

(87) **WO 2022/053764** (51) ***A61B 5/00***
(86) FR 2021/051545 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21783330.0 10.04.2024

(87) **WO 2022/055038** (51) ***B05B 7/24***
(86) KR 2020/017528 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20953440.3 12.04.2023

(87) **WO 2022/058682** (51) ***H05K 1/18***
(86) FR 2021/051581 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21785957.8 18.04.2023

(87) **WO 2022/068785** (51) ***C12Q 1/689***
(86) CN 2021/121143 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874445.6 09.12.2023

(87) **WO 2022/076727** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2021/054029 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21878558.2 10.05.2023

(87) **WO 2022/076730** (51) ***G06F 13/20***
(86) US 2021/054034 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21878559.0 10.05.2023

(87) **WO 2022/077693** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2020/129507 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957467.2 16.05.2023

(87) **WO 2022/088965** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2021/116107 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884696.2 31.05.2023

(87) **WO 2022/088966** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2021/116108 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884697.0 31.05.2023

(87) **WO 2022/095309** (51) ***C08L 23/08***
(86) CN 2021/077758 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888014.4 07.06.2023

(87) **WO 2022/096755** (51) ***C07C 45/79***
(86) EP 2022/055713 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 22711018.6 08.10.2024

(87) **WO 2022/104677** (51) ***A61B 8/00***
(86) CN 2020/130365 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961968.3 21.06.2023

(87) **WO 2022/104683** (51) ***B06B 1/06***
(86) CN 2020/130397 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961974.1 21.06.2023

(87) **WO 2022/105015** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/139671 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20962306.5 20.06.2023

(87) **WO 2022/109879** (51) ***G16B 50/30***
(86) CN 2020/131511 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962770.2 27.06.2023

(87) **WO 2022/109928** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/131792 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962819.7 27.06.2023

(87) **WO 2022/110097** (51) ***G01T 1/36***
(86) CN 2020/132599 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962987.2 01.07.2023

(87) **WO 2022/111125** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/124378 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896627.3 28.06.2023

(87) **WO 2022/117128** (51) ***G05D 3/12***
(86) CN 2022/081258 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 22728023.7 10.10.2024

(87) **WO 2022/120561** (51) ***B01D 71/74***
(86) CN 2020/134495 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964507.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120589** (51) ***A61B 6/00***

(86) CN 2020/134630 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964534.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120608** (51) ***B60N 2/04***
(86) CN 2020/134694 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964553.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120661** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2020/135021 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964601.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120679** (51) ***H01Q 3/34***
(86) CN 2020/135138 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964618.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120681** (51) ***G02F 1/01***
(86) CN 2020/135140 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964620.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120694** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/135188 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964632.2 08.07.2023

(87) **WO 2022/120795** (51) ***G01L 5/165***
(86) CN 2020/135688 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964731.2 12.07.2023

(87) **WO 2022/120898** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2020/136549 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964831.0 08.07.2023

(87) **WO 2022/120899** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2020/136550 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964832.8 08.07.2023

(87) **WO 2022/120907** (51) ***C08K 9/06***
(86) CN 2020/136728 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964840.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/120988** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2020/139400 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964917.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/126363** (51) ***C12M 3/00***
(86) CN 2020/136440 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965381.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/126525** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) CN 2020/137308 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965541.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/126588** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/137567 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965604.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/126633** (51) ***A61K 31/635***
(86) CN 2020/137714 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965647.9 18.07.2023

(87) **WO 2022/127155** (51) ***E21B 33/122***
(86) CN 2021/112796 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905088.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127408** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2021/127962 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905337.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/134120** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/139754 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966683.3 27.07.2023

(87) **WO 2022/134648** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2021/115416 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908651.9 25.07.2023

(87) **WO 2022/135613** (51) ***C07D 277/50***
(86) CN 2022/073431 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 22733272.3 23.01.2024

(87) **WO 2022/135619** (51) ***C02F 9/14***
(86) CN 2022/081101 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 22733278.0 10.10.2024

(87) **WO 2022/141843** (51) ***G09G 3/3283***
(86) CN 2021/083263 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912613.3 29.07.2023

(87) **WO 2022/142165** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2021/100174 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912923.6 01.08.2023

(87) **WO 2022/142436** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2021/116248 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913183.6 01.08.2023

(87) **WO 2022/143522** (51) ***G10L 21/0232***
(86) CN 2021/141628 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914258.5 01.08.2023

(87) **WO 2022/148026** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2021/115377 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917069.3 08.08.2023

(87) **WO 2022/149018** (51) ***A61C 19/04***
(86) IB 2021/061447 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21824681.7 08.08.2023

(87) **WO 2022/151781** (51) ***C09D 11/101***
(86) CN 2021/124744 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21918972.7 15.08.2023

(87) **WO 2022/155815** (51) ***C08L 67/06***
(86) CN 2021/072893 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920218.1 22.08.2023

(87) **WO 2022/165878** (51) ***C10B 51/00***
(86) CN 2021/077798 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923888.8 05.09.2023

(87) **WO 2022/165906** (51) ***A47B 83/02***
(86) CN 2021/079442 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923916.7 06.09.2023

(87) **WO 2022/167872** (51) ***B65D 21/08***
(86) IB 2022/050158 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22700207.8 11.10.2024

(87) **WO 2022/170372** (51) ***A01G 31/06***
(86) ZA 2021/050017 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21925087.5 05.09.2023

(87) **WO 2022/177468** (51) ***A61M 37/00***
(86) RU 2022/000073 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22723215.4 12.10.2024

(87) **WO 2022/177469** (51) ***A61M 37/00***
(86) RU 2022/000074 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22723216.2 12.10.2024

(87) **WO 2022/179076** (51) ***H04W 8/18***
(86) CN 2021/115884 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927503.9 27.09.2023

(87) **WO 2022/179167** (51) ***B62M 9/02***
(86) CN 2021/128273 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927591.4 26.09.2023

(87) **WO 2022/183565** (51) ***C09J 175/16***
(86) CN 2021/086206 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21928646.5 05.10.2023

(87) **WO 2022/184179** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/079630 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762640.5 08.10.2024

(87) **WO 2022/184185** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/089697 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762646.2 08.10.2024

(87) **WO 2022/184193** (51) ***B65D 81/32***
(86) CZ 2022/050025 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762651.2 08.10.2024

(87) **WO 2022/184862** (51) ***A01B 33/02***
(86) EP 2022/055471 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22710089.8 05.10.2024

(87) **WO 2022/186807** (51) ***G01N 21/78***
(86) TR 2022/050190 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763712.1 05.10.2024

(87) **WO 2022/186808** (51) ***G06N 3/08***
(86) TR 2022/050191 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763713.9 05.10.2024

(87) **WO 2022/186809** (51) ***A61K 9/20***
(86) TR 2022/050196 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763714.7 05.10.2024

(87) **WO 2022/187689** (51) ***G06E 1/00***
(86) US 2022/018999 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22764179.2 05.10.2024

(87) **WO 2022/188059** (51) ***A01K 61/00***
(86) CN 2021/079953 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929538.3 11.10.2023

(87) **WO 2022/188486** (51) ***H03F 1/34***
(86) CN 2021/136085 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929948.4 12.10.2023

(87) **WO 2022/188491** (51) ***A61K 45/06***
(86) CN 2021/137398 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929953.4 10.10.2023

(87) **WO 2022/188494** (51) ***G01N 19/04***
(86) CN 2021/138030 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929956.7 12.10.2023

(87) **WO 2022/188539** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/071028 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766066.9 12.10.2023

(87) **WO 2022/189291** (51) ***F02D 41/26***
(86) EP 2022/055550 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22709745.8 05.10.2024

(87) **WO 2022/189389** (51) ***G01S 7/497***
(86) EP 2022/055810 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22713590.2 09.10.2024

(87) **WO 2022/189547** (51) ***B65G 69/28***
(86) EP 2022/056130 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22712380.9 11.10.2024

(87) **WO 2022/189752** (51) ***B23K 31/02***
(86) FR 2022/050419 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22712980.6 09.10.2024

(87) **WO 2022/189753** (51) ***B23K 31/02***
(86) FR 2022/050420 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22713440.0 09.10.2024

(87) **WO 2022/191798** (51) ***G06Q 50/20***
(86) TR 2022/050187 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767615.2 03.10.2024

(87) **WO 2022/191799** (51) ***C12M 1/00***
(86) TR 2022/050188 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767616.0 03.10.2024

(87) **WO 2022/191800** (51) ***G06Q 40/02***
(86) TR 2022/050192 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767617.8 05.10.2024

(87) **WO 2022/191801** (51) ***C12N 15/00***
(86) TR 2022/050199 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767618.6 05.10.2024

(87) **WO 2022/191803** (51) ***F16D 49/16***
(86) TR 2022/050215 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767620.2 11.10.2024

(87) **WO 2022/191804** (51) ***A61B 17/68***
(86) TR 2022/050218 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767621.0 11.10.2024

(87) **WO 2022/191805** (51) ***C09D 13/00***
(86) TR 2022/050219 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767622.8 12.10.2024

(87) **WO 2022/191806** (51) ***G16H 50/80***
(86) TR 2022/050222 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767623.6 12.10.2024

(87) **WO 2022/191807** (51) ***H01M 8/02***
(86) TR 2022/050230 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767624.4 12.10.2024

(87) **WO 2022/193488** (51) ***A61M 1/16***
(86) CN 2021/105111 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931070.3 18.10.2023

(87) **WO 2022/193609** (51) ***H02K 1/16***
(86) CN 2021/120605 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931184.2 17.10.2023

(87) **WO 2022/193636** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2021/124066 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931211.3 17.10.2023

(87) **WO 2022/193665** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2021/126506 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931240.2 20.10.2023

(87) **WO 2022/193750** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/137602 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931324.4 17.10.2023

(87) **WO 2022/194661** (51) ***B60G 21/067***
(86) EP 2022/056147 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22712383.3 11.10.2024

(87) **WO 2022/194955** (51) ***B66F 11/04***
(86) EP 2022/056872 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22715606.4 17.10.2024

(87) **WO 2022/195216** (51) ***A01G 9/02***
(86) FR 2022/050467 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22712989.7 16.10.2024

(87) **WO 2022/195219** (51) ***A01K 47/00***
(86) FR 2022/050471 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22712992.1 17.10.2024

(87) **WO 2022/195490** (51) ***C12N 15/87***
(86) IB 2022/052348 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22720026.8 16.10.2024

(87) **WO 2022/197269** (51) ***C09H 3/00***
(86) TR 2022/050194 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771868.1 05.10.2024

(87) **WO 2022/197270** (51) ***A01N 25/28***
(86) TR 2022/050200 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771869.9 08.10.2024

(87) **WO 2022/197271** (51) ***C01B 32/182***
(86) TR 2022/050214 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771870.7 11.10.2024

(87) **WO 2022/197272** (51) ***E03B 7/00***
(86) TR 2022/050228 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771871.5 12.10.2024

(87) **WO 2022/197273** (51) ***B60B 19/00***
(86) TR 2022/050237 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771872.3 16.10.2024

(87) **WO 2022/197274** (51) ***G01J 3/02***
(86) TR 2022/050239 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771873.1 16.10.2024

(87) **WO 2022/197275** (51) ***F24H 3/00***
(86) TR 2022/050242 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771874.9 17.10.2024

(87) **WO 2022/197472** (51) ***F03B 11/00***
(86) US 2022/019055 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771927.5 17.10.2023

(87) **WO 2022/198880** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2021/111645 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932492.8 26.10.2023

(87) **WO 2022/198890** (51) ***B01D 29/27***
(86) CN 2021/112392 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932502.4 24.10.2023

(87) **WO 2022/198961** (51) ***C09D 125/14***
(86) CN 2021/120928 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932571.9 26.10.2023

(87) **WO 2022/198962** (51) ***C09D 133/04***
(86) CN 2021/120929 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932572.7 26.10.2023

(87) **WO 2022/199049** (51) ***A61K 38/57***
(86) CN 2021/130408 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932657.6 27.10.2023

(87) **WO 2022/199050** (51) ***A61K 38/57***
(86) CN 2021/130409 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932658.4 27.10.2023

(87) **WO 2022/199140** (51) ***C09B 23/04***
(86) CN 2021/137756 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932747.5 25.10.2023

(87) **WO 2022/199262** (51) ***A01N 1/02***
(86) CN 2022/075606 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22773924.0 21.10.2023

(87) **WO 2022/199295** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/076839 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22773957.0 24.10.2023

(87) **WO 2022/199718** (51) ***G01H 11/06***
(86) CN 2022/097510 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22774369.7 15.10.2024

(87) **WO 2022/200117** (51) ***B01D 15/18***
(86) EP 2022/056643 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22714843.4 16.10.2024

(87) **WO 2022/200118** (51) ***B01D 15/18***
(86) EP 2022/056645 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22714844.2 16.10.2024

(87) **WO 2022/200655** (51) ***A01K 27/00***
(86) ES 2022/070150 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22774387.9 17.10.2024

(87) **WO 2022/200885** (51) ***H01L 33/52***
(86) IB 2022/051912 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22774413.3 05.10.2024

(87) **WO 2022/205106** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/084493 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933776.3 01.11.2023

(87) **WO 2022/205626** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/100535 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934275.5 31.10.2023

(87) **WO 2022/205657** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/104604 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934305.0 03.11.2023

(87) **WO 2022/205779** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/117441 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934417.3 31.10.2023

(87) **WO 2022/205780** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/117444 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934418.1 31.10.2023

(87) **WO 2022/205925** (51) ***H04L 45/12***
(86) CN 2021/129961 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934561.8 01.11.2023

(87) **WO 2022/206020** (51) ***G06T 7/50***
(86) CN 2021/137609 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934656.6 01.11.2023

(87) **WO 2022/206024** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/138022 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934660.8 31.10.2023

(87) **WO 2022/206025** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/138065 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934661.6 31.10.2023

(87) **WO 2022/206274** (51) ***A61M 5/142***
(86) CN 2022/078963 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778458.4 03.11.2023

(87) **WO 2022/206744** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2022/083610 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778926.0 31.10.2023

(87) **WO 2022/211759** (51) ***C08L 67/06***
(86) TR 2022/050221 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22781780.6 12.10.2024

(87) **WO 2022/213383** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2021/086255 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935608.6 10.11.2023

(87) **WO 2022/213395** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/086476 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935619.3 07.11.2023

(87) **WO 2022/213508** (51) ***A23G 9/04***
(86) CN 2021/106799 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935728.2 10.11.2023

(87) **WO 2022/213654** (51) ***G06T 7/10***
(86) CN 2021/138011 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935870.2 08.11.2023

(87) **WO 2022/213989** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2022/085342 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 22784055.0 08.11.2023

(87) **WO 2022/216173** (51) ***G16H 50/20***
(86) RU 2021/000146 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21936174.8 07.11.2023

(87) **WO 2022/217388** (51) ***B60W 20/00***
(86) CN 2021/086354 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936285.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/217432** (51) ***H01B 7/42***
(86) CN 2021/086633 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936327.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/217500** (51) ***B60R 16/02***
(86) CN 2021/087245 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936392.6 30.01.2025

(87) **WO 2022/217535** (51) ***F41A 29/00***
(86) CN 2021/087461 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936418.9 15.11.2023

(87) **WO 2022/217604** (51) ***H01R 13/6591***
(86) CN 2021/087887 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936479.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217723** (51) ***F04D 7/04***
(86) CN 2021/098119 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936595.4 18.11.2023

(87) **WO 2022/218073** (51) ***G03F 1/32***
(86) CN 2022/080333 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787303.1 15.11.2023

(87) **WO 2022/218409** (51) ***C07K 5/078***
(86) CN 2022/087069 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787631.5 16.11.2023

(87) **WO 2022/218430** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/087228 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787652.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219547** (51) ***A01K 15/02***
(86) IB 2022/053455 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718805.9 13.11.2023

(87) **WO 2022/222143** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/089329 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937372.7 24.11.2023

(87) **WO 2022/222247** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2021/099537 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937472.5 30.01.2025

(87) **WO 2022/222260** (51) ***B25B 21/00***
(86) CN 2021/101387 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937485.7 24.11.2023

(87) **WO 2022/222261** (51) ***G01N 27/64***
(86) CN 2021/101767 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937486.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222335** (51) ***B29C 64/112***
(86) CN 2021/114679 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937557.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222393** (51) ***G01G 23/01***
(86) CN 2021/124373 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937615.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222424** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2021/128950 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937646.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222506** (51) ***A61H 1/02***
(86) CN 2021/138029 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937728.0 24.11.2023

(87) **WO 2022/222890** (51) ***A61K 31/428***
(86) CN 2022/087452 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790998.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223002** (51) ***G06F 16/957***
(86) CN 2022/088215 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791108.8 24.11.2023

(87) **WO 2022/225425** (51) ***G06F 16/90***
(86) RU 2022/050127 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792097.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/226881** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2021/090939 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938362.7 30.11.2023

(87) **WO 2022/226943** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2021/091188 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938422.9 30.11.2023

(87) **WO 2022/227102** (51) ***C12N 15/84***
(86) CN 2021/091993 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938575.4 29.11.2023

(87) **WO 2022/227112** (51) ***A63C 1/36***
(86) CN 2021/092607 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938585.3 29.11.2023

(87) **WO 2022/227251** (51) ***A63H 13/04***
(86) CN 2021/101131 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938719.8 28.11.2023

(87) **WO 2022/227310** (51) ***H02G 1/12***
(86) CN 2021/108804 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938776.8 29.11.2023

(87) **WO 2022/227480** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/129384 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938942.6 28.11.2023

(87) **WO 2022/227490** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/130036 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938950.9 28.11.2023

(87) **WO 2022/227685** (51) ***A63B 33/00***
(86) CN 2022/000068 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794169.7 01.12.2023

(87) **WO 2022/227730** (51) ***A23N 5/00***
(86) CN 2022/073067 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794211.7 01.12.2023

(87) **WO 2022/227778** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/075519 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794259.6 29.11.2023

(87) **WO 2022/227783** (51) ***F24F 11/58***
(86) CN 2022/075815 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794264.6 01.12.2023

(87) **WO 2022/227822** (51) ***G01N 33/24***
(86) CN 2022/077240 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794302.4 30.11.2023

(87) **WO 2022/227832** (51) ***C02F 1/70***
(86) CN 2022/077877 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794312.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/227880** (51) ***C12N 9/12***
(86) CN 2022/080044 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794359.4 30.11.2023

(87) **WO 2022/228454** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/089517 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794924.5 29.11.2023

(87) **WO 2022/228522** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/089943 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794992.2 30.11.2023

(87) **WO 2022/233115** (51) ***C09K 11/62***
(86) CN 2021/128247 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939760.1 08.12.2023

(87) **WO 2022/233116** (51) ***C09K 11/66***
(86) CN 2021/128249 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939761.9 08.12.2023

(87) **WO 2022/233137** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2021/137703 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939781.7 08.12.2023

(87) **WO 2022/233152** (51) ***F21V 19/02***
(86) CN 2022/070192 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22798494.5 05.12.2023

(87) **WO 2022/233310** (51) ***C07C 69/732***
(86) CN 2022/091078 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22798650.2 07.12.2023

(87) **WO 2022/236427** (51) ***C10L 10/02***
(86) CA 2022/050758 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806172.7 14.12.2023

(87) **WO 2022/236444** (51) ***B05C 11/04***
(86) CN 2021/092242 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941028.9 30.01.2025

(87) **WO 2022/236493** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/092447 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941074.3 09.12.2023

(87) **WO 2022/236518** (51) ***G05D 9/12***
(86) CN 2021/092537 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941099.0 12.12.2023

(87) **WO 2022/236720** (51) ***C12N 7/01***
(86) CN 2021/093175 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941295.4 12.12.2023

(87) **WO 2022/236872** (51) ***B29C 64/147***
(86) CN 2021/095909 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941441.4 15.12.2023

(87) **WO 2022/237005** (51) ***H02S 40/00***
(86) CN 2021/114961 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941572.6 12.12.2023

(87) **WO 2022/237162** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2021/138105 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941724.3 13.12.2023

(87) **WO 2022/237249** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2022/075636 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806226.1 12.12.2023

(87) **WO 2022/237254** (51) ***B64D 45/04***
(86) CN 2022/075998 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806231.1 12.12.2023

(87) **WO 2022/237472** (51) ***G08G 1/16***
(86) CN 2022/087724 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806442.4 09.12.2023

(87) **WO 2022/241540** (51) ***E21D 9/10***
(86) CA 2022/050725 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803491.4 21.12.2023

(87) **WO 2022/241592** (51) ***B01F 27/00***
(86) CN 2021/093994 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940051.2 19.12.2023

(87) **WO 2022/242029** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2021/126019 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940475.3 19.12.2023

(87) **WO 2022/242127** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/137818 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940570.1 22.12.2023

(87) **WO 2022/242133** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/138067 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940576.8 19.12.2023

(87) **WO 2022/242631** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/093278 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803951.7 20.12.2023

(87) **WO 2022/242667** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/093486 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803987.1 16.12.2023

(87) **WO 2022/243754** (51) ***F02G 1/043***
(86) IB 2022/051837 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22804128.1 03.10.2024

(87) **WO 2022/245253** (51) ***C10G 35/095***
(86) RU 2022/050116 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22805063.9 19.12.2023

(87) **WO 2022/246609** (51) ***H01F 27/28***
(86) CN 2021/095561 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942198.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/246878** (51) ***E04B 9/04***
(86) CN 2021/097589 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942449.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/246910** (51) ***B29C 51/36***
(86) CN 2021/098808 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942480.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/247025** (51) ***B60S 1/08***
(86) CN 2021/113431 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942593.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/247074** (51) ***A24F 40/51***
(86) CN 2021/119976 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942641.8 03.01.2024

(87) **WO 2022/247094** (51) ***H01R 4/00***
(86) CN 2021/122123 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942659.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/247155** (51) ***B07B 9/00***
(86) CN 2021/130188 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942719.2 23.12.2023

(87) **WO 2022/247215** (51) ***H03L 7/18***
(86) CN 2021/135775 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942778.8 03.01.2024

(87) **WO 2022/247232** (51) ***G06T 5/20***
(86) CN 2021/137821 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942795.2 03.01.2024

(87) **WO 2022/247376** (51) ***H02S 20/10***
(86) CN 2022/078713 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810110.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/247391** (51) ***F24D 3/18***
(86) CN 2022/080053 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810125.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/247548** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2022/088754 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810281.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/247889** (51) ***B01F 33/45***
(86) CN 2022/095143 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810613.4 03.01.2024

(87) **WO 2022/248944** (51) ***A61K 9/51***
(86) IB 2022/051356 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810719.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/250575** (51) ***B60K 35/00***
(86) RU 2022/050112 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22811725.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/250576** (51) ***G01C 21/34***
(86) RU 2022/050113 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22811726.3 30.01.2025

(87) **WO 2022/250579** (51) ***H04R 9/04***
(86) RU 2022/050163 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22811729.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/250711** (51) ***E02D 5/80***
(86) US 2021/036050 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21943290.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/251608** (51) ***A61M 16/04***
(86) US 2022/031310 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22812240.4 03.01.2024

(87) **WO 2022/251928** (51) ***A62C 27/00***
(86) AZ 2021/000005 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943357.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/251943** (51) ***B01J 23/89***
(86) BR 2022/050199 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814636.1 05.01.2024

(87) **WO 2022/252441** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/120000 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943795.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/252442** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/120005 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943796.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/252461** (51) ***H01L 27/112***
(86) CN 2021/122565 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943814.0 05.01.2024

(87) **WO 2022/252588** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2021/141367 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943940.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/252754** (51) ***E02D 27/42***
(86) CN 2022/081402 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814802.9 04.01.2024

(87) **WO 2022/253012** (51) ***C09D 5/18***
(86) CN 2022/094241 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815059.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/253256** (51) ***C07C 29/152***
(86) CN 2022/096528 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815299.7 04.01.2024

(87) **WO 2022/254299** (51) ***A63B 69/36***
(86) IB 2022/055007 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815447.2 03.01.2024

(87) **WO 2022/255838** (51) ***C02F 1/68***
(86) KR 2022/007929 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816497.6 04.01.2024

(87) **WO 2022/255907** (51) ***C08F 20/18***
(86) RU 2022/050155 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816534.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/257346** (51) ***G06V 10/00***
(86) CN 2021/128252 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 21944845.3 11.01.2024

(87) **WO 2022/257594** (51) ***G06T 15/20***
(86) CN 2022/086556 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819197.9 11.01.2024

(87) **WO 2022/257681** (51) ***E04G 21/22***
(86) CN 2022/091882 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819281.1 09.01.2024

(87) **WO 2022/257744** (51) ***F24F 1/0073***
(86) CN 2022/094498 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819342.1 09.01.2024

(87) **WO 2022/257800** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2022/095933 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819398.3 09.01.2024

(87) **WO 2022/257866** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/097042 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819464.3 11.01.2024

(87) **WO 2022/257948** (51) ***E04G 21/22***
(86) CN 2022/097524 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819545.9 09.01.2024

(87) **WO 2022/260547** (51) ***A23K 10/30***
(86) RS 2022/000004 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820645.4 17.10.2024

(87) **WO 2022/260554** (51) ***G01N 21/87***
(86) RU 2022/000162 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820648.8 09.01.2024

(87) **WO 2022/260555** (51) ***B64C 27/26***
(86) RU 2022/000183 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820649.6 10.01.2024

(87) **WO 2022/260556** (51) ***A61B 17/32***
(86) RU 2022/000248 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820650.4 12.01.2024

(87) **WO 2022/260558** (51) ***B25J 1/00***
(86) RU 2022/050174 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820652.0 09.01.2024

(87) **WO 2022/261654** (51) ***C08G 73/10***
(86) US 2022/072836 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22821254.4 11.01.2024

(87) **WO 2022/261761** (51) ***A61K 36/06***
(86) CA 2022/050950 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823726.9 16.01.2024

(87) **WO 2022/262235** (51) ***C04B 35/468***
(86) CN 2021/139297 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945811.4 17.01.2024

(87) **WO 2022/262249** (51) ***H04B 1/16***
(86) CN 2021/141649 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945825.4 19.01.2024

(87) **WO 2022/262252** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2021/142577 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945827.0 19.01.2024

(87) **WO 2022/262257** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/143526 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945831.2 19.01.2024

(87) **WO 2022/262284** (51) ***A45D 1/04***
(86) CN 2022/073889 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823778.0 19.01.2024

(87) **WO 2022/262290** (51) ***B65D 23/00***
(86) CN 2022/074794 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823784.8 19.01.2024

(87) **WO 2022/262377** (51) ***G06Q 30/00***
(86) CN 2022/085505 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823867.1 16.01.2024

(87) **WO 2022/262505** (51) ***E04F 21/18***
(86) CN 2022/093224 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823987.7 17.01.2024

(87) **WO 2022/262660** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2022/098207 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824140.2 16.01.2024

(87) **WO 2022/262823** (51) ***C07K 7/62***
(86) CN 2022/099235 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824296.2 19.01.2024

(87) **WO 2022/265392** (51) ***G01N 33/574***
(86) KR 2022/008478 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825315.9 19.01.2024

(87) **WO 2022/265536** (51) ***G01M 7/02***
(86) RU 2022/050186 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825423.1 17.01.2024

(87) **WO 2022/266805** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/101263 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946307.2 23.01.2024

(87) **WO 2022/266891** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/101873 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946391.6 24.01.2024

(87) **WO 2022/267081** (51) ***C07D 301/06***
(86) CN 2021/103226 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946570.5 23.01.2024

(87) **WO 2022/267108** (51) ***B65D 47/06***
(86) CN 2021/106034 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946597.8 28.01.2024

(87) **WO 2022/267243** (51) ***F16C 19/16***
(86) CN 2021/118716 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946727.1 24.01.2024

(87) **WO 2022/267308** (51) ***H01R 12/71***
(86) CN 2021/130226 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946790.9 25.01.2024

(87) **WO 2022/267352** (51) ***H01H 9/08***
(86) CN 2021/134585 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946829.5 23.01.2024

(87) **WO 2022/267384** (51) ***C25D 3/56***
(86) CN 2021/137710 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946858.4 24.01.2024

(87) **WO 2022/267386** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2021/138480 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946860.0 23.01.2024

(87) **WO 2022/267397** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/140139 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946871.7 26.01.2024

(87) **WO 2022/267398** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/140140 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946872.5 26.01.2024

(87) **WO 2022/267399** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/140142 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946873.3 26.01.2024

(87) **WO 2022/267400** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/140143 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946874.1 26.01.2024

(87) **WO 2022/267515** (51) ***E04F 21/18***
(86) CN 2022/078267 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827020.3 26.01.2024

(87) **WO 2022/267605** (51) ***F24F 13/14***
(86) CN 2022/084583 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827108.6 26.01.2024

(87) **WO 2022/267648** (51) ***G03B 15/02***
(86) CN 2022/087525 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827150.8 23.01.2024

(87) **WO 2022/267788** (51) ***A23L 33/21***
(86) CN 2022/094453 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827285.2 03.12.2023

(87) **WO 2022/267958** (51) ***H04W 12/06***
(86) CN 2022/098959 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827453.6 25.01.2024

(87) **WO 2022/267959** (51) ***H04W 12/06***
(86) CN 2022/098961 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827454.4 25.01.2024

(87) **WO 2022/267994** (51) ***H04L 67/00***
(86) CN 2022/099569 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827489.0 25.01.2024

(87) **WO 2022/268139** (51) ***H05K 1/11***
(86) CN 2022/100573 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827631.7 25.01.2024

(87) **WO 2022/268140** (51) ***H05K 1/11***
(86) CN 2022/100574 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827632.5 25.01.2024

(87) **WO 2022/268166** (51) ***H04W 28/08***
(86) CN 2022/100809 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827658.0 25.01.2024

(87) **WO 2022/270682** (51) ***F03B 13/06***
(86) KR 2021/012349 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21947271.9 25.01.2024

(87) **WO 2022/270891** (51) ***B60W 50/08***
(86) KR 2022/008837 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828738.9 24.01.2024

(87) **WO 2022/271121** (51) ***D06P 5/15***
(86) TR 2022/050204 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828894.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/000050** (51) ***B60J 1/00***
(86) BR 2022/050266 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844738.9 30.01.2025

(87) **WO 2023/000056** (51) ***B60R 5/00***
(86) BR 2022/050274 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844744.7 30.01.2025

(87) **WO 2023/000067** (51) ***B60H 1/26***
(86) BR 2022/050285 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844755.3 21.02.2024

(87) **WO 2023/000070** (51) ***B60J 1/10***
(86) BR 2022/050288 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844758.7 30.01.2025

(87) **WO 2023/000560** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/131067 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950798.5 22.02.2024

(87) **WO 2023/000675** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2022/078798 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844848.6 24.02.2024

(87) **WO 2023/000825** (51) ***A61L 24/06***
(86) CN 2022/095854 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844992.2 21.02.2024

(87) **WO 2023/001027** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/105219 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845192.8 20.02.2024

(87) **WO 2023/001032** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/105383 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845197.7 20.02.2024

(87) **WO 2023/001055** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/105707 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845220.7 21.02.2024

(87) **WO 2023/001064** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/105900 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845229.8 21.02.2024

(87) **WO 2023/001094** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/106210 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845259.5 20.02.2024

(87) **WO 2023/001109** (51) ***H04W 40/12***
(86) CN 2022/106273 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845274.4 20.02.2024

(87) **WO 2023/001112** (51) ***G06T 11/60***
(86) CN 2022/106276 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845277.7 20.02.2024

(87) **WO 2023/001129** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/106394 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845294.2 24.02.2024

(87) **WO 2023/001143** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2022/106469 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845308.0 21.02.2024

(87) **WO 2023/001144** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/106470 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845309.8 24.02.2024

(87) **WO 2023/001146** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/106477 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845311.4 24.02.2024

(87) **WO 2023/001162** (51) ***H02M 3/158***
(86) CN 2022/106608 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845327.0 24.02.2024

(87) **WO 2023/001171** (51) ***H04W 28/12***
(86) CN 2022/106681 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845336.1 24.02.2024

(87) **WO 2023/001172** (51) ***H04W 28/22***
(86) CN 2022/106682 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845337.9 24.02.2024

(87) **WO 2023/001183** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/106739 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845348.6 24.02.2024

(87) **WO 2023/001266** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/107267 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845429.4 24.02.2024

(87) **WO 2023/001272** (51) ***G06F 3/023***
(86) CN 2022/107333 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845435.1 24.02.2024

(87) **WO 2023/001350** (51) ***A61K 38/08***
(86) EG 2022/000004 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22714767.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/003086** (51) ***H05H 1/24***
(86) KR 2021/014855 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21951034.4 24.02.2024

(87) **WO 2023/003124** (51) ***B42D 25/328***
(86) KR 2022/004202 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845996.2 20.02.2024

(87) **WO 2023/003125** (51) ***B42D 25/328***
(86) KR 2022/004209 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845997.0 20.02.2024

(87) **WO 2023/003243** (51) ***B62D 21/15***
(86) KR 2022/010060 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846114.1 30.01.2025

(87) **WO 2023/003395** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/010707 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846265.1 20.02.2024

(87) **WO 2023/003432** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/010810 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846302.2 23.02.2024

(87) **WO 2023/003541** (51) ***G06F 8/40***
(86) US 2021/042404 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21951072.4 21.02.2024

(87) **WO 2023/003770** (51) ***A01G 31/06***
(86) US 2022/037287 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846440.0 24.02.2024

(87) **WO 2023/004226** (51) ***G06N 3/04***
(86) US 2022/073208 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22747555.5 22.02.2024

(87) **WO 2023/004667** (51) ***H02K 7/10***
(86) CN 2021/109158 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951277.9 01.03.2024

(87) **WO 2023/005142** (51) ***H01H 50/64***
(86) CN 2021/142805 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951714.1 27.02.2024

(87) **WO 2023/005169** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/072963 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22847790.7 28.02.2024

(87) **WO 2023/005465** (51) ***F16M 11/10***
(86) CN 2022/098454 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848074.5 30.01.2025

(87) **WO 2023/005798** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/107079 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848403.6 28.02.2024

(87) **WO 2023/005818** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/107258 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848423.4 29.02.2024

(87) **WO 2023/005830** (51) ***H04N 19/59***
(86) CN 2022/107303 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848435.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/005834** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/107322 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848439.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/005835** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/107323 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848440.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/005860** (51) ***G02B 3/14***
(86) CN 2022/107568 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848465.5 28.02.2024

(87) **WO 2023/005898** (51) ***H04W 28/12***
(86) CN 2022/107749 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848503.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/005978** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/108265 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848583.5 01.03.2024

(87) **WO 2023/006009** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2022/108436 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848614.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/006011** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/108455 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848616.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/006015** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/108483 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848620.5 01.03.2024

(87) **WO 2023/006017** (51) ***H04W 52/18***
(86) CN 2022/108493 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848622.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/006018** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/108494 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848623.9 01.03.2024

(87) **WO 2023/006027** (51) ***H04M 1/7243***
(86) CN 2022/108587 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848632.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/006095** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/109137 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848699.9 01.03.2024

(87) **WO 2023/006103** (51) ***H04W 52/04***
(86) CN 2022/109176 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848707.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/007254** (51) ***A01G 9/14***
(86) IB 2022/051966 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848757.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/007358** (51) ***A01N 63/20***
(86) IB 2022/056864 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22754175.2 29.02.2024

(87) **WO 2023/008591** (51) ***G09B 19/00***
(86) KR 2021/009613 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951961.8 27.02.2024

(87) **WO 2023/008592** (51) ***A45B 15/00***
(86) KR 2021/009645 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951962.6 27.02.2024

(87) **WO 2023/008594** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2021/009662 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951964.2 27.02.2024

(87) **WO 2023/008607** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2021/009806 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951977.4 29.02.2024

(87) **WO 2023/008612** (51) ***G01S 7/02***
(86) KR 2021/009854 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951982.4 29.02.2024

(87) **WO 2023/008617** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/009930 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951987.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/008632** (51) ***A61L 17/00***
(86) KR 2021/010728 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21952002.0 29.02.2024

(87) **WO 2023/008647** (51) ***G06T 15/00***
(86) KR 2021/014075 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21952016.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/008671** (51) ***G06T 11/60***
(86) KR 2022/002090 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849651.9 29.02.2024

(87) **WO 2023/008683** (51) ***C07K 7/08***
(86) KR 2022/004938 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849663.4 29.02.2024

(87) **WO 2023/008788** (51) ***A01G 31/06***
(86) KR 2022/010242 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849764.0 29.02.2024

(87) **WO 2023/008820** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2022/010636 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849796.2 29.02.2024

(87) **WO 2023/008890** (51) ***D06M 15/643***
(86) KR 2022/010995 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849866.3 29.02.2024

(87) **WO 2023/008925** (51) ***C12N 15/63***
(86) KR 2022/011121 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849901.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/008941** (51) ***A61F 2/18***
(86) KR 2022/011167 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849916.6 01.03.2024

(87) **WO 2023/008942** (51) ***A61B 17/17***
(86) KR 2022/011171 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849917.4 01.03.2024

(87) **WO 2023/008983** (51) ***G06T 5/00***
(86) KR 2022/011341 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849956.2 01.03.2024

(87) **WO 2023/008984** (51) ***G06F 17/17***
(86) KR 2022/011592 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849957.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/009012** (51) ***G09F 11/30***
(86) OA 2022/000002 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22786851.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/009060** (51) ***G06V 10/82***
(86) SG 2022/050345 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849990.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/009158** (51) ***B25J 9/16***
(86) US 2021/061210 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21952098.8 01.03.2024

(87) **WO 2023/009442** (51) ***A61K 31/045***
(86) US 2022/038197 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22850140.9 27.02.2024

(87) **WO 2023/010153** (51) ***B01D 53/02***
(86) AU 2022/050526 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851464.2 06.03.2024

(87) **WO 2023/010588** (51) ***H01R 13/02***
(86) CN 2021/111544 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952459.2 05.03.2024

(87) **WO 2023/010672** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2021/120812 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952541.7 05.03.2024

(87) **WO 2023/010676** (51) ***B23K 26/0622***
(86) CN 2021/121981 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952544.1 05.03.2024

(87) **WO 2023/010681** (51) ***H02P 6/182***
(86) CN 2021/123125 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952548.2 05.03.2024

(87) **WO 2023/010737** (51) ***G01V 1/22***
(86) CN 2021/136013 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952600.1 07.03.2024

(87) **WO 2023/010756** (51) ***B08B 3/06***
(86) CN 2021/138330 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952619.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/010761** (51) ***H02J 50/10***
(86) CN 2021/138658 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952624.1 06.03.2024

(87) **WO 2023/010772** (51) ***C25B 11/095***
(86) CN 2021/140998 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952635.7 01.03.2024

(87) **WO 2023/010799** (51) ***F03D 9/00***
(86) CN 2021/144010 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952661.3 05.03.2024

(87) **WO 2023/010812** (51) ***G06F 30/17***
(86) CN 2022/070954 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851540.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/010860** (51) ***F24F 11/84***
(86) CN 2022/082536 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851585.4 05.03.2024

(87) **WO 2023/010890** (51) ***A61B 5/11***
(86) CN 2022/087524 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851613.4 05.03.2024

(87) **WO 2023/010939** (51) ***G06F 17/10***
(86) CN 2022/092589 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851658.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/011098** (51) ***H04N 21/6375***
(86) CN 2022/104253 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851813.0 07.03.2024

(87) **WO 2023/011125** (51) ***G06F 40/58***
(86) CN 2022/105363 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851839.5 05.03.2024

(87) **WO 2023/011140** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2022/105850 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851854.4 05.03.2024

(87) **WO 2023/011226** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2022/107525 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851940.1 07.03.2024

(87) **WO 2023/011280** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/108181 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851994.8 05.03.2024

(87) **WO 2023/011342** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/108931 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852055.7 05.03.2024

(87) **WO 2023/011343** (51) ***H04L 69/14***
(86) CN 2022/108932 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852056.5 06.03.2024

(87) **WO 2023/011363** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/109128 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852076.3 05.03.2024

(87) **WO 2023/011365** (51) ***G02B 3/00***
(86) CN 2022/109135 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852078.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/011370** (51) ***G10L 25/51***
(86) CN 2022/109180 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852083.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/011430** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2022/109572 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852142.3 06.03.2024

(87) **WO 2023/011457** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2022/109666 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852169.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/011480** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/109730 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852192.8 07.03.2024

(87) **WO 2023/011483** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2022/109742 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852195.1 06.03.2024

(87) **WO 2023/011484** (51) ***H01H 13/14***
(86) CN 2022/109743 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852196.9 07.03.2024

(87) **WO 2023/011538** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/110006 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852250.4 07.03.2024

(87) **WO 2023/011545** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/110033 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852257.9 07.03.2024

(87) **WO 2023/011628** (51) ***C12Q 1/6874***
(86) CN 2022/110533 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852339.5 07.03.2024

(87) **WO 2023/013796** (51) ***D03D 15/54***
(86) KR 2021/010194 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952918.7 05.03.2024

(87) **WO 2023/013811** (51) ***G06T 7/11***
(86) KR 2021/012884 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952933.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/013819** (51) ***B65D 83/24***
(86) KR 2021/015196 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952941.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/014017** (51) ***H05K 9/00***
(86) KR 2022/011303 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853394.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/014060** (51) ***B09B 3/00***
(86) KR 2022/011417 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853437.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/014063** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/011423 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853440.0 05.03.2024

(87) **WO 2023/014116** (51) ***A61N 7/02***
(86) KR 2022/011566 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853491.3 06.03.2024

(87) **WO 2023/014124** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/011585 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853499.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/014228** (51) ***B65G 1/137***
(86) NO 2022/050186 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853590.2 05.03.2024

(87) **WO 2023/014319** (51) ***B21D 22/00***
(86) TR 2022/050209 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853628.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/014403** (51) ***A61M 39/06***
(86) US 2022/019204 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853649.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/015350** (51) ***B65G 5/00***
(86) AU 2022/050877 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22854799.8 12.03.2024

(87) **WO 2023/015526** (51) ***C07F 15/00***
(86) CN 2021/112315 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953143.1 13.03.2024

(87) **WO 2023/015658** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/117879 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953267.8 14.03.2024

(87) **WO 2023/015716** (51) ***F24H 1/00***
(86) CN 2021/124032 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953322.1 13.03.2024

(87) **WO 2023/015774** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/133516 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953379.1 12.03.2024

(87) **WO 2023/015801** (51) ***F26B 5/06***
(86) CN 2021/138458 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953406.2 12.03.2024

(87) **WO 2023/015815** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2021/140439 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953417.9 12.03.2024

(87) **WO 2023/015833** (51) ***H02M 3/07***
(86) CN 2021/143186 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953434.4 14.03.2024

(87) **WO 2023/015947** (51) ***F04C 18/16***
(86) CN 2022/088919 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22854949.9 13.03.2024

(87) **WO 2023/015948** (51) ***F16H 49/00***
(86) CN 2022/089224 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22854950.7 30.01.2025

(87) **WO 2023/016061** (51) ***H05K 1/09***
(86) CN 2022/095914 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855047.1 12.03.2024

(87) **WO 2023/016137** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/103392 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855121.4 12.03.2024

(87) **WO 2023/016165** (51) ***A63F 13/69***
(86) CN 2022/104931 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855148.7 13.03.2024

(87) **WO 2023/016253** (51) ***H01R 4/34***
(86) CN 2022/108044 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855236.0 08.03.2024

(87) **WO 2023/016320** (51) ***H04N 9/73***
(86) CN 2022/110141 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855303.8 12.03.2024

(87) **WO 2023/016339** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/110268 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855322.8 12.03.2024

(87) **WO 2023/016365** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/110522 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855346.7 12.03.2024

(87) **WO 2023/016367** (51) ***H04W 28/00***
(86) CN 2022/110555 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855348.3 12.03.2024

(87) **WO 2023/016371** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2022/110566 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855352.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/016372** (51) ***G06F 3/0482***
(86) CN 2022/110567 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855353.3 12.03.2024

(87) **WO 2023/016399** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/110839 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855380.6 14.03.2024

(87) **WO 2023/016402** (51) ***H04W 28/12***
(86) CN 2022/110856 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855383.0 14.03.2024

(87) **WO 2023/016403** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/110857 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855384.8 14.03.2024

(87) **WO 2023/016463** (51) ***H04M 1/72433***
(86) CN 2022/111192 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855444.0 14.03.2024

(87) **WO 2023/016466** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/111222 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855447.3 14.03.2024

(87) **WO 2023/016499** (51) ***H04N 21/438***
(86) CN 2022/111526 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855479.6 12.03.2024

(87) **WO 2023/017228** (51) ***A61B 5/11***
(86) FR 2022/051576 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22768446.1 12.03.2024

(87) **WO 2023/017917** (51) ***G01C 15/00***
(86) KR 2021/017905 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953562.2 12.05.2024

(87) **WO 2023/017973** (51) ***A61F 5/01***
(86) KR 2022/007495 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855975.3 12.03.2024

(87) **WO 2023/017976** (51) ***C07K 7/08***
(86) KR 2022/007631 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855978.7 12.03.2024

(87) **WO 2023/018002** (51) ***H04L 12/18***
(86) KR 2022/009162 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856004.1 13.03.2024

(87) **WO 2023/018265** (51) ***H02S 20/30***
(86) KR 2022/012053 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856258.3 14.03.2024

(87) **WO 2023/018282** (51) ***A01K 63/10***
(86) KR 2022/012094 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856275.7 30.10.2024

(87) **WO 2023/018352** (51) ***F16F 13/00***
(86) RU 2022/000222 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856322.7 12.03.2024

(87) **WO 2023/018406** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2021/045197 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953589.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/018456** (51) ***H10B 43/27***
(86) US 2022/028266 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856367.2 12.03.2024

(87) **WO 2023/018629** (51) ***F03B 17/02***
(86) US 2022/039660 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856460.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/019306** (51) ***H01M 50/287***
(86) AU 2022/050908 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857139.4 19.03.2024

(87) **WO 2023/019483** (51) ***A41D 13/015***
(86) CN 2021/113319 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953730.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/019517** (51) ***G10L 15/26***
(86) CN 2021/113575 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953761.0 20.03.2024

(87) **WO 2023/019661** (51) ***F16C 33/66***
(86) CN 2021/117551 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953897.2 21.03.2024

(87) **WO 2023/019662** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2021/117564 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953898.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/019675** (51) ***H01G 11/56***
(86) CN 2021/119209 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953911.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/019676** (51) ***C08J 3/075***
(86) CN 2021/119268 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953912.9 19.03.2024

(87) **WO 2023/019754** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2021/128631 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953990.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/019812** (51) ***H03F 1/32***
(86) CN 2021/135812 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954047.3 21.03.2024

(87) **WO 2023/019867** (51) ***E03D 1/38***
(86) CN 2021/144013 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954101.8 19.03.2024

(87) **WO 2023/019873** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2022/070536 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857197.2 19.03.2024

(87) **WO 2023/019982** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2022/086257 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857300.2 19.03.2024

(87) **WO 2023/020036** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/092420 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857353.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020054** (51) ***F25B 41/42***
(86) CN 2022/093921 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857369.7 19.03.2024

(87) **WO 2023/020057** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/094898 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857372.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020085** (51) ***G06F 12/0877***
(86) CN 2022/098669 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857398.6 21.03.2024

(87) **WO 2023/020132** (51) ***C08L 83/04***
(86) CN 2022/103266 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857445.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/020142** (51) ***H02K 13/00***
(86) CN 2022/103684 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857455.4 21.03.2024

(87) **WO 2023/020168** (51) ***H02M 1/42***
(86) CN 2022/105510 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857481.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/020200** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/107399 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857513.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/020231** (51) ***H01M 50/216***
(86) CN 2022/108424 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857544.5 21.03.2024

(87) **WO 2023/020247** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2022/108712 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857560.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020270** (51) ***H04N 21/434***
(86) CN 2022/109578 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857582.5 21.03.2024

(87) **WO 2023/020378** (51) ***H04W 4/08***
(86) CN 2022/112065 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857690.6 19.03.2024

(87) **WO 2023/020379** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/112069 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857691.4 19.03.2024

(87) **WO 2023/020383** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/112114 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857695.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/020385** (51) ***H02J 50/80***
(86) CN 2022/112116 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857697.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020387** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/112140 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857699.7 20.03.2024

(87) **WO 2023/020388** (51) ***G01M 13/021***
(86) CN 2022/112143 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857700.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/020404** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/112264 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857716.9 19.03.2024

(87) **WO 2023/020407** (51) ***H02M 3/158***
(86) CN 2022/112347 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857719.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/020408** (51) ***H02M 1/00***
(86) CN 2022/112348 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857720.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020415** (51) ***G01S 5/10***
(86) CN 2022/112419 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857727.6 21.03.2024

(87) **WO 2023/020431** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2022/112492 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857743.3 19.03.2024

(87) **WO 2023/020455** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/112670 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857767.2 19.03.2024

(87) **WO 2023/020465** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/112693 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857777.1 21.03.2024

(87) **WO 2023/020467** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2022/112695 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857779.7 19.03.2024

(87) **WO 2023/020505** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/112860 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857816.7 21.03.2024

(87) **WO 2023/020510** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2022/112873 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857821.7 19.03.2024

(87) **WO 2023/020512** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/112891 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857823.3 19.03.2024

(87) **WO 2023/020545** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2022/113090 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857856.3 19.03.2024

(87) **WO 2023/020610** (51) ***A47J 31/46***
(86) CN 2022/113563 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857919.9 20.03.2024

(87) **WO 2023/020611** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/113568 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857920.7 21.03.2024

(87) **WO 2023/020620** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2022/113733 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857929.8 21.03.2024

(87) **WO 2023/020626** (51) ***H02H 9/00***
(86) CN 2022/114016 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857935.5 21.03.2024

(87) **WO 2023/021317** (51) ***A61K 8/55***
(86) IB 2021/057553 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21783580.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/021339** (51) ***C12Q 1/04***
(86) IB 2022/055523 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857959.5 20.03.2024

(87) **WO 2023/022242** (51) ***A61H 9/00***
(86) KR 2021/010882 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954289.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/022248** (51) ***G06F 21/45***
(86) KR 2021/010952 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954295.8 19.03.2024

(87) **WO 2023/022295** (51) ***F21S 9/03***
(86) KR 2021/014916 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954341.0 21.03.2024

(87) **WO 2023/022304** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2021/018359 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954350.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/022320** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2022/004446 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858562.6 19.03.2024

(87) **WO 2023/022350** (51) ***A61C 17/06***
(86) KR 2022/008818 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858592.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/022429** (51) ***G08B 13/196***
(86) KR 2022/011935 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858667.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/022449** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2022/012085 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858686.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/022553** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2022/012397 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858790.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/022756** (51) ***E21B 7/06***
(86) US 2022/020020 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858882.8 19.03.2024

(87) **WO 2023/023548** (51) ***E21B 21/08***
(86) US 2022/075071 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22769047.6 21.03.2024

(87) **WO 2023/023691** (51) ***C25B 1/04***
(86) AU 2022/050157 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859549.2 26.03.2024

(87) **WO 2023/023727** (51) ***B03B 5/30***
(86) AU 2022/050954 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859616.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/023747** (51) ***F25D 11/00***
(86) AU 2022/050974 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859634.2 26.03.2024

(87) **WO 2023/023782** (51) ***G06Q 20/08***
(86) AU 2022/051009 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859669.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/023797** (51) ***B65D 21/02***
(86) AU 2022/051025 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859684.7 26.03.2024

(87) **WO 2023/023880** (51) ***C07D 498/04***
(86) CN 2021/113935 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954437.6 26.03.2024

(87) **WO 2023/023882** (51) ***C07D 498/04***
(86) CN 2021/113945 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954439.2 26.03.2024

(87) **WO 2023/023891** (51) ***C08G 69/26***
(86) CN 2021/114043 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954444.2 26.03.2024

(87) **WO 2023/024002** (51) ***E02D 27/42***
(86) CN 2021/114653 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954535.7 26.03.2024

(87) **WO 2023/024031** (51) ***B01D 53/86***
(86) CN 2021/114813 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954560.5 27.03.2024

(87) **WO 2023/024143** (51) ***A61H 1/02***
(86) CN 2021/116182 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954666.0 26.03.2024

(87) **WO 2023/024144** (51) ***A61H 3/00***
(86) CN 2021/116183 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954667.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/024204** (51) ***A23C 9/156***
(86) CN 2021/119646 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954725.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/024235** (51) ***H01P 5/08***
(86) CN 2021/125088 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954755.1 26.03.2024

(87) **WO 2023/024266** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2021/129082 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954785.8 28.03.2024

(87) **WO 2023/024270** (51) ***A61B 5/05***
(86) CN 2021/130291 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954789.0 26.03.2024

(87) **WO 2023/024289** (51) ***A61K 8/34***
(86) CN 2021/132449 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954807.0 27.03.2024

(87) **WO 2023/024297** (51) ***F16K 11/22***
(86) CN 2021/133461 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954814.6 28.03.2024

(87) **WO 2023/024312** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2021/135064 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954829.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/024316** (51) ***H04N 17/00***
(86) CN 2021/135674 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954832.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/024332** (51) ***A61K 36/714***
(86) CN 2021/137396 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954848.4 28.03.2024

(87) **WO 2023/024354** (51) ***H02M 1/32***
(86) CN 2021/140007 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954870.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/024359** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2021/140344 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954874.0 28.03.2024

(87) **WO 2023/024371** (51) ***H02P 9/30***
(86) CN 2021/141883 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954886.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/024460** (51) ***H01Q 15/14***
(86) CN 2022/077432 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859819.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/024487** (51) ***G06Q 30/00***
(86) CN 2022/080857 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859843.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/024504** (51) ***C12N 9/78***
(86) CN 2022/083476 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859858.7 23.03.2024

(87) **WO 2023/024525** (51) ***A61K 39/215***
(86) CN 2022/085801 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859879.3 26.03.2024

(87) **WO 2023/024657** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/098482 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860004.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/024691** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/102057 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860038.3 08.03.2024

(87) **WO 2023/024744** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/105534 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860090.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/024769** (51) ***H01M 4/58***
(86) CN 2022/106742 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860115.9 28.03.2024

(87) **WO 2023/024798** (51) ***G06F 17/18***
(86) CN 2022/107950 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860144.9 28.03.2024

(87) **WO 2023/024845** (51) ***E21D 20/00***
(86) CN 2022/109667 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860191.0 28.03.2024

(87) **WO 2023/024880** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/110870 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860226.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/024928** (51) ***H04L 43/00***
(86) CN 2022/111956 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860274.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/024932** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/112009 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860278.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/024933** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/112022 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860279.3 26.03.2024

(87) **WO 2023/024934** (51) ***G09G 5/10***
(86) CN 2022/112023 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860280.1 26.03.2024

(87) **WO 2023/024995** (51) ***A01M 17/00***
(86) CN 2022/112988 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860341.1 26.03.2024

(87) **WO 2023/025050** (51) ***G03B 17/56***
(86) CN 2022/113531 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860396.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/025070** (51) ***C07D 275/03***
(86) CN 2022/113805 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860416.1 26.03.2024

(87) **WO 2023/025096** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2022/113960 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860442.7 26.03.2024

(87) **WO 2023/025097** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2022/113961 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860443.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/025103** (51) ***C12N 15/86***
(86) CN 2022/114021 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860449.2 23.03.2024

(87) **WO 2023/025221** (51) ***H04R 3/00***
(86) CN 2022/114667 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860567.1 27.03.2024

(87) **WO 2023/025315** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/115318 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860661.2 28.03.2024

(87) **WO 2023/025333** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2022/127913 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860679.4 28.03.2024

(87) **WO 2023/027538** (51) ***B60W 40/02***
(86) KR 2022/012777 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861746.0 30.01.2025

(87) **WO 2023/027659** (51) ***B01J 21/06***
(86) TR 2022/050229 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861815.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/027695** (51) ***H04B 7/08***
(86) US 2021/047408 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21955219.7 26.03.2024

(87) **WO 2023/028495** (51) ***A01G 31/00***
(86) US 2022/075363 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22862235.3 28.03.2024

(87) **WO 2023/028594** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2022/075531 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22862297.3 28.03.2024

(87) **WO 2023/028695** (51) ***H04L 9/40***
(86) CA 2022/051302 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862463.1 03.04.2024

(87) **WO 2023/028937** (51) ***H01H 13/705***
(86) CN 2021/116158 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955480.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/029061** (51)
(86) CN 2021/116832 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955592.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/029084** (51) ***F16B 33/02***
(86) CN 2021/118163 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955615.6 03.04.2024

(87) **WO 2023/029122** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2021/119729 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955652.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/029145** (51) ***F21S 10/00***
(86) CN 2021/122618 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955674.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/029162** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2021/125087 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955691.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/029163** (51) ***G01S 5/00***
(86) CN 2021/125090 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955692.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/029200** (51) ***H01M 50/519***
(86) CN 2021/128338 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955729.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/029233** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2021/132558 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955761.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/029243** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/133607 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955771.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/029305** (51) ***H02N 1/06***
(86) CN 2021/140787 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955833.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/029343** (51) ***A47D 15/00***
(86) CN 2022/070578 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862494.6 04.04.2024

(87) **WO 2023/029360** (51) ***G02B 27/00***
(86) CN 2022/072565 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862511.7 04.04.2024

(87) **WO 2023/029385** (51) ***B02C 19/00***
(86) CN 2022/076428 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862536.4 04.04.2024

(87) **WO 2023/029388** (51) ***G06F 30/18***
(86) CN 2022/076763 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862539.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/029409** (51) ***F24D 3/02***
(86) CN 2022/078198 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862558.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/029477** (51) ***A61K 31/7068***
(86) CN 2022/085235 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862624.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/029478** (51) ***C07C 217/28***
(86) CN 2022/085245 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862625.5 04.04.2024

(87) **WO 2023/029722** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/103323 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862863.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/029733** (51) ***G01N 15/14***
(86) CN 2022/103711 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862874.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/029784** (51) ***A61B 34/00***
(86) CN 2022/106427 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862925.9 04.04.2024

(87) **WO 2023/029823** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/108168 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862964.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/029862** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/109824 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863003.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/029876** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2022/110341 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863017.4 09.04.2024

(87) **WO 2023/029982** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/112800 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863122.2 04.04.2024

(87) **WO 2023/030033** (51) ***A61H 39/02***
(86) CN 2022/113478 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863172.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/030034** (51) ***A61H 23/02***
(86) CN 2022/113481 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863173.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/030035** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2022/113484 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863174.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/030046** (51) ***A61C 17/34***
(86) CN 2022/113643 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863185.9 09.04.2024

(87) **WO 2023/030137** (51) ***G03B 11/04***
(86) CN 2022/114576 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863275.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/030142** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/114630 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863280.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/030145** (51) ***E02F 5/28***
(86) CN 2022/114665 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863283.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/030192** (51) ***B05B 11/00***
(86) CN 2022/115179 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863329.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/030211** (51) ***H04W 4/12***
(86) CN 2022/115336 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863347.5 29.03.2024

(87) **WO 2023/030271** (51) ***H01R 35/04***
(86) CN 2022/115589 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863406.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/030324** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2022/115868 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863459.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/030422** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) CN 2022/116390 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863557.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/030460** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2022/116587 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863594.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/030468** (51) ***F01K 23/10***
(86) CN 2022/116643 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863602.3 04.04.2024

(87) **WO 2023/030484** (51) ***H10N 10/80***
(86) CN 2022/116722 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863618.9 04.04.2024

(87) **WO 2023/030520** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/117043 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863654.4 09.04.2024

(87) **WO 2023/031235** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2022/074137 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22769978.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/031476** (51) ***A63B 21/00***
(86) EP 2022/074703 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22809338.1 09.04.2024

(87) **WO 2023/031493** (51) ***A61L 9/015***
(86) ES 2022/070532 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863694.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/031631** (51) ***A47K 5/12***
(86) GB 2022/052265 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22773018.1 09.04.2024

(87) **WO 2023/033071** (51) ***H01M 12/06***
(86) JP 2022/032845 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22864653.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/033250** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2021/017249 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21956177.6 03.04.2024

(87) **WO 2023/033751** (51) ***D03D 15/533***
(86) TR 2021/050875 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21956208.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/034512** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2022/042356 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865561.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/035059** (51) ***H02M 1/00***
(86) CA 2022/051288 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22865968.6 09.04.2024

(87) **WO 2023/035166** (51) ***B65G 35/00***
(86) CN 2021/117323 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956354.1 09.04.2024

(87) **WO 2023/035298** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2021/118556 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956475.4 09.04.2024

(87) **WO 2023/035309** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/119103 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956485.3 16.04.2024

(87) **WO 2023/035326** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2021/119883 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956502.5 09.04.2024

(87) **WO 2023/035351** (51) ***A47J 37/06***
(86) CN 2021/123059 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956526.4 10.04.2024

(87) **WO 2023/035414** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2021/132138 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956585.0 16.04.2024

(87) **WO 2023/035445** (51) ***G01D 5/26***
(86) CN 2021/136668 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956614.8 11.04.2024

(87) **WO 2023/035491** (51) ***C07C 51/00***
(86) CN 2021/140576 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956660.1 11.04.2024

(87) **WO 2023/035493** (51) ***B01D 53/18***
(86) CN 2021/140607 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956662.7 09.04.2024

(87) **WO 2023/035564** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/079202 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866042.9 09.04.2024

(87) **WO 2023/035569** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2022/080378 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866047.8 10.04.2024

(87) **WO 2023/035570** (51) ***A24F 40/48***
(86) CN 2022/080380 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866048.6 10.04.2024

(87) **WO 2023/035589** (51) ***A61C 17/34***
(86) CN 2022/082946 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866067.6 10.04.2024

(87) **WO 2023/035697** (51) ***B01J 23/80***
(86) CN 2022/096999 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866174.0 09.04.2024

(87) **WO 2023/035712** (51) ***H01M 8/0668***
(86) CN 2022/098819 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866187.2 10.04.2024

(87) **WO 2023/035744** (51) ***G01N 33/68***
(86) CN 2022/103413 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866219.3 09.04.2024

(87) **WO 2023/035766** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/105420 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866241.7 09.04.2024

(87) **WO 2023/035861** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2022/112247 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866335.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/035869** (51) ***G06F 30/17***
(86) CN 2022/112476 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866343.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/036106** (51) ***F16B 13/06***
(86) CN 2022/117179 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866569.1 09.04.2024

(87) **WO 2023/036107** (51) ***B25B 27/14***
(86) CN 2022/117180 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866570.9 09.04.2024

(87) **WO 2023/036158** (51) ***H01L 33/38***
(86) CN 2022/117413 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866621.0 09.04.2024

(87) **WO 2023/036220** (51) ***H02M 7/797***
(86) CN 2022/117716 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866683.0 10.04.2024

(87) **WO 2023/036261** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/117903 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866722.6 11.04.2024

(87) **WO 2023/036276** (51) ***A61K 31/337***
(86) CN 2022/117973 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866737.4 11.04.2024

(87) **WO 2023/036284** (51) ***H01M 4/38***
(86) CN 2022/118062 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866745.7 11.04.2024

(87) **WO 2023/037491** (51) ***A61F 2/38***
(86) JP 2021/033282 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956788.0 11.04.2024

(87) **WO 2023/038381** (51) ***H04L 67/566***
(86) KR 2022/013286 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22867650.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/038481** (51) ***C07D 333/56***
(86) KR 2022/013579 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22867749.8 11.04.2024

(87) **WO 2023/038594** (51) ***H01M 10/00***
(86) TR 2022/050212 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22867818.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/039235** (51) ***G06K 1/12***
(86) US 2022/043185 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22868165.6 11.04.2024

(87) **WO 2023/039282** (51) ***A61M 25/01***
(86) US 2022/043325 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22868201.9 16.04.2024

(87) **WO 2023/039692** (51) ***G01B 11/00***
(86) CN 2021/118091 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21956986.0 16.04.2024

(87) **WO 2023/039779** (51) ***C03B 33/10***
(86) CN 2021/118660 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957068.6 17.04.2024

(87) **WO 2023/039793** (51) ***B05B 1/02***
(86) CN 2021/118753 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957080.1 17.04.2024

(87) **WO 2023/039894** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2021/119416 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957171.8 17.04.2024

(87) **WO 2023/039933** (51) ***A61L 27/54***
(86) CN 2021/120747 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957208.8 16.04.2024

(87) **WO 2023/039948** (51) ***B82Y 30/00***
(86) CN 2021/121373 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957220.3 17.04.2024

(87) **WO 2023/039968** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2021/123408 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957235.1 16.04.2024

(87) **WO 2023/039973** (51) ***G06F 11/20***
(86) CN 2021/124046 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957240.1 18.04.2024

(87) **WO 2023/039991** (51) ***C03C 4/02***
(86) CN 2021/125588 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957258.3 16.04.2024

(87) **WO 2023/040009** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/127353 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957276.5 19.04.2024

(87) **WO 2023/040012** (51) ***C12M 1/38***
(86) CN 2021/127976 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957279.9 18.04.2024

(87) **WO 2023/040028** (51) ***H01H 13/84***
(86) CN 2021/130554 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957293.0 18.04.2024

(87) **WO 2023/040032** (51) ***F16L 55/40***
(86) CN 2021/131023 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957297.1 18.04.2024

(87) **WO 2023/040036** (51) ***G01N 27/02***
(86) CN 2021/131813 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957300.3 16.04.2024

(87) **WO 2023/040105** (51) ***C07D 209/48***
(86) CN 2021/139817 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957369.8 19.04.2024

(87) **WO 2023/040106** (51) ***C07C 231/10***
(86) CN 2021/139829 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957370.6 19.04.2024

(87) **WO 2023/040109** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2021/140349 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957373.0 16.04.2024

(87) **WO 2023/040110** (51) ***C01B 3/02***
(86) CN 2021/140597 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957374.8 16.04.2024

(87) **WO 2023/040170** (51) ***E02D 27/42***
(86) CN 2022/075555 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868550.9 17.04.2024

(87) **WO 2023/040171** (51) ***E02D 27/52***
(86) CN 2022/075556 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868551.7 17.04.2024

(87) **WO 2023/040174** (51) ***E02D 27/52***
(86) CN 2022/075735 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868554.1 17.04.2024

(87) **WO 2023/040176** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/076358 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868556.6 16.04.2024

(87) **WO 2023/040222** (51) ***H01J 17/34***
(86) CN 2022/081148 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868601.0 16.04.2024

(87) **WO 2023/040227** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/082000 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868606.9 17.04.2024

(87) **WO 2023/040231** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2022/082606 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868609.3 18.04.2024

(87) **WO 2023/040241** (51) ***H02K 11/00***
(86) CN 2022/085247 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868619.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/040339** (51) ***A24F 40/48***
(86) CN 2022/095408 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868716.6 16.04.2024

(87) **WO 2023/040388** (51) ***A61H 39/06***
(86) CN 2022/099689 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868765.3 19.04.2024

(87) **WO 2023/040400** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/100752 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868777.8 16.04.2024

(87) **WO 2023/040425** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/103720 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868802.4 18.04.2024

(87) **WO 2023/040448** (51) ***H02J 15/00***
(86) CN 2022/106197 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868825.5 18.04.2024

(87) **WO 2023/040460** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2022/107136 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868837.0 18.04.2024

(87) **WO 2023/040494** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/109835 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868871.9 16.04.2024

(87) **WO 2023/040501** (51) ***B60L 53/31***
(86) CN 2022/109863 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868878.4 16.04.2024

(87) **WO 2023/040506** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2022/110247 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868883.4 17.04.2024

(87) **WO 2023/040510** (51) ***G06V 10/98***
(86) CN 2022/110998 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868887.5 16.04.2024

(87) **WO 2023/040521** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2022/111364 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868898.2 19.04.2024

(87) **WO 2023/040539** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2022/112479 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868915.4 17.04.2024

(87) **WO 2023/040558** (51) ***C03C 3/21***
(86) CN 2022/112973 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868934.5 16.04.2024

(87) **WO 2023/040601** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/114107 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868975.8 16.04.2024

(87) **WO 2023/040637** (51) ***A61B 3/13***
(86) CN 2022/115383 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869010.3 17.04.2024

(87) **WO 2023/040648** (51) ***E04C 3/36***
(86) CN 2022/115646 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869020.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/040679** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/116786 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869050.9 17.04.2024

(87) **WO 2023/040701** (51) ***A63F 13/60***
(86) CN 2022/117162 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869072.3 18.04.2024

(87) **WO 2023/040755** (51) ***B01F 23/20***
(86) CN 2022/118007 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869124.2 18.04.2024

(87) **WO 2023/040786** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/118250 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869155.6 18.04.2024

(87) **WO 2023/040799** (51) ***F21S 41/24***
(86) CN 2022/118327 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869168.9 30.01.2025

(87) **WO 2023/040820** (51) ***G10L 21/0272***
(86) CN 2022/118396 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869189.5 18.04.2024

(87) **WO 2023/040830** (51) ***C07D 403/04***
(86) CN 2022/118454 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869199.4 19.04.2024

(87) **WO 2023/040838** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2022/118508 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869207.5 16.04.2024

(87) **WO 2023/040880** (51) ***B01D 71/26***
(86) CN 2022/118659 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869249.7 17.04.2024

(87) **WO 2023/040902** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2022/118769 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869271.1 16.04.2024

(87) **WO 2023/040907** (51) ***H04W 4/08***
(86) CN 2022/118784 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869276.0 16.04.2024

(87) **WO 2023/041038** (51) ***G06K 19/07***
(86) CN 2022/119323 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869404.8 17.04.2024

(87) **WO 2023/041866** (51) ***F16D 1/112***
(86) FR 2022/051720 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22783547.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/041914** (51) ***A45C 11/00***
(86) GB 2022/052335 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22778039.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/041951** (51) ***A61B 17/70***
(86) IB 2021/058345 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957400.1 16.04.2024

(87) **WO 2023/041991** (51) ***F23C 10/28***
(86) IB 2022/052095 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869485.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/042190** (51) ***A01B 33/02***
(86) IB 2022/062608 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22835905.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/043210** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/013758 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870294.0 17.04.2024

(87) **WO 2023/043891** (51) ***G06F 21/32***
(86) US 2022/043615 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870672.7 18.04.2024

(87) **WO 2023/043937** (51) ***G06Q 40/02***
(86) US 2022/043681 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870702.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/043942** (51) ***A01H 1/02***
(86) US 2022/043688 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870706.3 16.04.2024

(87) **WO 2023/044496** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2022/076703 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22871022.4 23.04.2024

(87) **WO 2023/044643** (51) ***G01N 15/06***
(86) CN 2021/119793 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957780.6 24.04.2024

(87) **WO 2023/044687** (51) ***A01K 67/04***
(86) CN 2021/120018 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957823.4 24.04.2024

(87) **WO 2023/044689** (51) ***A61K 9/70***
(86) CN 2021/120021 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957825.9 24.04.2024

(87) **WO 2023/044695** (51) ***B65B 43/59***
(86) CN 2021/120059 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957831.7 25.04.2024

(87) **WO 2023/044748** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/120297 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957881.2 25.04.2024

(87) **WO 2023/044763** (51)
(86) CN 2021/120354 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957892.9 03.02.2025

(87) **WO 2023/044847** (51) ***H03H 11/16***
(86) CN 2021/120618 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957967.9 27.04.2024

(87) **WO 2023/044858** (51) ***C10B 53/00***
(86) CN 2021/120684 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957977.8 27.04.2024

(87) **WO 2023/044859** (51) ***C10B 53/00***
(86) CN 2021/120685 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957978.6 27.04.2024

(87) **WO 2023/044896** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/120898 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958014.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/044931** (51) ***G16B 40/00***
(86) CN 2021/121103 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958049.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/045030** (51) ***A44C 5/20***
(86) CN 2021/128016 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958143.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/045036** (51) ***A61K 9/51***
(86) CN 2021/128358 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958149.3 24.04.2024

(87) **WO 2023/045053** (51) ***G06F 16/16***
(86) CN 2021/131627 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958166.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/045056** (51) ***G06F 16/17***
(86) CN 2021/131818 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958169.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/045189** (51) ***B62D 1/06***
(86) CN 2022/071335 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871257.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/045585** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2022/110272 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871643.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/045586** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/110282 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871644.5 23.04.2024

(87) **WO 2023/045600** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/111320 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871658.5 23.04.2024

(87) **WO 2023/045625** (51) ***H04L 69/00***
(86) CN 2022/112712 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871683.3 24.04.2024

(87) **WO 2023/045671** (51) ***H04N 9/64***
(86) CN 2022/114217 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871724.5 27.04.2024

(87) **WO 2023/045697** (51) ***G01M 13/00***
(86) CN 2022/115031 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871749.2 23.04.2024

(87) **WO 2023/045911** (51) ***G06F 16/953***
(86) CN 2022/119844 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871957.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/046088** (51) ***H04L 67/104***
(86) CN 2022/120953 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872132.0 24.04.2024

(87) **WO 2023/046979** (51) ***A61P 35/00***
(86) EP 2022/076793 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22797323.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/047268** (51) ***G16H 20/70***
(86) IB 2022/058851 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22773321.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/048340** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2021/018013 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958516.3 25.04.2024

(87) **WO 2023/048413** (51) ***G16H 40/60***
(86) KR 2022/012770 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873118.8 25.04.2024

(87) **WO 2023/048461** (51) ***H04N 21/43***
(86) KR 2022/014093 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873166.7 24.04.2024

(87) **WO 2023/048531** (51) ***A01K 61/73***
(86) KR 2022/014372 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873233.5 25.04.2024

(87) **WO 2023/048673** (51) ***A61K 35/644***
(86) TR 2022/050707 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873306.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/048722** (51) ***B62H 7/00***
(86) US 2021/051996 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958566.8 25.04.2024

(87) **WO 2023/049007** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2022/043540 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873435.6 25.04.2024

(87) **WO 2023/049101** (51) ***H05K 3/28***
(86) US 2022/044094 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873479.4 23.04.2024

(87) **WO 2023/049362** (51) ***G06V 40/40***
(86) US 2022/044556 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873646.8 25.04.2024

(87) **WO 2023/049952** (51) ***H01G 11/22***
(86) AU 2022/050899 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22873981.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/050190** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/121815 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958780.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/050304** (51) ***H10K 50/80***
(86) CN 2021/122157 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958878.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/050371** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2021/122340 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958943.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/050522** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/128069 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959086.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/050533** (51) ***H04N 5/14***
(86) CN 2021/129158 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959095.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/050541** (51) ***G10L 15/02***
(86) CN 2021/131056 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959102.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/050553** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/133911 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959114.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/050578** (51) ***G03B 21/14***
(86) CN 2021/137105 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959138.5 01.05.2024

(87) **WO 2023/050584** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/137941 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959144.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/050588** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/138131 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959148.4 30.04.2024

(87) **WO 2023/050592** (51) ***G02B 5/04***
(86) CN 2021/138579 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959152.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/050593** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2021/138608 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959153.4 01.05.2024

(87) **WO 2023/050601** (51) ***B65B 33/02***
(86) CN 2021/139453 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959161.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/050615** (51) ***B64D 37/02***
(86) CN 2021/141885 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959175.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/050637** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/070517 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874040.3 01.05.2024

(87) **WO 2023/050638** (51) ***G01S 17/88***
(86) CN 2022/070542 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874041.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/050640** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/070734 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874043.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/050641** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/070740 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874044.5 01.05.2024

(87) **WO 2023/050646** (51) ***G01S 19/47***
(86) CN 2022/071041 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874049.4 30.04.2024

(87) **WO 2023/050647** (51) ***G01C 21/32***
(86) CN 2022/071051 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874050.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/050655** (51) ***B62M 7/02***
(86) CN 2022/071758 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874058.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/050656** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2022/071864 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874059.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/050685** (51) ***H01S 3/067***
(86) CN 2022/076626 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874088.2 01.05.2024

(87) **WO 2023/050686** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2022/076761 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874089.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/050944** (51) ***G02B 1/10***
(86) CN 2022/102474 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874341.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/051109** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/114510 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874501.4 01.05.2024

(87) **WO 2023/051256** (51) ***H01L 27/02***
(86) CN 2022/118830 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874643.4 01.05.2024

(87) **WO 2023/051258** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2022/118901 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874645.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/051289** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2022/119467 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874676.4 01.05.2024

(87) **WO 2023/051305** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/119662 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874692.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/051466** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/121375 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874851.3 01.05.2024

(87) **WO 2023/051467** (51) ***H04L 9/06***
(86) CN 2022/121376 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874852.1 01.05.2024

(87) **WO 2023/051495** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2022/121567 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874880.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/051629** (51) ***A61F 7/00***
(86) CN 2022/122215 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875012.1 01.05.2024

(87) **WO 2023/051685** (51) ***A61K 31/4439***
(86) CN 2022/122562 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875067.5 01.05.2024

(87) **WO 2023/051730** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/122789 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875111.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/051732** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/122819 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875113.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/051806** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/123421 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875186.3 01.05.2024

(87) **WO 2023/051815** (51) ***H02K 7/102***
(86) CN 2022/123469 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875195.4 01.05.2024

(87) **WO 2023/052541** (51) ***C07K 16/28***
(86) EP 2022/077184 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22800121.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/052584** (51) ***G01N 21/31***
(86) EP 2022/077275 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22790325.9 03.05.2024

(87) **WO 2023/052654** (51) ***G06Q 40/08***
(86) ES 2021/070702 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21806002.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/052754** (51) ***A61B 5/00***
(86) GB 2022/052444 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22786395.8 01.05.2024

(87) **WO 2023/052792** (51) ***A23L 3/00***
(86) GB 2022/052492 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22797818.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/053046** (51) ***D06F 103/06***
(86) IB 2022/059268 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875301.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/053100** (51) ***H02K 7/02***
(86) IB 2022/059406 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22809504.8 03.05.2024

(87) **WO 2023/054889** (51) ***A63B 22/20***
(86) KR 2022/011837 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22876664.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/055027** (51) ***C04B 18/06***
(86) KR 2022/014435 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22876799.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/055238** (51)
(86) NL 2022/050549 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22789332.8 03.05.2024

(87) **WO 2023/055241** (51) ***A01K 63/04***
(86) NO 2022/050221 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877001.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/055273** (51) ***H01M 50/60***
(86) SE 2022/050858 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877015.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/056002** (51) ***C09K 8/035***
(86) US 2022/045357 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877375.0 03.05.2024

(87) **WO 2023/056099** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2022/045582 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877437.8 03.05.2024

(87) **WO 2023/056263** (51) ***C08G 73/10***
(86) US 2022/077116 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877508.6 03.05.2024

(87) **WO 2023/056426** (51) ***E21B 7/06***
(86) US 2022/077357 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22793354.6 03.05.2024

(87) **WO 2023/056716** (51) ***A61L 27/22***
(86) CN 2021/142943 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959802.6 09.05.2024

(87) **WO 2023/056872** (51) ***A61K 9/127***
(86) CN 2022/122221 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877891.6 11.05.2024

(87) **WO 2023/056877** (51) ***A61F 2/46***
(86) CN 2022/122398 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877896.5 09.05.2024

(87) **WO 2023/056908** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/123625 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877927.8 09.05.2024

(87) **WO 2023/056965** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/124048 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877979.9 11.05.2024

(87) **WO 2023/058251** (51) ***F16M 5/00***
(86) JP 2021/041869 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959990.9 11.05.2024

(87) **WO 2023/058468** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/035408 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22878339.5 07.05.2024

(87) **WO 2023/058532** (51) ***C08J 3/12***
(86) JP 2022/036241 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22878402.1 07.05.2024

(87) **WO 2023/059225** (51) ***A61H 9/00***
(86) RU 2022/050266 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879008.5 09.05.2024

(87) **WO 2023/059468** (51) ***B60L 13/03***
(86) US 2022/044715 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22793013.8 07.05.2024

(87) **WO 2023/059491** (51) ***G06Q 40/08***
(86) US 2022/044986 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22800390.1 07.05.2024

(87) **WO 2023/059575** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/045591 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879159.6 08.05.2024

(87) **WO 2023/059741** (51) ***B60Q 1/26***
(86) US 2022/045812 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879256.0 30.01.2025

(87) **WO 2023/060230** (51) ***C12N 9/10***
(86) US 2022/077757 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22794079.8 08.05.2024

(87) **WO 2023/060284** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2022/077862 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879552.2 11.05.2024

(87) **WO 2023/060326** (51) ***B64F 1/24***
(86) BR 2021/050441 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960116.8 14.05.2024

(87) **WO 2023/060331** (51) ***A01C 11/02***
(86) BR 2022/050177 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879704.9 16.05.2024

(87) **WO 2023/060412** (51) ***H04B 10/40***
(86) CN 2021/123158 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960163.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/060455** (51) ***B29C 37/02***
(86) CN 2021/123392 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960200.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/060545** (51) ***G09B 23/28***
(86) CN 2021/124051 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960277.8 16.05.2024

(87) **WO 2023/060574** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2021/124158 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960305.7 16.05.2024

(87) **WO 2023/060623** (51) ***C12M 1/24***
(86) CN 2021/124280 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960352.9 18.05.2024

(87) **WO 2023/060655** (51) ***A61M 16/04***
(86) CN 2021/127373 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960382.6 15.05.2024

(87) **WO 2023/060669** (51) ***G01N 27/26***
(86) CN 2021/128363 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960396.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/060693** (51) ***B61H 7/12***
(86) CN 2021/131771 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960420.4 14.05.2024

(87) **WO 2023/060706** (51) ***G02B 21/34***
(86) CN 2021/132306 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960433.7 14.05.2024

(87) **WO 2023/060717** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2021/133252 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960444.4 14.05.2024

(87) **WO 2023/060748** (51) ***H02P 21/14***
(86) CN 2021/138253 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960473.3 14.05.2024

(87) **WO 2023/060755** (51) ***A47C 4/00***
(86) CN 2021/138859 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960480.8 15.05.2024

(87) **WO 2023/060797** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/071604 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879750.2 14.05.2024

(87) **WO 2023/060828** (51) ***A47J 37/06***
(86) CN 2022/080012 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879779.1 15.05.2024

(87) **WO 2023/060847** (51) ***H03L 7/10***
(86) CN 2022/083900 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879798.1 15.05.2024

(87) **WO 2023/060913** (51) ***H04N 19/523***
(86) CN 2022/096716 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879862.5 16.05.2024

(87) **WO 2023/060966** (51) ***H01R 43/20***
(86) CN 2022/106144 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879913.6 15.05.2024

(87) **WO 2023/061000** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/109194 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879947.4 14.05.2024

(87) **WO 2023/061016** (51) ***B23K 9/00***
(86) CN 2022/111600 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879963.1 16.05.2024

(87) **WO 2023/061046** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2022/113954 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879993.8 16.05.2024

(87) **WO 2023/061052** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2022/114245 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879999.5 15.05.2024

(87) **WO 2023/061053** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2022/114265 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880000.9 15.05.2024

(87) **WO 2023/061080** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/116104 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880026.4 15.05.2024

(87) **WO 2023/061101** (51) ***C07C 259/10***
(86) CN 2022/116933 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880045.4 14.05.2024

(87) **WO 2023/061129** (51) ***H04N 19/159***
(86) CN 2022/118265 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880071.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/061202** (51) ***B01J 13/02***
(86) CN 2022/121535 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880142.9 14.05.2024

(87) **WO 2023/061206** (51) ***A63B 71/06***
(86) CN 2022/121586 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880146.0 15.05.2024

(87) **WO 2023/061236** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/122627 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880175.9 14.05.2024

(87) **WO 2023/061259** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2022/123836 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880198.1 15.05.2024

(87) **WO 2023/061261** (51) ***H04W 68/02***
(86) CN 2022/123840 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880200.5 14.05.2024

(87) **WO 2023/061330** (51) ***G10H 1/00***
(86) CN 2022/124379 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880268.2 14.05.2024

(87) **WO 2023/061332** (51) ***B07C 3/08***
(86) CN 2022/124394 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880269.0 16.05.2024

(87) **WO 2023/061356** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/124578 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880293.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/061392** (51) ***H04L 67/131***
(86) CN 2022/124786 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880328.4 14.05.2024

(87) **WO 2023/061394** (51) ***H04L 67/01***
(86) CN 2022/124791 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880330.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/061438** (51) ***A61K 31/58***
(86) CN 2022/125075 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880374.8 15.05.2024

(87) **WO 2023/061501** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2022/125539 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880437.3 16.05.2024

(87) **WO 2023/061506** (51) ***G06F 18/214***
(86) CN 2022/127120 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880442.3 16.05.2024

(87) **WO 2023/062084** (51) ***F26B 3/28***
(86) EP 2022/078411 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22801450.2 14.05.2024

(87) **WO 2023/062208** (51) ***A01G 9/02***
(86) EP 2022/078689 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22802103.6 15.05.2024

(87) **WO 2023/062601** (51) ***H03K 19/094***
(86) IB 2022/059875 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22797867.3 16.05.2024

(87) **WO 2023/063484** (51) ***G06Q 50/02***
(86) KR 2021/017615 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960749.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/063585** (51) ***A61K 31/235***
(86) KR 2022/013302 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881215.2 14.05.2024

(87) **WO 2023/063899** (51) ***A61B 17/02***
(86) TR 2021/051055 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960773.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/063963** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2021/057170 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960809.8 14.05.2024

(87) **WO 2023/063979** (51) ***H04N 9/73***
(86) US 2022/015648 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881498.4 16.05.2024

(87) **WO 2023/064398** (51) ***A24F 40/42***
(86) US 2022/046454 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881732.6 18.05.2024

(87) **WO 2023/064408** (51) ***G01V 1/30***
(86) US 2022/046466 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22802357.8 14.05.2024

(87) **WO 2023/064589** (51) ***B65H 19/26***
(86) US 2022/046764 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881850.6 16.05.2024

(87) **WO 2023/064603** (51) ***G06F 3/16***
(86) US 2022/046789 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881859.7 16.05.2024

(87) **WO 2023/064620** (51) ***H05B 3/44***
(86) US 2022/046834 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881873.8 18.05.2024

(87) **WO 2023/064862** (51) ***H03M 7/30***
(86) US 2022/078055 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22882019.7 16.05.2024

(87) **WO 2023/064896** (51) ***A24F 7/02***
(86) US 2022/078109 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22882039.5 15.05.2024

(87) **WO 2023/065053** (51) ***B08B 3/02***
(86) CL 2022/050105 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882166.6 22.05.2024

(87) **WO 2023/065069** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/124409 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960830.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/065135** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2021/124879 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960893.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/065143** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/124944 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960899.9 22.05.2024

(87) **WO 2023/065182** (51) ***C07D 279/08***
(86) CN 2021/125101 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960935.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/065288** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/125582 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961037.5 23.05.2024

(87) **WO 2023/065436** (51) ***A47G 19/22***
(86) CN 2021/130572 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961175.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/065471** (51) ***B08B 13/00***
(86) CN 2021/134867 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961209.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/065572** (51) ***F23G 5/08***
(86) CN 2022/075596 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882198.9 22.05.2024

(87) **WO 2023/065649** (51) ***A01K 13/00***
(86) CN 2022/091850 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882274.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065655** (51) ***B25J 17/02***
(86) CN 2022/093200 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882280.5 22.05.2024

(87) **WO 2023/065740** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/106580 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882362.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/065823** (51) ***G06F 8/656***
(86) CN 2022/115415 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882442.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/065825** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/115523 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882443.9 22.05.2024

(87) **WO 2023/065963** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/120739 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882574.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/066012** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/123037 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882623.6 22.05.2024

(87) **WO 2023/066068** (51) ***B60L 9/24***
(86) CN 2022/124411 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882678.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/066125** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/125087 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882735.8 23.05.2024

(87) **WO 2023/066157** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/125384 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882763.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/066159** (51) ***H04W 36/34***
(86) CN 2022/125406 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882765.5 22.05.2024

(87) **WO 2023/066276** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/126066 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882881.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/066317** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2022/126260 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882922.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/066352** (51) ***H04W 28/00***
(86) CN 2022/126521 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882957.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/066373** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2022/126678 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882978.4 23.05.2024

(87) **WO 2023/066391** (51) ***G06F 13/42***
(86) CN 2022/126815 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882995.8 23.05.2024

(87) **WO 2023/066392** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2022/126817 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882996.6 23.05.2024

(87) **WO 2023/066893** (51) ***A61K 31/4965***
(86) EP 2022/078899 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22808635.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/067038** (51) ***C12N 15/10***
(86) EP 2022/079156 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22808987.6 23.05.2024

(87) **WO 2023/067329** (51) ***E01F 9/535***
(86) GB 2022/052654 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22797820.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/067335** (51) ***A61M 35/00***
(86) GB 2022/052664 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22802687.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/068317** (51) ***H01M 12/06***
(86) JP 2022/039023 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22883621.9 23.05.2024

(87) **WO 2023/069030** (51) ***G06Q 30/02***
(86) TR 2021/051077 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961556.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/069032** (51) ***A61F 5/452***
(86) TR 2021/051093 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961558.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/069078** (51) ***H04N 21/2343***
(86) US 2021/055580 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21806100.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/069459** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2022/047051 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22814225.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/069573** (51) ***G06F 21/55***
(86) US 2022/047207 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884447.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/069977** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2022/078342 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22809610.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/070175** (51) ***B66B 19/00***
(86) BA 2021/000009 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21836320.8 29.05.2024

(87) **WO 2023/070242** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/125990 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961634.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/070277** (51) ***C04B 28/32***
(86) CN 2021/126171 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961662.0 26.05.2024

(87) **WO 2023/070289** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/126217 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961672.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/070303** (51) ***H10K 71/00***
(86) CN 2021/126340 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961685.1 28.05.2024

(87) **WO 2023/070329** (51) ***G06F 3/04886***
(86) CN 2021/126493 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961705.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/070394** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2021/126813 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961763.6 28.05.2024

(87) **WO 2023/070414** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/126900 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961782.6 29.05.2024

(87) **WO 2023/070422** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2021/126970 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961789.1 29.05.2024

(87) **WO 2023/070423** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/126974 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961790.9 29.05.2024

(87) **WO 2023/070425** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2021/126978 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961792.5 29.05.2024

(87) **WO 2023/070430** (51) ***C12Q 1/686***
(86) CN 2021/127002 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961797.4 29.05.2024

(87) **WO 2023/070447** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/127078 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961813.9 29.05.2024

(87) **WO 2023/070448** (51) ***H04N 21/2343***
(86) CN 2021/127079 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961814.7 29.05.2024

(87) **WO 2023/070452** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2021/127095 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961818.8 29.05.2024

(87) **WO 2023/070458** (51) ***G10L 15/26***
(86) CN 2021/127147 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961824.6 29.05.2024

(87) **WO 2023/070464** (51) ***H01L 33/00***
(86) CN 2021/127169 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961830.3 29.05.2024

(87) **WO 2023/070469** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/127187 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961834.5 29.05.2024

(87) **WO 2023/070470** (51)
(86) CN 2021/127188 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961835.2 29.05.2024

(87) **WO 2023/070489** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/127263 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961853.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/070496** (51) ***H01L 27/01***
(86) CN 2021/127289 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961858.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/070499** (51) ***G01S 3/14***
(86) CN 2021/127305 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961861.8 29.05.2024

(87) **WO 2023/070531** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2021/127468 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961889.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/070539** (51) ***F25C 5/02***
(86) CN 2021/127495 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961897.2 30.05.2024

(87) **WO 2023/070574** (51)
(86) CN 2021/127628 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961928.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/070647** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2021/127843 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961997.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/070701** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/128364 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962051.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/070771** (51) ***E21D 9/11***
(86) CN 2021/131415 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962115.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/070875** (51) ***A63B 5/20***
(86) CN 2021/138068 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962218.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/070924** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2021/141180 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962265.1 29.05.2024

(87) **WO 2023/070925** (51) ***G06Q 20/38***
(86) CN 2021/141181 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962266.9 29.05.2024

(87) **WO 2023/071077** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/087344 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884993.1 28.05.2024

(87) **WO 2023/071139** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/092031 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885052.5 29.05.2024

(87) **WO 2023/071150** (51) ***B25J 19/00***
(86) CN 2022/093201 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885063.2 30.05.2024

(87) **WO 2023/071242** (51) ***G06F 40/186***
(86) CN 2022/100545 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885148.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/071399** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2022/111895 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885299.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071400** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2022/111897 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885300.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/071466** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/114028 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885365.1 28.05.2024

(87) **WO 2023/071571** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/118617 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885458.4 28.05.2024

(87) **WO 2023/071572** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/118618 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885459.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071588** (51) ***A63F 13/533***
(86) CN 2022/118944 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885475.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/071606** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/119549 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885493.1 29.05.2024

(87) **WO 2023/071629** (51) ***G06F 16/958***
(86) CN 2022/120134 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885516.9 29.05.2024

(87) **WO 2023/071630** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/120156 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885517.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/071631** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/120161 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885518.5 28.05.2024

(87) **WO 2023/071680** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/122056 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885565.6 28.05.2024

(87) **WO 2023/071694** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/122489 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885577.1 30.05.2024

(87) **WO 2023/071799** (51) ***G06F 16/957***
(86) CN 2022/124877 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885678.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/071823** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2022/125216 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885701.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/071869** (51) ***G06F 16/535***
(86) CN 2022/125933 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885747.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/071942** (51) ***F16K 11/07***
(86) CN 2022/126720 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885819.7 29.05.2024

(87) **WO 2023/071969** (51) ***G06F 9/46***
(86) CN 2022/126931 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885846.0 29.05.2024

(87) **WO 2023/072070** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/127375 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885947.6 29.05.2024

(87) **WO 2023/072072** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/127384 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885949.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/072096** (51) ***C07D 231/10***
(86) CN 2022/127444 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885973.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/072111** (51) ***G01S 19/10***
(86) CN 2022/127505 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885988.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/072131** (51) ***C07K 16/00***
(86) CN 2022/127619 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886007.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/072161** (51) ***A61K 9/00***
(86) CN 2022/127757 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886036.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/072216** (51) ***H04N 19/169***
(86) CN 2022/128059 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886091.2 29.05.2024

(87) **WO 2023/072233** (51) ***G06F 3/0483***
(86) CN 2022/128185 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886108.4 29.05.2024

(87) **WO 2023/072280** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/128530 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886155.5 04.06.2024

(87) **WO 2023/072283** (51) ***H04N 19/105***
(86) CN 2022/128548 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886158.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/072287** (51) ***H04N 19/51***
(86) CN 2022/128653 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886162.1 30.05.2024

(87) **WO 2023/072288** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2022/128665 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886163.9 04.06.2024

(87) **WO 2023/072954** (51) ***A61K 9/70***
(86) EP 2022/079824 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22817095.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/072958** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) EP 2022/079829 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22817096.5 28.05.2024

(87) **WO 2023/073010** (51) ***A45C 11/20***
(86) EP 2022/079922 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22809412.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/073307** (51) ***E04H 3/22***
(86) FR 2022/051972 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22801866.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/073336** (51) ***G05B 13/02***
(86) GB 2022/051855 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22777681.2 30.05.2024

(87) **WO 2023/073360** (51) ***G06T 7/80***
(86) GB 2022/052715 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22797830.1 28.05.2024

(87) **WO 2023/073380** (51) ***A63B 71/02***
(86) GB 2022/052746 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22801207.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/074500** (51) ***F24F 1/0007***
(86) JP 2022/038964 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886828.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/074621** (51) ***F25B 29/00***
(86) JP 2022/039522 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886948.3 28.05.2024

(87) **WO 2023/075755** (51) ***E05B 37/02***
(86) US 2021/056662 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962690.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/076405** (51) ***H05K 9/00***
(86) US 2022/047909 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22888131.4 28.05.2024

(87) **WO 2023/076479** (51) ***A61M 37/00***
(86) US 2022/048029 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22888175.1 28.05.2024

(87) **WO 2023/077208** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CA 2021/051563 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21962770.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/077260** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/128137 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21962784.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/077433** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/129020 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21962946.6 06.06.2024

(87) **WO 2023/077435** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2021/129023 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21962948.2 06.06.2024

(87) **WO 2023/077536** (51) ***F16M 11/04***
(86) CN 2021/129934 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963044.9 30.01.2025

(87) **WO 2023/077586** (51) ***H02N 1/04***
(86) CN 2021/134276 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963093.6 04.06.2024

(87) **WO 2023/077589** (51) ***G01C 21/00***
(86) CN 2021/134675 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963096.9 05.06.2024

(87) **WO 2023/077596** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2021/135362 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963103.3 04.06.2024

(87) **WO 2023/077607** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2021/136304 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963113.2 04.06.2024

(87) **WO 2023/077627** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/139191 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963133.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/077661** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/000107 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888702.2 06.06.2024

(87) **WO 2023/077670** (51) ***A47L 11/29***
(86) CN 2022/071273 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888711.3 04.06.2024

(87) **WO 2023/077699** (51) ***C08F 299/00***
(86) CN 2022/079518 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888739.4 04.06.2024

(87) **WO 2023/077753** (51) ***E02F 3/32***
(86) CN 2022/090228 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888792.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/077757** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/091355 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888796.4 05.06.2024

(87) **WO 2023/077812** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/099262 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888848.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/077813** (51) ***H04N 21/258***
(86) CN 2022/099477 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888849.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/077815** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2022/099611 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888851.7 04.06.2024

(87) **WO 2023/077823** (51) ***G06F 16/242***
(86) CN 2022/099854 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888859.0 06.06.2024

(87) **WO 2023/077868** (51) ***G06F 9/52***
(86) CN 2022/106591 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888903.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/077910** (51) ***C08G 59/50***
(86) CN 2022/113416 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888943.2 05.06.2024

(87) **WO 2023/077932** (51) ***G06F 8/38***
(86) CN 2022/115963 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888963.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/077941** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/116814 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888972.1 06.06.2024

(87) **WO 2023/077944** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2022/117037 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888975.4 04.06.2024

(87) **WO 2023/077986** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2022/120198 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889013.3 06.06.2024

(87) **WO 2023/077987** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/120274 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889014.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/077994** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/121448 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889020.8 06.06.2024

(87) **WO 2023/078072** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2022/125639 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889097.6 05.06.2024

(87) **WO 2023/078097** (51) ***G06Q 20/38***
(86) CN 2022/126517 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889122.2 05.06.2024

(87) **WO 2023/078140** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2022/127722 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889165.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/078271** (51) ***C07D 277/28***
(86) CN 2022/129103 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889293.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/078340** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/129493 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889362.4 06.06.2024

(87) **WO 2023/078414** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2022/129963 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889435.8 05.06.2024

(87) **WO 2023/078426** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/130047 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889447.3 06.06.2024

(87) **WO 2023/078429** (51) ***H04W 52/14***
(86) CN 2022/130074 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889450.7 06.06.2024

(87) **WO 2023/078434** (51) ***H04W 52/32***
(86) CN 2022/130113 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889455.6 06.06.2024

(87) **WO 2023/079463** (51) ***G06F 16/953***
(86) IB 2022/060570 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22803072.2 04.06.2024

(87) **WO 2023/079602** (51) ***G10L 25/51***
(86) JP 2021/040443 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963200.7 04.06.2024

(87) **WO 2023/079724** (51) ***A61C 7/10***
(86) JP 2021/040921 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963318.7 11.06.2024

(87) **WO 2023/081212** (51) ***A61P 7/06***
(86) US 2022/048703 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890721.8 04.06.2024

(87) **WO 2023/081240** (51) ***A61L 27/14***
(86) US 2022/048749 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890739.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/081244** (51) ***H05B 47/10***
(86) US 2022/048754 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890743.2 04.06.2024

(87) **WO 2023/081288** (51) ***G06N 3/045***
(86) US 2022/048835 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890777.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/081305** (51) ***A61M 39/06***
(86) US 2022/048866 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890788.7 05.06.2024

(87) **WO 2023/081897** (51) ***A61P 25/00***
(86) US 2022/079413 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22823250.0 06.06.2024

(87) **WO 2023/082095** (51) ***H10B 41/30***
(86) CN 2021/129784 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963551.3 11.06.2024

(87) **WO 2023/082156** (51) ***H03M 7/30***
(86) CN 2021/130162 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963609.9 11.06.2024

(87) **WO 2023/082377** (51) ***H04L 61/2592***
(86) CN 2021/134770 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963815.2 18.06.2024

(87) **WO 2023/082389** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2021/136020 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963827.7 13.06.2024

(87) **WO 2023/082569** (51) ***H04N 21/258***
(86) CN 2022/091812 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891380.2 12.06.2024

(87) **WO 2023/082591** (51) ***H04N 21/239***
(86) CN 2022/093992 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891401.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/082613** (51) ***G06F 3/04845***
(86) CN 2022/096658 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891423.0 12.06.2024

(87) **WO 2023/082645** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/100539 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891454.5 13.06.2024

(87) **WO 2023/082654** (51) ***G06F 11/34***
(86) CN 2022/101502 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891463.6 12.06.2024

(87) **WO 2023/082668** (51) ***H04W 4/90***
(86) CN 2022/103617 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891477.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/082716** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/108670 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891525.2 12.06.2024

(87) **WO 2023/082790** (51) ***C23C 14/56***
(86) CN 2022/116635 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891595.5 11.06.2024

(87) **WO 2023/082861** (51) ***G06T 5/40***
(86) CN 2022/120691 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891663.1 11.06.2024

(87) **WO 2023/082903** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/124217 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891704.3 11.06.2024

(87) **WO 2023/082944** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2022/125589 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891741.5 13.06.2024

(87) **WO 2023/083021** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2022/128213 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891817.3 13.06.2024

(87) **WO 2023/083345** (51) ***B29C 64/386***
(86) CN 2022/131708 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22892138.3 13.06.2024

(87) **WO 2023/083465** (51) ***C07F 9/58***
(86) EP 2021/081607 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21815923.4 13.06.2024

(87) **WO 2023/083808** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2022/081124 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22813584.4 11.06.2024

(87) **WO 2023/084242** (51) ***E04H 12/22***
(86) GB 2022/052876 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22854465.6 13.06.2024

(87) **WO 2023/085296** (51) ***C08L 45/00***
(86) JP 2022/041635 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22892794.3 13.06.2024

(87) **WO 2023/085430** (51) ***A61M 5/00***
(86) JP 2022/042301 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22892928.7 15.06.2024

(87) **WO 2023/085970** (51) ***B63B 1/04***
(86) RU 2022/000079 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893354.5 18.06.2024

(87) **WO 2023/086035** (51) ***A61B 17/66***
(86) SY 2022/050002 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22814212.1 18.06.2024

(87) **WO 2023/086166** (51) ***F25B 29/00***
(86) US 2022/045360 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893444.4 11.06.2024

(87) **WO 2023/087086** (51) ***F03G 7/08***
(86) BR 2022/050011 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894036.7 20.06.2024

(87) **WO 2023/087250** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/131769 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 21964404.4 20.06.2024

(87) **WO 2023/087512** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/143746 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 21964655.1 19.06.2024

(87) **WO 2023/087878** (51) ***B29C 64/386***
(86) CN 2022/118739 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894416.1 18.06.2024

(87) **WO 2023/087958** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/123389 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894496.3 20.06.2024

(87) **WO 2023/088012** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2022/125747 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894549.9 19.06.2024

(87) **WO 2023/088103** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2022/129392 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894640.6 19.06.2024

(87) **WO 2023/088186** (51) ***G01J 3/28***
(86) CN 2022/131422 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894722.2 19.06.2024

(87) **WO 2023/088187** (51) ***G01J 5/60***
(86) CN 2022/131423 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894723.0 19.06.2024

(87) **WO 2023/088435** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2022/132910 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894964.0 20.06.2024

(87) **WO 2023/088487** (51) ***G01C 11/34***
(86) CN 2022/133512 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22895016.8 25.06.2024

(87) **WO 2023/088500** (51) ***D01H 5/76***
(86) CN 2023/078905 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 23725073.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/088501** (51) ***D01H 5/86***
(86) CN 2023/078906 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 23725074.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/089104** (51) ***G01C 21/36***
(86) EP 2022/082430 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22821346.8 20.06.2024

(87) **WO 2023/089105** (51) ***B60K 35/00***
(86) EP 2022/082431 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22821347.6 20.06.2024

(87) **WO 2023/089544** (51) ***A61K 38/47***
(86) IB 2022/061122 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22823148.6 19.06.2024

(87) **WO 2023/090627** (51) ***G16C 20/70***
(86) KR 2022/014509 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22895836.9 20.06.2024

(87) **WO 2023/091108** (51) ***A23L 5/40***
(86) TR 2022/050202 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22896240.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/091717** (51) ***A01G 18/20***
(86) US 2022/050486 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22896555.4 20.06.2024

(87) **WO 2023/092608** (51) ***C08G 8/36***
(86) CN 2021/134169 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965337.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/092685** (51) ***C08L 3/02***
(86) CN 2021/136946 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965409.2 26.06.2024

(87) **WO 2023/092734** (51) ***C08L 81/04***
(86) CN 2021/138351 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965455.5 26.06.2024

(87) **WO 2023/092794** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2021/141682 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965513.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/092957** (51) ***B32B 15/20***
(86) CN 2022/092746 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897057.0 27.06.2024

(87) **WO 2023/092959** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/093353 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897058.8 25.06.2024

(87) **WO 2023/093056** (51) ***G01S 13/93***
(86) CN 2022/103221 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897152.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/093108** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2022/109144 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897204.8 25.06.2024

(87) **WO 2023/093139** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/112745 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897234.5 26.06.2024

(87) **WO 2023/093260** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2022/120992 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897346.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/093304** (51) ***H02H 9/04***
(86) CN 2022/123321 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897389.7 25.06.2024

(87) **WO 2023/093335** (51) ***G06F 30/33***
(86) CN 2022/124509 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897420.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/093378** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2022/125959 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897461.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/093526** (51) ***H04L 67/1004***
(86) CN 2022/130633 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897609.8 27.06.2024

(87) **WO 2023/093652** (51) ***G06F 16/957***
(86) CN 2022/133024 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897735.1 26.06.2024

(87) **WO 2023/093707** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2022/133452 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897790.6 26.06.2024

(87) **WO 2023/093728** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2022/133547 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897811.0 25.06.2024

(87) **WO 2023/093787** (51) ***C07D 243/24***
(86) CN 2022/133916 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897870.6 25.06.2024

(87) **WO 2023/093790** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/133954 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897873.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/093803** (51) ***B64C 5/02***
(86) CN 2022/134029 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897886.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/093812** (51) ***C07D 403/02***
(86) CN 2022/134142 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897895.3 27.06.2024

(87) **WO 2023/093852** (51) ***H04N 9/73***
(86) CN 2022/134367 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897934.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/095081** (51) ***B32B 3/12***
(86) IB 2022/061461 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22830302.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/097304** (51) ***A63B 24/00***
(86) US 2022/080462 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899572.6 25.06.2024

(87) **WO 2023/097410** (51) ***F03B 13/06***
(86) CN 2021/000231 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21965859.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/097848** (51) ***A01G 9/00***
(86) CN 2021/142281 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966268.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/097919** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/079405 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899742.5 04.07.2024

(87) **WO 2023/097974** (51) ***A61M 5/31***
(86) CN 2022/092342 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899797.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/098039** (51) ***G06F 9/00***
(86) CN 2022/100476 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899859.7 04.07.2024

(87) **WO 2023/098088** (51) ***A61K 35/28***
(86) CN 2022/105071 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899908.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/098090** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/105815 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899910.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/098146** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2022/113394 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899966.0 04.07.2024

(87) **WO 2023/098178** (51) ***F02M 61/10***
(86) CN 2022/115368 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899993.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/098192** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2022/116338 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900006.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/098193** (51) ***H02M 7/797***
(86) CN 2022/116512 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900007.0 04.07.2024

(87) **WO 2023/098269** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/122297 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900077.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/098339** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2022/127065 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900144.1 04.07.2024

(87) **WO 2023/098380** (51) ***A61F 2/95***
(86) CN 2022/129382 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900185.4 03.07.2024

(87) **WO 2023/098463** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/131796 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900268.8 04.07.2024

(87) **WO 2023/098551** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/133949 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900356.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/098639** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/134877 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900443.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/098687** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/135192 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900491.6 02.07.2024

(87) **WO 2023/098704** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/135307 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900508.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/098863** (51) ***H01Q 1/48***
(86) CN 2022/136163 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900667.1 03.07.2024

(87) **WO 2023/099566** (51) ***H01M 10/04***
(86) EP 2022/083854 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22823483.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/099882** (51) ***H02M 3/335***
(86) GB 2022/053026 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22821589.3 03.07.2024

(87) **WO 2023/100063** (51) ***G01S 7/481***
(86) IB 2022/061507 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22818489.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/100064** (51) ***H02K 5/22***
(86) IB 2022/061508 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22818490.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/100086** (51) ***H02K 7/04***
(86) IB 2022/061568 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22823626.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/101574** (51) ***G06F 21/56***
(86) RU 2021/000559 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966529.6 04.07.2024

(87) **WO 2023/102911** (51) ***B64C 39/02***
(86) CN 2021/137164 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966830.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103117** (51) ***F24F 1/0018***
(86) CN 2021/142151 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967029.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103128** (51) ***H01H 50/56***
(86) CN 2021/143465 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967040.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103194** (51) ***F04B 39/10***
(86) CN 2022/080231 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902638.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103223** (51) ***H02K 3/50***
(86) CN 2022/082570 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902665.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103224** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/082602 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902666.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103225** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2022/082603 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902667.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103226** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2022/082604 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902668.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103320** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2022/098768 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902758.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103345** (51) ***B29C 45/47***
(86) CN 2022/100854 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902782.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103352** (51) ***H02J 1/02***
(86) CN 2022/101828 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902788.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103564** (51) ***G06T 9/00***
(86) CN 2022/123771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902989.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103565** (51) ***H04N 19/597***
(86) CN 2022/123793 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902990.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103571** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/123992 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902996.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103597** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2022/125950 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903021.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103615** (51) ***A63F 13/533***
(86) CN 2022/127014 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903039.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103617** (51) ***A63F 13/46***
(86) CN 2022/127101 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903041.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103629** (51) ***G01C 21/34***
(86) CN 2022/127627 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903053.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103655** (51) ***C04B 14/46***
(86) CN 2022/129168 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903079.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103728** (51) ***G01S 17/08***
(86) CN 2022/132358 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903151.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103901** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/136162 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903323.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103939** (51) ***B63C 11/02***
(86) CN 2022/136480 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903361.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103940** (51) ***B63H 21/21***
(86) CN 2022/136484 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903362.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103943** (51) ***G06V 30/412***
(86) CN 2022/136494 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903365.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103949** (51) ***H04N 21/44***
(86) CN 2022/136533 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903371.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103952** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2022/136543 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903374.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103953** (51) ***H04N 23/698***
(86) CN 2022/136544 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903375.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103967** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2022/136618 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903389.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104067** (51) ***A63F 13/533***
(86) CN 2022/137133 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903489.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104275** (51) ***F01B 9/02***
(86) EG 2021/000041 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21835156.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104888** (51) ***A61F 2/44***
(86) EP 2022/084802 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830851.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105057** (51) ***A61K 31/137***
(86) EP 2022/085214 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22836043.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105108** (51) ***H01M 10/613***
(86) ES 2022/070790 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847261.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105110** (51) ***H01M 10/613***
(86) ES 2022/070793 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847263.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106442** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2021/018494 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967315.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106575** (51) ***G01S 5/20***
(86) KR 2022/014015 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904409.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107028** (51) ***H01F 27/33***
(86) TR 2022/050198 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904792.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/107571** (51) ***B29C 64/124***
(86) US 2022/052155 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905086.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/108174** (51) ***A61K 31/33***
(86) US 2022/081375 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905454.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/108209** (51) ***B65D 1/36***
(86) AU 2022/051500 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905525.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108613** (51) ***F03D 9/11***
(86) CN 2021/139175 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967747.3 18.07.2024

(87) **WO 2023/108846** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/070835 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905620.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/108870** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/075727 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905642.9 18.07.2024

(87) **WO 2023/108910** (51) ***H02K 1/30***
(86) CN 2022/078988 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905681.7 18.07.2024

(87) **WO 2023/108918** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/079099 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905689.0 17.07.2024

(87) **WO 2023/108924** (51) ***F04C 29/12***
(86) CN 2022/080232 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905695.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/108939** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/082082 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905709.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108975** (51) ***F16L 37/22***
(86) CN 2022/089339 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905743.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/109110** (51) ***H02B 1/28***
(86) CN 2022/105508 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905872.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/109126** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/107233 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905888.8 17.07.2024

(87) **WO 2023/109287** (51) ***F04D 29/42***
(86) CN 2022/125202 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906039.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109288** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/125252 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906040.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/109295** (51) ***F04D 29/28***
(86) CN 2022/125760 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906047.0 18.07.2024

(87) **WO 2023/109326** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2022/127669 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906078.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/109364** (51) ***C09D 7/65***
(86) CN 2022/130340 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906116.3 18.07.2024

(87) **WO 2023/109366** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/130346 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906118.9 16.07.2024

(87) **WO 2023/109400** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2022/131786 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906152.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109631** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2022/137442 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906379.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109756** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/138390 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906501.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/109916** (51) ***H05B 6/06***
(86) CN 2022/139374 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906661.8 18.07.2024

(87) **WO 2023/111369** (51) ***A47J 42/00***
(86) ES 2022/070766 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906720.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/111371** (51) ***H02S 20/32***
(86) ES 2022/070786 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906722.8 18.07.2024

(87) **WO 2023/113851** (51) ***H02J 3/38***
(86) US 2022/023855 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22908150.0 18.07.2024

(87) **WO 2023/114368** (51) ***A61M 25/09***
(86) US 2022/052965 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22908425.6 18.07.2024

(87) **WO 2023/115730** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/081980 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909068.3 25.07.2024

(87) **WO 2023/115733** (51) ***F24H 9/20***
(86) CN 2022/082255 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909071.7 25.07.2024

(87) **WO 2023/115793** (51) ***H02H 9/04***
(86) CN 2022/092586 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909129.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/115794** (51) ***H02J 50/12***
(86) CN 2022/092587 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909130.1 24.07.2024

(87) **WO 2023/115848** (51) ***F16H 49/00***
(86) CN 2022/099435 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909180.6 25.07.2024

(87) **WO 2023/115850** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/099577 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909182.2 24.07.2024

(87) **WO 2023/115881** (51) ***F21V 14/00***
(86) CN 2022/102177 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909213.5 25.07.2024

(87) **WO 2023/116267** (51) ***G01S 19/44***
(86) CN 2022/132055 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909584.9 23.07.2024

(87) **WO 2023/116465** (51) ***C09J 123/20***
(86) CN 2022/137940 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909780.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/116577** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2022/139720 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909890.0 25.07.2024

(87) **WO 2023/116578** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2022/139722 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909891.8 25.07.2024

(87) **WO 2023/116596** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/139882 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909909.8 23.07.2024

(87) **WO 2023/116678** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/140298 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909990.8 23.07.2024

(87) **WO 2023/116679** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2022/140305 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909991.6 23.07.2024

(87) **WO 2023/116915** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2022/141611 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910221.5 25.07.2024

(87) **WO 2023/118043** (51) ***A61K 31/4035***
(86) EP 2022/086847 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22840653.4 23.07.2024

(87) **WO 2023/118179** (51) ***H02K 17/16***
(86) EP 2022/087048 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22838824.5 23.07.2024

(87) **WO 2023/118620** (51) ***F16L 55/17***
(86) ES 2022/000050 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910254.6 25.07.2024

(87) **WO 2023/118908** (51) ***A01K 27/00***
(86) HU 2022/050031 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22726803.4 23.07.2024

(87) **WO 2023/119200** (51) ***A23C 11/08***
(86) IB 2022/062639 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910335.3 25.07.2024

(87) **WO 2023/121585** (51) ***C12Q 1/68***
(86) TR 2021/051590 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21969189.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/122825** (51) ***A24C 5/06***
(86) CA 2022/051423 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22912814.5 31.07.2024

(87) **WO 2023/123369** (51) ***F41C 33/00***
(86) CN 2021/143714 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969719.0 01.08.2024

(87) **WO 2023/123596** (51) ***B01J 20/10***
(86) CN 2022/074047 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22912903.6 31.07.2024

(87) **WO 2023/123717** (51) ***A61F 5/01***
(86) CN 2022/083890 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913021.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/123958** (51) ***F04D 27/00***
(86) CN 2022/102732 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913247.7 01.08.2024

(87) **WO 2023/124795** (51) ***A23L 29/244***
(86) CN 2022/136504 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914050.4 01.08.2024

(87) **WO 2023/125668** (51) ***B25J 19/00***
(86) CN 2022/142850 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914920.8 01.08.2024

(87) **WO 2023/126764** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) IB 2022/062495 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22838981.3 30.07.2024

(87) **WO 2023/128263** (51) ***G06Q 50/22***
(86) KR 2022/017857 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916417.3 31.07.2024

(87) **WO 2023/128926** (51) ***D03D 13/00***
(86) TR 2022/050217 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916936.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/129482** (51) ***B64U 70/30***
(86) US 2022/053855 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22917248.1 31.07.2024

(87) **WO 2023/129886** (51) ***G06F 21/32***
(86) US 2022/082336 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22854719.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/130101** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2022/082671 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22917624.3 31.07.2024

(87) **WO 2023/130142** (51) ***A61K 31/352***
(86) US 2023/060028 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 23735205.9 06.08.2024

(87) **WO 2023/130561** (51) ***B01D 46/00***
(86) CN 2022/079672 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918027.8 08.08.2024

(87) **WO 2023/130666** (51) ***G06F 30/17***
(86) CN 2022/097498 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918122.7 06.08.2024

(87) **WO 2023/131164** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/070343 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737028.3 08.08.2024

(87) **WO 2023/131907** (51) ***H04W 48/18***
(86) IB 2023/050116 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23700329.8 07.08.2024

(87) **WO 2023/132905** (51) ***G06F 21/64***
(86) US 2022/052119 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22919188.7 13.08.2024

(87) **WO 2023/133072** (51) ***G06V 20/20***
(86) US 2022/082605 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22862398.9 08.08.2024

(87) **WO 2023/133477** (51) ***A61K 31/33***
(86) US 2023/060190 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737760.1 07.08.2024

(87) **WO 2023/133590** (51) ***H04L 67/1095***
(86) US 2023/060398 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23704040.7 13.08.2024

(87) **WO 2023/133683** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2022/071326 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919349.5 13.08.2024

(87) **WO 2023/134068** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/089871 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919709.0 15.08.2024

(87) **WO 2023/134524** (51) ***H04N 19/146***
(86) CN 2023/070557 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739868.0 15.08.2024

(87) **WO 2023/134637** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2023/071390 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739979.5 14.08.2024

(87) **WO 2023/135451** (51) ***G01N 33/208***
(86) IB 2022/051887 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920131.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/136186** (51) ***G09F 21/02***
(86) JP 2023/000027 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740196.3 13.08.2024

(87) **WO 2023/136790** (51) ***G09B 23/28***
(86) TR 2022/050231 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920880.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/136791** (51) ***C08G 18/18***
(86) TR 2022/050244 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920881.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/137056** (51) ***C12Q 1/37***
(86) US 2023/010588 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740625.1 13.08.2024

(87) **WO 2023/137187** (51) ***A23F 5/46***
(86) US 2023/010814 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740705.1 14.08.2024

(87) **WO 2023/137496** (51) ***B29C 64/147***
(86) US 2023/060771 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23705863.1 15.08.2024

(87) **WO 2023/137924** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/090760 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921355.8 20.08.2024

(87) **WO 2023/138704** (51) ***A61M 5/14***
(86) CN 2023/081329 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743018.6 21.08.2024

(87) **WO 2023/141215** (51) ***A61F 2/46***
(86) US 2023/011154 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743724.9 20.08.2024

(87) **WO 2023/141504** (51) ***C12N 15/75***
(86) US 2023/060898 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743907.0 20.08.2024

(87) **WO 2023/143088** (51) ***G07F 17/12***
(86) CN 2023/071832 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23745971.4 28.08.2024

(87) **WO 2023/146493** (51) ***A61L 2/025***
(86) TR 2022/050233 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924431.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/147789** (51) ***C07H 3/06***
(86) CN 2023/079441 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23749368.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/152100** (51) ***F28D 20/00***
(86) EP 2023/052905 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23704090.2 12.09.2024

(87) **WO 2023/152544** (51) ***F16L 47/02***
(86) IB 2022/051188 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925791.0 11.09.2024

(87) **WO 2023/154019** (51) ***A63B 23/04***
(86) TR 2022/050206 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22926257.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/154020** (51) ***F24D 3/10***
(86) TR 2022/050216 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22926258.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/156318** (51) ***G01S 7/41***
(86) EP 2023/053426 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704964.8 18.09.2024

(87) **WO 2023/156536** (51) ***B60L 53/30***
(86) EP 2023/053916 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23706554.5 17.09.2024

(87) **WO 2023/157320** (51) ***A63F 13/5372***
(86) JP 2022/009226 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927218.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/157321** (51) ***A63F 13/42***
(86) JP 2022/009227 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927219.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/157322** (51) ***A63F 13/42***
(86) JP 2022/009228 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927220.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/157323** (51) ***A63F 13/53***
(86) JP 2022/009229 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927221.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/157324** (51) ***A63F 13/53***
(86) JP 2022/009230 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927222.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/159673** (51) ***F16H 3/44***
(86) CN 2022/079564 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927952.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/163670** (51) ***A61B 5/00***
(86) TR 2022/050220 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929122.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/163676** (51) ***A61K 6/62***
(86) TR 2022/051541 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22851050.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163913** (51) ***C03C 3/097***
(86) US 2023/013406 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712640.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/164737** (51) ***E06C 5/04***
(86) AT 2023/060060 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23715003.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164738** (51) ***G01V 1/22***
(86) AU 2022/051411 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929234.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164742** (51) ***C04B 28/04***
(86) AU 2023/050133 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762619.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164743** (51) ***G01N 1/20***
(86) AU 2023/050137 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762620.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/164748** (51) ***G08G 1/0968***
(86) AU 2023/050142 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762624.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164751** (51) ***A62B 18/08***
(86) AU 2023/050149 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762627.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/164753** (51) ***C25B 1/04***
(86) BR 2023/050071 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762628.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/164754** (51) ***H01L 27/146***
(86) CA 2022/050319 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929236.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164758** (51) ***G06N 20/00***
(86) CA 2023/050229 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762629.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/164762** (51) ***G06Q 10/101***
(86) CA 2023/050258 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762633.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/164764** (51) ***A61B 3/14***
(86) CA 2023/050262 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762635.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164770** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CA 2023/050270 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762641.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164777** (51) ***C07K 7/06***
(86) CA 2023/050282 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762648.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/164778** (51) ***G08B 13/00***
(86) CA 2023/050283 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762649.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/164781** (51) ***B25J 9/18***
(86) CA 2023/050286 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762652.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164783** (51) ***G21C 19/20***
(86) CA 2023/050290 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762654.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/164787** (51) ***F03B 13/08***
(86) CN 2022/000030 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929241.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164808** (51) ***B60L 53/16***
(86) CN 2022/078647 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22709560.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/164821** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/078724 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929272.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/164826** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/078753 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929277.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/164827** (51) ***G11C 11/16***
(86) CN 2022/078760 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929278.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/164828** (51) ***H04N 21/4788***
(86) CN 2022/078797 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929279.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164832** (51) ***B60K 1/04***
(86) CN 2022/078813 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929283.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/164833** (51) ***H01M 10/6568***
(86) CN 2022/078815 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929284.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164837** (51) ***H04W 36/30***
(86) CN 2022/078830 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929288.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/164838** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/078839 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929289.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/164839** (51) ***H04B 7/04***
(86) CN 2022/078840 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929290.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/164841** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2022/078844 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929292.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/164842** (51) ***H01L 33/36***
(86) CN 2022/078849 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929293.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/164845** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/078878 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929296.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/164846** (51) ***B60T 13/74***
(86) CN 2022/078880 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929297.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/164847** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2022/078881 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929298.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164849** (51) ***H04L 45/28***
(86) CN 2022/078902 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929300.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/164851** (51) ***H04W 76/27***
(86) CN 2022/078904 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929302.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164854** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/078937 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929305.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/164855** (51)
(86) CN 2022/078939 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929306.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164856** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/078946 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929307.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164857** (51) ***G06T 7/20***
(86) CN 2022/078948 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929308.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164858** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/078949 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929309.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164860** (51)
(86) CN 2022/078959 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929311.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164862** (51) ***B64D 35/06***
(86) CN 2022/078984 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929312.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164865** (51) ***H02K 17/14***
(86) CN 2022/078987 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929315.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/164866** (51) ***H02K 17/06***
(86) CN 2022/078989 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929316.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164870** (51) ***H02K 1/24***
(86) CN 2022/079016 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929320.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/164871** (51) ***H02P 1/46***
(86) CN 2022/079018 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929321.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164872** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/079021 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929322.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/164873** (51)
(86) CN 2022/079022 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929323.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164874** (51) ***H02K 3/28***
(86) CN 2022/079023 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929324.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/164875** (51) ***H02K 17/00***
(86) CN 2022/079025 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929325.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164876** (51) ***H02K 17/00***
(86) CN 2022/079027 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929326.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164878** (51) ***H02K 17/10***
(86) CN 2022/079031 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929327.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164879** (51) ***H02K 17/10***
(86) CN 2022/079033 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929328.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164880** (51) ***H02K 17/14***
(86) CN 2022/079036 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929329.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/164881** (51) ***H02K 17/04***
(86) CN 2022/079037 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929330.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164882** (51) ***H02P 1/46***
(86) CN 2022/079038 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929331.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164883** (51) ***H02K 37/10***
(86) CN 2022/079040 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929332.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164884** (51) ***H02K 1/22***
(86) CN 2022/079041 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929333.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164885** (51) ***H02K 17/18***
(86) CN 2022/079044 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929334.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/164886** (51) ***H02K 3/28***
(86) CN 2022/079048 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929335.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164889** (51) ***C07C 271/08***
(86) CN 2022/079056 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929338.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/164893** (51) ***B64D 1/16***
(86) CN 2022/079080 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929342.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164896** (51) ***F16H 55/30***
(86) CN 2022/079092 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929345.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164897** (51) ***G06F 8/76***
(86) CN 2022/079095 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929346.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164898** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/079096 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929347.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164900** (51) ***G01R 27/02***
(86) CN 2022/079106 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929349.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164902** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/079112 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929351.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164904** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/079140 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929353.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/164905** (51) ***B60N 2/90***
(86) CN 2022/079141 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929354.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164907** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/079147 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929356.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164908** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/079152 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929357.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/164910** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/079157 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929359.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164914** (51) ***H01M 10/058***
(86) CN 2022/079189 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929362.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/164918** (51) ***H01R 9/22***
(86) CN 2022/079241 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929365.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164919** (51) ***H02H 9/04***
(86) CN 2022/079244 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929366.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164920** (51) ***H02M 1/42***
(86) CN 2022/079245 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929367.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/164922** (51) ***H01R 13/64***
(86) CN 2022/079256 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929369.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164923** (51) ***C04B 35/632***
(86) CN 2022/079260 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929370.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/164924** (51) ***C04B 35/622***
(86) CN 2022/079261 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929371.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/164925** (51) ***G16B 40/00***
(86) CN 2022/079264 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929372.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/164932** (51)
(86) CN 2022/079304 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929375.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164933** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/079311 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929376.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/164934** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2022/079314 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929377.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/164937** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/079327 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929380.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164938** (51) ***A61K 8/34***
(86) CN 2022/079330 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929381.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/164940** (51) ***A61K 31/5415***
(86) CN 2022/079365 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929383.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164944** (51) ***H01L 21/76***
(86) CN 2022/079399 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929387.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164946** (51) ***A61F 13/496***
(86) CN 2022/079406 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929389.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164948** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/079408 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929391.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/164950** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/079424 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929393.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164951** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/079433 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929394.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164956** (51) ***A61K 49/00***
(86) CN 2022/079704 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929397.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/164957** (51) ***A61D 3/00***
(86) CN 2022/079868 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929398.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/164958** (51) ***G01N 19/02***
(86) CN 2022/079951 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929399.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/164959** (51) ***G06F 30/3308***
(86) CN 2022/079993 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929400.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/164961** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/080189 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929401.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164962** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/080199 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929402.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/164963** (51)
(86) CN 2022/080224 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929403.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164965** (51) ***G01R 31/12***
(86) CN 2022/080273 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929405.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164967** (51)
(86) CN 2022/080456 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929406.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/164968** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/080554 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929407.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164969** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2022/080563 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929408.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/164970** (51) ***G05F 3/26***
(86) CN 2022/080566 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929409.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/164971** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/080577 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929410.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164973** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/080808 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929412.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/164974** (51) ***H01F 27/04***
(86) CN 2022/080841 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929413.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164975** (51) ***G09F 9/302***
(86) CN 2022/080852 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929414.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/164976** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/080853 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929415.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164977** (51)
(86) CN 2022/080866 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929416.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/164978** (51) ***G09G 5/10***
(86) CN 2022/080872 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929417.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164979** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/081311 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929418.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/164980** (51)
(86) CN 2022/081418 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929419.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/164981** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/081485 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929420.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/164982** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/081508 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929421.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/164985** (51) ***C12N 1/19***
(86) CN 2022/083391 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929424.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/164987** (51) ***C04B 28/04***
(86) CN 2022/084951 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929426.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/164988** (51) ***C04B 28/04***
(86) CN 2022/084964 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929427.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/164990** (51) ***C12N 5/0783***
(86) CN 2022/085870 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929429.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/164991** (51) ***C07K 14/47***
(86) CN 2022/086284 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929430.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/164993** (51) ***H01M 10/617***
(86) CN 2022/086552 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929432.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/164995** (51) ***G09B 15/00***
(86) CN 2022/087141 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929434.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/164998** (51) ***G06F 16/215***
(86) CN 2022/087608 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929436.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/164999** (51) ***B24C 3/32***
(86) CN 2022/087619 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929437.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/165000** (51) ***H01L 21/8238***
(86) CN 2022/087965 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929438.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165002** (51) ***G11C 17/14***
(86) CN 2022/088684 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929440.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165003** (51) ***G11C 11/413***
(86) CN 2022/088719 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929441.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165006** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/089549 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929444.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165007** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/089634 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929445.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165009** (51) ***C12N 15/115***
(86) CN 2022/090198 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929447.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165010** (51) ***H02S 40/34***
(86) CN 2022/090286 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929448.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165011** (51) ***C07D 403/14***
(86) CN 2022/090550 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929449.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165012** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/090732 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929450.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/165013** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2022/091114 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929451.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165017** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2022/091871 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929454.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165020** (51)
(86) CN 2022/092512 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929457.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165021** (51) ***C25C 1/12***
(86) CN 2022/092517 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929458.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165026** (51) ***G11C 11/406***
(86) CN 2022/093950 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929463.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165027** (51) ***G01R 31/378***
(86) CN 2022/094025 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929464.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165028** (51) ***B09B 3/32***
(86) CN 2022/094044 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929465.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/165029** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2022/094095 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929466.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165030** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/094516 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929467.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165031** (51) ***A61B 10/02***
(86) CN 2022/094628 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929468.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165036** (51) ***A01K 5/01***
(86) CN 2022/096111 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929471.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165039** (51) ***B65D 47/34***
(86) CN 2022/097062 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929474.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165043** (51) ***G01N 3/12***
(86) CN 2022/097501 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929478.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165048** (51) ***A01G 25/06***
(86) CN 2022/100007 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929483.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165049** (51) ***A01C 23/04***
(86) CN 2022/100138 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929484.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165050** (51) ***A61K 38/12***
(86) CN 2022/100182 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929485.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165051** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2022/100201 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929486.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165052** (51) ***A61L 24/10***
(86) CN 2022/100351 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929487.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165053** (51)
(86) CN 2022/100456 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929488.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165054** (51) ***G06F 17/15***
(86) CN 2022/100633 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929489.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165063** (51) ***B30B 1/26***
(86) CN 2022/104335 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929497.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165064** (51) ***E05D 15/06***
(86) CN 2022/104657 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929498.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165065** (51) ***C12M 1/42***
(86) CN 2022/104801 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929499.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165066** (51) ***B08B 11/04***
(86) CN 2022/104962 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929500.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165067** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2022/105525 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929501.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165075** (51) ***H04L 12/40***
(86) CN 2022/109252 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929508.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165081** (51) ***C09K 11/80***
(86) CN 2022/109943 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929514.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165082** (51) ***G06T 9/00***
(86) CN 2022/110220 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929515.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165096** (51) ***H01F 1/147***
(86) CN 2022/112981 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929528.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165100** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/114708 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929531.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165101** (51) ***C08F 290/06***
(86) CN 2022/114783 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929532.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165102** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/115420 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929533.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165106** (51) ***B22C 9/02***
(86) CN 2022/117061 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929537.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165110** (51) ***B01J 19/00***
(86) CN 2022/118442 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929540.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165116** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/120061 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929546.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165117** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2022/120064 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929547.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165118** (51) ***F21S 4/20***
(86) CN 2022/120762 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929548.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165121** (51) ***F24F 11/58***
(86) CN 2022/121633 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929551.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165128** (51) ***C12Q 1/6888***
(86) CN 2022/122546 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929558.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165129** (51) ***B08B 3/02***
(86) CN 2022/123209 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929559.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165138** (51) ***H01L 23/522***
(86) CN 2022/124766 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929567.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165139** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/125817 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929568.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165140** (51) ***G01N 21/552***
(86) CN 2022/126315 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929569.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165143** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2022/126743 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929572.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165146** (51) ***B66F 7/02***
(86) CN 2022/128022 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929575.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165148** (51) ***G01N 23/2273***
(86) CN 2022/128961 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929576.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165150** (51) ***H04L 69/08***
(86) CN 2022/129073 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929578.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165151** (51) ***H01Q 3/02***
(86) CN 2022/129320 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929579.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165152** (51) ***B02C 4/32***
(86) CN 2022/129785 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929580.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165154** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/130448 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929582.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/165155** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2022/130520 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929583.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165157** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/130942 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929585.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165158** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/130944 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929586.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165160** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2022/131114 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929588.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/165162** (51) ***F21S 8/02***
(86) CN 2022/131448 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929590.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165164** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/131938 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929592.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165167** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2022/132466 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929595.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165169** (51) ***G02F 1/167***
(86) CN 2022/132794 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929597.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165175** (51) ***G06T 15/06***
(86) CN 2022/133891 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929603.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165179** (51) ***F22B 1/28***
(86) CN 2022/134321 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929607.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165183** (51) ***H04B 7/0413***
(86) CN 2022/134716 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929611.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/165185** (51) ***G06F 9/38***
(86) CN 2022/134994 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929613.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165193** (51) ***A21D 8/04***
(86) CN 2022/135454 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929621.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165196** (51) ***G06F 16/13***
(86) CN 2022/135984 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929623.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165199** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/136240 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929626.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165200** (51) ***B24B 9/06***
(86) CN 2022/136290 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929627.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165201** (51) ***C08L 25/06***
(86) CN 2022/136663 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929628.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165202** (51) ***H10N 50/01***
(86) CN 2022/136781 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929629.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165204** (51) ***C01B 32/19***
(86) CN 2022/137424 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929631.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165206** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2022/138101 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929633.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165208** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/138149 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929635.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165210** (51) ***G01V 5/00***
(86) CN 2022/138327 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929637.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165215** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2022/138558 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929642.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165218** (51) ***H03K 17/687***
(86) CN 2022/139079 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929645.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165220** (51) ***G06V 20/56***
(86) CN 2022/139875 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929647.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165222** (51) ***H04L 69/06***
(86) CN 2022/140091 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929649.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165223** (51) ***G01M 11/02***
(86) CN 2022/140316 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929650.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165226** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2022/140467 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929652.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165227** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/140688 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929653.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165228** (51) ***A61B 18/14***
(86) CN 2022/141224 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929654.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165233** (51) ***H01M 8/04014***
(86) CN 2022/141853 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929657.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165237** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2022/142289 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929661.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165238** (51) ***H04B 7/0426***
(86) CN 2022/142369 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929662.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165239** (51) ***A61M 36/04***
(86) CN 2022/142687 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929663.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165240** (51) ***C01G 9/02***
(86) CN 2022/142688 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929664.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165243** (51) ***C07F 7/24***
(86) CN 2022/142908 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929667.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165246** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/143502 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929670.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165248** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2022/143681 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929672.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/165250** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2022/143706 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929674.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165258** (51) ***F24F 1/0035***
(86) CN 2023/070534 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762659.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165259** (51) ***F24F 1/0035***
(86) CN 2023/070535 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762660.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165261** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2023/070824 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762662.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165264** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2023/071077 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762665.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165266** (51) ***G02B 7/18***
(86) CN 2023/071266 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762667.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165268** (51) ***G06F 17/10***
(86) CN 2023/071291 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762669.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165269** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2023/071304 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762670.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165276** (51) ***G01S 15/08***
(86) CN 2023/071700 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762677.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165283** (51) ***H01L 27/105***
(86) CN 2023/072818 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762684.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165284** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/072824 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762685.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/165286** (51) ***B01D 53/28***
(86) CN 2023/073025 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762687.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165287** (51) ***B60L 53/30***
(86) CN 2023/073340 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762688.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165291** (51) ***A62C 3/16***
(86) CN 2023/073980 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762692.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165292** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/074037 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762693.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165293** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/074206 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762694.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165294** (51) ***A61B 90/50***
(86) CN 2023/074218 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762695.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/165297** (51) ***H02K 5/26***
(86) CN 2023/074269 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762698.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165299** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/074712 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762700.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165303** (51) ***A61M 36/06***
(86) CN 2023/074945 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762704.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165305** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2023/075059 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762706.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165306** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2023/075060 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762707.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165311** (51) ***H01M 50/553***
(86) CN 2023/075326 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762712.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165312** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/075351 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762713.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165313** (51) ***H04B 7/155***
(86) CN 2023/075423 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762714.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165314** (51) ***A63F 13/573***
(86) CN 2023/075488 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762715.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165315** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2023/075502 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762716.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165317** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2023/075635 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762718.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/165318** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/075638 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762719.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165320** (51) ***H04L 67/025***
(86) CN 2023/075652 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762721.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165321** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/075653 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762722.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165322** (51) ***G06F 1/03***
(86) CN 2023/075657 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762723.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165323** (51) ***A23L 33/15***
(86) CN 2023/075719 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762724.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165324** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/075817 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762725.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165329** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/075986 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762730.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165331** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2023/076003 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762732.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165333** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/076057 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762734.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165336** (51) ***G01N 33/00***
(86) CN 2023/076324 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762737.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165337** (51) ***F02B 37/00***
(86) CN 2023/076379 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762738.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165338** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/076398 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762739.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165340** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076483 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762741.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/165345** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/076690 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762746.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/165352** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2023/077115 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762753.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165356** (51) ***H04R 17/02***
(86) CN 2023/077142 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762757.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165358** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/077158 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762759.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165360** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2023/077185 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762761.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165367** (51) ***G06F 21/51***
(86) CN 2023/077256 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762768.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165373** (51) ***C07D 417/14***
(86) CN 2023/077334 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762774.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165374** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2023/077340 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762775.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165376** (51) ***H01M 50/507***
(86) CN 2023/077376 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762777.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165378** (51) ***C09D 11/101***
(86) CN 2023/077390 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762779.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165380** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/077418 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762780.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/165383** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/077508 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762783.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165391** (51) ***G01N 3/14***
(86) CN 2023/077642 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762791.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165397** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2023/077708 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762797.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165400** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/077736 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762800.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165401** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/077737 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762801.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165402** (51) ***G06F 9/46***
(86) CN 2023/077739 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762802.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165409** (51) ***A61B 5/0225***
(86) CN 2023/077902 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762809.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165417** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2023/078034 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762817.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165425** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/078172 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762825.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165431** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/078264 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762831.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165432** (51) ***D21H 27/30***
(86) CN 2023/078286 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762832.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165437** (51) ***G01N 17/00***
(86) CN 2023/078406 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762837.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165438** (51) ***C07D 498/04***
(86) CN 2023/078415 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762838.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165443** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/078448 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762842.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165444** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/078450 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762843.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165445** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/078451 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762844.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165449** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/078525 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762848.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165452** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2023/078599 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762851.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165460** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/078662 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762859.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165464** (51) ***B29C 64/25***
(86) CN 2023/078688 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762863.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165467** (51) ***C07K 14/79***
(86) CN 2023/078704 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762866.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165469** (51) ***C08B 37/04***
(86) CN 2023/078719 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762868.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165470** (51) ***H04W 88/04***
(86) CN 2023/078730 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762869.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/165474** (51) ***B66F 9/06***
(86) CN 2023/078770 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762873.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165477** (51) ***C12N 15/12***
(86) CN 2023/078792 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762876.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165482** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2023/078835 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762881.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165483** (51) ***H04L 41/044***
(86) CN 2023/078853 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762882.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165484** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/078857 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762883.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165485** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/078860 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762884.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165488** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2023/078870 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762887.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165489** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2023/078873 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762888.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165491** (51) ***A61M 36/04***
(86) CN 2023/078879 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762890.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165499** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/078917 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762898.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/165500** (51) ***G06F 17/13***
(86) CN 2023/078928 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762899.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165503** (51) ***C12N 5/0789***
(86) CN 2023/078940 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762902.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/165516** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2023/079017 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762914.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165522** (51) ***C07C 225/22***
(86) CN 2023/079040 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762920.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/165530** (51) ***A61K 31/7115***
(86) CN 2023/079088 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762928.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165531** (51) ***B32B 27/06***
(86) CN 2023/079090 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762929.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165532** (51) ***A43B 7/20***
(86) CN 2023/079093 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762930.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/165537** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2023/079145 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762935.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165538** (51) ***G10L 15/06***
(86) CN 2023/079156 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762936.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165540** (51) ***C22B 25/08***
(86) CN 2023/079160 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762938.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165542** (51) ***A61M 36/12***
(86) CN 2023/079162 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762940.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165547** (51) ***H01R 13/533***
(86) CN 2023/079192 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762945.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165548** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/079212 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762946.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165549** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2023/079235 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762947.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165550** (51) ***A47G 1/00***
(86) CN 2023/079238 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762948.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165551** (51) ***C07D 417/04***
(86) CN 2023/079240 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762949.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/165552** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2023/079251 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762950.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165554** (51) ***C07D 213/69***
(86) CN 2023/079255 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762952.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165555** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/079257 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762953.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165557** (51) ***G06F 16/31***
(86) CN 2023/079279 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762955.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165558** (51) ***C07F 9/54***
(86) CN 2023/079290 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762956.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165560** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2023/079292 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762958.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165562** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2023/079304 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762960.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165563** (51) ***E02D 35/00***
(86) CN 2023/079305 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762961.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165565** (51) ***G10L 21/02***
(86) CN 2023/079312 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762963.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/165566** (51) ***A61K 31/53***
(86) CN 2023/079315 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762964.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165567** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/079325 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762965.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165569** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/079342 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762967.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165573** (51) ***C12N 5/0784***
(86) CN 2023/079384 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762971.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165577** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2023/079399 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762975.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165578** (51) ***A61M 36/04***
(86) CN 2023/079421 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762976.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165579** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2023/079423 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762977.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165581** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/079436 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762979.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165582** (51) ***A61K 9/127***
(86) CN 2023/079438 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762980.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165583** (51) ***A61K 47/54***
(86) CN 2023/079439 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762981.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165585** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/079444 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762983.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165586** (51) ***H01R 13/11***
(86) CN 2023/079457 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762984.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165587** (51) ***H05K 9/00***
(86) CN 2023/079459 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762985.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165588** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/079472 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762986.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165589** (51) ***F02D 9/04***
(86) CN 2023/079475 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762987.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165590** (51) ***H04N 19/157***
(86) CN 2023/079478 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762988.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165598** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/079545 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762996.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165600** (51) ***A01G 23/00***
(86) CN 2023/079549 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762998.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165602** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2023/079555 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763000.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165603** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2023/079556 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763001.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165604** (51) ***H04L 67/52***
(86) CN 2023/079571 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763002.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165605** (51) ***C04B 7/36***
(86) CN 2023/079584 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763003.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165606** (51) ***B01J 23/89***
(86) CN 2023/079588 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763004.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165607** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2023/079598 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763005.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165610** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/079619 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763008.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165611** (51) ***C22C 38/44***
(86) CN 2023/079623 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763009.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165613** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/079632 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763011.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165616** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2023/079643 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763014.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165618** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2023/079650 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763016.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165619** (51) ***A61K 31/4439***
(86) CN 2023/079657 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763017.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165621** (51) ***H01H 13/06***
(86) CN 2023/079700 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763019.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165622** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/079756 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763020.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165623** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2023/079903 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763021.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165624** (51) ***A61K 38/17***
(86) CN 2023/079924 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763022.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165627** (51) ***C12N 15/29***
(86) CN 2023/083321 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763025.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/165630** (51) ***H04B 17/391***
(86) CN 2023/087941 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763028.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165631** (51) ***H04B 7/145***
(86) CN 2023/087943 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763029.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165643** (51) ***B60B 30/00***
(86) DE 2022/000105 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22839118.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165644** (51) ***B62D 5/04***
(86) DE 2022/100891 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22838634.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165646** (51) ***G01N 27/414***
(86) DE 2023/000012 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23727919.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165648** (51) ***B25J 19/00***
(86) DE 2023/100097 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705942.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165650** (51) ***H01M 8/04186***
(86) DE 2023/100149 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710206.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165653** (51) ***H01M 50/204***
(86) DE 2023/100156 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709106.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/165658** (51) ***G01R 31/52***
(86) DE 2023/100167 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711660.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165661** (51) ***B01D 53/26***
(86) DE 2023/150007 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712154.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165664** (51) ***B62M 3/08***
(86) DK 2023/050024 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708691.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165691** (51) ***G06F 16/22***
(86) EP 2022/055291 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713339.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165693** (51) ***H01S 5/50***
(86) EP 2022/055334 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713345.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165698** (51) ***G01S 7/00***
(86) EP 2022/055424 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713550.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165699** (51) ***H03F 17/00***
(86) EP 2022/055434 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713362.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/165700** (51) ***H04W 88/04***
(86) EP 2022/055447 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713365.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165702** (51) ***G06F 16/36***
(86) EP 2022/055453 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713368.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165706** (51) ***G06T 13/40***
(86) EP 2022/055569 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713559.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165708** (51) ***H04B 7/08***
(86) EP 2022/055575 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713561.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165709** (51) ***H02J 7/02***
(86) EP 2022/055583 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22713563.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165713** (51) ***A62C 2/12***
(86) EP 2022/055615 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22710394.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165715** (51) ***B01F 31/22***
(86) EP 2022/055636 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22712344.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165716** (51) ***B01F 31/22***
(86) EP 2022/055638 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22712345.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165723** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2022/062945 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22729133.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/165727** (51) ***H01L 21/02***
(86) EP 2022/074243 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22772880.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165731** (51) ***A01K 67/033***
(86) EP 2022/082709 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22821436.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165732** (51) ***B60B 33/00***
(86) EP 2022/083781 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22823434.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165733** (51) ***A61N 5/10***
(86) EP 2022/086900 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22843157.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165734** (51) ***B24B 19/16***
(86) EP 2022/087949 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22844514.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165738** (51) ***B42D 25/45***
(86) EP 2023/025097 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709318.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165740** (51) ***E21B 43/12***
(86) EP 2023/025100 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710221.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165741** (51) ***F16H 37/08***
(86) EP 2023/025101 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710222.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165742** (51) ***G07C 9/00***
(86) EP 2023/050101 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23700411.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165744** (51) ***H04L 5/00***
(86) EP 2023/050158 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23700093.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165746** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2023/050431 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23700192.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165749** (51) ***F04D 25/02***
(86) EP 2023/050455 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23700687.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165762** (51) ***F17C 13/04***
(86) EP 2023/051551 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23701920.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165763** (51) ***A61J 3/07***
(86) EP 2023/051716 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23702407.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165765** (51) ***B60W 30/18***
(86) EP 2023/051843 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23702412.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165766** (51) ***C22B 7/00***
(86) EP 2023/051849 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23701765.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165769** (51) ***F16H 57/08***
(86) EP 2023/052369 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23702168.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/165775** (51) ***G06T 7/20***
(86) EP 2023/052483 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23703053.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165776** (51) ***G01S 5/02***
(86) EP 2023/052512 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23704070.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165777** (51) ***F02D 41/24***
(86) EP 2023/052530 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23703420.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165785** (51) ***G21C 3/32***
(86) EP 2023/052809 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23702832.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165795** (51) ***F25B 1/10***
(86) EP 2023/053161 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23704896.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165808** (51) ***H01L 21/20***
(86) EP 2023/053694 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23704188.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165809** (51) ***H02K 1/18***
(86) EP 2023/053706 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705390.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165815** (51) ***G01S 13/86***
(86) EP 2023/053833 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705992.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165816** (51) ***F01K 3/12***
(86) EP 2023/053845 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706546.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165817** (51) ***G06T 7/246***
(86) EP 2023/053866 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705544.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165822** (51) ***G02B 7/00***
(86) EP 2023/054066 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707286.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165823** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/054116 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706575.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165828** (51) ***C25B 1/04***
(86) EP 2023/054146 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23705291.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165841** (51) ***G02B 21/36***
(86) EP 2023/054247 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707878.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165842** (51) ***G02B 13/00***
(86) EP 2023/054248 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707879.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165843** (51) ***H01M 8/04223***
(86) EP 2023/054262 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706738.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/165847** (51) ***H01M 8/04111***
(86) EP 2023/054283 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706594.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165852** (51) ***G02B 5/22***
(86) EP 2023/054335 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706751.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165860** (51) ***G01S 19/49***
(86) EP 2023/054378 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706759.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/165861** (51) ***G02B 27/01***
(86) EP 2023/054380 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707315.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165864** (51) ***B60R 16/02***
(86) EP 2023/054405 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706764.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165869** (51) ***H01L 27/146***
(86) EP 2023/054414 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707060.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165881** (51) ***B61L 3/00***
(86) EP 2023/054491 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710227.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165883** (51) ***H01L 21/56***
(86) EP 2023/054505 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707687.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165903** (51) ***C09C 1/00***
(86) EP 2023/054650 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713304.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/165908** (51) ***G03H 1/22***
(86) EP 2023/054735 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708446.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/165911** (51) ***G02B 21/36***
(86) EP 2023/054772 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710233.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165919** (51) ***G03F 7/30***
(86) EP 2023/054789 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706626.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165926** (51) ***A61B 17/82***
(86) EP 2023/054824 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706627.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/165931** (51) ***B65D 5/74***
(86) EP 2023/054846 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706629.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/165942** (51) ***G16H 30/20***
(86) EP 2023/054889 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706641.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165944** (51) ***B60L 50/64***
(86) EP 2023/054891 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708209.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165945** (51) ***C08F 257/02***
(86) EP 2023/054892 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706800.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/165953** (51) ***H05B 47/19***
(86) EP 2023/054919 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706806.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/165955** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2023/054921 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707944.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/165956** (51) ***H05B 45/3725***
(86) EP 2023/054922 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706807.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/165957** (51) ***C07D 417/12***
(86) EP 2023/054923 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706808.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165958** (51) ***C07D 417/12***
(86) EP 2023/054924 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706809.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/165959** (51) ***H01H 19/02***
(86) EP 2023/054928 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706811.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/165960** (51) ***B23K 26/34***
(86) EP 2023/054930 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706645.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165961** (51) ***H01R 4/01***
(86) EP 2023/054934 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708739.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165965** (51) ***H01R 13/187***
(86) EP 2023/054940 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708215.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165970** (51) ***H04L 5/00***
(86) EP 2023/054955 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708218.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/165972** (51) ***B60K 1/02***
(86) EP 2023/054963 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709333.1 28.02.2023

(87) **WO 2023/165999** (51) ***B60W 30/18***
(86) EP 2023/055055 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709143.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166000** (51) ***G08G 1/16***
(86) EP 2023/055056 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708476.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166011** (51) ***G01F 11/24***
(86) EP 2023/055082 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709334.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166014** (51) ***E05B 81/78***
(86) EP 2023/055088 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707949.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166016** (51) ***H01M 50/209***
(86) EP 2023/055091 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707409.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166021** (51) ***G06Q 10/20***
(86) EP 2023/055104 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708488.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166036** (51) ***C08G 18/32***
(86) EP 2023/055148 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707111.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166037** (51) ***B29D 99/00***
(86) EP 2023/055149 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707112.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166038** (51) ***B29D 99/00***
(86) EP 2023/055151 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707114.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166060** (51) ***B01J 19/00***
(86) EP 2023/055187 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707122.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166066** (51) ***A24F 40/485***
(86) EP 2023/055200 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709168.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166067** (51) ***C07D 237/24***
(86) EP 2023/055202 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707123.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166071** (51) ***A61K 31/19***
(86) EP 2023/055208 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707125.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166085** (51) ***H01R 24/28***
(86) EP 2023/055228 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708772.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166095** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/055239 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709603.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166100** (51) ***F04B 35/04***
(86) EP 2023/055245 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709604.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166112** (51) ***E21B 10/38***
(86) EP 2023/055274 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709366.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166113** (51) ***B22F 3/12***
(86) EP 2023/055276 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709607.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166114** (51) ***E21B 17/00***
(86) EP 2023/055277 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709367.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166115** (51) ***E21B 10/38***
(86) EP 2023/055278 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709368.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166116** (51) ***A61B 8/12***
(86) EP 2023/055279 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709608.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166123** (51) ***H01R 13/66***
(86) EP 2023/055317 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707760.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166124** (51) ***G01N 21/3504***
(86) EP 2023/055318 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709615.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166125** (51) ***F04B 11/00***
(86) EP 2023/055322 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709372.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166128** (51) ***G01N 33/50***
(86) EP 2023/055330 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708785.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166137** (51) ***E05F 15/603***
(86) EP 2023/055360 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709627.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166139** (51) ***F02M 21/02***
(86) EP 2023/055362 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709382.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166142** (51) ***F16D 65/12***
(86) EP 2023/055365 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709629.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166148** (51) ***F16L 29/04***
(86) EP 2023/055372 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709633.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166165** (51) ***H01L 23/498***
(86) EP 2023/055415 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707959.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166168** (51) ***A61K 31/795***
(86) EP 2023/055419 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708496.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166169** (51) ***B60R 21/2338***
(86) EP 2023/055422 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709644.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166184** (51) ***B01J 23/00***
(86) EP 2023/055456 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707972.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166195** (51) ***G06N 3/096***
(86) EP 2023/055474 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709391.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166200** (51) ***B60R 9/06***
(86) EP 2023/055484 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709660.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166212** (51) ***C08G 59/40***
(86) EP 2023/055508 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708240.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166225** (51) ***A61K 9/48***
(86) EP 2023/055595 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713306.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166229** (51) ***C12G 3/07***
(86) ES 2022/070113 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929677.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166230** (51) ***A01K 15/02***
(86) ES 2022/070126 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929678.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166235** (51) ***B31B 50/46***
(86) ES 2023/070102 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763040.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166236** (51) ***E04H 1/12***
(86) ES 2023/070103 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763041.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166252** (51) ***A01G 9/14***
(86) FR 2022/000014 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22714475.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166263** (51) ***H02H 7/26***
(86) FR 2023/050279 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714221.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166267** (51) ***G09G 5/377***
(86) FR 2023/050286 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714226.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166290** (51) ***F04D 17/16***
(86) GB 2023/050467 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23719849.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166291** (51) ***H02K 5/128***
(86) GB 2023/050468 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710393.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166292** (51) ***C12N 5/071***
(86) GB 2023/050469 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712927.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166296** (51) ***B01J 13/14***
(86) GB 2023/050473 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710397.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166297** (51) ***C07K 14/435***
(86) GB 2023/050475 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712313.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166298** (51) ***A01N 25/30***
(86) GB 2023/050476 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709261.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166299** (51) ***F04D 25/08***
(86) GB 2023/050481 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710402.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166300** (51) ***F04D 25/10***
(86) GB 2023/050482 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710403.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166301** (51) ***A61K 48/00***
(86) GB 2023/050491 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710409.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166302** (51) ***A47J 42/04***
(86) GB 2023/050492 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710410.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166310** (51) ***G01N 33/68***
(86) GB 2023/050501 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710416.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166311** (51) ***G16H 10/60***
(86) GB 2023/050502 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23715572.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166313** (51) ***G01S 7/40***
(86) GB 2023/050505 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710418.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166320** (51) ***G02B 27/58***
(86) GB 2023/050514 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710423.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166321** (51) ***E04G 3/18***
(86) GB 2023/050518 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711529.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166324** (51) ***A46B 3/16***
(86) GR 2022/000010 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22711600.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166326** (51) ***A01G 9/14***
(86) HU 2023/050007 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23708884.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166332** (51) ***A01C 7/00***
(86) IB 2022/051874 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929681.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166336** (51) ***G06F 21/55***
(86) IB 2022/053903 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929682.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166337** (51) ***G06Q 10/30***
(86) IB 2022/055210 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929683.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166341** (51) ***H02G 7/12***
(86) IB 2022/060303 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929684.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166342** (51) ***C08F 2/48***
(86) IB 2022/061271 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22817372.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166344** (51) ***B60K 11/08***
(86) IB 2023/000116 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23718332.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166355** (51) ***G05B 23/02***
(86) IB 2023/050094 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23700562.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166356** (51) ***A23L 33/18***
(86) IB 2023/050247 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763051.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166368** (51) ***A61B 17/12***
(86) IB 2023/051220 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711545.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166371** (51) ***B60K 1/04***
(86) IB 2023/051362 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763053.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166373** (51) ***G06F 16/25***
(86) IB 2023/051398 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763054.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166374** (51) ***H10B 12/00***
(86) IB 2023/051436 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763055.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166375** (51) ***A61B 34/10***
(86) IB 2023/051465 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709756.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166376** (51) ***G11C 7/10***
(86) IB 2023/051512 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763056.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166377** (51) ***H10B 12/00***
(86) IB 2023/051516 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763057.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166378** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2023/051550 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763058.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166379** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2023/051554 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763059.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166383** (51) ***H01S 5/042***
(86) IB 2023/051638 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763060.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166395** (51) ***A61B 1/00***
(86) IB 2023/051774 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711776.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166396** (51) ***H04W 64/00***
(86) IB 2023/051780 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710455.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166402** (51) ***A47J 31/40***
(86) IB 2023/051806 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712330.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/166403** (51) ***A61B 17/12***
(86) IB 2023/051810 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711148.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166408** (51) ***A47J 37/08***
(86) IB 2023/051838 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712941.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166415** (51) ***A47G 19/03***
(86) IB 2023/051855 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711155.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166419** (51) ***B27N 3/02***
(86) IB 2023/051859 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712086.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166421** (51) ***E01F 15/04***
(86) IB 2023/051863 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711779.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166423** (51) ***H04L 5/00***
(86) IB 2023/051867 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711158.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166428** (51) ***B09B 3/35***
(86) IB 2023/051876 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713963.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166429** (51) ***B21F 9/00***
(86) IB 2023/051883 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711558.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166431** (51) ***G01C 22/00***
(86) IB 2023/051888 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710463.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166438** (51) ***C07C 29/151***
(86) IB 2023/051898 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713144.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166440** (51) ***A61M 5/31***
(86) IB 2023/051902 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763068.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166441** (51) ***H04N 7/15***
(86) IB 2023/051904 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763069.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166453** (51) ***G16H 50/20***
(86) IB 2023/051937 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711168.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166460** (51) ***F03D 80/40***
(86) IB 2023/051949 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711169.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166467** (51) ***B60B 3/00***
(86) IB 2023/051963 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711784.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166468** (51) ***B60B 3/00***
(86) IB 2023/051964 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711177.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166469** (51) ***B60B 3/00***
(86) IB 2023/051965 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711178.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166470** (51) ***B60B 3/00***
(86) IB 2023/051966 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711179.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166474** (51) ***G06Q 50/00***
(86) IB 2023/051976 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763076.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166476** (51) ***B05B 17/06***
(86) IB 2023/051987 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763077.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166478** (51) ***A24D 3/02***
(86) IB 2023/051992 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23719879.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166479** (51) ***B65B 43/46***
(86) IB 2023/051993 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763078.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166480** (51) ***D06F 95/00***
(86) IB 2023/051996 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762134.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166481** (51) ***B01D 53/62***
(86) IB 2023/052000 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713432.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166491** (51) ***A23L 19/00***
(86) IB 2023/052018 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23729473.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166493** (51) ***A61B 5/11***
(86) IB 2023/052033 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763081.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166495** (51) ***G10G 5/00***
(86) IB 2023/052075 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714305.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166499** (51) ***H04L 5/00***
(86) IB 2023/052098 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712947.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166500** (51) ***B29C 33/00***
(86) IL 2022/050242 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929685.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166514** (51) ***B65B 11/00***
(86) IL 2023/050220 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763093.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166517** (51) ***F01N 3/28***
(86) IN 2022/051072 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929687.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166518** (51) ***F02D 9/02***
(86) IN 2022/051101 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929688.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166519** (51) ***H02K 11/33***
(86) IN 2022/051123 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22844300.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166520** (51) ***F26B 9/00***
(86) IN 2023/050147 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763094.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/166521** (51) ***G06N 20/00***
(86) IN 2023/050178 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763095.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166526** (51) ***A45C 5/14***
(86) IN 2023/050188 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763100.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166528** (51) ***A61K 38/28***
(86) IN 2023/050190 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763102.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166530** (51) ***A61F 5/10***
(86) IN 2023/050196 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763104.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166532** (51) ***B62J 6/023***
(86) IN 2023/050202 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763106.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166533** (51) ***A61B 5/308***
(86) IN 2023/050208 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763107.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166536** (51) ***B60W 40/10***
(86) IT 2023/050058 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712364.1 02.10.2024

(87) **WO 2023/166538** (51) ***A01K 27/00***
(86) IT 2023/050060 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713445.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166575** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/008707 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929723.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166576** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/008717 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929724.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166577** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2022/008726 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929725.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166578** (51) ***G06F 16/75***
(86) JP 2022/008749 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929726.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/166579** (51) ***G06F 16/75***
(86) JP 2022/008750 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929727.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166580** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/008755 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929728.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166581** (51) ***G06F 16/90***
(86) JP 2022/008756 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929729.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166582** (51) ***B60R 19/04***
(86) JP 2022/008761 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929730.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166583** (51) ***H01S 3/00***
(86) JP 2022/008766 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929731.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/166585** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2022/008768 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929733.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166586** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2022/008770 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929734.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166587** (51) ***H04B 10/25***
(86) JP 2022/008773 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929735.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166588** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/008774 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929736.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166589** (51) ***B25J 19/04***
(86) JP 2022/008775 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929737.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166590** (51) ***H04B 10/291***
(86) JP 2022/008781 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929738.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166591** (51) ***B03C 3/40***
(86) JP 2022/008784 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929739.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166592** (51) ***G01T 1/17***
(86) JP 2022/008785 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929740.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166593** (51) ***H04B 10/291***
(86) JP 2022/008787 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929741.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166594** (51) ***H05B 6/54***
(86) JP 2022/008790 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929742.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166595** (51) ***A24B 15/14***
(86) JP 2022/008791 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929743.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166596** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/008793 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929744.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166597** (51) ***A24B 15/14***
(86) JP 2022/008795 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929745.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/166598** (51) ***B60L 13/03***
(86) JP 2022/008807 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929746.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166599** (51) ***G06Q 50/00***
(86) JP 2022/008811 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929220.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166600** (51) ***H01Q 13/08***
(86) JP 2022/008818 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929747.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166601** (51) ***A62B 23/06***
(86) JP 2022/008819 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929748.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166602** (51) ***A61F 2/62***
(86) JP 2022/008823 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929749.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166604** (51) ***F04B 39/10***
(86) JP 2022/008847 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929751.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166605** (51) ***B67D 7/32***
(86) JP 2022/008857 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929752.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166606** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2022/008859 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929753.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166607** (51) ***G16H 80/00***
(86) JP 2022/008861 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929225.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166608** (51)
(86) JP 2022/008865 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929754.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166609** (51) ***G06F 30/32***
(86) JP 2022/008868 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929755.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166610** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2022/008869 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929756.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166611** (51) ***A61F 2/62***
(86) JP 2022/008885 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929757.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166612** (51) ***F25B 39/00***
(86) JP 2022/008888 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929758.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166613** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/008892 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929759.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166614** (51) ***G09B 9/00***
(86) JP 2022/008895 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929760.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166615** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2022/008903 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929761.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166616** (51) ***G06V 40/12***
(86) JP 2022/008908 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929762.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166617** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2022/008910 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929763.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166618** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2022/008911 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929764.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166619** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/008912 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929765.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166621** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/008927 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929767.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166622** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/008928 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929768.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166625** (51) ***H04L 9/16***
(86) JP 2022/008932 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929771.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166626** (51) ***H04L 45/76***
(86) JP 2022/008933 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929772.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166627** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/008937 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929228.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166628** (51) ***F04C 29/02***
(86) JP 2022/008938 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929773.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166630** (51) ***H03M 13/39***
(86) JP 2022/008945 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929775.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166631** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/008961 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929776.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166632** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2022/008979 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929777.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166633** (51) ***H01M 4/66***
(86) JP 2022/008980 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929778.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166634** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2022/008987 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929779.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166635** (51) ***H01L 23/40***
(86) JP 2022/008992 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929780.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166636** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/008996 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929781.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166638** (51) ***C09K 11/64***
(86) JP 2022/009002 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929783.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166640** (51) ***H03M 1/12***
(86) JP 2022/009011 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929785.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166641** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/009021 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929786.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166642** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2022/009026 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929787.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166643** (51) ***G01N 21/84***
(86) JP 2022/009036 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929788.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166644** (51) ***B60Q 1/04***
(86) JP 2022/009041 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929789.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166645** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/009043 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929790.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166646** (51) ***G08G 1/005***
(86) JP 2022/009044 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929791.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166647** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2022/009059 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929792.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166648** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/009080 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929793.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166649** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/009081 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929794.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166650** (51) ***G01K 1/14***
(86) JP 2022/009093 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929795.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166651** (51) ***G10L 15/00***
(86) JP 2022/009094 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929796.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166652** (51) ***H04N 1/00***
(86) JP 2022/009100 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929797.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166653** (51) ***F16J 13/04***
(86) JP 2022/009105 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929798.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166655** (51) ***G01N 21/01***
(86) JP 2022/009110 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929800.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166656** (51) ***H04B 10/07***
(86) JP 2022/009113 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929801.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166657** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2022/009114 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929802.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166658** (51) ***H04L 12/44***
(86) JP 2022/009115 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929803.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166660** (51) ***G01W 1/02***
(86) JP 2022/009129 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929805.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166661** (51) ***G03H 1/32***
(86) JP 2022/009133 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929806.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166662** (51) ***H02M 7/12***
(86) JP 2022/009138 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929807.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166663** (51) ***H01M 10/0567***
(86) JP 2022/009140 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929808.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166664** (51) ***H04L 27/20***
(86) JP 2022/009143 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929809.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166666** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2022/009146 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929811.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166667** (51) ***H04W 4/46***
(86) JP 2022/009151 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929812.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166668** (51) ***B29C 64/194***
(86) JP 2022/009156 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929813.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166670** (51) ***H02J 9/06***
(86) JP 2022/009167 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929815.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166671** (51) ***F24F 11/64***
(86) JP 2022/009176 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929816.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166672** (51) ***G06K 17/00***
(86) JP 2022/009183 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929817.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166673** (51) ***H04J 99/00***
(86) JP 2022/009194 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929818.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166674** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2022/009198 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929819.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166675** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/009199 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929820.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166677** (51) ***H05B 47/125***
(86) JP 2022/009201 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929822.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166678** (51) ***B65D 75/32***
(86) JP 2022/009202 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929823.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166679** (51) ***F16H 48/08***
(86) JP 2022/009206 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929824.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166680** (51) ***F16H 48/08***
(86) JP 2022/009208 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929825.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166681** (51) ***B25J 11/00***
(86) JP 2022/009215 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929826.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166682** (51) ***G08G 1/01***
(86) JP 2022/009219 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929827.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166683** (51) ***H02P 9/00***
(86) JP 2022/009220 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929222.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166684** (51) ***A23J 3/14***
(86) JP 2022/009222 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929828.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166685** (51) ***A44B 19/16***
(86) JP 2022/009223 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929829.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166686** (51) ***A44B 18/00***
(86) JP 2022/009224 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929830.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166687** (51) ***H01F 38/24***
(86) JP 2022/009296 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929831.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166688** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/009300 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929832.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166689** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2022/009305 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929833.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166690** (51) ***G06Q 10/08***
(86) JP 2022/009311 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929834.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166691** (51) ***G05B 19/4155***
(86) JP 2022/009312 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929835.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166692** (51) ***B66F 9/24***
(86) JP 2022/009324 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929836.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166693** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/009325 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929837.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166694** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2022/009331 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929838.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166696** (51) ***B60Q 1/04***
(86) JP 2022/009345 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929840.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166697** (51) ***C25D 5/34***
(86) JP 2022/009350 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929841.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166698** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/009374 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929842.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166699** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/009376 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929843.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166701** (51) ***E01F 7/04***
(86) JP 2022/009384 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929845.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166702** (51) ***H01G 2/02***
(86) JP 2022/009386 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929846.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166703** (51) ***F24F 13/22***
(86) JP 2022/009388 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929847.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166704** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/009394 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929848.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166705** (51) ***F25B 43/00***
(86) JP 2022/009404 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929849.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166706** (51) ***B29C 45/24***
(86) JP 2022/009407 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929850.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166707** (51)
(86) JP 2022/009408 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929851.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166708** (51) ***F28F 9/02***
(86) JP 2022/009409 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929852.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166709** (51) ***H01L 31/0232***
(86) JP 2022/009420 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929853.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166710** (51) ***H05B 45/18***
(86) JP 2022/009422 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929854.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166711** (51) ***H04L 7/00***
(86) JP 2022/009427 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929855.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166712** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/009430 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929856.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166713** (51) ***H04L 27/00***
(86) JP 2022/009432 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929857.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166714** (51) ***H04L 27/00***
(86) JP 2022/009445 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929858.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166715** (51) ***G08G 1/01***
(86) JP 2022/009449 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929859.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166716** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/009455 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929860.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166718** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/009457 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929862.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166719** (51) ***G06Q 10/10***
(86) JP 2022/009459 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929863.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166720** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/009471 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929864.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166721** (51) ***A63G 31/04***
(86) JP 2022/009472 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929865.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166722** (51) ***F24F 11/64***
(86) JP 2022/009476 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929866.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166725** (51) ***B60W 30/095***
(86) JP 2022/009495 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929869.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166726** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2022/009498 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929870.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166727** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/009500 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929871.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166728** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/009503 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929872.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166729** (51) ***B65H 29/58***
(86) JP 2022/009506 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929873.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166730** (51) ***B23K 26/142***
(86) JP 2022/009507 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929874.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166731** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/009509 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929875.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166732** (51) ***B29C 45/17***
(86) JP 2022/009511 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929876.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166733** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/009525 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929877.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166734** (51) ***B65H 1/04***
(86) JP 2022/009532 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929878.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166735** (51) ***H04B 10/07***
(86) JP 2022/009538 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929879.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166739** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2022/009556 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929883.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166740** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2022/009558 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929884.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166741** (51) ***H04B 10/2575***
(86) JP 2022/009561 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929885.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166742** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2022/009563 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929886.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166743** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/009572 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929887.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166744** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2022/009573 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929888.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166745** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/009574 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929889.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166746** (51) ***G06F 16/43***
(86) JP 2022/009575 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929890.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166747** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/009576 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929891.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166748** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2022/012518 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929892.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166750** (51) ***F03D 1/04***
(86) JP 2022/015000 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929894.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166751** (51) ***A47C 27/08***
(86) JP 2022/020360 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929895.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166755** (51) ***B01J 23/89***
(86) JP 2022/023286 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929899.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166760** (51) ***D06F 25/00***
(86) JP 2022/032334 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929904.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166762** (51) ***C12M 3/00***
(86) JP 2022/033459 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929906.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166764** (51) ***B60L 15/00***
(86) JP 2022/033796 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929908.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166766** (51) ***B06B 1/06***
(86) JP 2022/034789 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929910.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166767** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2022/035257 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929911.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166768** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2022/035258 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929912.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166769** (51) ***B01J 19/00***
(86) JP 2022/035259 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929913.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166770** (51) ***H01L 33/56***
(86) JP 2022/035661 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929914.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166773** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/036388 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929917.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166774** (51) ***A61B 5/11***
(86) JP 2022/036634 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929918.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166775** (51) ***C09J 11/06***
(86) JP 2022/037116 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929919.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166776** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/037381 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929920.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166778** (51) ***G01M 99/00***
(86) JP 2022/038418 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929922.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166779** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2022/038437 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929923.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166781** (51) ***C08F 290/06***
(86) JP 2022/039038 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929925.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166782** (51) ***C08G 18/30***
(86) JP 2022/039039 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929926.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166784** (51) ***G01N 1/00***
(86) JP 2022/039451 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929928.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166787** (51) ***A47C 7/62***
(86) JP 2022/040439 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929931.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166790** (51) ***C01G 31/00***
(86) JP 2022/041223 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929934.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166791** (51) ***G06F 11/36***
(86) JP 2022/041360 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929935.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166792** (51) ***G06F 3/04847***
(86) JP 2022/042550 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929936.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166793** (51) ***H04N 25/10***
(86) JP 2022/042631 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929937.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166796** (51) ***A61K 36/752***
(86) JP 2022/043319 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929940.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166798** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2022/043462 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929942.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166801** (51) ***C07D 311/82***
(86) JP 2022/044054 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929943.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166803** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/044401 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929945.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166806** (51) ***F16C 29/06***
(86) JP 2022/044833 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929948.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/166807** (51) ***H04L 49/9023***
(86) JP 2022/044976 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929949.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166811** (51) ***C09J 11/04***
(86) JP 2022/045852 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929953.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166814** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2022/046420 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929956.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166815** (51) ***G02B 15/16***
(86) JP 2022/046453 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929957.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166817** (51) ***D03D 1/00***
(86) JP 2022/046680 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929959.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166820** (51) ***G06F 11/36***
(86) JP 2022/046848 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929962.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166824** (51) ***H01M 10/0585***
(86) JP 2022/047130 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929966.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166827** (51) ***H01L 29/06***
(86) JP 2022/047319 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929969.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166828** (51) ***F01N 3/025***
(86) JP 2022/047433 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929970.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166832** (51) ***H04N 25/60***
(86) JP 2022/047745 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929974.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166834** (51) ***G21C 9/02***
(86) JP 2022/047997 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929976.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166836** (51) ***H04R 3/04***
(86) JP 2022/048172 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929978.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166837** (51) ***G06Q 10/1093***
(86) JP 2022/048233 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929979.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166841** (51) ***B01D 39/14***
(86) JP 2022/048437 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929983.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166846** (51) ***B24B 27/00***
(86) JP 2023/000022 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763109.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166849** (51) ***H01L 23/02***
(86) JP 2023/000073 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763112.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166850** (51) ***G10L 21/007***
(86) JP 2023/000162 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763113.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166853** (51) ***H01M 10/42***
(86) JP 2023/000254 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763116.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166854** (51) ***H04N 25/772***
(86) JP 2023/000270 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763117.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166855** (51) ***B62D 61/12***
(86) JP 2023/000303 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763118.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166857** (51) ***G03G 9/097***
(86) JP 2023/000435 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763120.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166858** (51) ***C23C 2/12***
(86) JP 2023/000497 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763121.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166861** (51) ***C25B 9/00***
(86) JP 2023/000784 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763124.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166868** (51) ***B25J 5/00***
(86) JP 2023/001032 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763130.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166870** (51) ***A23L 2/38***
(86) JP 2023/001124 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763132.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166872** (51) ***F16H 9/18***
(86) JP 2023/001218 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763134.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166873** (51) ***G06F 3/0338***
(86) JP 2023/001249 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763135.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166874** (51) ***H02H 7/00***
(86) JP 2023/001346 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763136.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166875** (51) ***H04R 31/00***
(86) JP 2023/001389 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763137.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166876** (51) ***H02K 21/14***
(86) JP 2023/001535 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763138.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166877** (51) ***G06F 30/35***
(86) JP 2023/001553 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763139.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166878** (51) ***A61F 13/15***
(86) JP 2023/001664 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763140.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166880** (51) ***H01M 50/244***
(86) JP 2023/001681 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763142.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166883** (51) ***C07D 491/048***
(86) JP 2023/002022 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763145.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/166884** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/002033 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763146.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166885** (51) ***E02F 3/43***
(86) JP 2023/002169 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763147.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166886** (51) ***B01J 23/745***
(86) JP 2023/002173 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763148.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/166889** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2023/002442 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763151.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166892** (51) ***H04R 7/04***
(86) JP 2023/002784 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763154.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166895** (51) ***H01M 4/131***
(86) JP 2023/002949 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763157.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166900** (51) ***C22C 29/08***
(86) JP 2023/003136 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763162.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166901** (51) ***H04B 10/516***
(86) JP 2023/003139 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763163.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166903** (51) ***G01J 3/51***
(86) JP 2023/003205 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763165.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166904** (51) ***C08L 75/04***
(86) JP 2023/003249 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763166.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166906** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/003400 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763168.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166907** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/003420 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763169.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166908** (51) ***A23F 5/24***
(86) JP 2023/003539 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763170.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/166912** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2023/003592 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763174.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166916** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2023/003788 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763178.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166917** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2023/003789 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763179.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166918** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/003792 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763180.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166919** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2023/003794 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763181.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166920** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2023/003796 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763182.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166925** (51) ***B23K 20/12***
(86) JP 2023/003934 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763187.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166928** (51) ***G06F 11/34***
(86) JP 2023/004076 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763190.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166930** (51) ***H10K 50/858***
(86) JP 2023/004162 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763192.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166934** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/004275 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763196.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166935** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/004276 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763197.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166937** (51) ***G01N 21/88***
(86) JP 2023/004323 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763199.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166938** (51) ***C08J 9/00***
(86) JP 2023/004333 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763200.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166939** (51) ***H04W 72/0446***
(86) JP 2023/004377 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763201.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166940** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/004394 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763202.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/166941** (51) ***H01R 13/514***
(86) JP 2023/004424 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763203.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166943** (51) ***C08L 1/12***
(86) JP 2023/004472 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763205.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166946** (51) ***A63H 17/395***
(86) JP 2023/004513 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763208.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/166948** (51) ***C08G 65/38***
(86) JP 2023/004525 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763210.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166951** (51) ***F25B 6/04***
(86) JP 2023/004540 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763213.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/166952** (51) ***H01L 23/48***
(86) JP 2023/004587 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763214.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166953** (51) ***H01R 13/6476***
(86) JP 2023/004593 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763215.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/166955** (51) ***F16H 9/18***
(86) JP 2023/004614 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763217.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166956** (51) ***F16H 9/18***
(86) JP 2023/004615 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763218.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/166961** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/004703 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763223.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166962** (51) ***F16K 51/00***
(86) JP 2023/004713 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763224.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166963** (51) ***F04C 14/22***
(86) JP 2023/004714 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763225.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166967** (51) ***B60H 1/00***
(86) JP 2023/004858 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763229.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166968** (51) ***B23K 25/00***
(86) JP 2023/004865 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763230.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166969** (51) ***H04W 72/1268***
(86) JP 2023/004885 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763231.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166973** (51) ***C08G 59/40***
(86) JP 2023/004933 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763234.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/166974** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2023/004986 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763235.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/166976** (51) ***G09F 13/18***
(86) JP 2023/005041 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763237.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166977** (51) ***A45D 29/18***
(86) JP 2023/005042 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763238.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166981** (51) ***G16H 80/00***
(86) JP 2023/005122 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763242.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/166982** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/005123 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763243.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/166983** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/005124 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763244.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/166984** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/005130 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762133.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166985** (51) ***G21C 9/027***
(86) JP 2023/005137 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763245.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166988** (51) ***G01S 7/481***
(86) JP 2023/005181 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763248.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166989** (51) ***B65D 77/00***
(86) JP 2023/005187 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763249.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/166990** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/005216 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763250.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/166992** (51) ***H01M 50/342***
(86) JP 2023/005244 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763252.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/166993** (51) ***B60H 1/00***
(86) JP 2023/005262 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763253.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166995** (51) ***B32B 27/32***
(86) JP 2023/005348 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763255.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/166997** (51) ***H01L 21/31***
(86) JP 2023/005368 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763257.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/166999** (51) ***C07C 209/84***
(86) JP 2023/005436 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762136.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167000** (51) ***H01L 23/34***
(86) JP 2023/005441 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763259.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167004** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2023/005614 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763263.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167005** (51) ***A61B 8/00***
(86) JP 2023/005619 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763264.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167006** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/005630 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763265.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167012** (51) ***A61C 8/00***
(86) JP 2023/005692 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763271.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167013** (51) ***G01R 31/26***
(86) JP 2023/005699 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763272.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167015** (51) ***H01F 27/245***
(86) JP 2023/005715 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763274.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167016** (51) ***H01F 27/245***
(86) JP 2023/005716 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763275.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167017** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/005725 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763276.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167018** (51) ***F16K 27/04***
(86) JP 2023/005761 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763277.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167019** (51) ***C07F 9/6574***
(86) JP 2023/005764 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763278.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167024** (51) ***H01L 33/58***
(86) JP 2023/005794 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763283.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167025** (51) ***A61K 39/12***
(86) JP 2023/005817 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763284.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167026** (51) ***C09B 57/08***
(86) JP 2023/005890 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763285.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167028** (51) ***G07G 1/01***
(86) JP 2023/005897 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763287.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167029** (51) ***C23C 14/06***
(86) JP 2023/005901 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763288.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167031** (51) ***H01L 21/316***
(86) JP 2023/005939 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763290.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167032** (51) ***G01S 5/04***
(86) JP 2023/005953 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763291.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167034** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/005970 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763293.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167037** (51) ***C10M 161/00***
(86) JP 2023/006006 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763296.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167039** (51) ***H04N 5/64***
(86) JP 2023/006023 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763298.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167040** (51) ***A47L 25/00***
(86) JP 2023/006054 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763299.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167043** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2023/006072 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763302.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167045** (51) ***B23K 26/32***
(86) JP 2023/006083 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763304.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167049** (51) ***C08G 59/68***
(86) JP 2023/006130 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763308.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167054** (51) ***C08J 5/04***
(86) JP 2023/006175 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763313.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167055** (51) ***A01N 47/44***
(86) JP 2023/006177 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763314.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167058** (51) ***B32B 7/027***
(86) JP 2023/006233 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763317.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167062** (51) ***G02B 5/28***
(86) JP 2023/006324 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763321.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167064** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/006358 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763323.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167068** (51) ***G03G 21/16***
(86) JP 2023/006439 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763327.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167069** (51) ***H01H 85/05***
(86) JP 2023/006445 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763328.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167070** (51) ***H03K 19/195***
(86) JP 2023/006454 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763329.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167071** (51) ***G08G 3/02***
(86) JP 2023/006459 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763330.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167072** (51) ***H01R 12/91***
(86) JP 2023/006475 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763331.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167073** (51) ***H01R 12/91***
(86) JP 2023/006476 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763332.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167075** (51) ***B25J 17/00***
(86) JP 2023/006497 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763334.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167078** (51) ***G01N 35/02***
(86) JP 2023/006513 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763337.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167079** (51) ***A23D 7/00***
(86) JP 2023/006525 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763338.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167080** (51) ***C09J 179/08***
(86) JP 2023/006543 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763339.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167081** (51) ***B23Q 3/157***
(86) JP 2023/006548 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763340.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167083** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2023/006559 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763342.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167088** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2023/006595 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763347.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167089** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2023/006596 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763348.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167090** (51) ***G16H 50/30***
(86) JP 2023/006597 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763349.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167091** (51) ***H10N 10/01***
(86) JP 2023/006640 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763350.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167093** (51) ***G02B 6/44***
(86) JP 2023/006659 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763352.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167095** (51) ***B62D 101/00***
(86) JP 2023/006675 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763354.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167096** (51) ***G01R 15/20***
(86) JP 2023/006676 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763355.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167105** (51) ***B41J 29/42***
(86) JP 2023/006776 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763364.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167106** (51) ***C03C 3/247***
(86) JP 2023/006786 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763365.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167111** (51) ***H01M 4/58***
(86) JP 2023/006869 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763370.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167113** (51) ***H04R 3/14***
(86) JP 2023/006883 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763372.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167114** (51) ***A61K 8/44***
(86) JP 2023/006889 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763373.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167115** (51) ***G11C 11/54***
(86) JP 2023/006892 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763374.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167116** (51) ***C09D 11/033***
(86) JP 2023/006898 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763375.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167120** (51) ***D06M 10/00***
(86) JP 2023/006919 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763379.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167124** (51) ***H04L 12/46***
(86) JP 2023/006956 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763382.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167126** (51) ***B05D 5/00***
(86) JP 2023/006985 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763384.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167129** (51) ***H03K 19/195***
(86) JP 2023/007010 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763387.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167130** (51) ***B64C 29/00***
(86) JP 2023/007012 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763388.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167131** (51) ***B64C 27/08***
(86) JP 2023/007013 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763389.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167132** (51) ***H01M 4/58***
(86) JP 2023/007014 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763390.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167133** (51) ***F16J 15/16***
(86) JP 2023/007015 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763391.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167134** (51) ***C25B 9/00***
(86) JP 2023/007044 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763392.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167136** (51) ***B23K 26/21***
(86) JP 2023/007049 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763394.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167140** (51) ***G01N 27/26***
(86) JP 2023/007060 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763398.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167141** (51) ***F16K 3/06***
(86) JP 2023/007071 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763399.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167146** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/007102 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763404.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167147** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/007114 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763405.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167148** (51) ***C08F 30/02***
(86) JP 2023/007119 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763406.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167150** (51) ***A61D 1/00***
(86) JP 2023/007139 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763408.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167151** (51) ***C08F 293/00***
(86) JP 2023/007144 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763409.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167152** (51) ***C08F 297/04***
(86) JP 2023/007145 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763410.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167153** (51) ***G06N 3/02***
(86) JP 2023/007153 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763411.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167154** (51) ***B60K 20/02***
(86) JP 2023/007159 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763412.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167155** (51) ***B60K 20/02***
(86) JP 2023/007160 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763413.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167156** (51) ***B60K 20/02***
(86) JP 2023/007161 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763414.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167164** (51) ***B41M 1/30***
(86) JP 2023/007220 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763422.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167165** (51) ***B60T 8/00***
(86) JP 2023/007244 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763423.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167168** (51) ***G06N 3/063***
(86) JP 2023/007251 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763425.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167169** (51) ***G16H 50/30***
(86) JP 2023/007256 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763426.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167173** (51) ***B01D 65/02***
(86) JP 2023/007262 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763430.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167175** (51) ***H10K 30/50***
(86) JP 2023/007266 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763432.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167177** (51) ***C08G 65/40***
(86) JP 2023/007269 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763434.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167178** (51) ***B65D 25/20***
(86) JP 2023/007270 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763435.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167181** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2023/007282 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763438.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167186** (51) ***C08F 220/04***
(86) JP 2023/007317 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763443.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167187** (51) ***C08F 36/20***
(86) JP 2023/007318 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763444.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167192** (51) ***G01D 7/00***
(86) JP 2023/007338 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763449.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167195** (51) ***H02K 3/24***
(86) JP 2023/007353 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763452.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167196** (51) ***H01M 4/583***
(86) JP 2023/007354 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763453.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167198** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/007368 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763455.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167200** (51) ***F24F 7/007***
(86) JP 2023/007381 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763457.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167201** (51) ***C08F 290/04***
(86) JP 2023/007388 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763458.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167204** (51) ***G06F 30/10***
(86) JP 2023/007394 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763461.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167207** (51) ***B25J 15/00***
(86) JP 2023/007426 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763464.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167208** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/007441 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763465.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167209** (51) ***F24F 11/77***
(86) JP 2023/007442 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763466.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167210** (51) ***B60R 9/04***
(86) JP 2023/007454 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763467.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167214** (51) ***H04B 7/08***
(86) JP 2023/007462 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763471.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167216** (51) ***A61B 5/055***
(86) JP 2023/007469 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763473.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167219** (51) ***C22B 21/00***
(86) JP 2023/007476 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763476.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167220** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2023/007478 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763477.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167221** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/007485 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763478.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167222** (51) ***C06B 23/00***
(86) JP 2023/007486 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763479.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167223** (51) ***H04W 4/35***
(86) JP 2023/007489 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763480.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167224** (51) ***H04W 72/044***
(86) JP 2023/007490 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763481.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167225** (51) ***H04W 72/0446***
(86) JP 2023/007496 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763482.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167226** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/007504 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763483.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167228** (51) ***H01G 9/048***
(86) JP 2023/007508 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763485.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167229** (51) ***H01G 9/00***
(86) JP 2023/007509 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763486.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167231** (51) ***B22F 1/00***
(86) JP 2023/007547 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763488.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167233** (51) ***E04B 1/58***
(86) JP 2023/007560 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763490.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167234** (51) ***C07D 471/06***
(86) JP 2023/007567 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763491.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167236** (51) ***A23L 33/105***
(86) JP 2023/007574 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763493.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167237** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2023/007580 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763494.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167241** (51) ***H04L 9/32***
(86) JP 2023/007593 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763498.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167244** (51) ***H10B 63/00***
(86) JP 2023/007625 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763501.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167245** (51) ***D02J 1/22***
(86) JP 2023/007628 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763502.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167246** (51) ***F16B 1/02***
(86) JP 2023/007636 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763503.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167247** (51) ***F16C 41/00***
(86) JP 2023/007640 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763504.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167249** (51) ***G01R 15/20***
(86) JP 2023/007650 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763506.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167253** (51) ***C08G 61/12***
(86) JP 2023/007667 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763510.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167255** (51) ***H01B 5/08***
(86) JP 2023/007673 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763512.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167257** (51) ***H04L 9/32***
(86) JP 2023/007679 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763514.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167261** (51) ***F16H 61/14***
(86) JP 2023/007692 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763518.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167263** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/007698 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763520.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167264** (51) ***B23K 11/20***
(86) JP 2023/007701 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763521.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167265** (51) ***A23G 1/32***
(86) JP 2023/007702 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763522.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167266** (51) ***H04L 9/08***
(86) JP 2023/007715 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763523.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167267** (51) ***C08L 63/00***
(86) JP 2023/007717 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763524.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167268** (51) ***C01B 33/113***
(86) JP 2023/007725 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763525.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167269** (51) ***C08F 20/38***
(86) JP 2023/007727 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763526.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167270** (51) ***C01B 11/02***
(86) JP 2023/007728 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763527.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167275** (51) ***H01B 1/24***
(86) JP 2023/007748 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763532.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167277** (51) ***H10N 30/045***
(86) JP 2023/007762 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763534.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167278** (51) ***C09K 11/06***
(86) JP 2023/007763 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763535.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167280** (51) ***G06F 9/54***
(86) JP 2023/007771 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763537.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167281** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2023/007797 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763538.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167282** (51) ***C07D 487/06***
(86) JP 2023/007813 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763539.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167283** (51) ***D03D 15/267***
(86) JP 2023/007843 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763540.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167284** (51) ***F16K 7/12***
(86) JP 2023/007846 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763541.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167286** (51) ***C03B 37/035***
(86) JP 2023/007861 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763543.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167287** (51) ***B01J 23/83***
(86) JP 2023/007870 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763544.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167289** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2023/007873 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763546.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167290** (51) ***H02K 1/2783***
(86) JP 2023/007874 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763547.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167291** (51) ***A44B 19/16***
(86) JP 2023/007879 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763548.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167292** (51) ***A44B 19/34***
(86) JP 2023/007880 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763549.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167293** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/007881 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763550.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167294** (51) ***C08J 3/12***
(86) JP 2023/007886 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763551.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167302** (51) ***B22F 1/17***
(86) JP 2023/007914 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763559.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167303** (51) ***C21D 8/12***
(86) JP 2023/007916 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763560.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167304** (51) ***C03B 37/035***
(86) JP 2023/007923 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763561.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167308** (51) ***A61M 1/02***
(86) JP 2023/007956 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763565.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167310** (51) ***C07D 493/04***
(86) JP 2023/007990 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763567.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167311** (51) ***C07K 19/00***
(86) JP 2023/007994 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763568.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167314** (51) ***C08J 11/18***
(86) JP 2023/008043 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763571.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167315** (51) ***C01B 33/18***
(86) JP 2023/008049 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763572.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167316** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/008059 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763573.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167317** (51) ***C07K 16/10***
(86) JP 2023/008064 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763574.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167318** (51) ***C21D 8/06***
(86) JP 2023/008073 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763575.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167319** (51) ***C21D 8/06***
(86) JP 2023/008074 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763576.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167320** (51) ***G06Q 30/018***
(86) JP 2023/008105 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763577.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167322** (51) ***C12N 1/12***
(86) JP 2023/008132 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763579.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167323** (51) ***A01M 1/14***
(86) JP 2023/008143 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763580.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167324** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2023/008145 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763581.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167325** (51)
(86) JP 2023/008147 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763582.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167326** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2023/008161 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763583.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167327** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2023/008169 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763584.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167328** (51) ***H02P 6/16***
(86) JP 2023/008170 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763585.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167329** (51) ***H02P 6/16***
(86) JP 2023/008171 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763586.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167331** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2023/008175 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763588.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167332** (51) ***B41M 5/333***
(86) JP 2023/008180 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763589.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167333** (51) ***G01N 33/48***
(86) JP 2023/008187 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763590.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167337** (51) ***A23G 3/20***
(86) JP 2023/008287 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763594.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167338** (51) ***B66C 13/32***
(86) JP 2023/008349 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763595.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167339** (51) ***H01M 4/139***
(86) JP 2023/008384 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763596.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167340** (51) ***C12N 15/62***
(86) JP 2023/008410 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763597.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167341** (51) ***G06N 3/0895***
(86) JP 2023/009472 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763598.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167344** (51) ***H04M 1/04***
(86) KR 2022/002951 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929988.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167346** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2022/002982 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929990.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167347** (51) ***C23C 14/24***
(86) KR 2022/002989 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929991.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167349** (51) ***H01L 33/02***
(86) KR 2022/003100 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929993.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167351** (51) ***G01N 27/327***
(86) KR 2022/003126 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929995.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167352** (51) ***B65G 60/00***
(86) KR 2022/003133 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929996.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167353** (51) ***B65G 60/00***
(86) KR 2022/003134 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929997.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167354** (51) ***A01G 31/02***
(86) KR 2022/003142 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929998.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167355** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/003247 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929999.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167358** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/003616 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930002.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167359** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/003623 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930003.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167360** (51) ***C09J 175/04***
(86) KR 2022/003709 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930004.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167361** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/003825 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930005.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167362** (51) ***B65D 81/18***
(86) KR 2022/003831 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930006.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167364** (51) ***A61K 41/00***
(86) KR 2022/005225 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930008.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167365** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/005416 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930009.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167368** (51) ***B44C 1/17***
(86) KR 2022/007054 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930012.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167369** (51) ***H01L 31/0352***
(86) KR 2022/008943 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930013.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167370** (51) ***A23L 33/18***
(86) KR 2022/009026 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930014.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167371** (51) ***G06F 3/0354***
(86) KR 2022/009220 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930015.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167372** (51) ***D06F 34/05***
(86) KR 2022/009267 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930016.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167373** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2022/009297 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930017.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167374** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2022/009601 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930018.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167376** (51) ***A47G 1/16***
(86) KR 2022/010042 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930020.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167377** (51) ***C07F 5/02***
(86) KR 2022/010791 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930021.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167378** (51) ***A23L 2/38***
(86) KR 2022/012024 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930022.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167379** (51) ***A61C 1/14***
(86) KR 2022/012468 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930023.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167380** (51) ***A61B 17/06***
(86) KR 2022/013236 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930024.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167381** (51) ***A61B 17/06***
(86) KR 2022/013237 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930025.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167382** (51) ***C07H 19/067***
(86) KR 2022/013638 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930026.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167384** (51) ***G02B 7/00***
(86) KR 2022/013679 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930028.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167387** (51) ***C01B 32/956***
(86) KR 2022/017961 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930031.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167392** (51) ***E04F 13/08***
(86) KR 2022/018930 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930035.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167394** (51) ***G01R 31/367***
(86) KR 2022/019495 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930036.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167396** (51) ***G06F 3/0486***
(86) KR 2022/020004 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930038.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167398** (51) ***H02J 3/00***
(86) KR 2022/020313 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930040.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167400** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/095049 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930042.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167401** (51) ***F04C 18/02***
(86) KR 2023/000048 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763600.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167402** (51) ***B29C 64/106***
(86) KR 2023/000152 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763601.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167407** (51) ***F16J 9/14***
(86) KR 2023/000415 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763606.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167408** (51) ***F24C 3/08***
(86) KR 2023/000427 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763607.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167412** (51) ***C12N 7/00***
(86) KR 2023/000671 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763611.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167413** (51) ***G01N 33/574***
(86) KR 2023/000676 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763612.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167414** (51) ***H01J 37/153***
(86) KR 2023/000707 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763613.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167415** (51) ***G16H 20/60***
(86) KR 2023/000750 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763614.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167417** (51) ***A62C 8/06***
(86) KR 2023/000882 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763616.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167419** (51) ***A47L 15/48***
(86) KR 2023/000935 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763618.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167420** (51) ***A61N 1/36***
(86) KR 2023/000958 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763619.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167421** (51) ***A61N 1/36***
(86) KR 2023/000966 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763620.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167425** (51) ***H01M 8/04858***
(86) KR 2023/001232 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763624.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167426** (51) ***G02F 1/13357***
(86) KR 2023/001278 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763625.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167427** (51) ***G09G 3/34***
(86) KR 2023/001280 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763626.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167428** (51) ***G06F 3/14***
(86) KR 2023/001322 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763627.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167429** (51) ***C12M 1/26***
(86) KR 2023/001332 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763628.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167430** (51) ***H04N 19/597***
(86) KR 2023/001342 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763629.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167432** (51) ***H01M 10/42***
(86) KR 2023/001378 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763631.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167433** (51) ***D06F 58/22***
(86) KR 2023/001446 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763632.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167435** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2023/001510 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763634.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167436** (51) ***F25D 23/06***
(86) KR 2023/001513 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763635.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167439** (51) ***H04N 19/577***
(86) KR 2023/001578 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763638.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167440** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2023/001592 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763639.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167441** (51) ***C01D 17/00***
(86) KR 2023/001609 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763640.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167442** (51) ***G06F 3/0354***
(86) KR 2023/001723 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763641.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167444** (51) ***C08J 9/28***
(86) KR 2023/001902 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763643.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167447** (51) ***B60L 53/126***
(86) KR 2023/002136 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763646.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167450** (51) ***G06Q 50/22***
(86) KR 2023/002284 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763649.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167451** (51) ***H05K 5/02***
(86) KR 2023/002315 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763650.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167454** (51) ***G09B 29/00***
(86) KR 2023/002366 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763653.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167455** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2023/002381 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763654.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167457** (51) ***A47J 36/32***
(86) KR 2023/002438 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763656.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167459** (51) ***F16B 39/10***
(86) KR 2023/002502 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763658.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167460** (51) ***F16B 39/10***
(86) KR 2023/002503 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763659.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167462** (51) ***A61C 17/02***
(86) KR 2023/002530 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763661.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167464** (51) ***H01L 21/02***
(86) KR 2023/002561 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763663.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167466** (51) ***G06F 21/62***
(86) KR 2023/002591 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763665.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167471** (51) ***H04W 74/08***
(86) KR 2023/002659 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763670.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167474** (51) ***G06F 3/04847***
(86) KR 2023/002721 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763673.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167475** (51) ***C07D 209/14***
(86) KR 2023/002732 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763674.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167479** (51) ***G01R 1/073***
(86) KR 2023/002756 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763678.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167482** (51) ***G06Q 20/40***
(86) KR 2023/002763 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763681.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167483** (51) ***C23C 16/455***
(86) KR 2023/002766 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763682.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167484** (51) ***A61K 35/28***
(86) KR 2023/002770 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763683.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167485** (51) ***B60W 40/114***
(86) KR 2023/002779 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763684.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167487** (51) ***C07K 14/005***
(86) KR 2023/002808 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763686.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167488** (51) ***A61K 9/00***
(86) KR 2023/002812 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763687.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167491** (51) ***G05B 19/406***
(86) KR 2023/002815 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763690.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167496** (51) ***G10H 1/00***
(86) KR 2023/002837 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763695.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167497** (51) ***G06Q 40/04***
(86) KR 2023/002838 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763696.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167499** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2023/002840 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763698.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167500** (51) ***A61K 8/9789***
(86) KR 2023/002846 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763699.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167502** (51) ***H04N 19/137***
(86) KR 2023/002855 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763701.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167505** (51) ***C08G 59/04***
(86) KR 2023/002867 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763704.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167507** (51) ***G01S 13/524***
(86) KR 2023/002870 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763705.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167510** (51) ***H04N 23/57***
(86) KR 2023/002873 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763708.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167511** (51) ***H04R 3/04***
(86) KR 2023/002877 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763709.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167513** (51) ***C08G 59/04***
(86) KR 2023/002882 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763711.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167514** (51) ***G06N 3/045***
(86) KR 2023/002883 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763712.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167515** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/002884 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763713.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167516** (51) ***C07D 213/80***
(86) KR 2023/002885 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763714.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167520** (51) ***H01M 8/04089***
(86) KR 2023/002901 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763718.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167521** (51) ***H10K 85/40***
(86) KR 2023/002902 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763719.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167526** (51) ***H01M 8/04089***
(86) KR 2023/002907 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763724.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167527** (51) ***H01M 8/04089***
(86) KR 2023/002908 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763725.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167528** (51) ***C12N 15/115***
(86) KR 2023/002911 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763726.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167529** (51) ***F16H 25/22***
(86) KR 2023/002912 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763727.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167530** (51) ***G06V 10/764***
(86) KR 2023/002914 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763728.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167531** (51) ***G06V 20/40***
(86) KR 2023/002915 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763729.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167532** (51) ***G06V 20/40***
(86) KR 2023/002916 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763730.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167533** (51) ***H02K 5/10***
(86) KR 2023/002917 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763731.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167534** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/002918 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763732.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167544** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2023/002947 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763742.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167545** (51) ***C08G 73/18***
(86) KR 2023/002948 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763743.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167553** (51) ***A63B 71/04***
(86) KR 2023/002962 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763751.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167556** (51) ***H04W 56/00***
(86) KR 2023/002965 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763754.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167557** (51) ***H04L 65/1104***
(86) KR 2023/002969 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763755.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167562** (51) ***G02B 5/22***
(86) KR 2023/002978 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763760.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167563** (51) ***C12P 13/14***
(86) KR 2023/002981 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763761.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167565** (51) ***A61K 36/758***
(86) KR 2023/002988 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763763.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167566** (51) ***F16L 41/00***
(86) KR 2023/002989 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763764.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167567** (51) ***G06Q 20/34***
(86) KR 2023/002994 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763765.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167568** (51) ***H04W 12/122***
(86) KR 2023/002995 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763766.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167570** (51) ***H04W 72/23***
(86) KR 2023/003009 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763767.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167571** (51) ***H04W 12/084***
(86) KR 2023/003036 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763768.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167574** (51) ***A61K 6/54***
(86) KR 2023/003053 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763771.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167578** (51) ***C12N 1/20***
(86) MX 2022/050116 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930044.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167579** (51) ***C12N 1/20***
(86) MX 2022/050117 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930045.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167580** (51) ***B65G 15/64***
(86) MX 2022/050123 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930046.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167588** (51) ***B60L 13/06***
(86) NL 2023/050103 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709789.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167592** (51) ***F17C 5/02***
(86) NO 2023/050046 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763776.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167593** (51) ***B63B 35/44***
(86) NO 2023/050047 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763777.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167594** (51) ***C01B 3/04***
(86) NO 2023/050048 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763778.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167596** (51) ***A01K 61/60***
(86) NO 2023/050050 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714867.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167600** (51) ***A47B 9/00***
(86) PE 2023/050001 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763783.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167601** (51) ***B41J 3/32***
(86) PE 2023/050002 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763784.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167603** (51) ***B03B 5/34***
(86) RO 2022/000010 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930047.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167605** (51) ***G01S 19/16***
(86) RU 2022/000062 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930049.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167606** (51) ***H01Q 5/20***
(86) RU 2022/000063 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930050.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167609** (51) ***B65D 41/04***
(86) RU 2022/050345 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930053.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167610** (51) ***B65D 41/04***
(86) RU 2022/050346 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930054.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167611** (51) ***C22B 9/20***
(86) RU 2022/050379 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930055.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167612** (51) ***C01F 11/18***
(86) RU 2023/000054 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763785.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167613** (51) ***A41C 3/00***
(86) RU 2023/050040 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763786.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167616** (51) ***G06F 1/324***
(86) SE 2022/050214 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930057.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167632** (51) ***B22F 1/10***
(86) SG 2022/050113 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929223.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167635** (51) ***G06T 19/20***
(86) SG 2023/050109 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763795.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167639** (51) ***F25B 21/02***
(86) SG 2023/050126 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23724952.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167641** (51) ***G06Q 50/00***
(86) TR 2022/050189 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930059.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167642** (51) ***C01B 3/50***
(86) TR 2022/050195 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930060.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167643** (51) ***A47F 7/30***
(86) TR 2022/050203 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930061.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/167659** (51) ***G01N 13/02***
(86) US 2022/018423 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930067.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167660** (51) ***B65B 9/13***
(86) US 2022/018457 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930068.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167661** (51) ***G06F 9/455***
(86) US 2022/018496 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930069.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167662** (51) ***C01B 3/38***
(86) US 2022/018506 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930070.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167663** (51) ***H01M 8/12***
(86) US 2022/018509 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930071.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167664** (51) ***C07H 21/04***
(86) US 2022/018510 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930072.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167665** (51) ***F02B 33/02***
(86) US 2022/018511 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930073.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167666** (51) ***F23G 7/07***
(86) US 2022/018512 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930074.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167667** (51) ***B33Y 50/02***
(86) US 2022/018533 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22711764.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167670** (51) ***G06Q 40/00***
(86) US 2022/018628 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930077.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167672** (51) ***E21B 33/038***
(86) US 2022/018679 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930079.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167675** (51) ***A63F 13/23***
(86) US 2022/018751 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930082.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167676** (51) ***B65D 81/34***
(86) US 2022/018763 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930083.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167678** (51) ***H04B 17/11***
(86) US 2022/018785 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22716284.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167679** (51) ***H04L 43/04***
(86) US 2022/018844 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930085.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167684** (51) ***E21B 44/04***
(86) US 2022/018978 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930089.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167687** (51) ***H04N 21/258***
(86) US 2022/019107 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930091.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167688** (51) ***E21B 44/04***
(86) US 2022/019207 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930092.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167689** (51) ***G01N 17/00***
(86) US 2022/019552 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930093.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/167690** (51) ***C23C 24/04***
(86) US 2022/019563 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930094.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167691** (51) ***E21B 29/00***
(86) US 2022/022065 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930095.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167692** (51) ***E21B 47/005***
(86) US 2022/022744 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930096.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167694** (51) ***A45C 1/02***
(86) US 2022/025948 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930098.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167698** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2022/030439 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930102.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167701** (51) ***A63B 21/005***
(86) US 2022/035770 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930105.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167702** (51) ***A63B 21/018***
(86) US 2022/035775 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930106.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167703** (51) ***G01P 5/14***
(86) US 2022/036848 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930107.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167704** (51) ***A47J 43/046***
(86) US 2022/037912 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22753918.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167705** (51) ***A47J 43/07***
(86) US 2022/037969 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22755344.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167710** (51) ***G06T 13/20***
(86) US 2022/041669 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930110.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167711** (51) ***B66C 13/40***
(86) US 2022/045564 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22800883.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167714** (51) ***A47C 21/04***
(86) US 2022/049221 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22826729.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167722** (51) ***G06F 40/242***
(86) US 2022/051331 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22844339.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167727** (51) ***G06Q 50/00***
(86) US 2022/052494 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22847670.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167732** (51) ***H02J 50/00***
(86) US 2022/052896 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930115.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/167733** (51) ***F03B 17/06***
(86) US 2022/053349 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930116.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167735** (51) ***H04L 41/0659***
(86) US 2022/053900 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22856905.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167742** (51) ***A45D 31/00***
(86) US 2022/070945 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930120.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167743** (51) ***H05B 45/48***
(86) US 2022/070952 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22712233.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167748** (51) ***H01R 13/629***
(86) US 2022/077738 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930122.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167759** (51) ***B60W 60/00***
(86) US 2023/010735 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763807.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167760** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2023/010758 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763808.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167768** (51) ***G21D 1/02***
(86) US 2023/012156 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763812.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167772** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2023/012396 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763814.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/167785** (51) ***H01Q 21/24***
(86) US 2023/013199 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763820.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/167793** (51) ***E04F 17/02***
(86) US 2023/013475 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763821.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/167797** (51) ***G10D 3/18***
(86) US 2023/013630 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763824.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167800** (51) ***F16L 11/08***
(86) US 2023/013695 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763827.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167801** (51) ***G06F 8/36***
(86) US 2023/013724 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763828.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167808** (51) ***A47K 13/26***
(86) US 2023/013860 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763831.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167810** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/013865 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763833.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/167811** (51) ***A61M 25/00***
(86) US 2023/013880 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713779.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167815** (51) ***C03B 23/023***
(86) US 2023/013921 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713191.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167823** (51) ***G06F 11/20***
(86) US 2023/013969 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714387.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167837** (51) ***B32B 17/10***
(86) US 2023/014026 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714876.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167839** (51) ***H10K 30/10***
(86) US 2023/014043 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763844.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167842** (51) ***A61K 35/14***
(86) US 2023/014061 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763845.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167844** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2023/014073 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714390.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167849** (51) ***G06F 16/95***
(86) US 2023/014096 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763849.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167854** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/014109 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763851.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167871** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/014156 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23716706.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167873** (51) ***A61N 5/10***
(86) US 2023/014158 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763859.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167881** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2023/014202 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763864.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167887** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/014211 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763869.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167891** (51) ***A47B 77/10***
(86) US 2023/014222 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763872.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/167895** (51) ***A01G 27/02***
(86) US 2023/014228 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763873.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/167904** (51) ***D01F 1/10***
(86) US 2023/014240 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713501.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/167909** (51) ***A61K 33/40***
(86) US 2023/014252 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763878.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/167935** (51) ***G07F 17/32***
(86) US 2023/014289 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763898.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167951** (51) ***B66F 17/00***
(86) US 2023/014307 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714397.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/167955** (51) ***G06V 10/82***
(86) US 2023/014312 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713506.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/167956** (51) ***H04L 41/04***
(86) US 2023/014314 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763912.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167961** (51) ***F16D 48/10***
(86) US 2023/014319 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763916.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/167963** (51) ***F16D 48/10***
(86) US 2023/014321 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763917.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/167977** (51) ***A61K 35/14***
(86) US 2023/014344 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763923.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/167990** (51) ***E02F 7/00***
(86) US 2023/014363 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763928.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/167992** (51) ***B01D 53/22***
(86) US 2023/014365 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711881.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/167994** (51) ***A63B 69/32***
(86) US 2023/014368 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763930.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167995** (51) ***B01D 24/02***
(86) US 2023/014369 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763931.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168000** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/014377 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712687.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168001** (51) ***G06F 3/042***
(86) US 2023/014380 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763934.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168002** (51) ***E21B 34/02***
(86) US 2023/014381 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763935.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/168006** (51) ***A61K 8/14***
(86) US 2023/014386 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712688.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/168012** (51) ***A61F 11/00***
(86) US 2023/014399 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763940.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/168013** (51) ***A61F 2/95***
(86) US 2023/014400 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763941.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/168018** (51) ***C12M 1/33***
(86) US 2023/014408 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763945.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168021** (51) ***C12Q 1/6851***
(86) US 2023/014416 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713510.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168024** (51) ***C02F 1/46***
(86) US 2023/014419 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763947.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168029** (51) ***A61B 5/378***
(86) US 2023/014424 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713799.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168031** (51) ***H04N 19/46***
(86) US 2023/014426 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763951.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168032** (51) ***B62D 21/03***
(86) US 2023/014429 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763952.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168033** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2023/014430 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714151.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168034** (51) ***A61N 1/04***
(86) US 2023/014433 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714153.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168035** (51) ***B32B 5/18***
(86) US 2023/014434 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763953.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168042** (51) ***E21B 17/20***
(86) US 2023/014449 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763956.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168045** (51) ***C08G 18/80***
(86) US 2023/014453 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714887.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168053** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/014468 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763961.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168056** (51) ***A61K 33/24***
(86) US 2023/014471 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763964.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168057** (51) ***A61K 39/295***
(86) US 2023/014472 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763965.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168059** (51) ***E21B 47/11***
(86) US 2023/014474 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763966.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168060** (51) ***G01K 7/42***
(86) US 2023/014475 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713514.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168061** (51) ***G01K 7/42***
(86) US 2023/014476 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714156.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168062** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/014477 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763967.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168064** (51) ***G10L 15/26***
(86) US 2023/014482 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763969.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168066** (51) ***C08G 18/08***
(86) US 2023/014484 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714890.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168068** (51) ***H04N 9/31***
(86) US 2023/014488 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763972.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168071** (51) ***H04M 1/72454***
(86) US 2023/014492 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763974.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168072** (51) ***A61F 2/00***
(86) US 2023/014493 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23717684.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168073** (51) ***H04N 21/47***
(86) US 2023/014494 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763975.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168075** (51) ***A61C 7/00***
(86) US 2023/014497 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763977.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168076** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2023/014498 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763978.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168077** (51) ***C08G 18/32***
(86) US 2023/014499 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713515.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168078** (51) ***H04L 45/02***
(86) US 2023/014500 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713516.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168079** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/014501 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763979.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168086** (51) ***H04N 21/854***
(86) US 2023/014510 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763983.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168088** (51) ***H04B 7/185***
(86) US 2023/014514 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712692.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168089** (51) ***A61K 9/20***
(86) US 2023/014515 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763985.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168090** (51) ***G06F 16/20***
(86) US 2023/014519 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763986.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168092** (51) ***A61L 2/02***
(86) US 2023/014526 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763988.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168093** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2023/014527 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763989.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168095** (51) ***G02B 6/42***
(86) US 2023/014530 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763991.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168096** (51) ***G06F 3/0484***
(86) US 2023/014531 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763992.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168098** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2023/014533 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763993.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168099** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/014534 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763994.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168100** (51) ***C08K 5/34***
(86) US 2023/014536 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763995.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168101** (51) ***G06F 40/18***
(86) US 2023/014537 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714408.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168107** (51) ***C07D 213/82***
(86) US 2023/014591 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764000.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168108** (51) ***C07C 311/54***
(86) US 2023/014592 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764001.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168109** (51) ***E21C 27/24***
(86) US 2023/014593 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764002.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168114** (51) ***H01L 23/367***
(86) US 2023/014622 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764006.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168117** (51) ***G02B 6/293***
(86) US 2023/014625 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764008.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168120** (51) ***B63B 32/70***
(86) US 2023/014630 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764010.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168121** (51) ***E04B 1/62***
(86) US 2023/014635 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764011.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168122** (51) ***A01N 25/08***
(86) US 2023/014639 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714899.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168123** (51) ***A61M 29/02***
(86) US 2023/014640 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764012.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168128** (51) ***B61D 7/24***
(86) US 2023/014656 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764014.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168129** (51) ***G01L 1/14***
(86) US 2023/014659 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764015.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168130** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/014660 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764016.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168131** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2023/015687 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23720400.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/168144** (51) ***H01L 23/373***
(86) US 2023/061264 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23707605.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/168145** (51) ***A61B 5/024***
(86) US 2023/061390 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23706970.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/168147** (51) ***G09G 5/36***
(86) US 2023/061534 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764019.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/168163** (51) ***A61B 17/17***
(86) US 2023/062361 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23709090.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/168164** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2023/062401 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764023.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/168167** (51) ***H04W 12/125***
(86) US 2023/062498 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710951.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168170** (51) ***H01L 21/3213***
(86) US 2023/062787 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764024.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168171** (51) ***G21C 3/44***
(86) US 2023/062806 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764025.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/168185** (51) ***G08G 5/00***
(86) US 2023/063189 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712730.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168186** (51) ***G08G 5/00***
(86) US 2023/063192 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713240.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168187** (51) ***C04B 28/02***
(86) US 2023/063214 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711656.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/168188** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2023/063223 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712424.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168189** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2023/063230 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714177.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168190** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2023/063266 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714432.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168191** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2023/063270 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713541.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168192** (51) ***C09K 8/70***
(86) US 2023/063275 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713020.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168193** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2023/063277 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714433.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168195** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2023/063308 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764032.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168197** (51) ***G05B 9/02***
(86) US 2023/063310 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764033.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/168198** (51) ***E21B 33/12***
(86) US 2023/063311 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764034.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/168202** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/063334 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764037.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/168204** (51) ***G01N 23/223***
(86) US 2023/063354 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764038.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/168205** (51) ***H04W 28/00***
(86) US 2023/063355 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712739.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168206** (51) ***G02F 1/015***
(86) US 2023/063362 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764039.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168219** (51) ***C01B 32/15***
(86) US 2023/063417 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764047.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168220** (51) ***C01B 32/15***
(86) US 2023/063419 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764048.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168221** (51) ***C01B 32/15***
(86) US 2023/063420 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764049.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168223** (51) ***C01B 32/15***
(86) US 2023/063422 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764050.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168225** (51) ***C01B 32/15***
(86) US 2023/063424 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764052.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168226** (51) ***A61L 9/02***
(86) US 2023/063425 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712136.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/168227** (51) ***A61L 9/02***
(86) US 2023/063426 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713551.2 02.10.2024

(87) **WO 2023/168233** (51) ***C12N 9/12***
(86) US 2023/063434 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711921.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168244** (51) ***C12N 9/12***
(86) US 2023/063449 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714032.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168250** (51) ***B60W 30/095***
(86) US 2023/063455 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23715682.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168252** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2023/063457 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764069.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168258** (51) ***H01M 4/13***
(86) US 2023/063465 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764072.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168266** (51) ***C12N 9/00***
(86) US 2023/063479 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764078.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/168269** (51) ***C08J 9/00***
(86) US 2023/063482 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23716089.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/168272** (51) ***C12N 9/00***
(86) US 2023/063485 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764083.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/168277** (51) ***C12P 17/06***
(86) US 2023/063492 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764087.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/168281** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/063497 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764090.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/168294** (51) ***B04B 1/10***
(86) US 2023/063519 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764098.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168308** (51) ***C11D 1/72***
(86) US 2023/063537 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714437.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/168309** (51) ***C11D 1/72***
(86) US 2023/063538 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711923.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/168310** (51) ***C11D 1/72***
(86) US 2023/063539 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714438.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/168311** (51) ***G16Z 99/00***
(86) US 2023/063541 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764107.1 03.10.2024

(87) **WO 2023/168314** (51) ***A61L 27/26***
(86) US 2023/063546 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764110.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/168317** (51) ***G02B 5/30***
(86) US 2023/063549 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764111.3 03.10.2024

(87) **WO 2023/168321** (51) ***G02B 5/30***
(86) US 2023/063553 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764115.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/168322** (51) ***C11B 3/02***
(86) US 2023/063555 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764116.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168323** (51) ***A61L 2/10***
(86) US 2023/063556 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764117.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168324** (51) ***H01H 85/00***
(86) US 2023/063557 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764118.8 03.10.2024

(87) **WO 2023/168327** (51) ***B25B 15/04***
(86) US 2023/063561 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764121.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168330** (51) ***G01N 21/17***
(86) US 2023/063567 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764124.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168331** (51) ***A61K 8/02***
(86) US 2023/063568 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714945.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/168337** (51) ***A43B 3/12***
(86) US 2023/063581 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764128.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168338** (51) ***A61K 47/56***
(86) US 2023/063582 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764129.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168343** (51) ***H01S 3/091***
(86) US 2023/063592 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764133.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168344** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2023/063593 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764134.5 03.10.2024

(87) **WO 2023/168346** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/063595 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764136.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168348** (51) ***A47C 7/66***
(86) US 2023/063599 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764138.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168349** (51) ***H02S 40/22***
(86) US 2023/063600 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764139.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/168350** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/063601 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764140.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168356** (51) ***C30B 7/02***
(86) US 2023/063610 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764143.6 03.10.2024

(87) **WO 2023/168357** (51) ***A01N 63/50***
(86) US 2023/063611 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764144.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168369** (51) ***G06F 40/30***
(86) US 2023/063625 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764151.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168370** (51) ***H04L 51/00***
(86) US 2023/063626 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764152.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168375** (51) ***E21B 43/10***
(86) US 2023/063636 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764155.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168376** (51) ***C07K 14/265***
(86) US 2023/063639 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764156.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168378** (51) ***C07D 471/14***
(86) US 2023/063641 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23716090.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168383** (51) ***A01K 13/00***
(86) US 2023/063651 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764161.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168384** (51) ***C07K 16/30***
(86) US 2023/063652 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764162.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168387** (51) ***B33Y 10/00***
(86) US 2023/063657 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714949.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168391** (51) ***A61B 5/055***
(86) US 2023/063665 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764165.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168392** (51) ***A61B 5/055***
(86) US 2023/063666 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764166.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168393** (51) ***B25C 1/04***
(86) US 2023/063668 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764167.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168396** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/063671 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764169.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168399** (51) ***G06V 20/20***
(86) US 2023/063675 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764171.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168402** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/063678 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764172.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168404** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063680 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714951.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168406** (51) ***G01N 30/72***
(86) US 2023/063682 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764175.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168407** (51) ***G01V 5/00***
(86) US 2023/063683 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714444.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168408** (51) ***G06Q 10/10***
(86) US 2023/063684 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764176.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168415** (51) ***A61M 1/00***
(86) US 2023/063694 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23714188.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168416** (51) ***A61K 36/06***
(86) US 2023/063695 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764180.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/168421** (51) ***B65D 5/20***
(86) US 2023/063702 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764183.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168424** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2023/063705 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764185.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168430** (51) ***A61K 35/28***
(86) US 2023/063714 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764188.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168431** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/063715 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764189.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168437** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/063722 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764193.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/168438** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/063723 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764194.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168439** (51) ***G01N 21/25***
(86) US 2023/063726 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764195.6 05.10.2024

(87) **WO 2023/168441** (51) ***C12P 19/04***
(86) US 2023/063730 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764197.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/168447** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/063740 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764200.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/168449** (51) ***H02G 7/14***
(86) US 2023/063742 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713027.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168451** (51) ***F24F 1/26***
(86) US 2023/063744 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764202.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168454** (51) ***A01K 63/00***
(86) US 2023/063758 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764205.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168457** (51) ***B30B 15/06***
(86) US 2023/063786 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764208.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/168459** (51) ***A01K 53/00***
(86) US 2023/063799 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764209.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/168460** (51) ***B05D 7/14***
(86) US 2023/063803 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764210.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168468** (51) ***G01S 19/11***
(86) AT 2022/060274 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22768605.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168469** (51) ***H03K 19/0948***
(86) AT 2022/060440 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22826324.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/168472** (51) ***B27F 5/00***
(86) AT 2023/060058 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710182.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168473** (51) ***B60L 15/20***
(86) AT 2023/060061 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711934.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/168477** (51) ***F02D 41/00***
(86) AT 2023/060069 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711938.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168484** (51)
(86) AU 2023/050152 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765603.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/168497** (51) ***G16H 10/65***
(86) AU 2023/050171 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765616.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/168498** (51) ***A63B 24/00***
(86) AU 2023/050172 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765617.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/168499** (51) ***G16H 20/00***
(86) AU 2023/050326 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765618.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/168500** (51) ***A01J 5/007***
(86) BG 2023/000008 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23720533.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/168501** (51) ***G08B 21/08***
(86) BR 2022/000002 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930182.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168502** (51) ***C07D 489/08***
(86) BR 2022/050076 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930183.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168504** (51) ***A61B 7/02***
(86) BR 2023/050066 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765619.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/168506** (51) ***G06V 20/10***
(86) BR 2023/050081 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765621.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/168508** (51) ***G01R 27/16***
(86) CA 2022/050322 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930184.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168509** (51) ***F16G 11/00***
(86) CA 2022/050329 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930185.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/168510** (51) ***B01D 45/14***
(86) CA 2022/050335 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930186.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/168511** (51) ***G06T 19/00***
(86) CA 2022/050341 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930187.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/168513** (51)
(86) CA 2022/050367 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930188.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168516** (51) ***G06N 10/00***
(86) CA 2023/050292 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765625.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168519** (51) ***G01N 1/00***
(86) CA 2023/050295 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765628.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168522** (51) ***G21D 1/00***
(86) CA 2023/050302 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765631.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/168523** (51) ***G06N 7/01***
(86) CA 2023/050303 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765632.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168526** (51) ***A61M 16/00***
(86) CA 2023/050307 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765635.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/168528** (51) ***E21B 29/00***
(86) CA 2023/050310 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765637.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/168533** (51) ***C01B 3/24***
(86) CA 2023/050318 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765642.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168535** (51) ***E05B 17/20***
(86) CA 2023/050320 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765644.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168537** (51) ***C04B 30/02***
(86) CA 2023/050322 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765646.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/168539** (51) ***C25C 7/08***
(86) CA 2023/050324 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765648.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/168541** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2022/000037 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930190.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/168542** (51) ***H01M 10/633***
(86) CN 2022/076721 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930191.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/168543** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/079442 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930192.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/168544** (51) ***F16C 25/08***
(86) CN 2022/079443 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930193.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/168546** (51) ***B32B 5/18***
(86) CN 2022/079473 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930195.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/168547** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/079475 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930196.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168551** (51)
(86) CN 2022/079500 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930200.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168552** (51) ***H02P 8/22***
(86) CN 2022/079506 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930201.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168554** (51) ***G06Q 50/20***
(86) CN 2022/079512 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930202.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168555** (51) ***G02B 27/00***
(86) CN 2022/079528 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930203.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168556** (51) ***F24C 15/20***
(86) CN 2022/079534 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930204.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/168557** (51) ***A47J 37/12***
(86) CN 2022/079535 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930205.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/168558** (51) ***A22C 29/00***
(86) CN 2022/079537 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930206.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/168562** (51) ***C07C 69/96***
(86) CN 2022/079570 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930209.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/168565** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/079587 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930212.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/168566** (51) ***F01L 1/344***
(86) CN 2022/079588 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930213.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/168567** (51) ***B41J 32/00***
(86) CN 2022/079591 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930214.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/168568** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2022/079598 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930215.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168570** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/079600 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930216.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168571** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2022/079601 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930217.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168574** (51) ***H04B 7/0413***
(86) CN 2022/079607 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930220.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168577** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/079611 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930223.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/168579** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/079618 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930225.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/168583** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/079667 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930229.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/168584** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2022/079668 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930230.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/168585** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2022/079670 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930231.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/168589** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/079690 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930235.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/168592** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/079727 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930238.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/168593** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2022/079732 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930239.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168598** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/079761 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930244.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168599** (51) ***B60L 50/60***
(86) CN 2022/079764 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930245.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/168600** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2022/079765 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930246.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/168603** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2022/079776 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930249.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/168604** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2022/079786 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930250.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/168610** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/079796 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930256.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168612** (51) ***A61B 18/02***
(86) CN 2022/079801 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930258.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168613** (51)
(86) CN 2022/079823 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930259.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/168618** (51) ***H04L 12/66***
(86) CN 2022/079877 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930263.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/168620** (51) ***H04W 8/18***
(86) CN 2022/079889 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930265.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/168624** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2022/079910 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930268.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/168625** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/079913 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930269.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/168629** (51) ***G06E 1/00***
(86) CN 2022/079960 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930270.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/168630** (51) ***G08G 1/16***
(86) CN 2022/079961 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930271.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/168632** (51) ***G01N 29/04***
(86) CN 2022/079976 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930273.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/168633** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/079980 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930274.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/168635** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/080009 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930276.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/168637** (51) ***G02B 26/08***
(86) CN 2022/080025 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930278.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/168640** (51) ***H01L 33/64***
(86) CN 2022/080043 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930281.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/168641** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2022/080056 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711862.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/168644** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/080072 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930284.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168645** (51) ***H04W 36/32***
(86) CN 2022/080081 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930285.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168646** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2022/080082 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711863.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/168647** (51) ***G06F 119/02***
(86) CN 2022/080088 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930286.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168652** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2022/080126 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930291.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168653** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2022/080137 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930292.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168655** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2022/080162 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930294.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/168656** (51) ***G06F 17/14***
(86) CN 2022/080163 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930295.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/168657** (51) ***H04L 47/41***
(86) CN 2022/080165 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930296.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/168663** (51) ***H01L 21/687***
(86) CN 2022/080207 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930302.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168664** (51) ***G09F 9/302***
(86) CN 2022/080209 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930303.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168665** (51) ***B60S 5/06***
(86) CN 2022/080211 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930304.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/168666** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/080212 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930305.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168667** (51)
(86) CN 2022/080213 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930306.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/168668** (51) ***B60S 5/06***
(86) CN 2022/080214 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930307.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/168669** (51) ***H01M 50/10***
(86) CN 2022/080216 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930308.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168671** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2022/080219 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930310.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168672** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/080221 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930311.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/168673** (51)
(86) CN 2022/080223 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930312.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/168676** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/080250 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930315.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/168679** (51) ***F01K 7/20***
(86) CN 2022/080280 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930318.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/168680** (51) ***F01K 7/20***
(86) CN 2022/080281 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930319.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168682** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/080286 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930321.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168683** (51) ***H02M 7/217***
(86) CN 2022/080287 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930322.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/168686** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2022/080313 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22712790.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168690** (51) ***H04W 28/00***
(86) CN 2022/080336 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930328.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168691** (51) ***C12N 15/29***
(86) CN 2022/080339 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930329.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168694** (51) ***B65D 5/06***
(86) CN 2022/080344 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930332.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168696** (51)
(86) CN 2022/080348 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930334.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168698** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/080365 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930336.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/168701** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2022/080382 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930339.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/168703** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/080389 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930341.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/168707** (51) ***A47L 9/28***
(86) CN 2022/080437 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930345.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168710** (51) ***H04W 52/00***
(86) CN 2022/080451 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930348.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168711** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2022/080458 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930349.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/168712** (51) ***H03M 7/46***
(86) CN 2022/080461 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930350.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168714** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/080465 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930352.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168716** (51) ***G01S 19/43***
(86) CN 2022/080476 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930354.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/168718** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2022/080478 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930356.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/168719** (51) ***G01S 19/43***
(86) CN 2022/080479 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930357.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168720** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2022/080480 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930358.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/168721** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/080482 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930359.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168722** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/080484 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930360.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/168723** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/080587 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930361.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168724** (51) ***G02F 1/1345***
(86) CN 2022/080622 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930362.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168725** (51) ***G02B 5/30***
(86) CN 2022/080671 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930363.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168726** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/080692 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930364.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168728** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/080826 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930365.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168729** (51) ***G02F 1/13363***
(86) CN 2022/080858 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930366.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/168730** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2022/080860 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930367.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/168731** (51) ***G02F 1/13363***
(86) CN 2022/080875 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930368.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/168732** (51) ***G02B 5/30***
(86) CN 2022/080876 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930369.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/168733** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2022/081065 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930370.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/168736** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/081335 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930372.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168738** (51) ***G09F 9/00***
(86) CN 2022/081407 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930373.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/168739** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2022/081412 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930374.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/168741** (51) ***H01L 27/02***
(86) CN 2022/081549 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930376.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168742** (51) ***H01L 23/48***
(86) CN 2022/081555 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930377.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/168743** (51) ***A61K 38/48***
(86) CN 2022/081569 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930378.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168744** (51) ***F24H 7/02***
(86) CN 2022/081607 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930379.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/168748** (51) ***B26B 19/20***
(86) CN 2022/081869 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930383.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168749** (51) ***H01L 21/265***
(86) CN 2022/081973 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930384.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/168752** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/082188 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930387.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/168754** (51)
(86) CN 2022/082256 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930388.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168755** (51) ***E05D 3/06***
(86) CN 2022/082262 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930389.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/168757** (51) ***H02M 7/23***
(86) CN 2022/082676 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930390.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/168759** (51) ***H04L 9/06***
(86) CN 2022/082884 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930392.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/168761** (51)
(86) CN 2022/082987 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930394.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168762** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/083069 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930395.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168764** (51) ***B29C 45/42***
(86) CN 2022/083221 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930397.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/168765** (51) ***F04D 29/58***
(86) CN 2022/083396 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930398.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/168766** (51) ***D04B 21/10***
(86) CN 2022/083429 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930399.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168767** (51) ***H04L 47/50***
(86) CN 2022/083522 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930400.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/168768** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/083634 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930401.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168769** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/083962 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930402.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/168774** (51) ***F24C 15/02***
(86) CN 2022/085160 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930406.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/168775** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/085184 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930407.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/168776** (51) ***C07K 16/10***
(86) CN 2022/085186 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930408.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168777** (51) ***F02C 6/00***
(86) CN 2022/085722 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930409.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/168778** (51) ***H01L 23/64***
(86) CN 2022/086255 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930410.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/168779** (51) ***G02F 1/13363***
(86) CN 2022/086323 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930411.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/168780** (51) ***C09G 1/02***
(86) CN 2022/086480 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930412.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/168781** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/086484 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930413.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168783** (51) ***G01L 5/00***
(86) CN 2022/086857 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930415.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168784** (51) ***E04H 17/14***
(86) CN 2022/086935 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930416.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168785** (51) ***H01S 5/06***
(86) CN 2022/086936 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930417.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/168786** (51) ***A61K 31/52***
(86) CN 2022/087110 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930418.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168789** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2022/087279 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930421.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168791** (51) ***C08K 5/5313***
(86) CN 2022/087308 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930160.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/168792** (51) ***C08K 5/5313***
(86) CN 2022/087340 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930154.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168794** (51) ***B23K 26/362***
(86) CN 2022/087544 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930423.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168795** (51) ***B62L 1/02***
(86) CN 2022/087574 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930424.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168796** (51) ***G01R 31/01***
(86) CN 2022/087595 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930425.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/168797** (51) ***H01L 23/60***
(86) CN 2022/087596 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930426.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168798** (51) ***G01K 7/02***
(86) CN 2022/087768 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930427.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168799** (51) ***B01J 21/18***
(86) CN 2022/087827 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930428.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168800** (51) ***B01J 27/24***
(86) CN 2022/087828 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930429.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/168806** (51) ***G11C 29/00***
(86) CN 2022/088823 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930435.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/168807** (51)
(86) CN 2022/088945 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930436.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168808** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/088946 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930437.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168809** (51) ***C09D 133/04***
(86) CN 2022/089470 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930438.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/168810** (51) ***G16C 20/20***
(86) CN 2022/089687 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930439.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/168811** (51) ***G06F 16/51***
(86) CN 2022/089730 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930440.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/168812** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2022/089732 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930441.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/168814** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2022/089817 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930443.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/168816** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2022/090441 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930445.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/168817** (51) ***G11C 29/18***
(86) CN 2022/090619 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930446.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168820** (51) ***H03F 1/32***
(86) CN 2022/091771 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930449.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168821** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2022/092092 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930450.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/168822** (51) ***G01N 33/533***
(86) CN 2022/092166 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930451.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168823** (51) ***F04B 53/18***
(86) CN 2022/092238 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930452.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168824** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/092686 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930453.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/168825** (51) ***H03K 17/567***
(86) CN 2022/092908 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930454.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/168826** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/092977 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930455.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/168827** (51) ***C07D 209/52***
(86) CN 2022/093015 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930456.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168828** (51) ***C01B 32/949***
(86) CN 2022/093231 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930457.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/168831** (51) ***F24F 11/79***
(86) CN 2022/095257 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930460.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/168832** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2022/095308 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930461.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168833** (51) ***C09J 163/00***
(86) CN 2022/095569 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930462.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/168834** (51)
(86) CN 2022/095753 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930463.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168835** (51) ***G06F 9/52***
(86) CN 2022/095880 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930464.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/168836** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/095921 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930465.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168838** (51) ***G06F 40/279***
(86) CN 2022/096405 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930467.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/168839** (51) ***E02F 3/84***
(86) CN 2022/096812 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930468.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168840** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/096997 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930469.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168841** (51) ***G01N 33/24***
(86) CN 2022/097311 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930470.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/168843** (51) ***A61L 2/18***
(86) CN 2022/097747 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930472.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/168847** (51) ***G11C 29/00***
(86) CN 2022/097887 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930476.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/168848** (51) ***B23Q 17/24***
(86) CN 2022/098319 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930477.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168849** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/099469 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930478.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168850** (51) ***G05F 3/26***
(86) CN 2022/099536 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930479.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/168853** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2022/099875 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930482.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168854** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2022/100339 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930483.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/168855** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/100632 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930484.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/168856** (51) ***G05B 19/42***
(86) CN 2022/100832 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930485.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/168857** (51) ***C12M 3/00***
(86) CN 2022/100863 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930486.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/168858** (51) ***G06T 11/60***
(86) CN 2022/100993 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930487.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/168859** (51) ***G08C 23/06***
(86) CN 2022/101071 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930488.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/168862** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/102037 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930491.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/168863** (51) ***F01D 15/10***
(86) CN 2022/102519 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930492.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168865** (51) ***B25J 11/00***
(86) CN 2022/103385 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930494.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/168866** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/103509 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930495.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/168867** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/103510 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930496.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/168869** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2022/103854 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930498.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/168872** (51) ***H04L 41/0677***
(86) CN 2022/104130 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930501.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168873** (51) ***F03D 9/17***
(86) CN 2022/104695 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930502.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/168874** (51) ***C22C 21/16***
(86) CN 2022/105020 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930503.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/168875** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/105180 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930504.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/168877** (51) ***A61B 5/0225***
(86) CN 2022/105845 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930506.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168878** (51) ***A61B 5/022***
(86) CN 2022/105846 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930507.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168879** (51) ***D06M 10/00***
(86) CN 2022/106194 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930508.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/168880** (51) ***A61K 39/215***
(86) CN 2022/106843 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930509.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168881** (51) ***C07K 7/02***
(86) CN 2022/106922 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930510.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/168882** (51) ***A01D 89/00***
(86) CN 2022/106940 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930511.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/168883** (51) ***A01D 89/00***
(86) CN 2022/106942 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930512.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/168884** (51) ***B21C 37/12***
(86) CN 2022/107059 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930513.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168885** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2022/107227 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930514.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168886** (51) ***H04B 17/382***
(86) CN 2022/107289 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930515.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/168887** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/107556 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930516.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/168889** (51) ***C07C 269/06***
(86) CN 2022/107861 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930518.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/168890** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/108457 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930519.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168891** (51) ***E02D 5/34***
(86) CN 2022/108651 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930520.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168892** (51) ***G01N 21/59***
(86) CN 2022/108734 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930521.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/168893** (51) ***G05D 23/20***
(86) CN 2022/108887 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930522.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168895** (51) ***G10L 17/24***
(86) CN 2022/110013 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930524.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/168896** (51) ***C02F 1/42***
(86) CN 2022/110742 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930525.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/168897** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2022/110753 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930526.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/168899** (51) ***B02C 2/00***
(86) CN 2022/110878 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930528.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/168900** (51) ***B23K 26/362***
(86) CN 2022/110883 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930529.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/168902** (51) ***E01D 21/06***
(86) CN 2022/111493 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930531.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168904** (51) ***H02K 5/124***
(86) CN 2022/111974 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930532.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/168905** (51) ***H01M 8/04537***
(86) CN 2022/112619 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930533.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168909** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2022/113287 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930535.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168910** (51) ***F04B 9/04***
(86) CN 2022/113617 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930536.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/168911** (51) ***H02J 3/14***
(86) CN 2022/113666 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930537.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/168912** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2022/113907 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930538.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/168913** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2022/115585 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930539.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168914** (51) ***F16D 3/205***
(86) CN 2022/116695 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930540.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168916** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/116856 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930542.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/168917** (51) ***G01M 3/34***
(86) CN 2022/117283 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930543.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168918** (51) ***B63B 21/50***
(86) CN 2022/117501 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930544.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168919** (51) ***H05B 45/20***
(86) CN 2022/117567 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930545.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168921** (51) ***A61K 35/19***
(86) CN 2022/117997 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930547.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/168922** (51) ***G09B 23/30***
(86) CN 2022/118038 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930548.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/168923** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/118647 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930549.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168924** (51) ***H01Q 1/02***
(86) CN 2022/118993 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22786751.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/168925** (51) ***B01D 53/14***
(86) CN 2022/119936 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930550.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/168926** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2022/121040 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930551.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/168927** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2022/121485 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930552.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168928** (51) ***E02F 5/28***
(86) CN 2022/121630 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930553.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/168929** (51) ***E02F 5/28***
(86) CN 2022/121636 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930554.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/168931** (51) ***F24F 11/65***
(86) CN 2022/122098 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930556.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/168932** (51) ***E21B 19/10***
(86) CN 2022/122354 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930557.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168933** (51) ***H04L 67/125***
(86) CN 2022/122705 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930558.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168935** (51) ***B60L 15/00***
(86) CN 2022/123468 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930559.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/168937** (51) ***H04L 67/1004***
(86) CN 2022/123850 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930561.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/168939** (51) ***C21B 3/08***
(86) CN 2022/124532 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930563.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168941** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/125207 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930565.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168942** (51) ***H10N 10/00***
(86) CN 2022/125263 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930566.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/168943** (51) ***F16H 25/20***
(86) CN 2022/126083 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930567.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/168944** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/126210 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930568.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/168945** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/126307 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930569.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/168946** (51) ***B65D 45/32***
(86) CN 2022/126563 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930570.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/168947** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/126711 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930571.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/168948** (51) ***A61K 31/704***
(86) CN 2022/126910 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930572.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/168949** (51) ***G06V 10/25***
(86) CN 2022/127100 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930573.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/168950** (51) ***G06F 17/00***
(86) CN 2022/127382 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930574.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/168951** (51) ***G01N 21/03***
(86) CN 2022/127415 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930156.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168954** (51) ***H01M 10/0583***
(86) CN 2022/128446 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930577.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168957** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/129083 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930580.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/168958** (51) ***B23K 20/12***
(86) CN 2022/129109 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930581.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168959** (51) ***B23K 20/12***
(86) CN 2022/129110 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930582.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168960** (51) ***B23K 20/12***
(86) CN 2022/129114 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930583.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/168961** (51) ***B23K 20/12***
(86) CN 2022/129116 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930584.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168962** (51) ***B23K 20/12***
(86) CN 2022/129117 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930585.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168963** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/129416 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930586.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168964** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2022/129703 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930587.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/168965** (51) ***H04L 12/40***
(86) CN 2022/129789 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930588.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168966** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/130396 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930589.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/168967** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/130415 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930590.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/168969** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2022/130554 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930592.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/168971** (51) ***H03H 11/12***
(86) CN 2022/130627 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930594.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/168972** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/130842 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930595.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/168973** (51) ***H01M 4/525***
(86) CN 2022/131115 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930596.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/168975** (51) ***B60J 5/06***
(86) CN 2022/131393 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930598.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/168977** (51) ***C01G 51/04***
(86) CN 2022/131445 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930600.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/168978** (51) ***A01G 31/02***
(86) CN 2022/131534 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930601.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168979** (51) ***G06F 30/18***
(86) CN 2022/131614 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930602.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168982** (51) ***C02F 3/30***
(86) CN 2022/132122 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930605.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/168983** (51) ***C02F 3/30***
(86) CN 2022/132127 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930606.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168984** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/132179 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930607.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/168985** (51) ***G01N 21/95***
(86) CN 2022/132190 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930608.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/168987** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/132887 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930610.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/168988** (51) ***B24B 15/04***
(86) CN 2022/133180 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930611.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/168989** (51) ***B65G 47/88***
(86) CN 2022/133426 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930612.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/168990** (51) ***A63F 13/85***
(86) CN 2022/133709 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930613.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/168991** (51) ***A45C 11/00***
(86) CN 2022/133895 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930614.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/168992** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/134277 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930615.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168993** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/134549 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930616.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/168994** (51) ***G06F 30/10***
(86) CN 2022/134636 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930617.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/168995** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/134684 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930618.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/168996** (51) ***H01L 31/09***
(86) CN 2022/134848 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930619.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/168997** (51) ***G06F 16/48***
(86) CN 2022/134918 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930620.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/168998** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2022/135034 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930621.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/168999** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/135314 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930622.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169000** (51) ***H04L 67/1095***
(86) CN 2022/135385 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930623.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169001** (51) ***H04L 65/60***
(86) CN 2022/135538 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930624.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169002** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/135590 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930625.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169003** (51) ***H04N 19/119***
(86) CN 2022/135732 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930626.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169004** (51) ***H04N 19/70***
(86) CN 2022/135742 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930627.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169005** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/135754 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930628.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/169007** (51) ***H04N 19/105***
(86) CN 2022/135899 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930630.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169008** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2022/135974 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930631.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169009** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2022/136048 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930632.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/169010** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/136135 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930633.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169011** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/136241 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930634.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169013** (51) ***G06T 15/50***
(86) CN 2022/136272 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930636.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169014** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/136562 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930637.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169016** (51) ***A01G 25/16***
(86) CN 2022/136814 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930639.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169020** (51) ***B65H 51/12***
(86) CN 2022/137594 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930642.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169022** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2022/137856 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930644.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169024** (51) ***G06F 40/58***
(86) CN 2022/137877 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930646.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169025** (51) ***H03H 7/00***
(86) CN 2022/137885 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930647.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169031** (51) ***A24F 40/57***
(86) CN 2022/138613 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930652.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169032** (51) ***G06F 30/398***
(86) CN 2022/138703 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930653.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169033** (51) ***C08L 55/02***
(86) CN 2022/138881 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930654.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169034** (51) ***B25J 17/02***
(86) CN 2022/139019 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930655.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169041** (51) ***H01L 21/321***
(86) CN 2022/140333 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930661.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169042** (51) ***C08L 83/04***
(86) CN 2022/140385 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930662.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/169045** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/140889 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930664.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169047** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/141462 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930666.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/169048** (51) ***B60H 1/32***
(86) CN 2022/141473 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930667.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169049** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/141492 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930668.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169051** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2022/141814 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930670.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169052** (51) ***H04L 41/12***
(86) CN 2022/141863 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930671.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169054** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/142047 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930673.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169055** (51) ***H04N 13/122***
(86) CN 2022/142268 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930674.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169056** (51) ***A24F 47/00***
(86) CN 2022/142275 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930675.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169057** (51) ***G01S 17/48***
(86) CN 2022/142296 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930676.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169059** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/142448 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930678.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169061** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/142883 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930680.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169065** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/144198 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930684.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/169066** (51) ***H04N 21/472***
(86) CN 2022/144333 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930685.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169067** (51) ***H04L 67/10***
(86) CN 2022/144385 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930686.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169068** (51) ***H10K 30/80***
(86) CN 2022/144386 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930687.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169070** (51) ***B65B 41/12***
(86) CN 2023/070130 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765650.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169071** (51) ***C12N 9/06***
(86) CN 2023/070427 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765651.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/169072** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2023/070481 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765652.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/169073** (51) ***A61K 9/06***
(86) CN 2023/070598 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765653.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169074** (51) ***A61L 27/16***
(86) CN 2023/070599 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765654.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169075** (51) ***G11C 11/22***
(86) CN 2023/070639 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765655.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169077** (51) ***B29C 44/18***
(86) CN 2023/070994 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765657.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169079** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/071505 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765659.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169080** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2023/071516 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765660.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/169083** (51) ***A61N 1/05***
(86) CN 2023/071848 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765663.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/169085** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2023/072227 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765665.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169088** (51) ***B23K 9/32***
(86) CN 2023/072541 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765668.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169089** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2023/072548 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765669.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169090** (51) ***H04B 3/487***
(86) CN 2023/073003 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765670.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169091** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/073742 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765671.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169092** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2023/073798 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765672.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169093** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/073828 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765673.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169095** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2023/073928 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765675.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169096** (51) ***H01M 4/131***
(86) CN 2023/073929 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765676.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169098** (51) ***G01R 31/54***
(86) CN 2023/073937 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765678.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169099** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2023/074015 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765679.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169100** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2023/074049 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765680.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/169101** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/074121 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765681.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169103** (51) ***F01P 11/02***
(86) CN 2023/074207 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708141.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169109** (51) ***E02F 9/20***
(86) CN 2023/074366 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765688.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169115** (51) ***C07K 14/015***
(86) CN 2023/074621 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765693.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169117** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2023/074695 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765695.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169118** (51) ***F02B 77/08***
(86) CN 2023/074857 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765696.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169119** (51) ***C07D 241/24***
(86) CN 2023/074858 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765697.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169120** (51) ***C09K 11/88***
(86) CN 2023/074871 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765698.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169121** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2023/074883 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765699.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169125** (51) ***C07K 14/00***
(86) CN 2023/075027 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765703.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169126** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2023/075029 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765704.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169128** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2023/075124 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765706.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169130** (51) ***A47L 9/04***
(86) CN 2023/075136 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765708.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169132** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/075159 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765710.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/169134** (51) ***G01R 31/392***
(86) CN 2023/075285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765712.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169135** (51) ***C23C 14/48***
(86) CN 2023/075305 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765713.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169136** (51) ***H01M 4/58***
(86) CN 2023/075314 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765714.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169137** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2023/075335 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765715.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/169138** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2023/075338 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765716.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169139** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2023/075347 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765717.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/169143** (51) ***B65G 35/00***
(86) CN 2023/075469 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765721.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169144** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2023/075474 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765722.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169145** (51) ***H04N 19/184***
(86) CN 2023/075536 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765723.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169147** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/075622 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765725.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169151** (51) ***H01M 4/505***
(86) CN 2023/075696 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765729.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169152** (51) ***A01F 12/18***
(86) CN 2023/075774 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765730.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169153** (51) ***H04W 40/00***
(86) CN 2023/075806 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765731.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169154** (51) ***H02P 23/00***
(86) CN 2023/075815 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765732.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169155** (51) ***D06F 39/04***
(86) CN 2023/075822 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765733.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169156** (51) ***D06F 34/22***
(86) CN 2023/075825 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765734.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169159** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2023/075917 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765737.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169160** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2023/075971 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765738.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169161** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/076037 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765739.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169162** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2023/076084 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765740.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169163** (51) ***A61K 31/501***
(86) CN 2023/076103 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765741.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/169166** (51) ***B01J 49/60***
(86) CN 2023/076190 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765744.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169167** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2023/076284 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765745.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169170** (51) ***C07D 519/00***
(86) CN 2023/076423 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765748.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169171** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2023/076439 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765749.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169173** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/076506 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765751.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169178** (51) ***A01N 43/54***
(86) CN 2023/076757 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765756.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169179** (51) ***A01N 43/80***
(86) CN 2023/076760 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765757.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169180** (51) ***B65D 47/18***
(86) CN 2023/076765 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765758.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169182** (51) ***A01N 43/80***
(86) CN 2023/076785 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765760.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169185** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/077012 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765763.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169186** (51) ***G01C 11/02***
(86) CN 2023/077019 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765764.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169187** (51) ***H04W 12/033***
(86) CN 2023/077022 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765765.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169188** (51) ***G06F 16/185***
(86) CN 2023/077025 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765766.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169195** (51) ***G06F 11/22***
(86) CN 2023/077205 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765773.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/169196** (51) ***B65D 47/34***
(86) CN 2023/077212 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765774.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169198** (51) ***A47L 5/12***
(86) CN 2023/077247 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765776.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169203** (51) ***H01L 31/109***
(86) CN 2023/077327 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765781.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/169205** (51) ***A61J 19/00***
(86) CN 2023/077374 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765783.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169206** (51) ***H04W 12/084***
(86) CN 2023/077414 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765784.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169207** (51) ***H04N 23/63***
(86) CN 2023/077499 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765785.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169209** (51) ***H03H 9/02***
(86) CN 2023/077637 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765787.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169212** (51) ***G06F 8/61***
(86) CN 2023/077711 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765790.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169213** (51) ***G06V 40/13***
(86) CN 2023/077717 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765791.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169216** (51) ***B25B 27/00***
(86) CN 2023/077788 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765794.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169218** (51) ***H01M 10/0587***
(86) CN 2023/077862 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765796.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169219** (51) ***H01M 10/0587***
(86) CN 2023/077864 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765797.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169222** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/077912 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765800.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/169223** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/077914 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765801.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169225** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2023/077916 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765803.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169227** (51) ***B01D 67/00***
(86) CN 2023/078033 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765805.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169228** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/078047 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765806.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169229** (51) ***H02P 6/16***
(86) CN 2023/078098 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765807.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169230** (51) ***H04W 28/22***
(86) CN 2023/078117 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765808.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169233** (51) ***A61B 17/06***
(86) CN 2023/078235 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765811.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169235** (51) ***G06F 16/182***
(86) CN 2023/078265 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765813.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169237** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2023/078287 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765815.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169238** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2023/078320 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765816.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169239** (51) ***B65D 81/20***
(86) CN 2023/078339 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765817.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169240** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2023/078379 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765818.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169244** (51) ***E02D 5/72***
(86) CN 2023/078569 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765822.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169245** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2023/078570 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765823.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169247** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/078621 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765825.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169248** (51) ***B63B 75/00***
(86) CN 2023/078624 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765826.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169249** (51) ***A01N 1/02***
(86) CN 2023/078627 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765827.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169250** (51) ***B23K 1/00***
(86) CN 2023/078638 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765828.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/169252** (51) ***G06F 16/438***
(86) CN 2023/078654 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765830.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169253** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/078669 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765831.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169255** (51) ***G01M 15/02***
(86) CN 2023/078715 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765833.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/169256** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2023/078744 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765834.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169260** (51) ***A61K 36/258***
(86) CN 2023/078780 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765838.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169265** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/078899 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765843.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169266** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2023/078914 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765844.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/169268** (51) ***H02P 21/14***
(86) CN 2023/078942 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765846.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169269** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/078950 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765847.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169270** (51) ***H04L 69/22***
(86) CN 2023/078954 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765848.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169272** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2023/078957 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765850.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169273** (51) ***G06V 20/62***
(86) CN 2023/078960 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765851.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169274** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2023/078962 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765852.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/169276** (51) ***H04N 21/4363***
(86) CN 2023/078992 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765854.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169277** (51) ***G02B 6/04***
(86) CN 2023/079011 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765855.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169278** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/079027 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765856.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/169282** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2023/079059 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765860.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169285** (51) ***H04L 41/0659***
(86) CN 2023/079131 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765863.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169286** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/079155 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765864.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169288** (51) ***F04D 29/70***
(86) CN 2023/079199 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765866.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169289** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/079222 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765867.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169290** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/079224 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765868.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169292** (51) ***E06B 7/20***
(86) CN 2023/079242 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765870.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169293** (51) ***G06F 11/10***
(86) CN 2023/079250 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765871.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169294** (51) ***A47B 23/00***
(86) CN 2023/079253 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765872.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169295** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/079262 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765873.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169296** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2023/079273 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765874.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169298** (51) ***G01S 7/484***
(86) CN 2023/079282 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765876.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169299** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2023/079285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765877.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169300** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2023/079286 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765878.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169301** (51) ***G06F 40/289***
(86) CN 2023/079314 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765879.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169302** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2023/079331 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765880.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169304** (51) ***H04L 25/03***
(86) CN 2023/079362 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765882.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169306** (51) ***B25J 3/00***
(86) CN 2023/079379 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765884.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169310** (51) ***B01L 3/02***
(86) CN 2023/079413 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765888.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169311** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2023/079440 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765889.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169313** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/079455 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765891.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169319** (51) ***G06T 9/00***
(86) CN 2023/079510 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765897.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169322** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/079530 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765900.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169323** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/079533 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765901.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/169326** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2023/079557 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765904.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169327** (51) ***C07D 403/04***
(86) CN 2023/079559 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765905.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169329** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/079574 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765907.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169330** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2023/079578 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765908.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169331** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) CN 2023/079581 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765909.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169332** (51) ***G06F 1/02***
(86) CN 2023/079585 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765910.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169335** (51) ***C07H 21/02***
(86) CN 2023/079617 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765913.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169336** (51) ***C07D 487/14***
(86) CN 2023/079622 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765914.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169337** (51) ***G06T 7/215***
(86) CN 2023/079661 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765915.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/169338** (51) ***G01V 1/38***
(86) CN 2023/079672 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765916.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169339** (51) ***B60L 50/64***
(86) CN 2023/079722 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765917.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169341** (51) ***A23L 3/3418***
(86) CN 2023/079730 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765919.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169342** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/079732 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765920.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/169343** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/079734 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765921.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169344** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/079740 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765922.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/169345** (51) ***G06N 10/20***
(86) CN 2023/079746 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765923.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169346** (51) ***A61K 36/284***
(86) CN 2023/079759 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765924.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169347** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/079765 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765925.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169348** (51) ***B29D 30/30***
(86) CN 2023/079782 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765926.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169349** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/079786 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765927.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169350** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/079791 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765928.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/169351** (51) ***G01N 33/96***
(86) CN 2023/079793 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765929.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169357** (51) ***A61K 31/496***
(86) CN 2023/079837 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765935.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169358** (51) ***H05K 5/06***
(86) CN 2023/079838 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765936.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/169359** (51) ***G02B 5/00***
(86) CN 2023/079842 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765937.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/169361** (51) ***H04N 21/466***
(86) CN 2023/079846 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765939.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/169364** (51) ***H04L 45/741***
(86) CN 2023/079852 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765942.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169367** (51) ***H04S 7/00***
(86) CN 2023/079874 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765945.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169368** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2023/079878 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765946.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/169369** (51) ***G06V 40/10***
(86) CN 2023/079895 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765947.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169371** (51) ***C07D 405/14***
(86) CN 2023/079898 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765949.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/169372** (51) ***C07J 9/00***
(86) CN 2023/079902 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765950.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169376** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2023/079916 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765954.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169377** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2023/079918 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765955.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169379** (51) ***F16M 11/34***
(86) CN 2023/079922 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765957.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169380** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/079925 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765958.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169383** (51) ***H01B 7/00***
(86) CN 2023/079935 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765961.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/169384** (51) ***A61K 45/06***
(86) CN 2023/079947 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765962.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169386** (51) ***A01N 43/16***
(86) CN 2023/079958 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765964.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169387** (51) ***F24F 1/14***
(86) CN 2023/079963 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765965.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169391** (51) ***C07D 215/36***
(86) CN 2023/079984 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765969.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/169392** (51) ***G06N 5/04***
(86) CN 2023/079986 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765970.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169393** (51) ***A23C 9/127***
(86) CN 2023/079997 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765971.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/169394** (51) ***B63B 35/44***
(86) CN 2023/080000 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765972.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169395** (51) ***H01M 50/545***
(86) CN 2023/080007 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765973.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169400** (51) ***C25B 1/04***
(86) CN 2023/080014 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765978.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169405** (51) ***G06F 8/20***
(86) CN 2023/080040 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765983.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169407** (51) ***H04L 47/125***
(86) CN 2023/080043 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765985.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169408** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/080047 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765986.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169411** (51) ***G05B 19/05***
(86) CN 2023/080056 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765989.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/169413** (51) ***F16H 25/22***
(86) CN 2023/080059 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765991.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169415** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/080071 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765993.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169416** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/080072 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765994.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/169417** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/080073 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765995.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169418** (51) ***G02B 6/122***
(86) CN 2023/080087 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765996.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169420** (51) ***G11C 16/04***
(86) CN 2023/080097 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765998.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169421** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2023/080098 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765999.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169422** (51) ***G01C 17/38***
(86) CN 2023/080101 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766000.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169423** (51) ***G06N 5/04***
(86) CN 2023/080103 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766001.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169428** (51) ***E02B 8/08***
(86) CN 2023/080117 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766006.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169430** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2023/080139 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766008.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169432** (51) ***C01D 15/02***
(86) CN 2023/080142 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766010.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/169434** (51) ***H04W 8/18***
(86) CN 2023/080144 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766012.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/169437** (51) ***F03G 3/00***
(86) CN 2023/080154 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766015.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169438** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/080156 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766016.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169439** (51) ***A61K 9/70***
(86) CN 2023/080158 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766017.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/169442** (51) ***C03C 13/04***
(86) CN 2023/080167 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766020.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169445** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2023/080179 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766023.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169447** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/080189 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766025.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169449** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2023/080205 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766027.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169453** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2023/080231 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766031.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169454** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/080251 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766032.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169455** (51) ***F28D 9/00***
(86) CN 2023/080252 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766033.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169459** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/080258 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766036.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169461** (51) ***C07D 495/04***
(86) CN 2023/080260 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766038.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169463** (51) ***H02G 3/38***
(86) CN 2023/080273 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766040.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169464** (51) ***H04W 28/10***
(86) CN 2023/080279 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766041.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/169465** (51) ***A61B 5/11***
(86) CN 2023/080285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766042.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169466** (51) ***H04B 7/15***
(86) CN 2023/080295 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766043.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169471** (51) ***B23B 51/02***
(86) CN 2023/080308 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766048.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/169475** (51) ***H01R 24/28***
(86) CN 2023/080324 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766052.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/169476** (51) ***G06F 3/0354***
(86) CN 2023/080326 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766053.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169480** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2023/080351 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766057.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169481** (51) ***C07D 413/12***
(86) CN 2023/080353 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766058.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169486** (51) ***C10C 1/04***
(86) CN 2023/080367 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766063.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169487** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/080373 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766064.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169488** (51) ***A61K 31/519***
(86) CN 2023/080377 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766065.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169489** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/080382 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766066.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/169490** (51) ***C12N 15/29***
(86) CN 2023/080384 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766067.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169491** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/080386 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766068.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169492** (51) ***H05B 3/34***
(86) CN 2023/080392 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766069.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169493** (51) ***C03B 37/014***
(86) CN 2023/080398 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766070.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169496** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2023/080414 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766073.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169497** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2023/080415 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766074.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169498** (51) ***H04W 76/27***
(86) CN 2023/080418 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766075.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169500** (51) ***C07K 14/165***
(86) CN 2023/080422 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766077.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169503** (51) ***H04L 67/1095***
(86) CN 2023/080428 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766080.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169505** (51) ***B29C 64/30***
(86) CN 2023/080441 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766082.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169506** (51) ***C07K 14/165***
(86) CN 2023/080449 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766083.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169507** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2023/080450 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766084.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/169508** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2023/080461 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766085.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169509** (51) ***H04R 5/04***
(86) CN 2023/080464 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766086.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169510** (51) ***G06T 7/60***
(86) CN 2023/080474 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766087.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169511** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2023/080476 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766088.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169512** (51) ***G05F 1/56***
(86) CN 2023/080485 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766089.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169513** (51) ***H04W 76/14***
(86) CN 2023/080503 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766090.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169515** (51) ***B28D 1/12***
(86) CN 2023/080521 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766092.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169516** (51) ***G06T 1/00***
(86) CN 2023/080523 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766093.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169519** (51) ***F24F 11/38***
(86) CN 2023/080554 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766096.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169520** (51) ***C07C 67/08***
(86) CN 2023/080561 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766097.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169528** (51) ***C12N 5/078***
(86) CN 2023/080590 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766105.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169532** (51) ***H04L 9/18***
(86) CN 2023/080613 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766109.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169534** (51) ***B60K 1/04***
(86) CN 2023/080623 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766111.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169535** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/080625 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766112.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169541** (51) ***F27B 17/00***
(86) CN 2023/080670 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766118.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169542** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/080677 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766119.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169546** (51) ***A61K 41/00***
(86) CN 2023/080704 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766123.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169547** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2023/080706 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766124.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169549** (51) ***G02B 27/09***
(86) CN 2023/080713 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766126.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169553** (51) ***G01N 33/00***
(86) CN 2023/080736 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766130.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169554** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/080740 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766131.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169555** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/080741 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766132.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/169560** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/080790 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766137.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169561** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/080792 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766138.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169565** (51) ***G06T 7/30***
(86) CN 2023/080829 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766142.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169566** (51) ***C08F 4/22***
(86) CN 2023/080837 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766143.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169568** (51) ***H04N 5/222***
(86) CN 2023/080846 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766145.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169573** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2023/080923 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766150.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169575** (51) ***G06T 7/30***
(86) CN 2023/080942 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766152.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169578** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/080956 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766155.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169579** (51) ***B67B 7/04***
(86) CN 2023/080959 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766156.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169580** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2023/080997 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766157.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169581** (51) ***F02D 41/40***
(86) CN 2023/081015 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766158.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169583** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/081116 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766160.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169584** (51) ***A61K 38/00***
(86) CN 2023/081142 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766161.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169585** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2023/081171 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766162.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169589** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2023/082379 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766166.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169590** (51) ***H04B 17/391***
(86) CN 2023/082380 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766167.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169595** (51) ***H04B 17/391***
(86) CN 2023/086738 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766171.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169596** (51) ***H04B 17/391***
(86) CN 2023/087703 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766172.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169598** (51) ***G02F 1/01***
(86) CN 2023/088279 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766174.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169600** (51) ***H01M 4/86***
(86) CN 2023/088935 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766176.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169603** (51) ***B65D 83/66***
(86) CN 2023/092265 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766179.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169604** (51) ***C10C 1/04***
(86) CN 2023/092544 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766180.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/169605** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/092841 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766181.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169606** (51) ***G01N 27/22***
(86) CN 2023/093022 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766182.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169607** (51) ***A47L 13/20***
(86) CN 2023/093191 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766183.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169612** (51) ***F41A 3/44***
(86) CZ 2023/000007 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713572.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169615** (51) ***C09B 57/00***
(86) CZ 2023/050011 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711945.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169617** (51) ***G01N 29/04***
(86) DE 2023/000013 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712145.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169619** (51) ***F16D 25/08***
(86) DE 2023/100039 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23702741.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/169621** (51) ***H01M 8/04701***
(86) DE 2023/100096 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705941.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169622** (51) ***G01L 1/22***
(86) DE 2023/100099 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705944.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169634** (51) ***F16K 31/02***
(86) DE 2023/200036 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708689.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/169637** (51) ***F16L 3/26***
(86) DK 2023/050035 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766190.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169640** (51) ***H04N 21/442***
(86) DK 2023/050038 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712803.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/169642** (51) ***G06Q 40/02***
(86) EA 2022/050012 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930688.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169644** (51) ***G06F 16/33***
(86) EP 2022/025208 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22727747.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169646** (51) ***G06N 99/00***
(86) EP 2022/055675 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713570.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169648** (51) ***F16K 11/085***
(86) EP 2022/055681 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22710594.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169650** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2022/055685 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713574.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/169654** (51) ***G06F 21/54***
(86) EP 2022/055825 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713591.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169655** (51) ***H04J 14/02***
(86) EP 2022/055850 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713594.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169657** (51) ***C22C 21/02***
(86) EP 2022/055881 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713606.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169662** (51) ***A41B 11/00***
(86) EP 2022/055924 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711237.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/169663** (51) ***H04L 41/40***
(86) EP 2022/055944 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714128.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169666** (51) ***G06F 21/57***
(86) EP 2022/055982 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714138.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169667** (51) ***H04W 52/24***
(86) EP 2022/056005 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714141.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169668** (51) ***B60G 17/017***
(86) EP 2022/056027 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711548.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169669** (51) ***F16J 15/3232***
(86) EP 2022/056048 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711962.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169673** (51) ***H01L 33/38***
(86) EP 2022/056082 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713887.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/169676** (51) ***G01N 21/00***
(86) EP 2022/056104 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711975.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169680** (51) ***G06N 10/60***
(86) EP 2022/056178 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713911.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169684** (51) ***G06F 30/23***
(86) EP 2022/056208 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713916.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169688** (51) ***H04L 67/125***
(86) EP 2022/056272 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713928.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169697** (51) ***H04L 45/302***
(86) EP 2022/061420 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22726428.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/169698** (51) ***H04W 48/18***
(86) EP 2022/061426 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22726430.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169704** (51) ***B60N 2/02***
(86) EP 2022/082411 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22818400.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/169705** (51) ***B60Q 1/40***
(86) EP 2022/083233 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22822395.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169707** (51) ***B60K 6/48***
(86) EP 2022/083926 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22823509.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169708** (51) ***B22F 10/28***
(86) EP 2022/084341 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22830197.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169711** (51) ***F16K 5/06***
(86) EP 2022/086535 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22839783.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169715** (51) ***E21B 34/02***
(86) EP 2023/025108 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711947.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169716** (51) ***H02G 3/04***
(86) EP 2023/025110 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711949.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/169717** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2023/025112 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711401.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169719** (51) ***G06F 11/14***
(86) EP 2023/050376 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23700186.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/169721** (51) ***H04R 1/02***
(86) EP 2023/050662 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23700288.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/169727** (51) ***H04L 67/12***
(86) EP 2023/051515 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23702066.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169728** (51) ***F17C 13/08***
(86) EP 2023/051558 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23701922.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169731** (51) ***H04L 67/12***
(86) EP 2023/051717 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23702757.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/169732** (51) ***G06F 9/445***
(86) EP 2023/051850 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23702539.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169733** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/051948 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23701563.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/169734** (51) ***D03D 51/02***
(86) EP 2023/051951 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23701564.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169735** (51) ***D03D 51/02***
(86) EP 2023/051952 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23701565.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/169736** (51) ***B32B 17/00***
(86) EP 2023/051960 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23701784.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169739** (51) ***H01S 5/11***
(86) EP 2023/052046 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23702444.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169744** (51) ***G01R 31/367***
(86) EP 2023/052207 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23701809.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169750** (51) ***B60K 1/00***
(86) EP 2023/052776 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23703735.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169751** (51) ***B22F 7/08***
(86) EP 2023/052831 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23703765.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169752** (51) ***B67C 3/00***
(86) EP 2023/052852 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23702632.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169753** (51) ***A23L 2/48***
(86) EP 2023/052856 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23702633.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169755** (51) ***H04R 25/00***
(86) EP 2023/052893 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23704719.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/169758** (51) ***G01S 7/497***
(86) EP 2023/053004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23703783.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169760** (51) ***B29C 33/00***
(86) EP 2023/053043 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23704304.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/169762** (51) ***D21H 23/32***
(86) EP 2023/053073 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23704317.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169763** (51) ***D21H 23/22***
(86) EP 2023/053086 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23704324.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169764** (51) ***C08L 67/02***
(86) EP 2023/053175 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23703463.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/169766** (51) ***H01L 21/67***
(86) EP 2023/053297 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705343.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169770** (51) ***H01J 49/02***
(86) EP 2023/053415 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23703794.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169778** (51) ***F16H 57/04***
(86) EP 2023/053609 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705517.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169781** (51) ***G01R 3/00***
(86) EP 2023/053636 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705255.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169784** (51) ***A61B 90/20***
(86) EP 2023/053701 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705982.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169786** (51) ***G01K 7/18***
(86) EP 2023/053735 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705986.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169791** (51) ***C23C 24/04***
(86) EP 2023/053823 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23704994.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169792** (51) ***B60N 2/02***
(86) EP 2023/053829 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706542.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/169793** (51) ***B60J 7/02***
(86) EP 2023/053832 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706543.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/169795** (51) ***B60T 8/17***
(86) EP 2023/053865 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706708.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169800** (51) ***F16H 57/027***
(86) EP 2023/053996 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706714.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169802** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/054045 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705413.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169806** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2023/054117 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706719.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169807** (51) ***B60J 1/17***
(86) EP 2023/054122 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707024.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/169809** (51) ***B60L 53/12***
(86) EP 2023/054162 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707663.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169810** (51) ***C07C 67/20***
(86) EP 2023/054167 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705294.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/169811** (51) ***H01M 8/0662***
(86) EP 2023/054235 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706586.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169812** (51) ***G16H 15/00***
(86) EP 2023/054263 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705571.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169813** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2023/054287 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706597.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169815** (51) ***G06F 9/48***
(86) EP 2023/054313 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706745.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/169818** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/054352 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705588.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169821** (51) ***B60R 21/203***
(86) EP 2023/054398 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713832.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/169824** (51) ***E02F 5/18***
(86) EP 2023/054472 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707680.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/169825** (51) ***B62D 1/04***
(86) EP 2023/054507 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708419.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/169826** (51) ***H01M 4/136***
(86) EP 2023/054510 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707333.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169829** (51) ***B60Q 1/08***
(86) EP 2023/054537 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707902.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169831** (51) ***B60Q 1/14***
(86) EP 2023/054545 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707903.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169832** (51) ***B29C 45/00***
(86) EP 2023/054549 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707335.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169833** (51) ***G01R 33/32***
(86) EP 2023/054581 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706042.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169836** (51) ***F03D 17/00***
(86) EP 2023/054655 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708436.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169837** (51) ***B60C 9/00***
(86) EP 2023/054667 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707705.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169840** (51) ***B23K 26/06***
(86) EP 2023/054703 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707373.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169841** (51) ***A61F 2/16***
(86) EP 2023/054712 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707375.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169853** (51) ***B08B 1/00***
(86) EP 2023/054799 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706797.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169860** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/054877 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708459.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/169866** (51) ***H04W 52/02***
(86) EP 2023/054943 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708217.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169869** (51) ***B60L 53/12***
(86) EP 2023/054956 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708742.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/169871** (51) ***B60K 6/387***
(86) EP 2023/054958 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709332.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/169873** (51) ***B31B 70/04***
(86) EP 2023/054976 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710664.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169883** (51) ***A61P 31/22***
(86) EP 2023/055030 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709140.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/169886** (51) ***G06F 40/30***
(86) EP 2023/055062 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708482.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169888** (51) ***H01R 4/64***
(86) EP 2023/055077 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708483.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169890** (51) ***G02B 13/00***
(86) EP 2023/055090 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709337.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/169898** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/055133 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707413.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169899** (51) ***A61K 47/59***
(86) EP 2023/055139 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707742.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/169903** (51) ***H04W 4/021***
(86) EP 2023/055195 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708767.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/169904** (51) ***B81B 7/00***
(86) EP 2023/055201 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708768.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169908** (51) ***H01J 35/10***
(86) EP 2023/055249 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707417.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169911** (51) ***F16D 65/00***
(86) EP 2023/055254 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708776.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/169912** (51) ***G06V 10/22***
(86) EP 2023/055257 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709176.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/169914** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/055266 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709181.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169915** (51) ***G06V 10/44***
(86) EP 2023/055269 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709183.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/169916** (51) ***B29C 65/08***
(86) EP 2023/055272 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708779.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169928** (51) ***G02B 6/38***
(86) EP 2023/055342 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708786.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/169939** (51) ***G01D 5/22***
(86) EP 2023/055395 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709641.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/169951** (51) ***F25B 23/00***
(86) EP 2023/055434 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710666.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/169954** (51) ***E05C 17/02***
(86) EP 2023/055443 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709650.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169955** (51) ***A61B 5/08***
(86) EP 2023/055447 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707969.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169956** (51) ***A61B 5/08***
(86) EP 2023/055448 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707970.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169958** (51) ***C04B 28/14***
(86) EP 2023/055458 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707973.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/169959** (51) ***C04B 28/14***
(86) EP 2023/055459 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707777.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/169960** (51) ***C04B 28/14***
(86) EP 2023/055460 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707974.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/169968** (51) ***H01L 21/02***
(86) EP 2023/055527 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709956.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/169970** (51) ***B63C 11/16***
(86) EP 2023/055536 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709667.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/169974** (51) ***C08H 7/00***
(86) EP 2023/055547 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713046.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169988** (51) ***B60R 22/46***
(86) EP 2023/055577 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709968.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/169989** (51) ***G01M 7/08***
(86) EP 2023/055578 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709969.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/169996** (51) ***A61K 31/00***
(86) EP 2023/055597 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708500.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/169998** (51) ***H04L 9/08***
(86) EP 2023/055601 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708502.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170004** (51) ***A23B 4/023***
(86) EP 2023/055623 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709975.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/170009** (51) ***A47B 88/477***
(86) EP 2023/055634 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710263.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170015** (51) ***H01R 4/48***
(86) EP 2023/055652 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708804.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/170016** (51) ***A61P 31/14***
(86) EP 2023/055655 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709688.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170017** (51) ***C23C 16/44***
(86) EP 2023/055657 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709689.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/170031** (51) ***F16H 57/04***
(86) EP 2023/055680 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709697.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170032** (51) ***B60R 21/207***
(86) EP 2023/055682 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710276.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/170033** (51) ***G02B 1/04***
(86) EP 2023/055683 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708515.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/170035** (51) ***C03C 23/00***
(86) EP 2023/055687 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709988.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170036** (51) ***B05C 17/005***
(86) EP 2023/055689 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709990.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170040** (51) ***G06F 18/00***
(86) EP 2023/055701 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710278.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/170042** (51) ***A61J 1/03***
(86) EP 2023/055705 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707992.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170043** (51) ***A61N 1/04***
(86) EP 2023/055707 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709700.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/170046** (51) ***B29C 70/38***
(86) EP 2023/055713 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708517.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170050** (51) ***C08G 16/02***
(86) EP 2023/055723 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708256.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170053** (51) ***B66C 13/08***
(86) EP 2023/055728 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710676.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170056** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/055731 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709203.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170068** (51) ***A61K 47/64***
(86) EP 2023/055754 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710289.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/170071** (51) ***F16M 11/04***
(86) EP 2023/055759 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710680.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/170077** (51) ***B21C 1/00***
(86) EP 2023/055766 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710682.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170081** (51) ***B01F 31/55***
(86) EP 2023/055774 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710684.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170083** (51) ***G06N 3/08***
(86) EP 2023/055776 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708814.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/170086** (51) ***B29C 73/24***
(86) EP 2023/055781 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709205.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170088** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2023/055786 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708818.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170100** (51) ***A61B 17/42***
(86) EP 2023/055802 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708821.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/170101** (51) ***A61B 17/42***
(86) EP 2023/055803 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708822.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170107** (51) ***A61K 51/04***
(86) EP 2023/055815 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709207.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170111** (51) ***C07K 16/10***
(86) EP 2023/055830 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709717.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/170121** (51) ***C07K 16/10***
(86) EP 2023/055847 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709414.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/170123** (51) ***C07K 16/10***
(86) EP 2023/055849 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709719.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170125** (51) ***G01N 23/04***
(86) EP 2023/055857 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710304.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170131** (51) ***H01M 4/62***
(86) EP 2023/055866 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710841.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170138** (51) ***H01M 8/04029***
(86) EP 2023/055875 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710695.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170140** (51) ***G01N 21/33***
(86) EP 2023/055878 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710696.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170141** (51) ***G01N 21/85***
(86) EP 2023/055879 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23717836.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170143** (51) ***B60R 9/06***
(86) EP 2023/055885 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710699.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170145** (51) ***A01K 67/033***
(86) EP 2023/055889 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710311.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/170147** (51) ***H01L 21/67***
(86) EP 2023/055891 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708836.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170160** (51) ***A01N 33/12***
(86) EP 2023/055910 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709218.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170162** (51) ***B65G 1/02***
(86) EP 2023/055913 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712165.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170164** (51) ***C07B 59/00***
(86) EP 2023/055916 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709220.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170167** (51) ***G06Q 10/08***
(86) EP 2023/055919 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712813.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/170173** (51) ***A61K 39/215***
(86) EP 2023/055929 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711960.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/170179** (51) ***H04W 4/35***
(86) EP 2023/055940 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712167.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170180** (51) ***C09K 11/02***
(86) EP 2023/055941 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710320.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/170187** (51) ***A61K 31/4418***
(86) EP 2023/055949 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709231.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170188** (51) ***H01S 5/42***
(86) EP 2023/055950 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710973.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/170200** (51) ***E21B 29/02***
(86) EP 2023/055994 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710850.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170211** (51) ***B29C 53/82***
(86) EP 2023/056020 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709433.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170212** (51) ***C02F 1/50***
(86) EP 2023/056021 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709434.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170217** (51) ***D02G 3/34***
(86) EP 2023/056031 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711406.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170220** (51) ***G01M 3/20***
(86) EP 2023/056035 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710730.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170223** (51) ***B64G 1/64***
(86) EP 2023/056045 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710735.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170226** (51) ***H02M 1/00***
(86) EP 2023/056055 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715758.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170228** (51) ***G06F 18/10***
(86) EP 2023/056057 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710864.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170232** (51) ***C09J 175/06***
(86) EP 2023/056070 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713835.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170233** (51) ***G01V 3/26***
(86) EP 2023/056072 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710867.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170235** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2023/056076 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710868.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/170242** (51) ***A61K 38/18***
(86) EP 2023/056083 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710741.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/170243** (51) ***G01B 9/02091***
(86) EP 2023/056085 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710871.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170244** (51) ***E03C 1/04***
(86) EP 2023/056087 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23718718.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/170258** (51) ***C12P 19/34***
(86) EP 2023/056143 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710881.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170260** (51) ***G01N 33/574***
(86) EP 2023/056146 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713836.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170268** (51) ***H01L 25/07***
(86) EP 2023/056167 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709726.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170274** (51) ***F16K 11/085***
(86) EP 2023/056186 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711412.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170276** (51) ***H04L 1/00***
(86) EP 2023/056193 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711676.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170277** (51) ***H01M 4/96***
(86) EP 2023/056194 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710755.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170278** (51) ***C04B 26/06***
(86) EP 2023/056195 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712815.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170284** (51) ***B60L 53/67***
(86) EP 2023/056202 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711013.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170285** (51) ***A01G 18/60***
(86) EP 2023/056203 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711014.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170286** (51) ***B01L 9/06***
(86) EP 2023/056204 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709447.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170301** (51) ***A61F 13/26***
(86) EP 2023/056242 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709448.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/170310** (51) ***B60R 16/037***
(86) EP 2023/056255 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711031.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170313** (51) ***B65D 77/04***
(86) EP 2023/056285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715028.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170316** (51) ***A61L 27/22***
(86) EP 2023/056351 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710048.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170318** (51) ***A61K 31/4164***
(86) EP 2023/056380 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709454.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170320** (51) ***B65B 41/00***
(86) ES 2022/070680 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22793445.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170321** (51) ***A63B 5/11***
(86) ES 2023/070081 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766192.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170322** (51)
(86) ES 2023/070109 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766193.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/170323** (51) ***B23K 26/18***
(86) ES 2023/070124 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766194.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170330** (51) ***C08L 97/00***
(86) FI 2022/050150 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22710644.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/170333** (51) ***A47B 97/00***
(86) FI 2023/050053 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712304.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170334** (51) ***G06N 10/20***
(86) FI 2023/050086 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706055.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170336** (51) ***H04W 64/00***
(86) FI 2023/050102 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766197.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170340** (51) ***A01N 65/12***
(86) FI 2023/050132 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712053.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/170344** (51) ***B63B 13/02***
(86) FR 2023/000017 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711755.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/170355** (51) ***G07D 7/004***
(86) FR 2023/050276 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711525.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/170362** (51) ***A61M 5/142***
(86) FR 2023/050301 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713703.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/170366** (51) ***B32B 1/08***
(86) FR 2023/050313 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713714.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170372** (51) ***B65D 1/02***
(86) GB 2022/053039 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22822628.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170374** (51) ***H02G 3/04***
(86) GB 2023/000011 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712312.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/170375** (51) ***E04B 1/41***
(86) GB 2023/050326 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23706838.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170376** (51) ***B42D 25/324***
(86) GB 2023/050353 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707447.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170386** (51) ***A61C 9/00***
(86) GB 2023/050485 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710404.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/170403** (51) ***B65D 5/66***
(86) GB 2023/050536 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715901.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/170404** (51) ***A01N 25/06***
(86) GB 2023/050537 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711537.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/170431** (51) ***A01C 7/02***
(86) GB 2023/050580 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712584.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170435** (51) ***C12N 15/113***
(86) GR 2023/000005 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712933.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/170436** (51) ***A61B 5/12***
(86) IB 2022/000116 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714531.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170443** (51) ***F03G 1/00***
(86) IB 2022/051967 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930691.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170444** (51) ***A61H 37/00***
(86) IB 2022/051973 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930692.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/170446** (51) ***B26B 21/42***
(86) IB 2022/051995 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930693.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/170448** (51) ***F16L 59/14***
(86) IB 2022/052134 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930694.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170449** (51) ***B60L 50/64***
(86) IB 2022/052135 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930695.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170450** (51) ***C08K 3/04***
(86) IB 2022/052141 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930155.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170451** (51) ***A24F 1/30***
(86) IB 2022/052158 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22715170.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170453** (51) ***B62D 25/20***
(86) IB 2022/052208 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711631.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170454** (51) ***H04L 9/08***
(86) IB 2022/053537 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930696.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/170455** (51) ***F01N 5/02***
(86) IB 2022/053907 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930697.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170456** (51) ***G01R 19/145***
(86) IB 2022/054320 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930698.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170458** (51) ***A61F 2/54***
(86) IB 2022/055243 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930699.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170459** (51) ***G06Q 30/06***
(86) IB 2022/055567 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930700.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170462** (51) ***A23P 30/10***
(86) IB 2022/057392 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930702.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170464** (51) ***B62K 19/00***
(86) IB 2022/061177 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930703.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170465** (51) ***B60L 15/20***
(86) IB 2022/061181 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930704.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170466** (51) ***B60L 58/24***
(86) IB 2022/061187 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930705.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170473** (51) ***G06F 16/30***
(86) IB 2023/000122 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23728423.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170476** (51) ***H04L 47/34***
(86) IB 2023/000149 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766203.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170479** (51) ***H03K 17/22***
(86) IB 2023/050133 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766204.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170485** (51) ***H01M 8/10***
(86) IB 2023/051146 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766206.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170490** (51) ***G01S 19/35***
(86) IB 2023/051471 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23708286.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/170493** (51) ***A61K 9/00***
(86) IB 2023/051515 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766207.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170499** (51) ***G01S 19/29***
(86) IB 2023/051579 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709758.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/170501** (51) ***C09J 179/08***
(86) IB 2023/051630 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711770.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170511** (51) ***H10B 41/70***
(86) IB 2023/051784 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766209.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170513** (51) ***B29C 65/36***
(86) IB 2023/051799 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709781.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170514** (51) ***G06T 15/00***
(86) IB 2023/051848 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766210.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170517** (51) ***H04B 7/06***
(86) IB 2023/051869 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711159.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170518** (51) ***C03C 17/00***
(86) IB 2023/051882 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711163.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170522** (51) ***A45D 40/06***
(86) IB 2023/051909 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766211.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170525** (51) ***H04B 7/15***
(86) IB 2023/051967 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711180.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170533** (51) ***H01R 4/2429***
(86) IB 2023/052014 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766212.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170536** (51) ***A61B 5/103***
(86) IB 2023/052031 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766215.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/170537** (51) ***C04B 40/00***
(86) IB 2023/052047 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766216.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/170538** (51) ***B01D 46/00***
(86) IB 2023/052056 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711791.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170544** (51) ***G01N 33/543***
(86) IB 2023/052073 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766217.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170551** (51) ***G06T 7/73***
(86) IB 2023/052089 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709483.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170555** (51) ***G06F 40/30***
(86) IB 2023/052100 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716357.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/170557** (51) ***B33Y***
(86) IB 2023/052110 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766220.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/170558** (51) ***A61L 15/28***
(86) IB 2023/052113 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766221.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170559** (51) ***A01N 43/16***
(86) IB 2023/052115 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712609.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/170563** (51) ***G06F 11/07***
(86) IB 2023/052122 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23719459.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/170565** (51) ***H04L 41/14***
(86) IB 2023/052125 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712948.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/170566** (51) ***G02B 5/22***
(86) IB 2023/052128 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766222.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170567** (51) ***G06F 11/07***
(86) IB 2023/052129 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712611.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/170568** (51) ***B01F 31/441***
(86) IB 2023/052131 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711795.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170581** (51) ***H04B 7/04***
(86) IB 2023/052156 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712615.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170583** (51) ***A24F 40/42***
(86) IB 2023/052158 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766223.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/170584** (51) ***H04L 1/00***
(86) IB 2023/052159 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712951.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170585** (51) ***C07D 209/60***
(86) IB 2023/052160 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710464.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170586** (51) ***H04L 1/00***
(86) IB 2023/052165 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712955.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170588** (51) ***A61K 36/484***
(86) IB 2023/052168 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766225.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/170592** (51) ***B64C 39/02***
(86) IB 2023/052182 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714311.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170598** (51) ***G09B 23/30***
(86) IB 2023/052194 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766228.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/170609** (51) ***F41H 5/013***
(86) IB 2023/052218 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23726586.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170611** (51) ***H04W 48/18***
(86) IB 2023/052220 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23728857.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/170612** (51) ***B32B 3/26***
(86) IB 2023/052224 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766231.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170615** (51) ***A61B 5/16***
(86) IB 2023/052231 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766233.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/170618** (51) ***G09B 23/30***
(86) IB 2023/052244 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766234.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170620** (51) ***H02P 7/29***
(86) IB 2023/052247 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712353.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170621** (51) ***B26B 19/38***
(86) IB 2023/052248 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712354.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170622** (51) ***C21C 5/52***
(86) IB 2023/052249 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23717635.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170623** (51) ***B01D 53/72***
(86) IB 2023/052251 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713434.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170624** (51) ***D21J 5/00***
(86) IB 2023/052252 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766235.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170625** (51) ***F03D 13/25***
(86) IB 2023/052257 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716920.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170628** (51) ***C12N 9/28***
(86) IB 2023/052263 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713435.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170630** (51) ***H04W 36/36***
(86) IB 2023/052266 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713161.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170631** (51) ***G06F 3/01***
(86) IB 2023/052267 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23717235.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170633** (51) ***A61K 39/395***
(86) IB 2023/052272 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713760.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170637** (51) ***A01N 25/00***
(86) IB 2023/052277 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766238.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170638** (51) ***H04W 72/044***
(86) IB 2023/052283 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766239.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170639** (51) ***G06F 30/27***
(86) IB 2023/052284 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766240.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170640** (51) ***G06F 30/27***
(86) IB 2023/052285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766241.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170641** (51) ***G16C 20/30***
(86) IB 2023/052286 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766242.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170645** (51) ***A61B 18/14***
(86) IB 2023/052305 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712618.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170646** (51) ***C08F 2/10***
(86) IB 2023/052311 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23718335.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170648** (51) ***B60K 11/02***
(86) IB 2023/052313 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766243.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170649** (51) ***H05K 1/02***
(86) IB 2023/052316 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766244.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170650** (51) ***B60K 1/00***
(86) IB 2023/052318 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766245.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170651** (51) ***B60K 17/00***
(86) IB 2023/052321 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766246.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170653** (51) ***G06F 21/31***
(86) IB 2023/052327 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766247.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170659** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) IB 2023/052334 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713969.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170661** (51) ***B60L 58/24***
(86) IB 2023/052348 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766250.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170666** (51) ***B01D 69/00***
(86) IB 2023/054755 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766251.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/170685** (51) ***A01N 25/04***
(86) IL 2023/050239 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713173.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170687** (51) ***A61P 25/30***
(86) IL 2023/050241 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766266.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170692** (51) ***G01B 11/02***
(86) IL 2023/050246 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766270.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/170695** (51) ***G01N 21/3577***
(86) IL 2023/050250 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766273.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170698** (51) ***B09B 3/35***
(86) IN 2022/050659 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930708.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170699** (51) ***A61P 25/00***
(86) IN 2022/051055 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930709.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170700** (51) ***B01J 23/883***
(86) IN 2022/051082 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22844294.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170701** (51) ***B62D 7/00***
(86) IN 2023/050034 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766274.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170705** (51) ***C25B 11/051***
(86) IN 2023/050195 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766275.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/170707** (51) ***A61K 36/00***
(86) IN 2023/050221 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766277.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170708** (51) ***C01B 32/15***
(86) IN 2023/050222 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766278.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170712** (51) ***A61K 9/00***
(86) IN 2023/050230 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766282.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/170713** (51) ***H04W 72/51***
(86) IN 2023/050231 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766283.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170714** (51) ***A61K 36/00***
(86) IN 2023/050232 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766284.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170719** (51) ***A01M 1/20***
(86) IT 2023/050067 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712366.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/170724** (51) ***C07D 215/233***
(86) JO 2022/050004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930710.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170725** (51) ***F24F 1/22***
(86) JP 2022/009582 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930711.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/170726** (51) ***G06T 15/00***
(86) JP 2022/009612 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930712.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/170727** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/009617 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930713.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170730** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/009622 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930716.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/170731** (51) ***B65G 43/08***
(86) JP 2022/009629 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930717.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/170732** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/009641 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930718.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170733** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2022/009649 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930719.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/170734** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2022/009690 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930720.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/170735** (51) ***G06F 16/95***
(86) JP 2022/009696 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930721.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/170737** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2022/009709 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930723.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170738** (51)
(86) JP 2022/009710 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930724.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/170740** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2022/009716 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930726.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/170741** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/009717 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930727.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170742** (51) ***H02J 7/34***
(86) JP 2022/009720 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930728.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170743** (51) ***F25B 5/02***
(86) JP 2022/009721 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930729.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/170744** (51) ***G06T 7/20***
(86) JP 2022/009739 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930730.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/170745** (51) ***B62D 25/20***
(86) JP 2022/009742 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930731.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/170746** (51) ***B60K 1/04***
(86) JP 2022/009743 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930732.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170747** (51) ***G01C 21/00***
(86) JP 2022/009744 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930733.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170749** (51) ***G06Q 50/34***
(86) JP 2022/009751 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930735.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/170750** (51) ***H05K 7/00***
(86) JP 2022/009754 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930736.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/170751** (51) ***H01L 21/316***
(86) JP 2022/009757 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930737.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170752** (51) ***G06N 5/04***
(86) JP 2022/009760 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930738.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/170753** (51) ***G01D 5/245***
(86) JP 2022/009763 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930739.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/170754** (51) ***H04B 1/7073***
(86) JP 2022/009768 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930740.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/170755** (51)
(86) JP 2022/009769 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930741.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/170756** (51) ***G10L 21/0272***
(86) JP 2022/009774 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930742.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170757** (51) ***G10H 1/00***
(86) JP 2022/009776 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930743.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/170758** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2022/009799 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930744.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/170759** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2022/009800 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930745.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/170760** (51) ***H04L 41/0631***
(86) JP 2022/009801 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930746.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170761** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2022/009809 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930747.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/170762** (51) ***H04W 16/00***
(86) JP 2022/009810 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930748.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/170764** (51) ***B25J 9/22***
(86) JP 2022/009814 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930750.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/170765** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2022/009825 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930751.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170766** (51) ***G01S 7/41***
(86) JP 2022/009834 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930752.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/170767** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/009835 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930753.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170768** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/009840 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930754.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/170769** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2022/009845 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930755.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170770** (51) ***H05B 33/10***
(86) JP 2022/009846 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930756.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/170771** (51) ***A01K 61/80***
(86) JP 2022/009879 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930757.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/170772** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/009889 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930758.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170773** (51) ***H01F 6/06***
(86) JP 2022/009896 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930759.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170774** (51) ***H04B 1/10***
(86) JP 2022/009912 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930760.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170775** (51) ***H04W 24/04***
(86) JP 2022/009914 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930761.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/170776** (51) ***B60L 15/20***
(86) JP 2022/009945 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930762.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/170777** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/009954 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930763.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170778** (51) ***H04L 43/0882***
(86) JP 2022/009960 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930764.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170779** (51) ***B60L 15/20***
(86) JP 2022/009961 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930765.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/170780** (51) ***F24F 11/38***
(86) JP 2022/009973 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930766.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/170781** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/009982 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930767.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170782** (51)
(86) JP 2022/009984 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930150.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170783** (51) ***H04L 27/00***
(86) JP 2022/009985 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930768.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/170784** (51) ***G06Q 20/20***
(86) JP 2022/009988 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930769.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/170786** (51) ***B22F 7/00***
(86) JP 2022/010010 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930771.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/170790** (51) ***H04B 7/0452***
(86) JP 2022/010018 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930775.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/170791** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/010021 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930776.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/170792** (51) ***F28F 3/00***
(86) JP 2022/010032 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930777.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170793** (51) ***A63B 69/00***
(86) JP 2022/010034 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930778.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170796** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2022/010064 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930781.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/170797** (51) ***B01D 53/02***
(86) JP 2022/010068 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930782.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/170798** (51) ***A61N 5/06***
(86) JP 2022/010071 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930783.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/170799** (51) ***H01M 4/66***
(86) JP 2022/010085 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930784.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/170800** (51) ***G06F 11/14***
(86) JP 2022/010122 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930785.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/170801** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/010128 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930786.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170802** (51)
(86) JP 2022/010129 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930787.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/170803** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/010141 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930788.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/170805** (51) ***F15B 15/02***
(86) JP 2022/010173 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930789.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170806** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/010176 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930790.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/170809** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/010217 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930793.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/170810** (51) ***G06F 16/90***
(86) JP 2022/010237 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930794.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170811** (51) ***B62D 25/08***
(86) JP 2022/010242 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930158.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/170812** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/010245 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930795.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170814** (51) ***G01B 11/25***
(86) JP 2022/010277 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930797.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170815** (51) ***G06F 5/06***
(86) JP 2022/010281 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930798.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170816** (51) ***G11C 11/16***
(86) JP 2022/010284 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930799.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/170818** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2022/010287 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930801.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170819** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2022/010300 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930802.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170821** (51) ***G01M 11/00***
(86) JP 2022/010302 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930804.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170822** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2022/010303 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930805.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170823** (51) ***B60W 30/00***
(86) JP 2022/010305 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930806.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/170824** (51) ***C12N 1/14***
(86) JP 2022/010310 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930807.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170825** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2022/010320 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930808.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/170827** (51) ***H04W 72/12***
(86) JP 2022/010323 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930810.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/170828** (51) ***F24F 11/80***
(86) JP 2022/010328 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930811.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/170831** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2022/010335 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930157.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/170832** (51) ***G06Q 50/34***
(86) JP 2022/010336 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930814.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/170833** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2022/010338 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930815.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170834** (51) ***F28F 1/30***
(86) JP 2022/010358 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930816.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170835** (51) ***H01S 3/036***
(86) JP 2022/010366 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930817.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/170837** (51) ***H04L 41/147***
(86) JP 2022/010387 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930818.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170838** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2022/010388 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930819.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/170839** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2022/010389 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930820.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/170840** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/010390 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930821.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/170841** (51) ***B29C 45/76***
(86) JP 2022/010403 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930822.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/170842** (51) ***G06F 9/38***
(86) JP 2022/010422 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930823.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/170843** (51) ***A63F 13/211***
(86) JP 2022/010425 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930824.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/170844** (51) ***C07K 16/00***
(86) JP 2022/010438 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930825.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170845** (51) ***H01Q 19/18***
(86) JP 2022/010463 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930826.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/170846** (51) ***H04W 4/40***
(86) JP 2022/010465 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930827.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/170847** (51) ***G06F 30/12***
(86) JP 2022/010468 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930828.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170848** (51) ***F25D 13/00***
(86) JP 2022/010484 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930829.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170849** (51) ***F24F 13/20***
(86) JP 2022/010486 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930830.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170850** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2022/010495 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930831.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/170851** (51) ***B60R 21/01***
(86) JP 2022/010498 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930832.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/170852** (51) ***H01M 50/258***
(86) JP 2022/010499 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930833.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170853** (51) ***B60W 10/06***
(86) JP 2022/010500 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930834.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170854** (51) ***C01B 32/05***
(86) JP 2022/010501 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930835.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170855** (51) ***G06N 3/02***
(86) JP 2022/010523 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930836.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170856** (51) ***G09C 1/00***
(86) JP 2022/010564 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930837.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170857** (51) ***H05H 1/24***
(86) JP 2022/010566 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930838.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170858** (51) ***F25B 41/40***
(86) JP 2022/010570 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930839.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/170859** (51) ***A61B 5/0515***
(86) JP 2022/010571 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930840.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170860** (51) ***H02J 9/00***
(86) JP 2022/010573 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930841.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170861** (51) ***A61B 1/06***
(86) JP 2022/010578 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930842.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170862** (51) ***G02B 6/255***
(86) JP 2022/010585 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930843.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170863** (51) ***G01M 11/00***
(86) JP 2022/010589 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930844.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/170864** (51) ***G08G 1/005***
(86) JP 2022/010595 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930845.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/170865** (51)
(86) JP 2022/010596 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930846.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/170866** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/010598 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930847.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170867** (51) ***G01M 7/08***
(86) JP 2022/010610 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930848.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170868** (51) ***B25J 19/06***
(86) JP 2022/010618 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930849.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170869** (51) ***F04C 29/02***
(86) JP 2022/010620 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930850.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/170870** (51) ***H01J 37/244***
(86) JP 2022/010622 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930851.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/170872** (51) ***H01Q 3/36***
(86) JP 2022/010627 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930853.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170873** (51) ***B66B 5/02***
(86) JP 2022/010630 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930854.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170874** (51) ***F25B 43/00***
(86) JP 2022/010634 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930855.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170878** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/010680 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930859.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170879** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/010681 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930860.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/170880** (51) ***C07D 209/88***
(86) JP 2022/010682 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930861.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170881** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/010683 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930862.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170883** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/010690 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930864.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/170884** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/010691 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930865.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/170885** (51) ***H02M 1/08***
(86) JP 2022/010697 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930866.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170886** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2022/010706 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930867.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170888** (51) ***A44B 19/26***
(86) JP 2022/010711 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930869.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/170889** (51) ***A61B 34/00***
(86) JP 2022/010712 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930870.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/170890** (51) ***B64F 5/40***
(86) JP 2022/010713 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930871.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/170891** (51) ***C08G 59/20***
(86) JP 2022/010721 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930872.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170892** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2022/010729 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930873.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/170893** (51) ***H05K 7/14***
(86) JP 2022/010738 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930874.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/170894** (51) ***G08B 27/00***
(86) JP 2022/010741 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930875.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/170895** (51) ***H01P 9/02***
(86) JP 2022/010751 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930876.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170896** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/010752 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930877.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170897** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2022/010754 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930878.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170898** (51) ***H02J 9/06***
(86) JP 2022/010763 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930879.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170899** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/010770 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930880.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170900** (51) ***H02K 9/22***
(86) JP 2022/010787 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930881.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170901** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2022/010806 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930882.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170902** (51) ***G06F 21/31***
(86) JP 2022/010811 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930883.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170903** (51) ***H02K 1/16***
(86) JP 2022/010825 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930884.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170905** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2022/010831 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930886.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170907** (51) ***G06F 21/60***
(86) JP 2022/010838 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930888.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170908** (51) ***H01S 3/00***
(86) JP 2022/010860 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930889.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170909** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2022/010863 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930890.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170910** (51) ***G08G 1/015***
(86) JP 2022/010871 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930891.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170912** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/010877 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930893.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170913** (51) ***F24F 13/20***
(86) JP 2022/010882 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930894.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170914** (51) ***G08G 1/01***
(86) JP 2022/010890 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930895.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170915** (51) ***G06Q 50/16***
(86) JP 2022/010891 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930896.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170917** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/010899 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930898.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170918** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/010900 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930899.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170919** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/010901 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930900.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170920** (51) ***F41H 5/08***
(86) JP 2022/010903 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930901.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170921** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/010904 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930902.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170927** (51) ***G01P 13/02***
(86) JP 2022/010919 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930908.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170928** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2022/010920 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930909.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170930** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2022/010924 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930911.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170934** (51) ***F16H 1/32***
(86) JP 2022/010932 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930915.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170936** (51) ***G08B 27/00***
(86) JP 2022/010939 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930917.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170937** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/010940 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930918.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170938** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2022/010941 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930919.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170939** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/010942 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930920.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170940** (51) ***G08G 5/00***
(86) JP 2022/010944 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930921.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170941** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2022/010945 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930922.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170944** (51) ***H01M 50/533***
(86) JP 2022/010957 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930925.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170945** (51) ***F16J 15/10***
(86) JP 2022/010968 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930926.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170946** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/010974 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930927.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170947** (51) ***F16D 3/18***
(86) JP 2022/011000 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930928.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170948** (51) ***G01P 21/00***
(86) JP 2022/011003 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930929.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170949** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/011004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930930.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170950** (51) ***B23K 26/342***
(86) JP 2022/011007 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930931.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170952** (51) ***G08B 27/00***
(86) JP 2022/011014 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930933.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170953** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2022/011016 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930934.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/170954** (51) ***H04W 36/14***
(86) JP 2022/011018 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930935.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170955** (51) ***G06Q 10/08***
(86) JP 2022/011020 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930936.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170959** (51) ***H04J 14/02***
(86) JP 2022/011043 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930939.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170960** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2022/011048 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930940.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170961** (51) ***H04L 47/70***
(86) JP 2022/011065 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930941.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170963** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2022/011080 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930943.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170964** (51) ***G08G 1/127***
(86) JP 2022/011088 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930944.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170966** (51) ***F16D 3/205***
(86) JP 2022/011094 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930946.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170967** (51) ***F16D 3/205***
(86) JP 2022/011095 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930947.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170969** (51) ***G06Q 10/10***
(86) JP 2022/011106 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930949.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170970** (51) ***H04B 11/00***
(86) JP 2022/011108 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930950.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170971** (51) ***A61B 17/16***
(86) JP 2022/011115 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930951.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/170972** (51) ***A61B 17/32***
(86) JP 2022/011119 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930952.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170974** (51) ***G16H 40/20***
(86) JP 2022/011124 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930954.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/170976** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/011126 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930956.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/170978** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2022/011130 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930958.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170979** (51) ***B21B 3/00***
(86) JP 2022/011131 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930959.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/170980** (51) ***H04W 28/04***
(86) JP 2022/011133 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930960.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/170982** (51) ***A61B 17/16***
(86) JP 2022/011137 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930962.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/170984** (51) ***A47L 9/00***
(86) JP 2022/014531 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930963.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/170985** (51) ***B23C 5/10***
(86) JP 2022/015055 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930165.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/170986** (51) ***B23C 5/10***
(86) JP 2022/015070 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930153.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/170988** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2022/022180 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930965.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/170989** (51) ***G06Q 20/38***
(86) JP 2022/025033 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930966.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/170990** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2022/025577 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930967.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/170991** (51) ***B28B 3/02***
(86) JP 2022/026332 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930968.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/170992** (51) ***F03D 3/04***
(86) JP 2022/028439 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930969.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/170993** (51)
(86) JP 2022/029253 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930970.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/170994** (51) ***B29C 45/46***
(86) JP 2022/029712 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930971.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/170997** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2022/030806 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930974.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170998** (51) ***D06F 25/00***
(86) JP 2022/032342 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930975.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/170999** (51) ***A61H 7/00***
(86) JP 2022/032358 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930976.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171000** (51) ***A41D 1/00***
(86) JP 2022/032363 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930977.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171001** (51) ***B21D 28/00***
(86) JP 2022/032413 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930978.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171002** (51) ***A47L 9/00***
(86) JP 2022/032647 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930979.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171003** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) JP 2022/032998 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930980.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171004** (51) ***A23L 11/00***
(86) JP 2022/033449 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930981.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171005** (51) ***F25B 49/02***
(86) JP 2022/035199 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930982.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171012** (51) ***C12N 15/09***
(86) JP 2022/037272 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930989.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171014** (51) ***C08F 283/04***
(86) JP 2022/037511 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930991.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171015** (51) ***A61F 13/511***
(86) JP 2022/037723 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930992.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171016** (51) ***F16K 31/06***
(86) JP 2022/038120 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930159.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171017** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2022/038873 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930993.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171021** (51) ***B25J 15/06***
(86) JP 2022/039752 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930997.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171022** (51) ***F16K 11/085***
(86) JP 2022/039998 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930166.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171023** (51) ***C08F 2/44***
(86) JP 2022/040068 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930998.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171025** (51) ***H03H 9/24***
(86) JP 2022/040171 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931000.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171026** (51) ***G06T 7/60***
(86) JP 2022/040186 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931001.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171027** (51) ***C08G 59/20***
(86) JP 2022/040302 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931002.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171028** (51) ***C08G 59/18***
(86) JP 2022/040388 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931003.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171029** (51) ***F04B 49/06***
(86) JP 2022/040686 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931004.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171030** (51) ***G01J 1/44***
(86) JP 2022/040714 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930169.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171031** (51) ***A47F 3/04***
(86) JP 2022/040824 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931005.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171032** (51) ***A47F 3/04***
(86) JP 2022/040826 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931006.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171033** (51) ***G02B 6/42***
(86) JP 2022/040960 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931007.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171034** (51) ***F16K 11/085***
(86) JP 2022/041032 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930168.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171035** (51) ***H04B 17/391***
(86) JP 2022/041280 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22813768.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171037** (51) ***G01R 31/12***
(86) JP 2022/041486 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931009.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171039** (51) ***A61B 6/03***
(86) JP 2022/041923 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931011.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171040** (51) ***A61B 6/03***
(86) JP 2022/041924 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931012.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171043** (51) ***H04L 45/74***
(86) JP 2022/042179 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931015.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171045** (51) ***H01G 9/055***
(86) JP 2022/042651 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931017.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171048** (51) ***F02C 3/24***
(86) JP 2022/043401 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931020.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171055** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2022/044223 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931027.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171059** (51) ***E02F 3/96***
(86) JP 2022/044963 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931030.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171062** (51) ***B05C 19/04***
(86) JP 2022/045208 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931032.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171063** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2022/045209 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931033.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171064** (51) ***A61M 25/06***
(86) JP 2022/045232 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931034.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171068** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/045759 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931038.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171069** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2022/045846 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931039.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171070** (51) ***G06F 3/03***
(86) JP 2022/046018 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931040.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171071** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/046060 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931041.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171072** (51) ***G01S 7/524***
(86) JP 2022/046099 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931042.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171074** (51) ***C08L 23/10***
(86) JP 2022/046429 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931044.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171075** (51) ***G06F 3/044***
(86) JP 2022/046576 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931045.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171076** (51) ***H01Q 19/08***
(86) JP 2022/046600 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931046.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171077** (51) ***G02B 5/18***
(86) JP 2022/046709 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931047.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171078** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/046775 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931048.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171079** (51) ***C09J 7/30***
(86) JP 2022/046791 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931049.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171080** (51) ***F16C 33/62***
(86) JP 2022/046817 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931050.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171081** (51) ***F16C 33/34***
(86) JP 2022/046818 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931051.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171082** (51) ***F16C 29/06***
(86) JP 2022/046866 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931052.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171083** (51) ***C09K 23/52***
(86) JP 2022/047010 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931053.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171084** (51) ***H02K 5/24***
(86) JP 2022/047056 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931054.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171085** (51) ***H02J 7/02***
(86) JP 2022/047107 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931055.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171086** (51) ***B25B 23/12***
(86) JP 2022/047196 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931056.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171087** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2022/047501 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931057.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171088** (51) ***H02M 1/00***
(86) JP 2022/047682 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931058.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171089** (51) ***G01W 1/12***
(86) JP 2022/047720 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931059.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171090** (51) ***G06Q 30/016***
(86) JP 2022/047857 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931060.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171091** (51) ***H05B 45/30***
(86) JP 2022/047971 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931061.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171093** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2022/048074 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931063.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171094** (51) ***H04L 67/562***
(86) JP 2022/048171 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931064.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171096** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2022/048413 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931066.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171097** (51) ***A61M 25/08***
(86) JP 2022/048462 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931067.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171098** (51) ***C03C 17/34***
(86) JP 2022/048498 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931068.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171100** (51) ***H02J 3/38***
(86) JP 2022/048514 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931070.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171101** (51) ***F16L 11/04***
(86) JP 2022/048580 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930152.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171102** (51) ***G06N 3/0895***
(86) JP 2022/048600 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931071.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171103** (51) ***H02K 1/14***
(86) JP 2022/048640 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931072.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171105** (51) ***A61M 25/00***
(86) JP 2023/000047 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766286.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171107** (51) ***H10K 30/50***
(86) JP 2023/000228 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766288.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171109** (51) ***H04N 25/51***
(86) JP 2023/000304 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766290.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171111** (51) ***F15B 15/10***
(86) JP 2023/000327 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766292.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171113** (51) ***F15B 15/10***
(86) JP 2023/000330 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766294.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171114** (51) ***G01M 17/02***
(86) JP 2023/000331 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766295.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171115** (51) ***H01Q 1/42***
(86) JP 2023/000398 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766296.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171117** (51) ***H01M 50/289***
(86) JP 2023/000572 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766298.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171120** (51) ***H04N 21/2665***
(86) JP 2023/000665 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766301.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171121** (51) ***A61B 34/30***
(86) JP 2023/000693 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766302.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171123** (51) ***G06F 1/16***
(86) JP 2023/000755 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766304.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171124** (51) ***G10L 21/0208***
(86) JP 2023/000764 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766305.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171125** (51) ***G01N 19/10***
(86) JP 2023/000766 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766306.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171129** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/001036 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766310.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171130** (51) ***D03D 15/283***
(86) JP 2023/001047 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766311.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171131** (51) ***G05B 19/05***
(86) JP 2023/001098 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766312.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171134** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/001188 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766314.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/171135** (51) ***B24D 3/06***
(86) JP 2023/001195 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766315.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171136** (51) ***H01F 30/10***
(86) JP 2023/001261 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766316.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171137** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/001288 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766317.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171138** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/001292 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766318.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171139** (51) ***H01L 29/808***
(86) JP 2023/001366 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766319.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171140** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/001401 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766320.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171141** (51) ***A21D 13/60***
(86) JP 2023/001402 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766321.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171142** (51) ***G01N 21/89***
(86) JP 2023/001403 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766322.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171144** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/001487 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766324.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171146** (51) ***H04N 25/40***
(86) JP 2023/001547 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766326.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171147** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/001613 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766327.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171148** (51) ***H01S 5/183***
(86) JP 2023/001614 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766328.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171149** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/001635 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766329.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171150** (51) ***H01S 5/183***
(86) JP 2023/001670 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766330.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171152** (51) ***G01S 15/87***
(86) JP 2023/001806 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766332.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171154** (51) ***A61F 2/966***
(86) JP 2023/001833 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766334.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171155** (51) ***C08L 23/10***
(86) JP 2023/001862 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766335.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171156** (51) ***H01H 47/00***
(86) JP 2023/001996 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766336.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171157** (51) ***C12C 5/02***
(86) JP 2023/002020 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766337.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171159** (51) ***G16H 50/20***
(86) JP 2023/002053 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766339.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171161** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/002066 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766341.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171162** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2023/002079 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766342.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171169** (51) ***B23B 31/171***
(86) JP 2023/002357 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766349.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/171170** (51) ***H01L 21/20***
(86) JP 2023/002480 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766350.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171172** (51) ***G01R 31/3187***
(86) JP 2023/002640 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766352.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171174** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/002836 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766354.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171175** (51) ***A41D 13/005***
(86) JP 2023/002868 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766355.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171176** (51) ***H04N 25/773***
(86) JP 2023/002873 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766356.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171177** (51) ***C01B 13/11***
(86) JP 2023/002921 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766357.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171178** (51) ***B32B 5/18***
(86) JP 2023/002933 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766358.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171180** (51) ***H01Q 21/08***
(86) JP 2023/002963 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766360.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171182** (51) ***G06F 3/0346***
(86) JP 2023/003100 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766362.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171183** (51) ***G10K 11/162***
(86) JP 2023/003165 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766363.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171185** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2023/003251 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766365.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171188** (51) ***B62J 17/02***
(86) JP 2023/003439 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766368.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171190** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2023/003521 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766370.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171192** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2023/003617 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766372.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171193** (51) ***A61M 21/00***
(86) JP 2023/003644 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766373.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171195** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2023/003808 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766375.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171196** (51) ***G06F 21/62***
(86) JP 2023/003839 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766376.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171197** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/003843 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766377.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171198** (51) ***H04W 28/086***
(86) JP 2023/003909 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766378.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171199** (51) ***B23D 47/00***
(86) JP 2023/003916 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766379.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171200** (51) ***A61M 25/00***
(86) JP 2023/003923 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766380.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171201** (51) ***H04W 28/086***
(86) JP 2023/003924 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766381.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171202** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/003959 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766382.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171203** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2023/003972 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766383.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171204** (51) ***B60K 17/22***
(86) JP 2023/003989 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766384.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171205** (51) ***G01N 21/88***
(86) JP 2023/004015 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766385.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171206** (51) ***B63B 25/16***
(86) JP 2023/004028 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766386.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171207** (51) ***G01R 33/09***
(86) JP 2023/004035 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766387.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171208** (51) ***C08L 21/00***
(86) JP 2023/004086 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766388.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171210** (51) ***H04W 92/20***
(86) JP 2023/004094 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766390.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171211** (51) ***H04W 72/25***
(86) JP 2023/004109 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766391.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171212** (51) ***H04W 72/23***
(86) JP 2023/004119 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766392.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171215** (51) ***C08L 35/00***
(86) JP 2023/004122 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766395.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171216** (51) ***C12G 3/04***
(86) JP 2023/004123 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766396.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171217** (51) ***C03B 25/12***
(86) JP 2023/004124 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766397.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171218** (51) ***H04W 72/02***
(86) JP 2023/004130 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766398.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171222** (51) ***G03B 21/00***
(86) JP 2023/004371 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766402.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171223** (51) ***H01H 25/04***
(86) JP 2023/004408 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766403.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171224** (51) ***H01H 25/04***
(86) JP 2023/004409 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766404.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171225** (51) ***H01H 25/04***
(86) JP 2023/004410 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766405.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171229** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2023/004473 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766409.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171230** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2023/004474 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766410.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171231** (51) ***C07F 5/02***
(86) JP 2023/004491 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766411.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171232** (51) ***B25J 18/06***
(86) JP 2023/004494 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766412.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171233** (51) ***A61B 1/01***
(86) JP 2023/004497 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766413.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171234** (51) ***B25J 18/06***
(86) JP 2023/004502 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766414.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171235** (51) ***B01D 61/02***
(86) JP 2023/004516 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766415.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171237** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2023/004551 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766417.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171239** (51) ***H01R 13/639***
(86) JP 2023/004576 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766419.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171241** (51) ***F16H 9/18***
(86) JP 2023/004616 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766421.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171242** (51) ***H04L 41/0859***
(86) JP 2023/004646 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766422.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171243** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2023/004672 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766423.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171244** (51) ***F28B 1/02***
(86) JP 2023/004696 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766424.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171245** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/004730 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766425.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171246** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/004732 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766426.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171248** (51) ***A01K 13/00***
(86) JP 2023/004759 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766428.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171250** (51) ***C07D 311/62***
(86) JP 2023/004768 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766430.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171251** (51) ***B23K 26/14***
(86) JP 2023/004780 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766431.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171253** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/004813 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766433.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171254** (51) ***H01L 33/50***
(86) JP 2023/004950 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766434.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171255** (51) ***B62D 6/00***
(86) JP 2023/004967 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766435.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171256** (51) ***A41D 13/11***
(86) JP 2023/005008 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766436.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171258** (51) ***F03D 3/06***
(86) JP 2023/005011 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766438.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171259** (51) ***G05G 9/047***
(86) JP 2023/005033 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766439.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171260** (51) ***H04B 1/38***
(86) JP 2023/005062 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766440.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171261** (51) ***H02J 3/32***
(86) JP 2023/005065 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766441.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171262** (51) ***B62D 63/04***
(86) JP 2023/005093 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766442.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171263** (51) ***A61B 34/30***
(86) JP 2023/005129 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766443.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171265** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/005149 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766445.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171266** (51) ***H04N 5/91***
(86) JP 2023/005172 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766446.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171267** (51) ***A47F 3/00***
(86) JP 2023/005175 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766447.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171268** (51) ***G02B 5/00***
(86) JP 2023/005177 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766448.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/171269** (51) ***F21V 17/00***
(86) JP 2023/005186 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766449.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171271** (51) ***H02J 3/00***
(86) JP 2023/005218 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766451.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171272** (51) ***A61B 8/14***
(86) JP 2023/005230 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766452.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171273** (51) ***C07C 21/18***
(86) JP 2023/005233 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766453.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171274** (51) ***C07C 17/25***
(86) JP 2023/005235 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766454.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171275** (51) ***C07C 17/25***
(86) JP 2023/005238 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766455.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171276** (51) ***C25B 9/63***
(86) JP 2023/005285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766456.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171277** (51) ***H01L 21/027***
(86) JP 2023/005289 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766457.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171279** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2023/005310 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766459.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171280** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2023/005311 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766460.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171281** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2023/005336 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766461.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171282** (51) ***H01R 13/639***
(86) JP 2023/005364 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766462.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171283** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/005367 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766463.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171284** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/005379 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766464.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171285** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2023/005382 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766465.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171286** (51) ***D04B 1/14***
(86) JP 2023/005405 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766466.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171287** (51) ***H04W 8/22***
(86) JP 2023/005406 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766467.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171290** (51) ***C09K 3/14***
(86) JP 2023/005412 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766470.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171291** (51) ***G06F 30/13***
(86) JP 2023/005425 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766471.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171292** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2023/005458 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766472.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171293** (51) ***G01N 21/88***
(86) JP 2023/005470 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766473.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171294** (51) ***H05K 3/36***
(86) JP 2023/005475 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766474.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171296** (51) ***B60T 17/22***
(86) JP 2023/005516 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766476.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171297** (51) ***C25B 13/02***
(86) JP 2023/005517 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766477.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171299** (51) ***C25B 13/02***
(86) JP 2023/005529 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766479.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171303** (51) ***A23J 3/14***
(86) JP 2023/005562 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766483.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171305** (51) ***C07F 1/08***
(86) JP 2023/005581 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766485.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171306** (51) ***H02K 41/03***
(86) JP 2023/005616 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711579.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171307** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2023/005620 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766486.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171309** (51) ***C03C 17/34***
(86) JP 2023/005632 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766488.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171310** (51) ***B60C 11/00***
(86) JP 2023/005636 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766489.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171312** (51) ***B24B 21/00***
(86) JP 2023/005648 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766491.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171313** (51) ***C03C 17/245***
(86) JP 2023/005653 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766492.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171315** (51) ***C08G 2/04***
(86) JP 2023/005672 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766494.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/171316** (51) ***C08G 2/22***
(86) JP 2023/005673 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766495.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171318** (51) ***A45D 20/12***
(86) JP 2023/005710 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766497.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171320** (51) ***B60C 11/00***
(86) JP 2023/005720 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766499.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171322** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2023/005724 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766501.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171323** (51) ***B60C 11/00***
(86) JP 2023/005735 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766502.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171324** (51) ***B60H 1/00***
(86) JP 2023/005760 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766503.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171325** (51) ***C07C 17/25***
(86) JP 2023/005792 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766504.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171326** (51) ***C07C 17/25***
(86) JP 2023/005793 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766505.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171328** (51) ***A62C 27/00***
(86) JP 2023/005826 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766507.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171330** (51) ***C08J 9/228***
(86) JP 2023/005870 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766509.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171331** (51) ***H10B 61/00***
(86) JP 2023/005900 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766510.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171332** (51) ***H04W 4/38***
(86) JP 2023/005916 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766511.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171334**
(86) JP 2023/005918
(21) 23766513.8
(51) ***G06F 9/50***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171335**
(86) JP 2023/005919
(21) 23766514.6
(51) ***G06T 1/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171336**
(86) JP 2023/005920
(21) 23766515.3
(51) ***G06T 17/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171337**
(86) JP 2023/005921
(21) 23766516.1
(51) ***A61B 5/0245***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171338**
(86) JP 2023/005925
(21) 23766517.9
(51) ***A01H 1/02***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171339**
(86) JP 2023/005983
(21) 23766518.7
(51) ***B65D 65/40***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171341**
(86) JP 2023/005988
(21) 23766520.3
(51) ***G01C 21/26***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171343**
(86) JP 2023/006010
(21) 23766522.9
(51) ***H01L 23/48***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171344**
(86) JP 2023/006021
(21) 23766523.7
(51) ***H01G 9/028***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171347**
(86) JP 2023/006059
(21) 23766526.0
(51) ***G06F 21/31***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171348**
(86) JP 2023/006087
(21) 23766527.8
(51) ***A61B 5/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171349**
(86) JP 2023/006088
(21) 23766528.6
(51) ***A61B 5/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171350**
(86) JP 2023/006092
(21) 23765140.1
(51) ***B23K 15/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171351**
(86) JP 2023/006094
(21) 23766529.4
(51) ***H05K 3/40***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171354**
(86) JP 2023/006115
(21) 23766532.8
(51) ***G01L 1/16***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171355**
(86) JP 2023/006123
(21) 23766533.6
(51) ***G06T 19/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171356**
(86) JP 2023/006124
(21) 23766534.4
(51) ***A61B 5/16***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171357**
(86) JP 2023/006125
(21) 23766535.1
(51) ***H04N 21/236***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171358**
(86) JP 2023/006126
(21) 23766536.9
(51) ***H04N 23/955***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171360**
(86) JP 2023/006137
(21) 23766538.5
(51) ***A61F 9/007***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171364**
(86) JP 2023/006213
(21) 23766542.7
(51) ***H03F 1/02***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171365**
(86) JP 2023/006245
(21) 23766543.5
(51) ***H01L 21/316***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171366**
(86) JP 2023/006282
(21) 23766544.3
(51) ***A01M 7/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171367**
(86) JP 2023/006323
(21) 23766545.0
(51) ***A63F 9/30***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171369**
(86) JP 2023/006327
(21) 23766547.6
(51) ***A63F 9/30***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171370**
(86) JP 2023/006328
(21) 23766548.4
(51) ***H01L 21/312***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171371**
(86) JP 2023/006332
(21) 23766549.2
(51) ***G08G 1/16***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171372**
(86) JP 2023/006342
(21) 23766550.0
(51) ***H02K 15/095***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171375**
(86) JP 2023/006370
(21) 23766553.4
(51) ***H04S 7/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171376**
(86) JP 2023/006371
(21) 23766554.2
(51) ***H04N 19/105***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171377**
(86) JP 2023/006372
(21) 23766555.9
(51) ***G16H 30/40***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171378**
(86) JP 2023/006377
(21) 23766556.7
(51) ***G01N 1/34***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171379**
(86) JP 2023/006395
(21) 23766557.5
(51) ***G06Q 50/04***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171380**
(86) JP 2023/006397
(21) 23766558.3
(51) ***G06Q 50/10***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171382**
(86) JP 2023/006409
(21) 23766560.9
(51) ***B25J 13/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171383**
(86) JP 2023/006414
(21) 23766561.7
(51) ***B60R 21/231***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171384**
(86) JP 2023/006415
(21) 23766562.5
(51) ***G02B 13/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171385**
(86) JP 2023/006419
(21) 23766563.3
(51) ***C03B 5/435***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171386**
(86) JP 2023/006420
(21) 23766564.1
(51) ***F21S 9/03***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171387**
(86) JP 2023/006447
(21) 23766565.8
(51) ***C12N 1/12***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171388**
(86) JP 2023/006468
(21) 23766566.6
(51) ***C05F 11/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171389**
(86) JP 2023/006469
(21) 23766567.4
(51) ***C05F 11/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171390**
(86) JP 2023/006470
(21) 23766568.2
(51) ***C10J 3/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171391**
(86) JP 2023/006472
(21) 23766569.0
(51) ***H01L 27/04***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171392**
(86) JP 2023/006473
(21) 23766570.8
(51) ***H02P 29/024***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171394**
(86) JP 2023/006550
(21) 23766572.4
(51) ***H01G 4/30***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171395**
(86) JP 2023/006552
(21) 23766573.2
(51) ***C12N 15/12***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171398**
(86) JP 2023/006565
(21) 23766576.5
(51) ***G01N 21/88***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171399**
(86) JP 2023/006568
(21) 23766577.3
(51) ***G02B 7/02***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171400**
(86) JP 2023/006570
(21) 23766578.1
(51) ***G02B 7/02***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171401**
(86) JP 2023/006626
(21) 23766579.9
(51) ***B60W 30/06***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171402**
(86) JP 2023/006648
(21) 23766580.7
(51) ***G11B 5/39***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171404**
(86) JP 2023/006668
(21) 23766582.3
(51) ***H01L 31/0264***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171405**
(86) JP 2023/006669
(21) 23766583.1
(51) ***H01L 31/0264***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171406**
(86) JP 2023/006677
(21) 23766584.9
(51) ***G06G 7/60***
(87) 2023/37 14.09.2023
12.10.2024

(87) **WO 2023/171408**
(86) JP 2023/006680
(21) 23766586.4
(51) ***F28D 15/02***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171409**
(86) JP 2023/006689
(21) 23766587.2
(51) ***B01F 27/192***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171410**
(86) JP 2023/006690
(21) 23766588.0
(51) ***A23L 7/10***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171411**
(86) JP 2023/006693
(21) 23766589.8
(51) ***G06Q 30/0601***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171412**
(86) JP 2023/006699
(21) 23766590.6
(51) ***G06F 30/398***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171414**
(86) JP 2023/006733
(21) 23766592.2
(51) ***C09D 5/00***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171415**
(86) JP 2023/006734
(21) 23766593.0
(51) ***C09D 183/04***
(87) 2023/37 14.09.2023
10.10.2024

(87) **WO 2023/171416**
(86) JP 2023/006750
(21) 23766594.8
(51) ***H01L 21/31***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171417**
(86) JP 2023/006813
(21) 23766595.5
(51) ***B05C 11/10***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171418**
(86) JP 2023/006814
(21) 23766596.3
(51) ***B05C 11/10***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171419**
(86) JP 2023/006815
(21) 23766597.1
(51) ***B05C 11/10***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171420**
(86) JP 2023/006817
(21) 23766598.9
(51) ***G01R 31/389***
(87) 2023/37 14.09.2023
09.10.2024

(87) **WO 2023/171421**
(86) JP 2023/006819
(21) 23766599.7
(51) ***G06F 3/01***
(87) 2023/37 14.09.2023
11.10.2024

(87) **WO 2023/171424**
(86) JP 2023/006848
(21) 23766602.9
(51) ***H02J 50/80***
(87) 2023/37 14.09.2023
08.10.2024

(87) **WO 2023/171425** (51) ***C08L 71/02***
(86) JP 2023/006849 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766603.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171426** (51) ***H01G 9/032***
(86) JP 2023/006860 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766604.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171428** (51) ***H01L 21/312***
(86) JP 2023/006871 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766606.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171429** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2023/006895 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766607.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171430** (51) ***F23D 14/70***
(86) JP 2023/006910 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766608.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171431** (51) ***H04N 25/70***
(86) JP 2023/006912 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766609.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171432** (51) ***H04N 1/41***
(86) JP 2023/006918 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766610.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171434** (51) ***A23B 4/06***
(86) JP 2023/006928 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766612.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171436** (51) ***C02F 1/00***
(86) JP 2023/006930 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766614.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171438** (51) ***H01L 29/808***
(86) JP 2023/006954 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766616.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171439** (51) ***H04L 43/0823***
(86) JP 2023/006955 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766617.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171440** (51) ***C02F 1/00***
(86) JP 2023/006957 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766618.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171441** (51) ***A61B 5/332***
(86) JP 2023/006967 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766619.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171442** (51) ***B62K 23/02***
(86) JP 2023/006994 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766620.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/171445** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/007070 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766623.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171447** (51) ***F28D 20/00***
(86) JP 2023/007080 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766625.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171448** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2023/007095 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766626.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171450** (51) ***H01S 5/11***
(86) JP 2023/007118 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766628.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171451** (51) ***F28F 9/02***
(86) JP 2023/007121 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766629.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171452** (51) ***H10B 10/00***
(86) JP 2023/007124 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766630.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171454** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/007142 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766632.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171456** (51) ***G06V 30/12***
(86) JP 2023/007169 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766634.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171457** (51) ***H01M 50/562***
(86) JP 2023/007181 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766635.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171458** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/007207 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766636.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171459** (51) ***B60Q 1/30***
(86) JP 2023/007236 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766637.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171460** (51) ***F27D 17/00***
(86) JP 2023/007239 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766638.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171461** (51) ***G06Q 50/30***
(86) JP 2023/007254 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766639.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171462** (51) ***A61B 18/02***
(86) JP 2023/007272 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766640.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171464** (51) ***H05K 1/14***
(86) JP 2023/007286 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766642.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171469** (51) ***H04R 1/02***
(86) JP 2023/007409 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766647.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171474** (51) ***G06F 12/00***
(86) JP 2023/007482 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766652.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171475** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2023/007483 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765138.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171476** (51) ***F21S 41/43***
(86) JP 2023/007491 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766653.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171478** (51) ***F21V 19/00***
(86) JP 2023/007493 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766655.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171479** (51) ***F21S 43/20***
(86) JP 2023/007494 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766656.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171480** (51) ***A63H 3/46***
(86) JP 2023/007506 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766657.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171481** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2023/007517 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766658.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171483** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2023/007521 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765141.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171486** (51) ***C21B 13/00***
(86) JP 2023/007532 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766662.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171487** (51) ***G03F 7/075***
(86) JP 2023/007538 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766663.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171488** (51) ***H02K 1/276***
(86) JP 2023/007545 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766664.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171489** (51) ***C23C 16/18***
(86) JP 2023/007549 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766665.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171490** (51) ***C02F 5/00***
(86) JP 2023/007552 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766666.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171491** (51) ***H04N 21/222***
(86) JP 2023/007556 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766667.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171492** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/007562 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766668.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171493** (51) ***A61B 17/15***
(86) JP 2023/007564 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766669.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171496** (51) ***H01H 13/00***
(86) JP 2023/007578 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766672.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171497** (51) ***G10H 5/00***
(86) JP 2023/007586 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766673.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171499** (51) ***H03F 1/34***
(86) JP 2023/007605 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766675.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171500** (51) ***B25J 5/00***
(86) JP 2023/007606 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766676.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171502** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/007632 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766678.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171503** (51) ***B60H 1/00***
(86) JP 2023/007641 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766679.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171504** (51) ***C09K 11/64***
(86) JP 2023/007644 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766680.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171505** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2023/007647 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766681.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171507** (51) ***F16F 9/512***
(86) JP 2023/007659 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766683.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171508** (51) ***B60G 17/08***
(86) JP 2023/007662 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766684.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171509** (51) ***C08L 27/12***
(86) JP 2023/007668 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766685.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171510** (51) ***C04B 35/587***
(86) JP 2023/007669 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766686.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171511** (51) ***C04B 35/587***
(86) JP 2023/007677 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766687.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171512** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/007684 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766688.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171513** (51) ***H04N 19/70***
(86) JP 2023/007703 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766689.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171514** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/007707 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766690.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/171515** (51) ***C09J 7/30***
(86) JP 2023/007730 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766691.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171516** (51) ***C09J 7/30***
(86) JP 2023/007731 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766692.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171518** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/007741 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766694.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171519** (51) ***C03C 3/12***
(86) JP 2023/007751 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766695.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171520** (51) ***H04N 1/60***
(86) JP 2023/007754 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766696.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171521** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/007760 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766697.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171522** (51) ***G10H 1/00***
(86) JP 2023/007783 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766698.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171524** (51) ***G21H 1/00***
(86) JP 2023/007790 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766700.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171525** (51) ***H01G 9/08***
(86) JP 2023/007806 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766701.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171526** (51) ***B62D 7/15***
(86) JP 2023/007807 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766702.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171527** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/007809 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766703.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171529** (51) ***H01L 23/473***
(86) JP 2023/007826 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766705.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171530** (51) ***H02K 1/24***
(86) JP 2023/007827 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766706.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171531** (51) ***C08L 35/00***
(86) JP 2023/007842 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766707.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171533** (51) ***H02K 11/225***
(86) JP 2023/007865 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766709.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171537** (51) ***G01L 3/10***
(86) JP 2023/007909 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766713.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171538** (51) ***H04N 5/74***
(86) JP 2023/007919 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766714.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171541** (51) ***H01M 4/131***
(86) JP 2023/007930 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766717.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171544** (51) ***H10K 71/16***
(86) JP 2023/007955 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766720.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171547** (51) ***H01M 10/04***
(86) JP 2023/007965 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766723.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171548** (51) ***H01M 10/04***
(86) JP 2023/007966 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766724.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/171549** (51) ***F02K 9/46***
(86) JP 2023/007969 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766725.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171550** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2023/007970 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766726.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171551** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2023/007971 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766727.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171552** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2023/007972 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766728.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171553** (51) ***C08F 299/00***
(86) JP 2023/007985 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766729.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171554** (51) ***C08F 299/00***
(86) JP 2023/007986 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766730.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171555** (51) ***A01N 61/00***
(86) JP 2023/007987 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766731.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171556** (51) ***A01N 37/44***
(86) JP 2023/007989 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766732.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/171557** (51) ***A01N 37/06***
(86) JP 2023/007991 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766733.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171558** (51) ***C03C 3/083***
(86) JP 2023/007999 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766734.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171559** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/008004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766735.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171561** (51) ***H01R 13/04***
(86) JP 2023/008017 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766737.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171563** (51) ***B23Q 11/10***
(86) JP 2023/008028 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766739.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171564** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2023/008045 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766740.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171565** (51) ***C08L 67/00***
(86) JP 2023/008067 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766741.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171568** (51) ***A61M 5/00***
(86) JP 2023/008076 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766744.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171569** (51) ***H04L 49/201***
(86) JP 2023/008080 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766745.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171570** (51) ***H02K 15/04***
(86) JP 2023/008085 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766746.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171571** (51) ***B60R 19/04***
(86) JP 2023/008086 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766747.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171573** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2023/008114 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766749.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171577** (51) ***C07K 7/08***
(86) JP 2023/008130 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766753.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171578** (51) ***C08G 64/00***
(86) JP 2023/008159 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766754.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171579** (51) ***E04D 1/04***
(86) JP 2023/008160 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766755.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171580** (51) ***H01M 4/38***
(86) JP 2023/008173 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766756.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171581** (51) ***G02B 6/122***
(86) JP 2023/008179 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766757.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/171582** (51) ***G03F 1/24***
(86) JP 2023/008185 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766758.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171583** (51) ***G03F 1/24***
(86) JP 2023/008186 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766759.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171584** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/008188 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766760.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171585** (51) ***H01R 13/66***
(86) JP 2023/008189 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766761.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171586** (51) ***B21D 19/08***
(86) JP 2023/008196 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766762.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171587** (51) ***C12N 15/113***
(86) JP 2023/008197 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766763.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171588** (51) ***A61K 47/59***
(86) JP 2023/008202 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766764.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171590** (51) ***A23L 7/157***
(86) JP 2023/008211 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766766.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171592** (51) ***C08G 73/00***
(86) JP 2023/008217 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766768.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171595** (51) ***B62D 6/00***
(86) JP 2023/008223 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766771.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171596** (51) ***G05B 9/02***
(86) JP 2023/008225 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766772.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171597** (51) ***C07C 303/06***
(86) JP 2023/008234 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766773.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171598** (51) ***C12Q 1/6813***
(86) JP 2023/008243 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766774.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171599** (51) ***C12N 15/11***
(86) JP 2023/008244 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766775.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171600** (51) ***H01M 50/538***
(86) JP 2023/008249 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766776.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171601** (51) ***B23Q 11/12***
(86) JP 2023/008254 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766777.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171603** (51) ***B29B 11/08***
(86) JP 2023/008281 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766779.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171604** (51) ***D06M 11/74***
(86) JP 2023/008283 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766780.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171605** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2023/008289 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766781.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/171611** (51) ***B25J 5/00***
(86) JP 2023/008312 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766787.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171612** (51) ***G01N 23/2055***
(86) JP 2023/008314 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766788.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171613** (51) ***C08F 299/00***
(86) JP 2023/008319 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766789.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171614** (51) ***C08F 8/04***
(86) JP 2023/008322 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766790.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171615** (51) ***B32B 27/32***
(86) JP 2023/008333 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766791.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171618** (51) ***H01G 9/035***
(86) JP 2023/008346 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766794.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171619** (51) ***G01R 31/392***
(86) JP 2023/008350 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766795.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171620** (51) ***H01M 10/42***
(86) JP 2023/008352 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766796.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171621** (51) ***C04B 35/80***
(86) JP 2023/008355 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766797.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171622** (51) ***G06V 30/12***
(86) JP 2023/008360 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766798.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171623** (51) ***G06F 21/64***
(86) JP 2023/008367 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766799.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171627** (51) ***C08L 15/00***
(86) JP 2023/008378 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766803.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171628** (51) ***C08L 15/00***
(86) JP 2023/008379 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766804.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171629** (51) ***H01S 5/11***
(86) JP 2023/008385 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766805.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171630** (51) ***H01B 5/00***
(86) JP 2023/008401 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766806.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171631** (51) ***H01B 5/00***
(86) JP 2023/008403 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766807.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171633** (51) ***H01B 5/00***
(86) JP 2023/008421 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766809.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171634** (51) ***H01B 5/00***
(86) JP 2023/008422 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766810.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171635** (51) ***H01M 10/0562***
(86) JP 2023/008432 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766811.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171640** (51) ***H01H 13/02***
(86) JP 2023/008451 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766816.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171641** (51) ***C08J 9/12***
(86) JP 2023/008461 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766817.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171642** (51) ***G10K 15/08***
(86) JP 2023/008467 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766818.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171648** (51) ***A61K 31/737***
(86) JP 2023/008494 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766824.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171651** (51) ***C04B 35/111***
(86) JP 2023/008509 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766827.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171652** (51) ***G06Q 50/12***
(86) JP 2023/008510 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766828.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171653** (51) ***F16F 9/02***
(86) JP 2023/008513 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766829.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171654** (51) ***F16F 7/09***
(86) JP 2023/008514 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766830.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171655** (51) ***F16F 9/02***
(86) JP 2023/008516 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766831.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/171657** (51) ***H01G 9/028***
(86) JP 2023/008520 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766833.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171658** (51) ***B63H 25/46***
(86) JP 2023/008523 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766834.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171659** (51) ***G01S 17/88***
(86) JP 2023/008529 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766835.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171660** (51) ***A61Q 1/00***
(86) JP 2023/008540 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766836.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171662** (51) ***H10N 10/851***
(86) JP 2023/008556 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766838.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171663** (51) ***G01H 3/00***
(86) JP 2023/008558 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766839.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171667** (51) ***H02K 5/20***
(86) JP 2023/008582 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766843.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171669** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/008590 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766845.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171670** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/008591 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766846.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171671** (51) ***C07K 7/64***
(86) JP 2023/008594 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766847.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171678** (51) ***B63H 9/00***
(86) JP 2023/008618 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766854.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171681** (51) ***F23R 7/00***
(86) JP 2023/008638 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766857.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171683** (51) ***G06G 7/60***
(86) JP 2023/008647 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766859.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171684** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2023/008648 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766860.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/171685** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/008653 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766861.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171688** (51) ***C07D 519/00***
(86) JP 2023/008676 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766864.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171690** (51) ***G02F 1/1337***
(86) JP 2023/008691 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766866.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171691** (51) ***C08L 79/00***
(86) JP 2023/008703 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766867.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171692** (51) ***C08J 11/04***
(86) JP 2023/008704 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766868.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171693** (51) ***C08L 77/00***
(86) JP 2023/008706 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766869.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/171694** (51) ***B01J 31/24***
(86) JP 2023/008708 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766870.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/171696** (51) ***H02K 5/173***
(86) JP 2023/008720 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766872.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171697** (51) ***C07D 213/26***
(86) JP 2023/008721 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766873.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171699** (51) ***C08L 101/16***
(86) JP 2023/008752 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766875.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171700** (51) ***B60Q 1/50***
(86) JP 2023/008763 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766876.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171701** (51) ***H01M 50/342***
(86) JP 2023/008764 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766877.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/171703** (51) ***H02P 21/22***
(86) JP 2023/008773 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766879.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171704** (51) ***B25J 17/00***
(86) JP 2023/008775 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766880.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171705** (51) ***B32B 37/02***
(86) JP 2023/008788 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766881.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/171706** (51) ***F16K 11/07***
(86) JP 2023/008790 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766882.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/171707** (51) ***H02K 5/04***
(86) JP 2023/008798 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766883.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171709** (51) ***C08F 2/44***
(86) JP 2023/008807 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766885.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171710** (51) ***C08F 8/12***
(86) JP 2023/008824 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766886.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171711** (51) ***E02F 9/20***
(86) JP 2023/008849 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766887.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171713** (51) ***C01B 32/984***
(86) JP 2023/008864 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766889.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171714** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2023/008865 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766890.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/171715** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/008866 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766891.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171716** (51) ***B60K 1/04***
(86) JP 2023/008867 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766892.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171717** (51) ***B60K 1/04***
(86) JP 2023/008870 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766893.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/171718** (51) ***H01Q 13/08***
(86) JP 2023/008871 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766894.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171719** (51) ***C12N 15/57***
(86) JP 2023/008880 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766895.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171720** (51) ***H04B 1/59***
(86) JP 2023/008881 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766896.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171721** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/008893 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766897.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/171722** (51) ***B25J 9/22***
(86) JP 2023/008895 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766898.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171723** (51) ***F16D 63/00***
(86) JP 2023/008897 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766899.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171724** (51) ***B60T 13/74***
(86) JP 2023/008898 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766900.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171727** (51) ***H01P 5/02***
(86) JP 2023/008910 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766903.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/171728** (51) ***H10N 30/87***
(86) JP 2023/008925 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766904.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171731** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/008944 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766907.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171732** (51) ***G01S 7/481***
(86) JP 2023/008950 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766908.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171734** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2023/008959 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766910.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171738** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2023/008996 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766914.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171739** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/009003 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766915.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/171740** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2023/009004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766916.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171741** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/009014 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766917.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171742** (51) ***G16H 10/60***
(86) JP 2023/009029 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766918.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171743** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/009030 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766919.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/171744** (51) ***C01B 13/11***
(86) JP 2023/009031 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766920.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171745** (51) ***F01D 9/02***
(86) JP 2023/009040 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766921.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171746** (51) ***H01M 10/0585***
(86) JP 2023/009052 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766922.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171747** (51) ***G10L 13/08***
(86) JP 2023/009055 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766923.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171748** (51) ***C08B 15/08***
(86) JP 2023/009057 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766924.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171750** (51) ***G01H 9/00***
(86) JP 2023/009064 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766926.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/171752** (51) ***F01D 9/02***
(86) JP 2023/009070 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766928.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171753** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/009087 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766929.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171756** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/009097 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766932.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171757** (51) ***C08L 101/02***
(86) JP 2023/009098 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766933.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171759** (51) ***H01M 10/615***
(86) JP 2023/009101 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766935.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171760** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/009103 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766936.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/171761** (51) ***C07D 209/88***
(86) JP 2023/009107 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766937.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171762** (51) ***C08G 18/00***
(86) JP 2023/009121 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766938.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171765** (51) ***B02C 25/00***
(86) JP 2023/009153 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766941.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171766** (51) ***C08G 18/00***
(86) JP 2023/009159 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766942.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171768** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2023/009166 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766944.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171769** (51) ***H10K 50/155***
(86) JP 2023/009167 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766945.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171770** (51) ***C04B 28/02***
(86) JP 2023/009168 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766946.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171771** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2023/009171 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766947.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171772** (51) ***H01M 4/139***
(86) JP 2023/009172 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766948.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171773** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/009173 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766949.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171775** (51) ***G16C 60/00***
(86) JP 2023/009175 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766951.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171777** (51) ***C09D 127/12***
(86) JP 2023/009181 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766953.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/171779** (51) ***E05B 83/34***
(86) JP 2023/009186 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766955.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/171780** (51) ***G02B 1/10***
(86) JP 2023/009191 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766956.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171782** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/009208 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766958.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171783** (51) ***C07D 487/04***
(86) JP 2023/009209 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766959.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171784** (51) ***G01N 27/02***
(86) JP 2023/009229 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766960.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171785** (51) ***B01D 9/02***
(86) JP 2023/009230 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766961.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171786** (51) ***B01D 53/047***
(86) JP 2023/009238 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766962.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171787** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/009240 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766963.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171788** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/009241 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766964.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171790** (51) ***G06F 40/169***
(86) JP 2023/009261 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766966.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171793** (51) ***B01J 23/28***
(86) JP 2023/009277 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766969.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171794** (51) ***A47C 1/024***
(86) JP 2023/009292 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766970.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171795** (51) ***A47C 7/44***
(86) JP 2023/009297 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766971.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171796** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/009310 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766972.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171797** (51) ***C07C 43/15***
(86) JP 2023/009320 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766973.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171798** (51) ***B32B 27/20***
(86) JP 2023/009328 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766974.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171799** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2023/009356 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766975.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171802** (51) ***A23L 7/157***
(86) JP 2023/009369 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766978.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171806** (51) ***A61K 45/06***
(86) JP 2023/009408 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766982.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171807** (51) ***H01M 50/131***
(86) JP 2023/009420 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766983.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171810** (51) ***B60T 8/17***
(86) JP 2023/009431 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766986.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171811** (51) ***B60T 13/20***
(86) JP 2023/009432 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766987.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/171812** (51) ***B60T 13/18***
(86) JP 2023/009433 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766988.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171813** (51) ***B60T 13/128***
(86) JP 2023/009434 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766989.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171814** (51) ***B60T 8/1755***
(86) JP 2023/009435 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766990.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171815** (51) ***B32B 3/30***
(86) JP 2023/009438 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766991.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171819** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/009466 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766995.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171820** (51) ***C12N 15/113***
(86) JP 2023/009470 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766996.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171821** (51) ***G01N 27/62***
(86) JP 2023/009488 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766997.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171822** (51) ***G06Q 10/1053***
(86) JP 2023/009597 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766998.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171823** (51) ***B01J 35/04***
(86) JP 2023/009659 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766999.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171824** (51) ***G11B 5/84***
(86) JP 2023/009666 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767000.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171825** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2023/009673 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767001.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171826** (51) ***B08B 17/06***
(86) KR 2022/003149 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931074.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/171828** (51) ***C07K 14/47***
(86) KR 2022/003176 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931076.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171830** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/003270 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931078.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171831** (51) ***G06Q 50/08***
(86) KR 2022/003324 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931079.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/171833** (51) ***H01L 33/48***
(86) KR 2022/003334 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931081.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171834** (51) ***G09F 9/30***
(86) KR 2022/003387 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931082.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/171835** (51) ***C12N 15/82***
(86) KR 2022/003393 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931083.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/171837** (51) ***B23K 26/06***
(86) KR 2022/003412 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931085.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171841** (51) ***H04N 5/655***
(86) KR 2022/003438 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931088.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171843** (51) ***B29C 45/73***
(86) KR 2022/003497 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931090.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171844** (51) ***B65D 25/20***
(86) KR 2022/003498 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931091.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171845** (51) ***B29C 45/73***
(86) KR 2022/003511 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931092.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171846** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/003536 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931093.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171847** (51) ***H01M 8/0245***
(86) KR 2022/003779 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931094.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171848** (51) ***H02H 3/16***
(86) KR 2022/004110 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931095.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171850** (51) ***A61L 9/20***
(86) KR 2022/006206 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931097.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171851** (51) ***A61L 9/20***
(86) KR 2022/006209 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931098.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171852** (51) ***A61K 9/08***
(86) KR 2022/006378 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931099.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171853** (51) ***B25H 3/02***
(86) KR 2022/007522 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931100.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171854** (51) ***H01Q 17/00***
(86) KR 2022/008846 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931101.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171855** (51) ***H03K 17/687***
(86) KR 2022/008932 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931102.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171857** (51) ***C12N 15/52***
(86) KR 2022/009867 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931104.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171858** (51) ***G06F 3/0362***
(86) KR 2022/010876 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931105.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/171859** (51) ***C12Q 1/6827***
(86) KR 2022/011527 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931106.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/171861** (51) ***F25D 25/02***
(86) KR 2022/011947 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931108.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171863** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2022/012542 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931110.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/171864** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2022/012544 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931111.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171867** (51) ***A47G 9/10***
(86) KR 2022/014949 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931114.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/171868** (51) ***C11D 3/28***
(86) KR 2022/015183 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931115.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/171869** (51) ***A63B 22/06***
(86) KR 2022/015802 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931116.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171870** (51) ***B29C 39/02***
(86) KR 2022/016262 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931117.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171871** (51) ***H01Q 15/14***
(86) KR 2022/016346 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931118.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171872** (51) ***B64C 27/59***
(86) KR 2022/016411 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931119.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171873** (51) ***A61K 8/14***
(86) KR 2022/016577 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931120.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171874** (51) ***G02F 1/13357***
(86) KR 2022/017231 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931121.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171875** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/017247 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931122.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171877** (51) ***B25J 13/08***
(86) KR 2022/017622 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931124.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171878** (51) ***F25D 23/00***
(86) KR 2022/017828 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931125.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171879** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2022/018123 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931126.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/171880** (51) ***G01R 31/14***
(86) KR 2022/018556 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931127.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171881** (51) ***G02F 1/13357***
(86) KR 2022/018660 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931128.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/171882** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/018936 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931129.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171883** (51) ***H04W 8/24***
(86) KR 2022/019942 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931130.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171884** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2022/020045 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931131.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171886** (51) ***G16C 20/50***
(86) KR 2022/020117 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931133.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171888** (51) ***B01L 3/00***
(86) KR 2022/020560 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931135.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171889** (51) ***E02D 29/05***
(86) KR 2022/020664 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931136.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171890** (51) ***H01M 4/13***
(86) KR 2022/020684 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931137.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171891** (51) ***B23K 26/57***
(86) KR 2022/020765 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931138.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171892** (51) ***B62D 65/12***
(86) KR 2022/020783 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931139.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/171893** (51) ***B62D 65/06***
(86) KR 2022/020785 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931140.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171894** (51) ***A61K 9/16***
(86) KR 2022/020875 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931141.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171895** (51) ***G06Q 50/06***
(86) KR 2022/020924 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931142.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171896** (51) ***G06F 3/0484***
(86) KR 2023/000144 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767002.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/171897** (51) ***C12N 5/077***
(86) KR 2023/000154 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767003.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/171898** (51) ***H10K 50/80***
(86) KR 2023/000182 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767004.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171899** (51) ***B22F 9/30***
(86) KR 2023/000220 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767005.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171902** (51) ***H02G 11/02***
(86) KR 2023/000463 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767007.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/171903** (51) ***B28D 1/08***
(86) KR 2023/000589 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767008.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171905** (51) ***A42B 3/28***
(86) KR 2023/000906 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767010.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171906** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2023/000948 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767011.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/171907** (51) ***H05K 7/20***
(86) KR 2023/001058 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767012.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171908** (51) ***G05B 19/418***
(86) KR 2023/001397 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767013.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171909** (51) ***H01M 50/20***
(86) KR 2023/001453 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767014.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/171911** (51) ***C23C 18/12***
(86) KR 2023/001505 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767016.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/171912** (51) ***H04N 19/105***
(86) KR 2023/001514 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767017.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171918** (51) ***C01G 39/04***
(86) KR 2023/001777 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767023.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171920** (51) ***C07D 209/86***
(86) KR 2023/001821 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767025.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171921** (51) ***B60H 1/32***
(86) KR 2023/001856 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767026.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171922** (51) ***B60H 1/00***
(86) KR 2023/001858 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767027.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/171923** (51) ***G09B 9/00***
(86) KR 2023/001886 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767028.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171924** (51) ***C25B 11/051***
(86) KR 2023/001958 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767029.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171926** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/002121 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767031.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171927** (51) ***H01F 7/02***
(86) KR 2023/002131 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767032.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/171928** (51) ***H05B 45/12***
(86) KR 2023/002158 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767033.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/171929** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2023/002219 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767034.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/171931** (51) ***A61K 8/41***
(86) KR 2023/002292 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767036.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171933** (51) ***H04W 76/20***
(86) KR 2023/002367 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767037.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171935** (51) ***A01N 37/44***
(86) KR 2023/002371 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767039.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/171938** (51) ***B60H 1/00***
(86) KR 2023/002424 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767041.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/171940** (51) ***H04N 19/60***
(86) KR 2023/002514 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767042.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171943** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2023/002533 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767045.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/171949** (51) ***H04B 7/155***
(86) KR 2023/002567 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767051.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/171952** (51) ***H04N 23/68***
(86) KR 2023/002617 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767054.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/171953** (51) ***B25J 15/02***
(86) KR 2023/002643 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767055.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171954** (51) ***F04C 18/02***
(86) KR 2023/002653 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767056.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171955** (51) ***A47L 9/06***
(86) KR 2023/002656 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767057.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/171959** (51) ***G06F 11/34***
(86) KR 2023/002690 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767061.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/171965** (51) ***F25C 1/24***
(86) KR 2023/002711 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767067.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171967** (51) ***F25C 1/24***
(86) KR 2023/002719 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767069.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171969** (51) ***A61K 36/83***
(86) KR 2023/002730 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767071.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171972** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2023/002789 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767074.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/171973** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2023/002848 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767075.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171977** (51) ***G02F 1/167***
(86) KR 2023/002862 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767079.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/171978** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2023/002863 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767080.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/171981** (51) ***H04N 7/18***
(86) KR 2023/002898 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767082.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/171982** (51) ***A61K 45/00***
(86) KR 2023/002899 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767083.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/171983** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/002923 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767084.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/171987** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/002934 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767088.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/171988** (51) ***H04N 19/527***
(86) KR 2023/002935 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767089.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/171989** (51) ***A61K 31/225***
(86) KR 2023/002950 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767090.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/171990** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2023/002958 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767091.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/171993** (51) ***B01J 19/18***
(86) KR 2023/002991 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767094.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/171995** (51) ***G01R 1/04***
(86) KR 2023/003003 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767096.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172002** (51) ***H04N 19/577***
(86) KR 2023/003020 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767103.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/172004** (51) ***A61K 38/10***
(86) KR 2023/003027 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767105.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172006** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/003041 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767107.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/172008** (51) ***A61B 1/303***
(86) KR 2023/003052 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767109.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172010** (51) ***C07D 495/14***
(86) KR 2023/003058 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767111.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172011** (51) ***C08G 61/12***
(86) KR 2023/003062 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767112.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172012** (51) ***A61F 5/56***
(86) KR 2023/003063 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767113.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172016** (51) ***F24F 1/0076***
(86) KR 2023/003072 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767117.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172019** (51) ***F24F 1/0076***
(86) KR 2023/003076 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767120.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172022** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2023/003082 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767123.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172023** (51) ***A61K 8/14***
(86) KR 2023/003083 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767124.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172027** (51) ***E04B 1/343***
(86) KR 2023/003102 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767128.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172030** (51) ***F25C 1/24***
(86) KR 2023/003109 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767131.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172031** (51) ***H04N 7/18***
(86) KR 2023/003110 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767132.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/172032** (51) ***A61K 31/454***
(86) KR 2023/003111 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767133.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172033** (51) ***C07D 307/48***
(86) KR 2023/003112 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767134.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172034** (51) ***A61K 31/704***
(86) KR 2023/003113 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767135.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/172035** (51) ***G02B 1/00***
(86) KR 2023/003114 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767136.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172038** (51) ***H10K 59/38***
(86) KR 2023/003120 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767139.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172041** (51) ***H04L 1/18***
(86) KR 2023/003123 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767142.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/172043** (51) ***H04L 1/18***
(86) KR 2023/003125 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767144.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172045** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2023/003127 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767146.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/172046** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2023/003128 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767147.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172047** (51) ***B60T 13/16***
(86) KR 2023/003129 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767148.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/172050** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2023/003140 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767151.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/172052** (51) ***B01D 53/75***
(86) KR 2023/003144 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767153.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/172061** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2023/003165 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767162.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172062** (51) ***A61B 5/145***
(86) KR 2023/003171 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767163.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172063** (51) ***G06T 13/40***
(86) KR 2023/003173 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767164.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172065** (51) ***A61K 9/16***
(86) KR 2023/003179 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767166.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172066** (51) ***G02F 1/1523***
(86) KR 2023/003182 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767167.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172067** (51) ***H04B 7/0408***
(86) KR 2023/003183 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767168.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172069** (51) ***C07D 491/048***
(86) KR 2023/003187 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767170.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172071** (51) ***B60C 15/02***
(86) KR 2023/003194 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767172.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/172076** (51) ***C12N 5/0775***
(86) KR 2023/003201 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767177.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172078** (51) ***F16D 65/18***
(86) KR 2023/003204 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767179.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172082** (51) ***C07H 19/01***
(86) KR 2023/003215 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767183.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/172084** (51) ***G10H 1/36***
(86) KR 2023/003218 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767185.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172087** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) KR 2023/003229 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767188.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/172088** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2023/003230 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767189.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/172091** (51) ***B25J 15/02***
(86) KR 2023/003256 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767192.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172095** (51) ***E04F 13/08***
(86) KR 2023/003286 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767196.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172098** (51) ***H04N 19/54***
(86) KR 2023/003290 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767199.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172099** (51) ***C12N 9/16***
(86) KR 2023/003292 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767200.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172101** (51) ***C07K 14/415***
(86) KR 2023/003294 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767202.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/172102** (51) ***C07F 5/02***
(86) KR 2023/003296 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767203.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/172104** (51) ***G06Q 20/10***
(86) KR 2023/003313 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767205.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172109** (51) ***A61B 17/34***
(86) KR 2023/003326 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767210.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172110** (51) ***C07F 5/02***
(86) KR 2023/003328 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767211.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/172111** (51) ***C07F 5/02***
(86) KR 2023/003330 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767212.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172112** (51) ***C07D 403/10***
(86) KR 2023/003332 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767213.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/172116** (51) ***C12N 9/12***
(86) KR 2023/003337 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767217.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/172118** (51) ***A01D 46/30***
(86) KR 2023/003381 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767219.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172119** (51) ***A61J 1/20***
(86) MX 2022/050015 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931143.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172120** (51) ***A01G 31/06***
(86) MX 2022/050016 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931144.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172123** (51) ***F24S 23/74***
(86) MX 2023/050006 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767220.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172124** (51) ***A61M 16/00***
(86) MY 2023/050015 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767221.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172129** (51) ***G01S 7/03***
(86) NL 2023/050106 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709790.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/172138** (51) ***B60L 13/03***
(86) NL 2023/050115 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711814.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172139** (51) ***A01K 29/00***
(86) NL 2023/050117 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712369.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172143** (51) ***E21B 19/16***
(86) NO 2023/050045 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767222.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172146** (51) ***C02F 11/04***
(86) NO 2023/050055 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767225.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/172149** (51) ***B62K 25/06***
(86) NZ 2023/050031 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767228.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/172150** (51) ***G01N 30/72***
(86) NZ 2023/050032 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767229.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172151** (51) ***B01D 71/66***
(86) OM 2022/050003 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931147.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172155** (51) ***G06F 21/55***
(86) RU 2022/000070 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931148.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/172156** (51) ***H03M 7/30***
(86) RU 2022/000072 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22723214.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/172157** (51) ***F24D 3/12***
(86) RU 2022/000236 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931149.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172159** (51) ***G21B 3/00***
(86) RU 2022/000275 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931151.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/172160** (51) ***H02N 11/00***
(86) RU 2022/000366 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931152.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172161** (51) ***G06F 21/64***
(86) RU 2022/000382 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931153.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/172162** (51) ***G06F 21/64***
(86) RU 2022/000383 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931154.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172163** (51) ***B67B 3/24***
(86) RU 2022/050348 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931155.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172164** (51) ***G09B 9/00***
(86) RU 2023/000060 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767230.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/172165** (51) ***G09B 9/00***
(86) RU 2023/000061 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767231.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172166** (51) ***G09B 9/00***
(86) RU 2023/000062 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767232.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172167** (51) ***G09B 9/08***
(86) RU 2023/000063 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767233.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/172168** (51) ***E04H 15/20***
(86) RU 2023/050033 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767234.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172169** (51) ***A23L 2/38***
(86) RU 2023/050038 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767235.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172172** (51) ***H04W 72/04***
(86) SE 2022/050224 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931158.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172177** (51) ***F24F 11/00***
(86) SE 2022/050246 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711699.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172182** (51) ***H02K 1/32***
(86) SE 2023/050207 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711202.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172183** (51) ***H04B 7/08***
(86) SE 2023/050208 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767239.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172184** (51) ***B65B 11/00***
(86) SE 2023/050211 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767240.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172190** (51) ***G06K 19/06***
(86) SG 2022/050120 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931163.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172194** (51) ***G10L 21/10***
(86) SG 2023/050129 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767244.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/172195** (51) ***G06T 11/20***
(86) SG 2023/050130 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767245.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172198** (51) ***B01D 69/12***
(86) SG 2023/050136 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767248.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172199** (51) ***B33Y 30/00***
(86) SG 2023/050139 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767249.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172200** (51) ***H01Q 21/29***
(86) SG 2023/050146 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767250.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172203** (51) ***B67D 1/00***
(86) SG 2023/050155 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767253.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172205** (51) ***G06N 20/00***
(86) SG 2023/050157 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767255.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172206** (51) ***G06N 20/00***
(86) SG 2023/050158 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767256.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172207** (51) ***H01L 31/04***
(86) SG 2023/050160 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767257.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172209** (51) ***A63B 59/48***
(86) SK 2023/050005 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712374.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172210** (51) ***A01H 6/28***
(86) TH 2023/050004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767259.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172212** (51) ***G06Q 40/08***
(86) TR 2022/050211 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931165.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/172215** (51) ***A61K 36/11***
(86) TR 2022/050226 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931167.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172216** (51) ***A61K 31/573***
(86) TR 2022/050227 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931168.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172223** (51) ***H05K 7/20***
(86) TR 2023/050160 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23730973.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172236** (51) ***E21B 41/02***
(86) US 2022/019084 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931174.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172237** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2022/019090 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931175.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172241** (51) ***B62D 49/00***
(86) US 2022/019173 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713141.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172243** (51) ***H04N 19/103***
(86) US 2022/019189 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22712191.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172245** (51) ***G06F 3/00***
(86) US 2022/019221 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931179.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/172246** (51) ***F16B 5/02***
(86) US 2022/019251 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713493.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172247** (51) ***A45F 3/08***
(86) US 2022/019270 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931180.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172249** (51) ***H01M 8/04***
(86) US 2022/019323 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931181.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172250** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/019341 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931182.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172252** (51) ***B25J 9/00***
(86) US 2022/019383 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22712752.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172255** (51) ***E21B 41/02***
(86) US 2022/019434 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22719380.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/172256** (51) ***H04R 1/02***
(86) US 2022/019441 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713164.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172257** (51) ***G06T 7/579***
(86) US 2022/019458 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931184.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172259** (51) ***G01C 21/34***
(86) US 2022/019489 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22713171.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/172263** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2022/019663 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931187.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172266** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/019915 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714967.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172269** (51) ***A61M 5/32***
(86) US 2022/019947 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714061.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172270** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2022/019982 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714298.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172272** (51) ***G06F 1/16***
(86) US 2022/020019 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714069.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172274** (51) ***G01V 5/10***
(86) US 2022/021329 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931191.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172278** (51) ***G01V 1/50***
(86) US 2022/031179 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931193.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172293** (51) ***H04N 19/124***
(86) US 2022/041704 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931203.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/172297** (51) ***H03K 3/012***
(86) US 2022/044725 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22797154.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172298** (51) ***H01L 21/3213***
(86) US 2022/046318 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931206.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172299** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2022/046320 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931207.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172304** (51) ***G01N 15/02***
(86) US 2022/050045 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22834778.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/172305** (51) ***G01N 15/02***
(86) US 2022/050046 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22834779.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172315** (51) ***E04B 1/76***
(86) US 2022/052190 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931212.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172316** (51) ***H01L 21/033***
(86) US 2022/052372 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931213.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172321** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2022/052751 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931215.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/172322** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2022/052959 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931216.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172323** (51) ***A23L 11/00***
(86) US 2022/053011 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931217.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172324** (51) ***A01D 34/76***
(86) US 2022/053319 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22850859.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172325** (51) ***G01M 17/007***
(86) US 2022/053967 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931218.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172326** (51) ***B60S 1/56***
(86) US 2022/053999 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931219.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172343** (51) ***A23L 11/70***
(86) US 2022/081657 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931224.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172352** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2023/010377 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767276.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/172362** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/011367 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767281.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172375** (51) ***A61M 16/06***
(86) US 2023/012945 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767286.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172379** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/013038 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767289.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172381** (51) ***B60T 17/06***
(86) US 2023/013081 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23710139.9 15.02.2023

(87) **WO 2023/172382** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2023/013147 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711243.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172383** (51) ***H01M 8/02***
(86) US 2023/013154 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767291.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172384** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/013166 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767292.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172386** (51) ***F03G 7/08***
(86) US 2023/013307 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711273.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172388** (51) ***G01F 1/115***
(86) US 2023/013419 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712117.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/172389** (51) ***B29C 64/277***
(86) US 2023/013522 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767294.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172390** (51) ***H04N 7/15***
(86) US 2023/013531 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767295.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172392** (51) ***H01M 8/0286***
(86) US 2023/013679 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712393.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172393** (51) ***G06Q 50/30***
(86) US 2023/013681 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767296.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/172395** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2023/013754 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712398.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172403** (51) ***H01L 27/07***
(86) US 2023/014007 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713999.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172404** (51) ***G09F 9/30***
(86) US 2023/014028 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767301.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172406** (51) ***B60Q 1/50***
(86) US 2023/014049 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767302.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172408** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2023/014053 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767303.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/172409** (51) ***H02J 50/40***
(86) US 2023/014074 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767304.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172413** (51) ***A45F 4/02***
(86) US 2023/014207 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767306.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172418** (51) ***H04W 72/0457***
(86) US 2023/014251 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767309.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172419** (51) ***G06F 3/023***
(86) US 2023/014253 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767310.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172421** (51) ***B60K 6/383***
(86) US 2023/014279 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767312.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172422** (51) ***A61B 34/32***
(86) US 2023/014285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767313.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/172426** (51) ***H04W 52/14***
(86) US 2023/014328 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716708.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172428** (51) ***H04W 12/63***
(86) US 2023/014342 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767317.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/172429** (51) ***B60L 7/10***
(86) US 2023/014343 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712681.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/172433** (51) ***A41D 13/05***
(86) US 2023/014373 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767320.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172434** (51) ***H01L 21/683***
(86) US 2023/014374 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767321.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172438** (51) ***C08L 29/04***
(86) US 2023/014435 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23718410.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/172441** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/014445 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767323.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172450** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2023/014479 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767327.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/172452** (51) ***B62D 33/06***
(86) US 2023/014486 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767328.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172453** (51) ***A61M 5/14***
(86) US 2023/014496 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767329.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172454** (51) ***F02B 51/04***
(86) US 2023/014502 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767330.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/172463** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2023/014540 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715993.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172467** (51) ***A61M 60/538***
(86) US 2023/014546 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767339.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172472** (51) ***G02B 6/12***
(86) US 2023/014556 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714894.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/172473** (51) ***H01J 1/15***
(86) US 2023/014557 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767343.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/172474** (51) ***G06Q 10/107***
(86) US 2023/014559 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715629.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172476** (51) ***C03C 3/062***
(86) US 2023/014561 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714895.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/172479** (51) ***H01R 13/6581***
(86) US 2023/014565 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714160.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172484** (51) ***H02G 3/32***
(86) US 2023/014573 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712693.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/172488** (51) ***G07F 17/00***
(86) US 2023/014577 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767352.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172490** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/014580 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767354.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172493** (51) ***G06Q 20/36***
(86) US 2023/014583 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767355.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172495** (51) ***C12N 15/75***
(86) US 2023/014585 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767356.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172497** (51) ***A61K 31/137***
(86) US 2023/014589 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767358.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/172499** (51) ***C07J 19/00***
(86) US 2023/014595 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767360.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/172502** (51) ***G09G 3/36***
(86) US 2023/014605 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767363.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/172507** (51) ***C23C 16/458***
(86) US 2023/014612 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767364.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172513** (51) ***G01N 1/06***
(86) US 2023/014634 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767367.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172514** (51) ***C07K 14/725***
(86) US 2023/014636 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713519.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/172517** (51) ***A41D 7/00***
(86) US 2023/014645 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767370.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/172529** (51) ***G06F 8/71***
(86) US 2023/014672 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714901.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172530** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/014673 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767376.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172539** (51) ***A61L 31/02***
(86) US 2023/014687 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767383.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/172540** (51) ***H04N 23/67***
(86) US 2023/014688 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767384.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/172543** (51) ***A61M 5/19***
(86) US 2023/014693 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767386.8 08.10.2024

(87) **WO 2023/172547** (51) ***A61K 39/215***
(86) US 2023/014699 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767389.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172550** (51) ***B65C 9/36***
(86) US 2023/014704 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767391.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172552** (51) ***B65G 49/06***
(86) US 2023/014707 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767392.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172553** (51) ***F16K 27/00***
(86) US 2023/014709 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767393.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172558** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/014716 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767396.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172561** (51) ***A61B 3/113***
(86) US 2023/014720 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767398.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/172569** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2023/014730 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767402.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/172570** (51) ***F41A 19/10***
(86) US 2023/014731 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767403.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172577** (51) ***C09K 8/03***
(86) US 2023/014740 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712707.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172578** (51) ***H01L 29/786***
(86) US 2023/014741 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767407.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/172580** (51) ***G06N 3/02***
(86) US 2023/014743 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714417.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/172584** (51) ***H01L 21/3065***
(86) US 2023/014748 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767412.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/172590** (51) ***B60C 29/06***
(86) US 2023/014757 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767417.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172598** (51) ***E02D 29/14***
(86) US 2023/014777 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715299.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172599** (51) ***G01N 21/29***
(86) US 2023/014778 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767423.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172600** (51) ***C04B 41/45***
(86) US 2023/014779 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767424.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172604** (51) ***G06F 1/16***
(86) US 2023/014784 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715995.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172605** (51) ***B29C 64/20***
(86) US 2023/014785 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767427.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/172608** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/014792 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767429.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172612** (51) ***G01N 21/01***
(86) US 2023/014796 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767431.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/172619** (51) ***H02S 10/40***
(86) US 2023/014804 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767433.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/172620** (51) ***F03G 3/00***
(86) US 2023/014805 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767434.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172621** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/014806 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714164.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172622** (51) ***G06Q 10/00***
(86) US 2023/014807 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715997.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172623** (51) ***G01N 33/53***
(86) US 2023/014808 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767435.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172624** (51) ***A61K 31/00***
(86) US 2023/014809 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23719115.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172628** (51) ***A61K 31/436***
(86) US 2023/014816 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713803.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172629** (51) ***A61K 31/4015***
(86) US 2023/014817 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767438.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172634** (51) ***G06F 3/16***
(86) US 2023/014824 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23726207.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172635** (51) ***G16B 15/30***
(86) US 2023/014828 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767441.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172639** (51) ***A63B 71/06***
(86) US 2023/014833 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767444.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172640** (51) ***A61K 31/4184***
(86) US 2023/014834 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767445.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/172641** (51) ***C07K 5/08***
(86) US 2023/014835 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767446.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/172642** (51) ***G01N 33/50***
(86) US 2023/014836 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767447.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172643** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/014838 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767448.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172644** (51) ***A23J 3/28***
(86) US 2023/014840 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767449.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172645** (51) ***H10K 39/30***
(86) US 2023/014841 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767450.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/172647** (51) ***G06F 16/9537***
(86) US 2023/014843 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715998.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/172649** (51) ***C07D 221/18***
(86) US 2023/014845 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767453.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172651** (51) ***E21B 43/24***
(86) US 2023/014848 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767455.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172653** (51) ***G06Q 50/00***
(86) US 2023/014850 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715631.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172656** (51) ***A61F 2/95***
(86) US 2023/014853 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767458.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172659** (51) ***A01K 67/027***
(86) US 2023/014861 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767460.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172661** (51) ***B60N 2/14***
(86) US 2023/014866 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767462.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172664** (51) ***B65D 19/00***
(86) US 2023/014869 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767463.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172665** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2023/014871 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767464.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172666** (51) ***E21B 29/00***
(86) US 2023/014873 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767465.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172668** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/014879 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767467.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172670** (51) ***B01L 9/00***
(86) US 2023/014886 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715634.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172671** (51) ***C08L 1/08***
(86) US 2023/014888 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767469.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/172672** (51) ***B60L 53/65***
(86) US 2023/014889 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767470.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172673** (51) ***G05B 19/4099***
(86) US 2023/014891 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767471.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/172674** (51) ***A61K 35/76***
(86) US 2023/014892 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767472.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172675** (51) ***B64D 37/32***
(86) US 2023/014894 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767473.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172676** (51) ***A61H 1/02***
(86) US 2023/014896 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767474.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/172678** (51) ***E21B 49/08***
(86) US 2023/014901 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767475.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172679** (51) ***H01L 25/075***
(86) US 2023/014902 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767476.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/172680** (51) ***A61N 1/18***
(86) US 2023/014903 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767477.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172681** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/014904 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715309.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172684** (51) ***A45D 40/30***
(86) US 2023/014907 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767479.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/172687** (51) ***A63B 21/00***
(86) US 2023/014910 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767480.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172692** (51) ***G06N 3/045***
(86) US 2023/014916 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714912.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172693** (51) ***B65D 51/28***
(86) US 2023/014918 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767483.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/172695** (51) ***G06K 7/10***
(86) US 2023/014920 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767484.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172698** (51) ***G07B 15/02***
(86) US 2023/014923 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767485.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/172699** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/014924 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767486.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/172700** (51) ***B60J 11/04***
(86) US 2023/014925 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767487.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172702** (51) ***G02B 6/42***
(86) US 2023/014928 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767489.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172703** (51) ***H04L 65/60***
(86) US 2023/014929 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767490.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/172704** (51) ***G06T 9/00***
(86) US 2023/014930 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767491.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172705** (51) ***G06T 9/40***
(86) US 2023/014931 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767492.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172706** (51) ***G06T 9/00***
(86) US 2023/014932 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767493.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/172716** (51) ***H01Q 9/28***
(86) US 2023/014945 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767499.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172718** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/014947 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767501.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/172719** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2023/014949 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767502.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172721** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2023/014951 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767504.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/172722** (51) ***C08L 1/10***
(86) US 2023/014952 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767505.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172724** (51) ***C08L 1/10***
(86) US 2023/014955 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767507.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172729** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) US 2023/014961 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767511.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/172730** (51) ***B61L 23/04***
(86) US 2023/014966 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767512.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172731** (51) ***G06F 13/40***
(86) US 2023/014967 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715638.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172733** (51) ***B65D 88/12***
(86) US 2023/014969 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767513.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172736** (51) ***C23C 16/04***
(86) US 2023/014982 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767515.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172739** (51) ***A23L 7/10***
(86) US 2023/014989 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767517.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/172740** (51) ***G01C 21/16***
(86) US 2023/014992 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714020.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172745** (51) ***B66B 9/02***
(86) US 2023/014998 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767521.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/172748** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/015004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767523.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/172750** (51) ***C07C 6/04***
(86) US 2023/015008 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767524.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/172751** (51) ***A61L 15/44***
(86) US 2023/015010 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715640.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/172752** (51) ***G05B 19/418***
(86) US 2023/015012 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767525.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172754** (51) ***B65H 35/06***
(86) US 2023/015018 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767527.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172756** (51) ***E01H 5/02***
(86) US 2023/015023 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767529.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172761** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2023/015030 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716005.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172762** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2023/015031 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714917.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172766** (51) ***H10K 19/00***
(86) US 2023/015043 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767533.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172769** (51) ***C12Q 1/00***
(86) US 2023/015068 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767536.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/172771** (51) ***C23C 8/06***
(86) US 2023/015096 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767538.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/172772** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/015101 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767539.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172773** (51) ***A61B 18/12***
(86) US 2023/015118 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767540.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172774** (51) ***A61K 9/127***
(86) US 2023/015119 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767541.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/172775** (51) ***B29C 64/386***
(86) US 2023/015125 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767542.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/172777** (51) ***A63B 69/20***
(86) US 2023/015133 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767544.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172778** (51) ***E21F 5/00***
(86) US 2023/015141 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767545.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/172785** (51) ***H01J 49/16***
(86) US 2023/060453 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767548.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172786** (51) ***H04W 52/34***
(86) US 2023/060609 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23705840.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/172790** (51) ***A61B 50/00***
(86) US 2023/061623 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23707639.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172796** (51) ***G07C 9/27***
(86) US 2023/062072 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709883.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172799** (51) ***H01M 10/613***
(86) US 2023/062245 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709087.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/172813** (51) ***G06Q 50/34***
(86) US 2023/062812 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767559.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/172814** (51) ***H04W 12/03***
(86) US 2023/062857 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23711904.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172821** (51) ***A61B 5/33***
(86) US 2023/063150 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712729.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/172824** (51) ***F03B 13/00***
(86) US 2023/063302 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767564.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172826** (51) ***B60K 6/52***
(86) US 2023/063319 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716748.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/172831** (51) ***A43C 7/08***
(86) US 2023/063468 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767567.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172834** (51) ***C07D 487/02***
(86) US 2023/063526 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767569.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172835** (51) ***G06N 3/096***
(86) US 2023/063534 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767570.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/172838** (51) ***G06Q 10/10***
(86) US 2023/063560 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767572.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172843** (51) ***G05D 1/00***
(86) US 2023/063627 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712746.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/172853** (51) ***C04B 14/28***
(86) US 2023/063746 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767578.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172854** (51) ***C25D 17/00***
(86) US 2023/063748 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767579.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172855** (51) ***A61K 31/712***
(86) US 2023/063751 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767580.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/172856** (51) ***A01N 43/40***
(86) US 2023/063753 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715349.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/172857** (51) ***A01N 43/40***
(86) US 2023/063754 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714959.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172859** (51) ***C11D 1/75***
(86) US 2023/063757 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23712752.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/172860** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063761 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767581.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172871** (51) ***E05D 11/10***
(86) US 2023/063785 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767586.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/172872** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063788 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767587.1 08.10.2024

(87) **WO 2023/172874** (51) ***E05D 15/06***
(86) US 2023/063790 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715350.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/172884** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2023/063810 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767595.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172891** (51) ***A61K 31/454***
(86) US 2023/063825 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767600.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/172892** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2023/063827 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767601.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/172896** (51) ***C12N 15/81***
(86) US 2023/063837 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767604.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172899** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063842 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767607.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/172901** (51) ***F16K 5/02***
(86) US 2023/063844 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715354.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/172902** (51) ***H01J 37/073***
(86) US 2023/063845 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767609.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172905** (51) ***A61K 31/7036***
(86) US 2023/063850 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767611.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172907** (51) ***A61M 5/32***
(86) US 2023/063853 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767612.7 08.10.2024

(87) **WO 2023/172908** (51) ***C08L 95/00***
(86) US 2023/063854 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767613.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/172913** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063863 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767617.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/172914** (51) ***A61K 31/01***
(86) US 2023/063865 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767618.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172918** (51) ***C02F 1/28***
(86) US 2023/063870 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767620.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172919** (51) ***H04B 1/12***
(86) US 2023/063873 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713824.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/172923** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/063877 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767623.4 09.10.2024

(87) **WO 2023/172924** (51) ***H04N 23/55***
(86) US 2023/063878 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767624.2 08.10.2024

(87) **WO 2023/172928** (51) ***H02M 3/158***
(86) US 2023/063886 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715356.4 08.10.2024

(87) **WO 2023/172931** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2023/063890 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767627.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/172936** (51) ***G10L 17/22***
(86) US 2023/063901 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767631.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172937** (51) ***G10L 17/22***
(86) US 2023/063903 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767632.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172939** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/063906 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767633.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172941** (51) ***B60S 1/28***
(86) US 2023/063909 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713568.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172942** (51) ***A61F 2/02***
(86) US 2023/063911 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767634.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172943** (51) ***G02B 6/42***
(86) US 2023/063912 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767635.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/172944** (51) ***A61F 5/058***
(86) US 2023/063913 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767636.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172946** (51) ***B63B 13/00***
(86) US 2023/063917 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767637.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172948** (51) ***A61K 31/7105***
(86) US 2023/063922 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767639.0 09.10.2024

(87) **WO 2023/172949** (51) ***G06Q 10/10***
(86) US 2023/063924 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767640.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172950** (51) ***H01L 31/02***
(86) US 2023/063926 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767641.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/172951** (51) ***A61K 47/68***
(86) US 2023/063927 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767642.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172952** (51) ***H04L 9/30***
(86) US 2023/063929 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767643.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/172953** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2023/063930 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767644.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172955** (51) ***C08L 75/04***
(86) US 2023/063933 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767646.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172957** (51) ***C07D 413/04***
(86) US 2023/063936 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715693.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/172958** (51) ***A61K 31/69***
(86) US 2023/063939 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767647.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172960** (51) ***A61G 11/00***
(86) US 2023/063944 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767649.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/172961** (51) ***A61N 1/38***
(86) US 2023/063946 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23718699.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/172963** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/063951 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767650.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/172967** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/063956 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767653.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/172969** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/063958 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767654.9 09.10.2024

(87) **WO 2023/172974** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063976 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767659.8 09.10.2024

(87) **WO 2023/172975** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/063977 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767660.6 09.10.2024

(87) **WO 2023/172978** (51) ***A43B 13/12***
(86) US 2023/063982 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767662.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/172979** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/063983 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767663.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/172981** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/063986 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767665.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/172982** (51) ***A61K 36/00***
(86) US 2023/063987 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767666.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172985** (51) ***B25B 7/22***
(86) US 2023/063990 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767669.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172986** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2023/063991 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767670.5 09.10.2024

(87) **WO 2023/172987** (51) ***H01M 4/90***
(86) US 2023/063994 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767671.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/172990** (51) ***C07K 16/30***
(86) US 2023/063997 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767674.7 09.10.2024

(87) **WO 2023/172991** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/063998 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767675.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/172992** (51) ***A61L 9/12***
(86) US 2023/064001 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715360.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/172995** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/064004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767678.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/172997** (51) ***D06F 7/06***
(86) US 2023/064009 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767680.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/173001** (51) ***C12N 15/115***
(86) US 2023/064017 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767683.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/173002** (51) ***G01N 1/02***
(86) US 2023/064018 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767684.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/173004** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/064020 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767686.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/173006** (51) ***G02B 13/00***
(86) US 2023/064028 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767688.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/173010** (51) ***E04F 11/18***
(86) US 2023/064034 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767692.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/173012** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/064036 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767693.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/173013** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/064037 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767694.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/173014** (51) ***A61K 31/407***
(86) US 2023/064038 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767695.2 10.10.2024

(87) **WO 2023/173016** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2023/064041 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767697.8 10.10.2024

(87) **WO 2023/173017** (51) ***A61K 31/407***
(86) US 2023/064042 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767698.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/173019** (51) ***H01L 31/048***
(86) US 2023/064046 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767700.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/173020** (51) ***A61P 31/04***
(86) US 2023/064047 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716101.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/173024** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/064051 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767704.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/173025** (51) ***H04N 19/91***
(86) US 2023/064052 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767705.9 10.10.2024

(87) **WO 2023/173027** (51) ***H01M 10/04***
(86) US 2023/064055 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715367.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/173028** (51) ***A61K 47/64***
(86) US 2023/064057 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767706.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/173039** (51) ***C09K 3/18***
(86) US 2023/064070 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767713.3 10.10.2024

(87) **WO 2023/173040** (51) ***H02M 1/00***
(86) US 2023/064071 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713260.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/173042** (51) ***B67B 7/52***
(86) US 2023/064074 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715697.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/173043** (51) ***C07K 14/81***
(86) US 2023/064075 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767714.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/173046** (51) ***G01N 33/569***
(86) US 2023/064078 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23719217.4 10.10.2024

(87) **WO 2023/173047** (51) ***H02J 7/34***
(86) US 2023/064079 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767716.6 10.10.2024

(87) **WO 2023/173049** (51) ***G01N 25/72***
(86) US 2023/064081 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767717.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/173051** (51) ***C09D 127/06***
(86) US 2023/064084 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767719.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/173053** (51) ***C07D 265/18***
(86) US 2023/064086 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716103.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/173054** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/064087 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767720.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/173057** (51) ***C07D 413/12***
(86) US 2023/064091 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715373.9 11.10.2024

(87) **WO 2023/173061** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/064096 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767726.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/173066** (51) ***C12N 15/81***
(86) US 2023/064106 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767730.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/173070** (51) ***G06Q 40/04***
(86) US 2023/064113 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767733.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/173071** (51) ***H02K 21/14***
(86) US 2023/064115 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767734.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/173074** (51) ***A61K 51/10***
(86) US 2023/064121 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767736.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/173076** (51) ***B60W 60/00***
(86) US 2023/064123 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767738.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/173077** (51) ***H01M 10/24***
(86) US 2023/064124 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767739.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/173078** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/064126 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767740.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/173081** (51) ***C07C 237/22***
(86) US 2023/064129 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767743.0 12.10.2024

(87) **WO 2023/173083** (51) ***C07D 401/04***
(86) US 2023/064133 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715379.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/173087** (51) ***A61P 35/00***
(86) US 2023/064137 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767745.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/173089** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2023/064140 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767746.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/173091** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/064145 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23716105.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/173095** (51) ***A61K 31/404***
(86) US 2023/064150 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714195.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/173103** (51) ***A01N 57/20***
(86) US 2023/064162 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767753.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/173104** (51) ***A61K 9/70***
(86) US 2023/064163 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767754.7 11.10.2024

(87) **WO 2023/173109** (51) ***A61K 47/68***
(86) US 2023/064170 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715703.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/173110** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/064172 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767758.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/173112** (51) ***B60J 7/08***
(86) US 2023/064174 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767760.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/173114** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/064176 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767761.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/173117** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2023/064181 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767763.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/173118** (51) ***C11D 3/37***
(86) US 2023/064182 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767764.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/173123** (51) ***C12N 5/074***
(86) US 2023/064189 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23715386.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/173129** (51) ***G16H 20/17***
(86) US 2023/064200 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714984.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/173135** (51) ***A63C 17/00***
(86) US 2023/064219 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767775.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/173138** (51) ***E21B 34/10***
(86) US 2023/064246 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767777.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/173139** (51) ***H01F 1/047***
(86) US 2023/064249 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767778.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/173144** (51) ***G06Q 50/10***
(86) VN 2023/000004 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767783.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/173147** (51) ***C21B 13/00***
(86) ZA 2023/050013 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714202.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/173155** (51) ***F02P 5/152***
(86) AT 2023/060076 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711942.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173159** (51) ***C21B 13/00***
(86) AU 2023/050166 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769355.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173160** (51) ***A62C 3/16***
(86) AU 2023/050173 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769356.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173161** (51) ***H04B 1/10***
(86) AU 2023/050174 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769357.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173168** (51) ***F42B 3/087***
(86) AU 2023/050181 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769364.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173173** (51) ***C07K 16/28***
(86) AU 2023/050186 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769369.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173175** (51) ***A62B 35/00***
(86) AU 2023/050189 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769371.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173185** (51) ***A61K 31/4985***
(86) BR 2022/050219 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931269.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173187** (51) ***G10D 3/08***
(86) BR 2023/050073 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769378.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173188** (51) ***F01M 1/08***
(86) BR 2023/050074 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709308.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173190** (51) ***C05G 1/00***
(86) BR 2023/050087 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769380.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173192** (51) ***F24S 23/72***
(86) CA 2022/000012 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931270.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173194** (51) ***G01R 31/28***
(86) CA 2022/050379 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931272.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173195** (51) ***G02B 3/00***
(86) CA 2022/051013 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931273.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173203** (51) ***C07D 207/16***
(86) CA 2023/050287 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769386.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173209** (51) ***A47L 11/28***
(86) CA 2023/050330 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769392.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173212** (51) ***D21C 1/06***
(86) CA 2023/050334 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769395.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173235** (51) ***B02C 17/18***
(86) CL 2023/050020 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769417.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173236** (51) ***F03D 3/00***
(86) CN 2022/000041 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931276.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173237** (51) ***H04N 19/50***
(86) CN 2022/080499 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931277.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173238** (51) ***H04N 19/50***
(86) CN 2022/080500 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931278.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173240** (51)
(86) CN 2022/080547 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931280.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173241** (51) ***H03F 3/217***
(86) CN 2022/080558 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931281.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173242** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2022/080560 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931282.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173243** (51) ***G01S 17/89***
(86) CN 2022/080561 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931283.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173244** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/080564 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931284.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173246** (51) ***G01S 13/04***
(86) CN 2022/080573 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931286.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173248** (51) ***A01N 25/30***
(86) CN 2022/080612 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931288.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173249** (51) ***H01M 50/147***
(86) CN 2022/080648 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931289.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173250** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/080653 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931290.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173251** (51)
(86) CN 2022/080654 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931291.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173252** (51) ***A45D 2/36***
(86) CN 2022/080661 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931292.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173253** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2022/080678 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931293.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173254** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/080698 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931294.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173255** (51) ***H04N 19/12***
(86) CN 2022/080706 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931295.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173256** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/080711 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931296.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173258** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/080730 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931298.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173260** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/080775 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931300.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173261** (51) ***A61K 35/38***
(86) CN 2022/080776 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931301.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173262** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2022/080785 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931302.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173264** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/080787 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931304.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173267** (51) ***H02K 9/19***
(86) CN 2022/080806 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931307.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173269** (51) ***G10L 13/027***
(86) CN 2022/080823 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931309.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173271** (51) ***H01M 50/184***
(86) CN 2022/080830 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931311.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173272** (51) ***C07K 14/725***
(86) CN 2022/080836 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931312.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173275** (51) ***B66B 19/00***
(86) CN 2022/080889 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22712793.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173276** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2022/080895 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931315.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173278** (51) ***F16M 13/02***
(86) CN 2022/080902 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931317.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173281** (51) ***H04W 72/02***
(86) CN 2022/080912 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931320.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173282** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/080918 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931321.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/173283** (51) ***H04W 76/15***
(86) CN 2022/080922 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931322.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173284** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/080923 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931323.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173285** (51) ***H04S 7/00***
(86) CN 2022/080925 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931324.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173286** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2022/080929 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931325.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173289** (51) ***A47B 67/04***
(86) CN 2022/080941 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931328.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173290** (51) ***H04W 68/02***
(86) CN 2022/080951 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931329.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173292** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/080965 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931331.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173293** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2022/080966 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931332.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173295** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2022/081002 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931334.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173297** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/081011 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931336.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173298** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/081013 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931337.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173299** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/081017 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931338.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173307** (51) ***B64F 5/60***
(86) CN 2022/081105 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931345.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173310** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2022/081113 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931348.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173311** (51) ***A47G 9/00***
(86) CN 2022/081124 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931349.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173314** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/081131 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931351.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173315** (51)
(86) CN 2022/081139 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931352.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173316** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/081141 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931353.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173317** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/081144 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931354.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173318** (51) ***B60K 1/02***
(86) CN 2022/081156 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931355.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173320** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/081171 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931357.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173322** (51) ***A47K 3/30***
(86) CN 2022/081185 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931359.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173323** (51) ***G05D 1/00***
(86) CN 2022/081189 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931360.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173324** (51) ***G06F 13/38***
(86) CN 2022/081192 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931361.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/173326** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/081198 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931363.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173328** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/081224 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931365.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173329** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/081227 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931366.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173330** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2022/081230 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931367.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173331** (51) ***H01M 50/491***
(86) CN 2022/081239 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931368.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173332** (51) ***A47G 9/02***
(86) CN 2022/081240 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931369.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173335** (51) ***H01L 29/16***
(86) CN 2022/081253 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931372.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173336** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2022/081260 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931373.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173337** (51) ***H04R 3/00***
(86) CN 2022/081266 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931374.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173338** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2022/081267 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931375.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/173339** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2022/081269 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931376.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173341** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/081279 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931378.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173354** (51) ***C01B 32/162***
(86) CN 2022/081406 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931391.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173357** (51) ***C01B 32/162***
(86) CN 2022/081423 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931392.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173402** (51)
(86) CN 2022/081673 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931436.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173446** (51) ***B07C 5/344***
(86) CN 2022/081977 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931477.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173447** (51) ***B23Q 11/10***
(86) CN 2022/081983 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931478.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173452** (51) ***F16H 59/02***
(86) CN 2022/082238 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931483.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173453** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/082246 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931484.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173455** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/082366 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931485.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173459** (51)
(86) CN 2022/082646 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931488.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173460** (51) ***A61K 31/085***
(86) CN 2022/082706 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931489.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173471** (51) ***F28D 15/04***
(86) CN 2022/083298 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931500.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173474** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2022/083361 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931503.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173475** (51) ***A61L 2/10***
(86) CN 2022/083528 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931504.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173477** (51) ***H01L 33/44***
(86) CN 2022/083561 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931506.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/173478** (51) ***H01L 33/60***
(86) CN 2022/083612 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931507.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173479** (51) ***G02B 5/10***
(86) CN 2022/083627 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931508.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173481** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2022/083662 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931510.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173482** (51)
(86) CN 2022/083716 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931511.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173483** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2022/083726 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931512.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173486** (51) ***C12M 1/36***
(86) CN 2022/083914 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931515.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173487** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/083930 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931516.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173488** (51) ***A47J 31/54***
(86) CN 2022/083938 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931517.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173496** (51) ***C12M 1/36***
(86) CN 2022/084122 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931525.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173497** (51) ***H01L 23/528***
(86) CN 2022/084132 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931526.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173498** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/084272 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931527.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173499** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/084371 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931528.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173500** (51) ***G09F 9/302***
(86) CN 2022/084408 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931529.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173505** (51) ***H01L 27/00***
(86) CN 2022/084584 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931533.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/173506** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/084717 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931534.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173507** (51) ***H01L 29/417***
(86) CN 2022/084736 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931535.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173510** (51) ***G02B 26/00***
(86) CN 2022/084744 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931538.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173511** (51)
(86) CN 2022/084776 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931539.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173514** (51) ***G01S 5/20***
(86) CN 2022/085493 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931542.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173515** (51)
(86) CN 2022/085761 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931543.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173517** (51) ***A61B 17/62***
(86) CN 2022/086349 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931545.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173519** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2022/086553 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931547.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173520** (51)
(86) CN 2022/086600 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931548.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173531** (51)
(86) CN 2022/088073 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931558.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173540** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/089824 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931567.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173542** (51) ***H04L 45/02***
(86) CN 2022/090085 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931569.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173547** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2022/090161 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931574.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173548** (51) ***G06F 16/215***
(86) CN 2022/090170 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931575.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173550** (51) ***G06F 16/335***
(86) CN 2022/090364 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931577.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173554** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/090717 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931581.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173555** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/090737 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931582.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173556** (51) ***G06F 40/295***
(86) CN 2022/090740 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931583.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173559** (51) ***C01B 33/04***
(86) CN 2022/091194 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931586.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173562** (51) ***A24F 40/85***
(86) CN 2022/092068 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931589.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173563** (51) ***A24F 40/70***
(86) CN 2022/092070 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931590.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173565** (51) ***C12N 1/19***
(86) CN 2022/092329 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931592.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173567** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/092335 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931594.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173577** (51) ***C07K 16/10***
(86) CN 2022/094029 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931602.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173584** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/094846 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931609.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173587** (51) ***F24F 11/00***
(86) CN 2022/095256 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931612.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173588** (51) ***E01D 21/00***
(86) CN 2022/095283 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931613.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173590** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2022/095420 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931615.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173593** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/095743 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931618.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173595** (51) ***G05F 1/56***
(86) CN 2022/096425 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931620.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173596** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2022/096435 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931621.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173598** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/096949 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931623.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173599** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2022/097129 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931624.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173600** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/097207 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931625.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173601** (51) ***H02P 27/12***
(86) CN 2022/097284 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931626.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173602** (51) ***F16L 9/12***
(86) CN 2022/097348 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931627.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173605** (51) ***H01L 21/66***
(86) CN 2022/098090 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931629.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173608** (51) ***G11C 11/401***
(86) CN 2022/098713 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931631.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173609** (51) ***G01K 11/32***
(86) CN 2022/098871 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931632.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173611** (51)
(86) CN 2022/099714 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931634.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173614** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/099939 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931637.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173618** (51) ***C07D 257/02***
(86) CN 2022/100671 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931641.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173619** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2022/101013 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931642.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173620** (51) ***A63C 17/00***
(86) CN 2022/101369 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931643.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173621** (51) ***B66C 23/68***
(86) CN 2022/101588 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931644.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173624** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/103110 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931647.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173625** (51) ***G01C 15/06***
(86) CN 2022/103322 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931648.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173626** (51) ***C07D 213/16***
(86) CN 2022/103622 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931649.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173627** (51) ***B22F 9/24***
(86) CN 2022/103623 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931650.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173628** (51) ***H01L 23/544***
(86) CN 2022/103958 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931651.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173631** (51) ***G06F 8/34***
(86) CN 2022/104119 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931654.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173632** (51) ***C21B 13/02***
(86) CN 2022/104515 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931655.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173634** (51)
(86) CN 2022/104985 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931657.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173639** (51) ***G06F 17/16***
(86) CN 2022/107061 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931661.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173640** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2022/107108 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931662.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173641** (51) ***A61M 16/04***
(86) CN 2022/107402 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931663.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173642** (51) ***G06F 9/38***
(86) CN 2022/107512 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931664.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173651** (51) ***C07D 491/107***
(86) CN 2022/109311 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931673.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173652** (51) ***H01M 50/567***
(86) CN 2022/109818 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931674.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173653** (51) ***A47J 19/02***
(86) CN 2022/109833 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931675.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173655** (51) ***H01M 50/567***
(86) CN 2022/110109 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931677.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173656** (51) ***H01M 50/188***
(86) CN 2022/110113 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931678.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173658** (51) ***G01R 35/04***
(86) CN 2022/110229 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931680.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173662** (51) ***G01N 27/04***
(86) CN 2022/111004 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931684.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173663** (51) ***A61F 9/06***
(86) CN 2022/111086 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931685.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173667** (51) ***A01D 34/00***
(86) CN 2022/111416 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931689.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173669** (51) ***C01G 9/02***
(86) CN 2022/111615 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931691.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/173670** (51) ***C01B 32/198***
(86) CN 2022/111617 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931692.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173672** (51) ***B01D 36/04***
(86) CN 2022/112368 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931694.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173678** (51) ***G08G 1/14***
(86) CN 2022/113362 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931700.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173680** (51) ***H02J 13/00***
(86) CN 2022/113585 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931702.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173683** (51) ***C25B 3/26***
(86) CN 2022/113990 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931705.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173685** (51) ***C08G 64/18***
(86) CN 2022/114871 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931707.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/173698** (51) ***H02J 3/28***
(86) CN 2022/116400 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931719.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173700** (51) ***A61K 31/717***
(86) CN 2022/117054 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931721.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173701** (51) ***F03D 7/04***
(86) CN 2022/117452 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931722.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173704** (51) ***A61B 17/064***
(86) CN 2022/118109 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931725.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173706** (51) ***H01L 23/31***
(86) CN 2022/118603 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931727.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173708** (51) ***C07D 403/14***
(86) CN 2022/118629 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931729.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173713** (51) ***B60W 30/10***
(86) CN 2022/119435 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931734.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173719** (51) ***H04L 67/00***
(86) CN 2022/121324 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931738.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173722** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/122785 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931741.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173724** (51) ***A47G 27/02***
(86) CN 2022/123305 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931743.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173725** (51) ***B08B 5/02***
(86) CN 2022/123351 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931744.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173729** (51) ***B61L 25/02***
(86) CN 2022/124501 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931745.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173731** (51) ***F16D 65/16***
(86) CN 2022/124924 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931747.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173733** (51) ***G06F 16/2457***
(86) CN 2022/125000 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931748.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173734** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/125004 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931749.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173742** (51) ***F24F 11/39***
(86) CN 2022/126638 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931756.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173744** (51) ***G01G 19/03***
(86) CN 2022/126960 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931758.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173745** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/127017 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931759.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173746** (51) ***A61H 23/02***
(86) CN 2022/127218 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931760.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173747** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2022/127240 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931761.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173749** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2022/127251 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931763.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173750** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2022/127262 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931764.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173751** (51) ***E03D 9/00***
(86) CN 2022/127314 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931765.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173752** (51) ***A61H 3/00***
(86) CN 2022/127409 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931766.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173754** (51) ***H04Q 9/00***
(86) CN 2022/127681 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931767.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173756** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2022/127929 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931769.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173761** (51) ***B01F 35/80***
(86) CN 2022/129374 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931774.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173764** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/129938 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931777.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173765** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/130510 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931778.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/173767** (51) ***B01D 53/08***
(86) CN 2022/130758 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931780.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173768** (51) ***B01D 53/08***
(86) CN 2022/130759 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931781.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173770** (51) ***G06F 17/18***
(86) CN 2022/131368 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931783.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173772** (51) ***C01B 32/05***
(86) CN 2022/131441 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931784.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173773** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2022/131443 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931785.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173779** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/131605 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931791.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173782** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2022/131982 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931794.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173786** (51) ***F27D 9/00***
(86) CN 2022/132351 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931798.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173788** (51) ***F24F 11/43***
(86) CN 2022/132738 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931800.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173796** (51) ***H04W 4/029***
(86) CN 2022/133469 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931807.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173798** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/133525 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931809.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173804** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/134523 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931815.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173806** (51) ***G06F 119/02***
(86) CN 2022/134928 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931817.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/173810** (51) ***F16H 27/02***
(86) CN 2022/135571 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931821.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173812** (51) ***C07D 303/04***
(86) CN 2022/136136 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931823.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173817** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/136467 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931828.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173818** (51) ***B32B 27/08***
(86) CN 2022/136660 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931829.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173819** (51) ***B32B 27/30***
(86) CN 2022/136661 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931830.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173820** (51) ***B32B 27/30***
(86) CN 2022/136662 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931831.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173821** (51) ***G06F 7/00***
(86) CN 2022/136812 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931832.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173824** (51) ***C07D 279/18***
(86) CN 2022/137054 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931835.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173829** (51) ***A47J 27/00***
(86) CN 2022/137213 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931840.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173832** (51) ***A47L 13/10***
(86) CN 2022/137443 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931843.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173836** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2022/137648 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931845.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173837** (51) ***G16B 50/30***
(86) CN 2022/137698 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931846.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173839** (51) ***G01N 27/26***
(86) CN 2022/137918 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931848.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173840** (51) ***H01M 4/02***
(86) CN 2022/137921 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931849.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/173842** (51) ***G16B 50/30***
(86) CN 2022/138143 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931851.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173843** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/138150 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931852.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173844** (51) ***G01L 13/00***
(86) CN 2022/138231 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931853.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173847** (51) ***F24H 4/04***
(86) CN 2022/138740 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931856.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173855** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2022/139172 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931863.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173860** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2022/139554 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931866.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173862** (51) ***H01L 21/48***
(86) CN 2022/139915 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931868.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/173863** (51) ***G03B 17/17***
(86) CN 2022/139927 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931869.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173865** (51) ***F02B 31/00***
(86) CN 2022/140120 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931871.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173866** (51) ***H01M 4/04***
(86) CN 2022/140363 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931872.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173870** (51) ***G06F 11/20***
(86) CN 2022/140824 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931876.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173872** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2022/141025 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931878.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173874** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2022/141136 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931880.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173880** (51) ***F28D 7/16***
(86) CN 2022/141810 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931886.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/173883** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2022/142135 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931888.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173885** (51) ***G01S 17/48***
(86) CN 2022/142265 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931890.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/173889** (51) ***C07D 279/18***
(86) CN 2022/142582 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931894.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/173891** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/142621 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931896.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173894** (51) ***H04N 21/422***
(86) CN 2022/142864 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931899.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173897** (51) ***H04L 67/141***
(86) CN 2022/143500 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931902.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173898** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2022/143505 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931903.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173899** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/143703 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931904.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173902** (51) ***F27D 17/00***
(86) CN 2022/143823 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931907.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173903** (51) ***A01G 25/16***
(86) CN 2022/143879 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931908.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/173904** (51) ***A01G 25/02***
(86) CN 2022/143910 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931909.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173905** (51) ***F16K 1/00***
(86) CN 2022/144025 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931910.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/173907** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/070029 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769418.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173909** (51) ***G01N 33/24***
(86) CN 2023/070257 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769420.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173920** (51) ***A61M 60/232***
(86) CN 2023/071767 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769431.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173921** (51) ***A61B 6/03***
(86) CN 2023/072030 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769432.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173922** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/072196 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769433.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173923** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2023/072278 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769434.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/173924** (51) ***H04L 67/12***
(86) CN 2023/072300 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769435.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/173928** (51) ***C07C 5/327***
(86) CN 2023/072518 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769439.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173930** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2023/072532 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769441.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173939** (51) ***H04L 41/0803***
(86) CN 2023/073427 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769450.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/173940** (51) ***B60L 53/302***
(86) CN 2023/073814 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769451.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/173943** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/073994 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769454.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173947** (51) ***A23L 2/02***
(86) CN 2023/074210 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769458.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173948** (51) ***A47L 11/29***
(86) CN 2023/074279 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769459.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173949** (51) ***G06V 30/40***
(86) CN 2023/074289 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769460.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/173951** (51) ***C02F 11/04***
(86) CN 2023/074373 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769462.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/173952** (51) ***C02F 11/04***
(86) CN 2023/074374 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769463.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173955** (51) ***D06F 25/00***
(86) CN 2023/074583 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769466.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173957** (51) ***F16F 15/03***
(86) CN 2023/074715 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769468.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173959** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2023/074810 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769470.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/173963** (51) ***A61M 60/135***
(86) CN 2023/075164 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769474.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173964** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2023/075212 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769475.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/173965** (51) ***G06Q 20/38***
(86) CN 2023/075227 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769476.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173966** (51) ***G10L 15/02***
(86) CN 2023/075238 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769477.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173971** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2023/075574 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769482.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/173983** (51) ***G11C 16/04***
(86) CN 2023/076051 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769492.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/173986** (51) ***H02J 7/34***
(86) CN 2023/076134 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769495.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173987** (51) ***G06N 7/00***
(86) CN 2023/076184 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769496.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173991** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2023/076430 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769499.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173993** (51) ***H04L 12/66***
(86) CN 2023/076469 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769501.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173995** (51) ***G06F 12/00***
(86) CN 2023/076508 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769503.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/173997** (51) ***G03B 13/34***
(86) CN 2023/076762 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769505.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174004** (51) ***D06F 33/37***
(86) CN 2023/077102 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769512.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174007** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2023/077198 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769515.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/174015** (51) ***G01R 31/12***
(86) CN 2023/077482 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769523.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/174017** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/077513 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769525.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/174019** (51) ***A61M 60/806***
(86) CN 2023/077528 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769527.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174021** (51) ***H02G 3/16***
(86) CN 2023/077560 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769529.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174022** (51) ***C08L 33/24***
(86) CN 2023/077616 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769530.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174025** (51) ***B65D 81/113***
(86) CN 2023/077681 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769533.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174033** (51) ***H01Q 3/02***
(86) CN 2023/078181 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769541.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/174034** (51) ***H01S 3/091***
(86) CN 2023/078203 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769542.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174043** (51) ***H04B 3/46***
(86) CN 2023/078470 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769551.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174045** (51) ***H01L 21/687***
(86) CN 2023/078594 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769553.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174046** (51) ***B28B 1/00***
(86) CN 2023/078603 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769554.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174049** (51) ***C25B 11/089***
(86) CN 2023/078689 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769557.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174053** (51) ***H10K 59/12***
(86) CN 2023/078925 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769561.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174064** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2023/079287 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769570.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174067** (51) ***H04L 9/14***
(86) CN 2023/079302 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769573.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/174069** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2023/079323 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769575.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/174070** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2023/079324 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769576.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174077** (51) ***B66B 1/06***
(86) CN 2023/079668 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769583.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174078** (51) ***B66B 13/22***
(86) CN 2023/079669 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769584.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/174079** (51) ***A61K 47/02***
(86) CN 2023/079716 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769585.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174082** (51) ***B01J 8/12***
(86) CN 2023/079744 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769588.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174083** (51) ***A47L 1/02***
(86) CN 2023/079770 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769589.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174084** (51) ***A47L 1/02***
(86) CN 2023/079771 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769590.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174085** (51) ***A47L 1/02***
(86) CN 2023/079772 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769591.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174086** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2023/079789 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769592.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/174089** (51) ***A61L 24/00***
(86) CN 2023/079840 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769595.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174090** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2023/079856 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769596.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/174091** (51) ***G06K 17/00***
(86) CN 2023/079883 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769597.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174092** (51) ***H01M 4/134***
(86) CN 2023/079927 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769598.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/174095** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2023/079975 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769601.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174100** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/080080 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769606.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174102** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/080084 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769608.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174103** (51) ***A47L 1/02***
(86) CN 2023/080088 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769609.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174104** (51) ***A47L 1/02***
(86) CN 2023/080089 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769610.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174105** (51) ***A47L 1/02***
(86) CN 2023/080092 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769611.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/174109** (51) ***G01N 33/18***
(86) CN 2023/080125 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769615.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174115** (51) ***C09K 11/56***
(86) CN 2023/080193 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769621.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/174116** (51) ***C07K 16/22***
(86) CN 2023/080207 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769622.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174119** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2023/080256 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769625.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174120** (51) ***A61C 17/02***
(86) CN 2023/080272 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769626.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174121** (51) ***G16H 30/20***
(86) CN 2023/080276 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769627.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174124** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2023/080323 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769630.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174125** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/080334 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769631.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174127** (51) ***G06F 8/61***
(86) CN 2023/080337 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769633.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174128** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2023/080339 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769634.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/174129** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/080341 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769635.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/174131** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/080350 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769637.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/174136** (51) ***A61B 17/32***
(86) CN 2023/080378 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769642.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/174145** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/080409 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769651.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174152** (51) ***C01B 25/45***
(86) CN 2023/080492 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769658.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174158** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/080599 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769664.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174159** (51) ***C22C 32/00***
(86) CN 2023/080631 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769665.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174160** (51) ***C04B 35/50***
(86) CN 2023/080635 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769666.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174167** (51) ***F28D 1/047***
(86) CN 2023/080688 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769671.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174176** (51) ***C08H 1/00***
(86) CN 2023/080804 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769680.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174181** (51) ***B81C 1/00***
(86) CN 2023/080840 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769685.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174183** (51) ***H01L 31/0216***
(86) CN 2023/080898 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769687.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174187** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/080951 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769690.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174188** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2023/080968 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769691.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/174189** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2023/080970 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769692.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174192** (51) ***B61B 1/00***
(86) CN 2023/080983 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769695.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174198** (51) ***H04W 72/512***
(86) CN 2023/081014 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769701.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174199** (51) ***B60N 2/28***
(86) CN 2023/081016 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769702.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174201** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/081021 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769704.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/174203** (51) ***C02F 1/44***
(86) CN 2023/081049 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769706.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174204** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2023/081051 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769707.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174205** (51) ***A61K 36/185***
(86) CN 2023/081052 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769708.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174207** (51) ***A61K 36/486***
(86) CN 2023/081058 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769710.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174208** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2023/081073 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769711.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174211** (51) ***F04B 49/00***
(86) CN 2023/081093 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769713.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174214** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2023/081101 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769716.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/174219** (51) ***F16B 1/00***
(86) CN 2023/081150 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769721.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174222** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/081167 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769724.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/174223** (51) ***H04N 5/222***
(86) CN 2023/081168 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769725.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174228** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/081197 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769730.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174229** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/081198 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769731.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174233** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2023/081219 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769735.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174234** (51) ***A01K 1/02***
(86) CN 2023/081224 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769736.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174235** (51) ***C07D 251/18***
(86) CN 2023/081225 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769737.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/174240** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2023/081239 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769742.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174241** (51) ***B28D 5/04***
(86) CN 2023/081242 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769743.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174242** (51) ***F16H 57/04***
(86) CN 2023/081243 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769744.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174244** (51) ***H01L 21/673***
(86) CN 2023/081254 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769746.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174252** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/081294 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769754.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174256** (51) ***H04L 69/04***
(86) CN 2023/081315 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769758.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/174263** (51) ***H01R 31/06***
(86) CN 2023/081327 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769765.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174265** (51) ***C12N 7/00***
(86) CN 2023/081330 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769767.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174268** (51) ***B60R 16/037***
(86) CN 2023/081338 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769770.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174269** (51) ***F04D 17/10***
(86) CN 2023/081341 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769771.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/174271** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/081346 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769773.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174283** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2023/081367 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769785.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174286** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/081380 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769788.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174293** (51) ***H01R 31/06***
(86) CN 2023/081406 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769795.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174296** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/081419 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769798.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174297** (51) ***H04N 7/14***
(86) CN 2023/081420 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769799.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/174298** (51) ***H01M 50/249***
(86) CN 2023/081423 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769800.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/174299** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2023/081424 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769801.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174300** (51) ***C07D 471/14***
(86) CN 2023/081427 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769802.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/174301** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2023/081430 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769803.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174305** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/081440 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769807.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174307** (51) ***G06N 10/20***
(86) CN 2023/081444 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769809.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174310** (51) ***F21S 8/04***
(86) CN 2023/081456 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769812.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174312** (51) ***A61K 47/68***
(86) CN 2023/081459 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769814.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174313** (51) ***B60R 21/26***
(86) CN 2023/081460 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769815.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174321** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/081556 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769823.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/174326** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/081590 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769828.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/174328** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/081602 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769830.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174329** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2023/081618 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769831.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174335** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/081639 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769837.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/174341** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/081675 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769843.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174346** (51) ***H04N 17/00***
(86) CN 2023/081702 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769848.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174352** (51) ***A61K 51/10***
(86) CN 2023/081770 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769854.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174379** (51) ***A61F 7/00***
(86) CN 2023/081967 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769881.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174380** (51) ***F16K 31/04***
(86) CN 2023/081980 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769882.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/174384** (51) ***H01R 13/52***
(86) CN 2023/082001 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769886.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174436** (51) ***H01Q 21/30***
(86) CN 2023/086750 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769938.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174443** (51) ***E21B 10/25***
(86) CN 2023/090870 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769945.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/174444** (51) ***C12M 1/04***
(86) CN 2023/092147 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769946.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/174449** (51) ***C07D 213/30***
(86) CN 2023/094292 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769951.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174455** (51) ***B01D 61/00***
(86) CO 2022/000008 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931912.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174463** (51) ***A61K 35/50***
(86) CZ 2023/050013 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23720754.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/174471** (51) ***F16C 3/02***
(86) DE 2023/100122 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707263.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/174473** (51) ***F16D 23/14***
(86) DE 2023/100141 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708687.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174475** (51) ***B60K 6/387***
(86) DE 2023/100151 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709316.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/174480** (51) ***F16K 11/074***
(86) DE 2023/100187 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712151.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174485** (51) ***A61B 5/1486***
(86) DE 2023/100195 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23717390.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174498** (51) ***G06Q 10/0837***
(86) DK 2023/050042 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713039.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/174506** (51) ***A61B 5/293***
(86) EP 2022/056508 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22715007.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174510** (51) ***C23C 14/56***
(86) EP 2022/056538 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22714806.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174513** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2022/056589 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22714824.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174519** (51) ***H04W 48/18***
(86) EP 2022/056686 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22715565.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/174522** (51) ***H01L 31/054***
(86) EP 2022/056756 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22715984.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174529** (51) ***H02J 3/18***
(86) EP 2022/056867 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22716019.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174531** (51) ***G06N 20/00***
(86) EP 2022/056881 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22716173.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/174532** (51) ***H04L 67/1095***
(86) EP 2022/056890 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22716177.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174573** (51) ***H01S 5/187***
(86) EP 2022/086175 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22835064.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174575** (51) ***B60T 13/74***
(86) EP 2022/088094 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22844245.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174577** (51) ***F01D 5/28***
(86) EP 2023/000020 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712805.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174579** (51) ***G01N 21/85***
(86) EP 2023/025111 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711400.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174580** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2023/025115 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713578.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174582** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2023/025117 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713580.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174583** (51) ***F01L 1/26***
(86) EP 2023/025119 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713829.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/174593** (51) ***C02F 1/00***
(86) EP 2023/050977 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23701060.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/174596** (51) ***G01N 23/20008***
(86) EP 2023/051241 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23701403.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174602** (51) ***H01M 8/0258***
(86) EP 2023/051670 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23701940.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174603** (51) ***H01M 8/0258***
(86) EP 2023/051671 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23701941.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174606** (51) ***B62D 5/00***
(86) EP 2023/051853 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23702296.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174608** (51) ***B62D 5/00***
(86) EP 2023/051864 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23702420.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174609** (51) ***G01R 31/3185***
(86) EP 2023/052043 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23701989.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/174610** (51) ***H01L 29/16***
(86) EP 2023/052132 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23702015.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/174615** (51) ***G01S 13/90***
(86) EP 2023/052528 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23703419.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174616** (51) ***H01S 5/16***
(86) EP 2023/052544 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23703188.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174617** (51) ***B62D 5/04***
(86) EP 2023/053045 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23704306.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174619** (51) ***H01M 50/107***
(86) EP 2023/053194 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23704755.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174621** (51) ***G01M 17/007***
(86) EP 2023/053214 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23704905.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174622** (51) ***F28D 1/047***
(86) EP 2023/053287 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23705966.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174627** (51) ***H01M 10/615***
(86) EP 2023/053849 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706707.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174628** (51) ***B60S 3/00***
(86) EP 2023/053851 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706548.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/174630** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2023/053906 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23705553.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/174631** (51) ***B60L 1/00***
(86) EP 2023/053995 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706713.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/174635** (51) ***A61M 35/00***
(86) EP 2023/054035 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707657.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174636** (51) ***B32B 17/10***
(86) EP 2023/054148 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23705292.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174642** (51) ***B66B 5/18***
(86) EP 2023/054252 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706588.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174646** (51) ***G01S 7/4865***
(86) EP 2023/054279 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23705433.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174652** (51) ***D21F 1/00***
(86) EP 2023/054419 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707891.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174654** (51) ***A24F 40/42***
(86) EP 2023/054441 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707320.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174657** (51) ***H01M 4/04***
(86) EP 2023/054459 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706780.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/174659** (51) ***H01M 50/342***
(86) EP 2023/054466 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706782.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174669** (51) ***H01S 5/10***
(86) EP 2023/054906 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708211.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/174673** (51) ***F03D 7/02***
(86) EP 2023/054973 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708746.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174675** (51) ***H01H 33/22***
(86) EP 2023/055014 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707393.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174676** (51) ***G01G 9/00***
(86) EP 2023/055018 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709136.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/174688** (51) ***B23C 5/06***
(86) EP 2023/055142 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707110.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174691** (51) ***C23C 14/16***
(86) EP 2023/055156 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708493.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174710** (51) ***A41D 19/00***
(86) EP 2023/055319 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708784.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174711** (51) ***H01L 31/0368***
(86) EP 2023/055325 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709374.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/174712** (51) ***G01M 5/00***
(86) EP 2023/055333 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709619.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174715** (51) ***G01S 7/4912***
(86) EP 2023/055373 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709634.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174717** (51) ***H01S 5/183***
(86) EP 2023/055403 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709945.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174718** (51) ***F22B 1/00***
(86) EP 2023/055410 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709643.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/174729** (51) ***H01M 50/209***
(86) EP 2023/055605 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710822.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/174745** (51) ***A61M 5/142***
(86) EP 2023/055661 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708511.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/174748** (51) ***B05C 11/10***
(86) EP 2023/055686 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709987.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174750** (51) ***H01L 21/683***
(86) EP 2023/055702 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710830.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/174751** (51) ***F16D 55/224***
(86) EP 2023/055706 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710279.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/174755** (51) ***G06F 21/57***
(86) EP 2023/055734 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708809.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174758** (51) ***H04W 12/63***
(86) EP 2023/055764 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708260.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174759** (51) ***A61B 3/06***
(86) EP 2023/055767 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709708.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174766** (51) ***E05F 15/42***
(86) EP 2023/055821 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710832.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/174776** (51) ***F04B 23/06***
(86) EP 2023/055923 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710710.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174777** (51) ***C08G 18/32***
(86) EP 2023/055927 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710316.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/174779** (51) ***G16H 80/00***
(86) EP 2023/055952 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710322.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174787** (51) ***F24F 7/10***
(86) EP 2023/055986 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23708521.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174789** (51) ***G06T 11/00***
(86) EP 2023/055996 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709428.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/174791** (51) ***A61N 1/375***
(86) EP 2023/056015 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709431.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174793** (51) ***B29C 70/44***
(86) EP 2023/056036 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709437.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/174797** (51) ***B65G 1/06***
(86) EP 2023/056058 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710865.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/174799** (51) ***G06Q 10/06***
(86) EP 2023/056088 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710976.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/174802** (51) ***B60L 53/12***
(86) EP 2023/056100 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710980.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/174807** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/056122 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710988.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/174816** (51) ***F01K 21/02***
(86) EP 2023/056161 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711001.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/174819** (51) ***H01M 10/04***
(86) EP 2023/056166 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710351.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174828** (51) ***C12M 1/34***
(86) EP 2023/056254 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709450.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174830** (51) ***G06Q 10/10***
(86) EP 2023/056268 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711034.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174831** (51) ***G06Q 10/10***
(86) EP 2023/056269 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711035.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174832** (51) ***E05B 81/16***
(86) EP 2023/056272 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711417.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/174833** (51) ***G06F 7/483***
(86) EP 2023/056273 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711036.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174842** (51) ***A61M 11/00***
(86) EP 2023/056291 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710031.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/174846** (51) ***G08C 17/06***
(86) EP 2023/056299 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710034.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174853** (51) ***E21F 15/06***
(86) EP 2023/056318 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711691.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174855** (51) ***H01B 12/06***
(86) EP 2023/056323 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710039.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174864** (51) ***H01R 13/73***
(86) EP 2023/056338 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711432.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174865** (51) ***H04L 67/56***
(86) EP 2023/056340 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710045.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/174867** (51) ***H04B 10/116***
(86) EP 2023/056347 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710046.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/174878** (51) ***B44C 1/24***
(86) EP 2023/056360 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710050.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/174879** (51) ***G01M 3/32***
(86) EP 2023/056362 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711698.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/174881** (51) ***B29C 70/12***
(86) EP 2023/056364 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710052.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174882** (51) ***F28D 15/02***
(86) EP 2023/056365 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711440.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174888** (51) ***F04C 2/10***
(86) EP 2023/056378 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711971.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/174892** (51) ***F04B 1/0404***
(86) EP 2023/056389 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711972.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/174893** (51) ***B29C 70/44***
(86) EP 2023/056390 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710058.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/174894** (51) ***A01K 61/54***
(86) EP 2023/056391 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711706.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174912** (51) ***C02F 1/32***
(86) EP 2023/056427 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711052.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174915** (51) ***D21H 19/20***
(86) EP 2023/056431 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710362.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174916** (51) ***C10G 3/00***
(86) EP 2023/056432 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710363.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/174919** (51) ***F16H 63/34***
(86) EP 2023/056437 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711979.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/174926** (51) ***F16B 9/00***
(86) EP 2023/056456 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711982.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/174927** (51) ***A61L 2/10***
(86) EP 2023/056460 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710370.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/174928** (51) ***B60J 7/22***
(86) EP 2023/056462 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711984.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174929** (51) ***F41A 3/12***
(86) EP 2023/056469 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711988.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/174931** (51) ***A01N 63/30***
(86) EP 2023/056472 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711059.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/174932** (51) ***E01B 3/26***
(86) EP 2023/056474 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711446.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/174937** (51) ***A61K 9/16***
(86) EP 2023/056485 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710758.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/174938** (51) ***B01L 3/00***
(86) EP 2023/056486 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711065.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174946** (51) ***G01N 33/53***
(86) EP 2023/056498 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712470.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/174947** (51) ***A61K 31/565***
(86) EP 2023/056499 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712471.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174950** (51) ***B02C 2/00***
(86) EP 2023/056508 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711450.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/174957** (51) ***H04L 1/00***
(86) EP 2023/056522 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711075.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174959** (51) ***C12N 9/02***
(86) EP 2023/056525 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710761.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/174969** (51) ***G01R 31/389***
(86) EP 2023/056543 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712188.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/174971** (51) ***H04W 48/00***
(86) EP 2023/056545 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712189.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174995** (51) ***H01S 5/042***
(86) EP 2023/056586 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712193.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/175023** (51) ***A63H 30/04***
(86) EP 2023/056644 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713057.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175029** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) EP 2023/056656 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713590.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175030** (51) ***B25J 9/08***
(86) EP 2023/056657 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712832.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175031** (51) ***H04N 1/028***
(86) EP 2023/056659 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712482.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175036** (51) ***C08F 2/38***
(86) EP 2023/056664 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710911.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175039** (51) ***C09K 8/035***
(86) EP 2023/056667 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714472.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175045** (51) ***A01N 35/06***
(86) EP 2023/056675 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710912.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175052** (51) ***G02B 26/10***
(86) EP 2023/056683 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714214.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175053** (51) ***B32B 27/08***
(86) EP 2023/056685 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710916.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175055** (51) ***C08J 3/24***
(86) EP 2023/056688 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710918.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/175056** (51) ***C08J 3/24***
(86) EP 2023/056696 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711085.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175069** (51) ***C07K 14/725***
(86) EP 2023/056737 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711475.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/175075** (51) ***C08J 7/02***
(86) EP 2023/056755 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711732.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175095** (51) ***A01K 29/00***
(86) EP 2023/056789 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714475.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175099** (51) ***A61K 38/00***
(86) EP 2023/056794 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715422.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/175107** (51) ***F26B 3/08***
(86) EP 2023/056809 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712217.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175114** (51) ***H04N 21/234***
(86) EP 2023/056826 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712220.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175116** (51) ***H02M 7/487***
(86) EP 2023/056830 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712506.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175122** (51) ***H01L 21/48***
(86) EP 2023/056839 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713069.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175203** (51) ***B05B 11/00***
(86) ES 2022/070142 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22730946.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175208** (51) ***B65D 17/40***
(86) ES 2023/070007 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769958.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/175211** (51) ***B60R 21/00***
(86) ES 2023/070128 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769961.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175217** (51) ***H01M 50/102***
(86) ES 2023/070145 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769965.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175221** (51) ***G08G 1/097***
(86) ES 2023/070155 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769968.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175223** (51) ***A47K 17/02***
(86) ES 2023/070158 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769970.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175230** (51) ***G06N 10/60***
(86) FI 2023/050089 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706056.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/175231** (51) ***G06N 10/20***
(86) FI 2023/050093 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706652.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175236** (51) ***B22C 5/08***
(86) FI 2023/050135 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711504.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/175237** (51) ***B07B 1/00***
(86) FI 2023/050139 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769974.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/175241** (51) ***B29C 65/64***
(86) FI 2023/050148 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23718656.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175242** (51) ***B29C 65/64***
(86) FI 2023/050149 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713948.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175250** (51) ***F16B 5/08***
(86) FR 2023/050187 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709460.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175269** (51) ***B09B 3/45***
(86) FR 2023/050338 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714798.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175296** (51) ***G01D 5/14***
(86) GB 2023/050477 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710399.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175300** (51) ***G10K 11/172***
(86) GB 2023/050486 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710405.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175302** (51) ***G10K 11/172***
(86) GB 2023/050488 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710406.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/175311** (51) ***B65B 29/02***
(86) GB 2023/050590 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712588.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175333** (51) ***B41J 2/14***
(86) GB 2023/050621 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713956.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175337** (51) ***A61H 7/00***
(86) GB 2023/050631 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23718794.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175368** (51) ***H01M 10/058***
(86) IB 2022/052230 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931919.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175369** (51) ***H02J 7/00***
(86) IB 2022/052238 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931920.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175370** (51) ***H04L 43/0876***
(86) IB 2022/052291 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931921.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175371** (51) ***H02M 7/08***
(86) IB 2022/052301 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22711652.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175372** (51) ***G10K 11/178***
(86) IB 2022/052338 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931922.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/175374** (51) ***H04B 17/12***
(86) IB 2022/052346 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22712057.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/175383** (51) ***G06F 30/13***
(86) IB 2022/055002 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931923.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175391** (51) ***A23D 7/06***
(86) IB 2022/062165 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931929.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175403** (51) ***F16H 57/04***
(86) IB 2023/050657 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23702513.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175406** (51) ***C02F 1/00***
(86) IB 2023/051125 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769979.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/175409** (51) ***F02D 41/38***
(86) IB 2023/051149 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23709748.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175411** (51) ***H04L 5/00***
(86) IB 2023/051333 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707488.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175413** (51) ***G06F 16/215***
(86) IB 2023/051517 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769980.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175423** (51) ***A61B 5/021***
(86) IB 2023/051884 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769983.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175441** (51) ***E02F 9/28***
(86) IB 2023/052102 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769986.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/175446** (51) ***A21D 2/36***
(86) IB 2023/052161 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769988.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/175451** (51) ***A61B 17/12***
(86) IB 2023/052223 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713157.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175455** (51) ***B24D 3/00***
(86) IB 2023/052259 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712094.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175460** (51) ***A63B 69/16***
(86) IB 2023/052310 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714315.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/175461** (51) ***H04W 76/11***
(86) IB 2023/052314 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714600.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175480** (51) ***G06F 16/33***
(86) IB 2023/052421 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711187.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/175481** (51) ***G16H 10/20***
(86) IB 2023/052422 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711188.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175491** (51) ***C07D 401/12***
(86) IB 2023/052448 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769996.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/175492** (51) ***C07C 269/06***
(86) IB 2023/052451 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769997.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175495** (51) ***A61M 25/00***
(86) IB 2023/052456 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713974.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175499** (51) ***A61B 17/08***
(86) IB 2023/052464 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769999.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/175505** (51) ***G07C 5/08***
(86) IB 2023/052473 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770001.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175516** (51) ***G06F 16/93***
(86) IB 2023/052488 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23719882.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175526** (51) ***C07C 215/20***
(86) IB 2023/052509 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770007.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175528** (51) ***B67D 7/02***
(86) IB 2023/052512 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770009.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175533** (51) ***A45D 24/36***
(86) IB 2023/052528 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770011.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/175536** (51) ***C07H 13/12***
(86) IB 2023/052532 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714105.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/175541** (51) ***H04W 12/06***
(86) IB 2023/052540 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714603.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175542** (51) ***A61K 31/515***
(86) IB 2023/052546 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714111.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175545** (51) ***C02F 1/68***
(86) IB 2023/052554 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770015.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175553** (51) ***B63H 21/17***
(86) IB 2023/052574 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715232.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175556** (51) ***B65D 39/00***
(86) IB 2023/052580 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716927.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175559** (51) ***H04W 36/00***
(86) IB 2023/052588 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714331.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175570** (51) ***C25C 1/12***
(86) IB 2023/052604 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715238.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/175597** (51) ***G21B 3/00***
(86) IL 2023/050096 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770029.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175599** (51) ***B23B 27/04***
(86) IL 2023/050179 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711190.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175600** (51) ***B23B 29/04***
(86) IL 2023/050180 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23711802.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175608** (51) ***F23M 3/02***
(86) IL 2023/050259 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770038.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175615** (51) ***C07C 233/56***
(86) IL 2023/050269 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770043.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175618** (51) ***H04W 4/44***
(86) IL 2023/050272 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770045.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175626** (51) ***H04W 72/20***
(86) IN 2023/050234 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770052.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175627** (51) ***H04S 7/00***
(86) IN 2023/050240 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770053.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175628** (51) ***C10G 25/00***
(86) IN 2023/050242 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770054.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175629** (51) ***A61K 36/00***
(86) IN 2023/050245 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770055.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175631** (51) ***E04H 12/10***
(86) IN 2023/050248 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770056.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/175646** (51) ***H01Q 9/42***
(86) JP 2022/011161 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931931.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175647** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/011162 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931932.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/175648** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/011163 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931933.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175649** (51) ***F24F 11/64***
(86) JP 2022/011170 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931934.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/175650** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2022/011183 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931935.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175651** (51) ***B66B 13/30***
(86) JP 2022/011184 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931936.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/175652** (51) ***H04N 5/262***
(86) JP 2022/011186 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931937.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/175653** (51) ***F25B 49/02***
(86) JP 2022/011194 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931938.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175654** (51) ***F01N 3/00***
(86) JP 2022/011204 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931939.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175656** (51) ***F25B 47/02***
(86) JP 2022/011211 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931941.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/175657** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2022/011221 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931942.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/175658** (51) ***C02F 3/12***
(86) JP 2022/011233 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931943.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175659** (51) ***G01M 99/00***
(86) JP 2022/011234 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931944.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175660** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2022/011249 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931945.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175661** (51) ***G01N 25/18***
(86) JP 2022/011254 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931946.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/175664** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/011276 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931949.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/175665** (51) ***B60R 13/08***
(86) JP 2022/011282 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931950.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175666** (51) ***H04W 4/90***
(86) JP 2022/011288 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931951.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/175667** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2022/011294 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931952.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175668** (51) ***G16H 50/50***
(86) JP 2022/011297 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931953.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/175669** (51) ***G06T 7/70***
(86) JP 2022/011301 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931954.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/175670** (51) ***H02K 1/16***
(86) JP 2022/011311 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931955.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/175671** (51) ***B23K 26/36***
(86) JP 2022/011319 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931956.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/175673** (51) ***H04B 17/309***
(86) JP 2022/011336 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931958.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175674** (51) ***G10H 1/02***
(86) JP 2022/011339 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931959.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175675** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2022/011345 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931960.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/175676** (51) ***G06F 16/532***
(86) JP 2022/011346 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931961.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/175677** (51) ***B07B 9/00***
(86) JP 2022/011349 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931962.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175678** (51) ***B62D 33/02***
(86) JP 2022/011360 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931963.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/175679** (51) ***B62D 33/02***
(86) JP 2022/011361 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931964.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175680** (51) ***H03M 13/13***
(86) JP 2022/011364 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931965.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/175681** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2022/011365 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931966.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175682** (51) ***H04L 41/0654***
(86) JP 2022/011371 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931967.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/175683** (51) ***H04B 10/07***
(86) JP 2022/011383 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931968.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/175684** (51) ***G06F 12/00***
(86) JP 2022/011399 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931969.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175686** (51) ***B60R 11/04***
(86) JP 2022/011408 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931971.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175687** (51) ***G06F 16/903***
(86) JP 2022/011422 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931972.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/175688** (51) ***G07D 11/16***
(86) JP 2022/011429 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931973.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/175689** (51) ***H01L 21/02***
(86) JP 2022/011430 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931974.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175690** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2022/011436 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931975.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/175691** (51) ***G02F 1/37***
(86) JP 2022/011442 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931976.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/175693** (51) ***G01N 15/00***
(86) JP 2022/011448 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931978.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/175694** (51) ***H01S 3/10***
(86) JP 2022/011463 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931979.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/175695** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/011464 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931980.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175697** (51) ***E04D 13/10***
(86) JP 2022/011467 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931982.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/175698** (51) ***H01M 10/04***
(86) JP 2022/011469 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931983.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175699** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/011475 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931984.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/175700** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/011476 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931985.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175701** (51) ***H01L 23/15***
(86) JP 2022/011488 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931986.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175702** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2022/011496 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931987.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175704** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/011515 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931989.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175705** (51) ***H04L 9/36***
(86) JP 2022/011516 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931990.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175706** (51) ***B25J 11/00***
(86) JP 2022/011517 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931991.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175707** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/011520 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931992.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175708** (51) ***G01B 11/245***
(86) JP 2022/011524 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931993.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175709** (51) ***A24B 3/14***
(86) JP 2022/011554 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931994.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175710** (51) ***G01N 25/18***
(86) JP 2022/011563 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931995.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/175711** (51) ***G01N 17/00***
(86) JP 2022/011578 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931996.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/175716** (51) ***B66B 5/22***
(86) JP 2022/011592 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932001.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175717** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2022/011593 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932002.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/175718** (51) ***H04W 72/12***
(86) JP 2022/011603 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932003.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175719** (51) ***C02F 3/28***
(86) JP 2022/011621 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932004.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/175722** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2022/011629 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932006.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175723** (51) ***B24B 47/10***
(86) JP 2022/011633 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932007.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175724** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2022/011641 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932008.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175725** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2022/011642 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932009.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175726** (51) ***B66B 3/02***
(86) JP 2022/011643 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932010.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175727** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/011645 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932011.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175728** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/011648 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932012.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175729** (51) ***H01S 3/038***
(86) JP 2022/011659 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932013.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175730** (51) ***G11C 11/419***
(86) JP 2022/011673 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932014.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175731** (51) ***H01M 4/485***
(86) JP 2022/011680 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931260.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175732** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2022/011682 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932015.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175733** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2022/011690 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931255.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175734** (51) ***G01W 1/08***
(86) JP 2022/011695 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932016.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/175735** (51) ***G01W 1/08***
(86) JP 2022/011696 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932017.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175736** (51) ***H04N 1/00***
(86) JP 2022/011697 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932018.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/175737** (51) ***H01S 5/042***
(86) JP 2022/011706 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932019.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/175738** (51) ***H05B 6/64***
(86) JP 2022/011711 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932020.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175739** (51) ***H04W 24/02***
(86) JP 2022/011712 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932021.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/175740** (51) ***H01L 21/285***
(86) JP 2022/011713 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932022.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175741** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/011718 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932023.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/175742** (51) ***F16D 11/00***
(86) JP 2022/011721 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932024.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/175743** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2022/011723 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932025.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175744** (51) ***B62J 40/00***
(86) JP 2022/011724 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932026.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175745** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2022/011725 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931258.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175746** (51) ***H04B 10/40***
(86) JP 2022/011737 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932027.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/175747** (51) ***B23Q 15/02***
(86) JP 2022/011740 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932028.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/175748** (51) ***G05B 19/4093***
(86) JP 2022/011742 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932029.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/175749** (51) ***G01N 1/28***
(86) JP 2022/011744 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932030.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/175750** (51) ***B23Q 15/013***
(86) JP 2022/011745 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932031.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/175751** (51) ***B25J 5/00***
(86) JP 2022/011760 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931256.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/175752** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2022/011768 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932032.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175753** (51) ***G06Q 10/10***
(86) JP 2022/011775 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932033.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175754** (51) ***H04L 47/28***
(86) JP 2022/011776 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932034.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/175755** (51) ***F24F 11/63***
(86) JP 2022/011807 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932035.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175756** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2022/011815 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932036.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175758** (51) ***G06F 21/44***
(86) JP 2022/011829 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932038.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175759** (51) ***H02M 7/487***
(86) JP 2022/011849 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932039.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175761** (51) ***B65G 54/02***
(86) JP 2022/011872 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932041.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175763** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2022/011888 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932042.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175764** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/011890 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932043.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175765** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/011897 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932044.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175766** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2022/011898 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932045.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/175767** (51) ***G07G 1/00***
(86) JP 2022/011899 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932046.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175768** (51) ***G10L 15/10***
(86) JP 2022/011902 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932047.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175772** (51) ***G06V 40/19***
(86) JP 2022/011913 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932051.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175773** (51) ***G01R 33/02***
(86) JP 2022/011914 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932052.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175775** (51) ***F24F 11/50***
(86) JP 2022/011920 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932054.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/175776** (51) ***B60W 30/18***
(86) JP 2022/011927 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932055.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175777** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/011928 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932056.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175778** (51) ***B60W 30/18***
(86) JP 2022/011930 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932057.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175780** (51) ***H04L 43/0852***
(86) JP 2022/011937 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932059.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175781** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2022/011944 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932060.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175782** (51) ***F28D 1/053***
(86) JP 2022/011955 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932061.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175784** (51) ***B64D 43/00***
(86) JP 2022/011977 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932063.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175785** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/011982 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932064.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175787** (51) ***C07D 233/58***
(86) JP 2022/011991 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932066.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175788** (51) ***C07D 233/58***
(86) JP 2022/011993 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932067.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/175790** (51) ***G06F 21/31***
(86) JP 2022/012013 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932069.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/175791** (51) ***G01C 21/34***
(86) JP 2022/012014 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932070.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175792** (51) ***H01L 21/00***
(86) JP 2022/012019 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931257.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/175793** (51) ***H04L 9/32***
(86) JP 2022/012031 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932071.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/175794** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2022/012037 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932072.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/175795** (51) ***H02J 1/10***
(86) JP 2022/012038 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931250.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175796** (51) ***B60L 53/67***
(86) JP 2022/012039 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932073.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/175797** (51) ***G16H 20/30***
(86) JP 2022/012041 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932074.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/175798** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/012046 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932075.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175799** (51) ***B24B 47/20***
(86) JP 2022/012059 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931248.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175800** (51) ***G01R 1/073***
(86) JP 2022/012060 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932076.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175801** (51) ***H04B 10/40***
(86) JP 2022/012061 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932077.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175802** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/012066 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932078.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175803** (51)
(86) JP 2022/012070 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932079.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175804** (51) ***B65B 69/00***
(86) JP 2022/012071 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932080.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175805** (51) ***B65B 69/00***
(86) JP 2022/012077 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932081.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175806** (51) ***C02F 3/06***
(86) JP 2022/012082 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932082.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/175807** (51) ***H01H 9/56***
(86) JP 2022/012102 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932083.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/175808** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/012103 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932084.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/175998** (51) ***H01Q 21/28***
(86) JP 2022/021501 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932264.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175999** (51) ***F03D 17/00***
(86) JP 2022/024348 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932265.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176004** (51) ***F25D 17/08***
(86) JP 2022/029429 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932269.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176005** (51) ***F25D 17/06***
(86) JP 2022/029431 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932270.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176009** (51) ***F04D 29/42***
(86) JP 2022/030462 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932273.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176010** (51) ***C02F 1/00***
(86) JP 2022/030464 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932274.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176011** (51) ***G06F 16/16***
(86) JP 2022/030620 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932275.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176012** (51) ***G01S 19/45***
(86) JP 2022/030639 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932276.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176019** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2022/033571 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932282.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176020** (51) ***H01L 21/318***
(86) JP 2022/034286 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932283.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176023** (51) ***C09J 11/06***
(86) JP 2022/037117 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932286.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176025** (51) ***A61F 13/49***
(86) JP 2022/037659 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932288.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176026** (51) ***C12Q 1/04***
(86) JP 2022/037871 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932289.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176028** (51) ***G01R 31/392***
(86) JP 2022/038268 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932291.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176031** (51) ***F15B 11/00***
(86) JP 2022/038809 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932294.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176032** (51) ***G07C 5/00***
(86) JP 2022/038837 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932295.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176034** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/039533 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932297.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176040** (51) ***F04B 39/00***
(86) JP 2022/042312 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932303.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176041** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/042483 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932304.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176048** (51) ***B01D 61/02***
(86) JP 2022/043349 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932311.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176049** (51) ***B01D 61/12***
(86) JP 2022/043353 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932312.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176050** (51) ***F01K 9/00***
(86) JP 2022/043402 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932313.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176052** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2022/043552 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932315.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176056** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2022/043800 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932319.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176058** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/044095 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932321.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176059** (51) ***H04B 10/40***
(86) JP 2022/044647 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932322.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/176060** (51) ***B28B 3/02***
(86) JP 2022/044774 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932323.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176062** (51) ***C04B 38/00***
(86) JP 2022/045085 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932325.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176063** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2022/045405 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932326.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176068** (51) ***G02B 3/00***
(86) JP 2022/045993 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932331.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176069** (51) ***G08G 5/00***
(86) JP 2022/046024 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932332.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176076** (51) ***G06F 3/02***
(86) JP 2022/046599 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932338.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176082** (51) ***G01L 9/00***
(86) JP 2022/046939 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932343.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176084** (51) ***A61L 2/10***
(86) JP 2022/047202 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932344.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176092** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/047849 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932349.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176097** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2023/000012 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770061.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176098** (51) ***G01R 31/08***
(86) JP 2023/000060 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770062.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176099** (51) ***H01M 4/62***
(86) JP 2023/000087 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770063.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176101** (51) ***H02M 7/12***
(86) JP 2023/000151 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770065.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176103** (51) ***G06T 15/20***
(86) JP 2023/000318 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770067.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176108** (51) ***C30B 15/04***
(86) JP 2023/000532 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770072.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176109** (51) ***H01M 50/103***
(86) JP 2023/000569 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770073.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176110** (51) ***G06K 19/077***
(86) JP 2023/000570 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770074.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/176111** (51) ***H01M 50/536***
(86) JP 2023/000573 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770075.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176113** (51) ***B05C 5/00***
(86) JP 2023/000609 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770077.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176114** (51) ***B05D 1/26***
(86) JP 2023/000618 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770078.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176115** (51) ***H02J 3/38***
(86) JP 2023/000683 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770079.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176116** (51) ***H04N 23/10***
(86) JP 2023/000687 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770080.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176117** (51) ***F16F 9/348***
(86) JP 2023/000739 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23768773.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176118** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/000741 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770081.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176119** (51) ***G06K 19/07***
(86) JP 2023/000794 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770082.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176120** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2023/000846 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770083.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176121** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/000848 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770084.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176122** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/000949 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770085.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176125** (51) ***H04N 25/78***
(86) JP 2023/001035 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770088.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176126** (51) ***F24F 1/0007***
(86) JP 2023/001079 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770089.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176128** (51) ***C30B 29/38***
(86) JP 2023/001180 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770091.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176129** (51) ***H01M 10/48***
(86) JP 2023/001196 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770092.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176130** (51) ***B29C 43/18***
(86) JP 2023/001205 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770093.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/176132** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2023/001413 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770095.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176133** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2023/001475 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770096.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176135** (51) ***H01L 31/0264***
(86) JP 2023/001549 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770098.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176139** (51) ***H05B 3/00***
(86) JP 2023/001674 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770102.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176140** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/001682 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770103.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176141** (51) ***A61B 34/37***
(86) JP 2023/001742 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770104.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176143** (51) ***A61B 34/35***
(86) JP 2023/001845 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770106.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176144** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/001856 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770107.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176146** (51) ***B01D 9/02***
(86) JP 2023/001874 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770109.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176147** (51) ***C02F 1/70***
(86) JP 2023/001881 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770110.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176148** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2023/001894 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23768776.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176149** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2023/001952 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770111.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176157** (51) ***F04B 37/08***
(86) JP 2023/002220 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770119.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176161** (51) ***C02F 1/44***
(86) JP 2023/002244 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770123.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176163** (51) ***G06Q 50/04***
(86) JP 2023/002321 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770125.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176168** (51) ***H02P 29/62***
(86) JP 2023/002630 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770130.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176172** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2023/002856 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770134.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176174** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2023/002896 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770136.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176179** (51) ***F16H 57/04***
(86) JP 2023/003267 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770141.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176180** (51) ***F16H 57/04***
(86) JP 2023/003269 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770142.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176182** (51) ***A61L 29/04***
(86) JP 2023/003394 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770144.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176187** (51) ***A61K 35/545***
(86) JP 2023/003573 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770148.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176190** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2023/003891 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770151.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176191** (51) ***H04R 25/00***
(86) JP 2023/003892 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770152.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176192** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/003901 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770153.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176194** (51) ***H01B 12/06***
(86) JP 2023/003942 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770155.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176195** (51) ***B65G 1/137***
(86) JP 2023/003992 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770156.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176196** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2023/004008 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770157.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176199** (51) ***H02K 1/276***
(86) JP 2023/004025 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770160.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176201** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2023/004066 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770162.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176202** (51) ***G06V 10/25***
(86) JP 2023/004067 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770163.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176203** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2023/004089 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770164.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176208** (51) ***C01B 5/00***
(86) JP 2023/004136 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770169.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176209** (51) ***C07C 217/08***
(86) JP 2023/004151 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770170.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/176211** (51) ***G06Q 50/04***
(86) JP 2023/004177 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770172.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176220** (51) ***H01M 50/209***
(86) JP 2023/004344 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770181.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176221** (51) ***G06Q 30/0201***
(86) JP 2023/004351 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770182.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176223** (51) ***H04W 76/45***
(86) JP 2023/004403 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770184.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176224** (51) ***G01N 21/65***
(86) JP 2023/004441 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770185.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176225** (51) ***G07D 11/24***
(86) JP 2023/004501 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770186.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176229** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2023/004569 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770190.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176232** (51) ***A01N 59/00***
(86) JP 2023/004619 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770193.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176233** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2023/004628 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770194.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/176234** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2023/004654 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770195.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176235** (51) ***C01G 9/00***
(86) JP 2023/004691 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770196.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176238** (51) ***H05K 3/28***
(86) JP 2023/004711 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770199.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176239** (51) ***G08G 3/02***
(86) JP 2023/004748 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770200.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176241** (51) ***C25B 9/65***
(86) JP 2023/004777 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770202.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176242** (51) ***C25B 11/032***
(86) JP 2023/004783 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770203.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176244** (51) ***A61M 5/178***
(86) JP 2023/004795 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770205.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176246** (51) ***B63B 79/40***
(86) JP 2023/004871 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770207.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176248** (51) ***H01H 23/16***
(86) JP 2023/004909 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770209.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176251** (51) ***C01G 9/00***
(86) JP 2023/005047 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770212.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176253** (51) ***H04W 48/10***
(86) JP 2023/005079 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770213.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176256** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/005116 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770216.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176257** (51) ***A61N 5/10***
(86) JP 2023/005127 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770217.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176260** (51) ***H01L 29/778***
(86) JP 2023/005189 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770220.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176261** (51) ***B21K 1/06***
(86) JP 2023/005196 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770221.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176262** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/005215 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770222.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176263** (51) ***H01T 19/00***
(86) JP 2023/005222 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770223.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176264** (51) ***A61N 5/10***
(86) JP 2023/005223 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770224.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176265** (51) ***B60Q 1/00***
(86) JP 2023/005242 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770225.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176270** (51) ***H01L 23/50***
(86) JP 2023/005316 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770230.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176271** (51) ***H04R 17/00***
(86) JP 2023/005322 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770231.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176276** (51) ***A61M 5/00***
(86) JP 2023/005356 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770236.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176277** (51) ***A61M 5/32***
(86) JP 2023/005357 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770237.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176279** (51) ***H02P 6/24***
(86) JP 2023/005383 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770239.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176283** (51) ***H02J 50/80***
(86) JP 2023/005413 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770243.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176285** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2023/005420 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770245.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176286** (51) ***B27N 3/06***
(86) JP 2023/005424 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770246.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176287** (51) ***G01N 35/10***
(86) JP 2023/005435 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770247.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176290** (51) ***H01M 4/62***
(86) JP 2023/005461 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770250.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176294** (51) ***F16F 1/38***
(86) JP 2023/005499 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770254.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176301** (51) ***H01L 33/54***
(86) JP 2023/005635 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770260.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176303** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/005676 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770262.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176304** (51) ***C08G 61/00***
(86) JP 2023/005677 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770263.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176305** (51) ***F04B 49/22***
(86) JP 2023/005681 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770264.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176306** (51) ***B65C 9/42***
(86) JP 2023/005695 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770265.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176307** (51) ***B26D 7/14***
(86) JP 2023/005697 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770266.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176308** (51) ***H01S 5/042***
(86) JP 2023/005714 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770267.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176313** (51) ***G01S 17/86***
(86) JP 2023/005752 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770272.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176316** (51) ***H04W 4/20***
(86) JP 2023/005977 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770275.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176317** (51) ***G06F 3/0484***
(86) JP 2023/005985 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770276.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176318** (51) ***F15B 11/02***
(86) JP 2023/005993 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770277.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176320** (51) ***B29C 45/26***
(86) JP 2023/006004 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770279.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176322** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2023/006050 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770281.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176323** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2023/006052 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770282.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176324** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2023/006063 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770283.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176328** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2023/006134 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770287.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/176334** (51) ***A61K 36/23***
(86) JP 2023/006293 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770293.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/176336** (51) ***H01R 4/18***
(86) JP 2023/006348 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770295.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176337** (51) ***A23D 9/00***
(86) JP 2023/006352 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770296.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176338** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/006359 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770297.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176340** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2023/006363 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770299.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176341** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2023/006369 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770300.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176342** (51) ***B23C 3/12***
(86) JP 2023/006408 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770301.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176346** (51) ***A01G 17/00***
(86) JP 2023/006482 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770305.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176347** (51) ***A01G 17/00***
(86) JP 2023/006484 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770306.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176352** (51) ***G01B 21/00***
(86) JP 2023/006536 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770311.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176354** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2023/006653 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770313.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176355** (51) ***B65H 29/40***
(86) JP 2023/006686 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770314.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176357** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006724 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770316.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176361** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006729 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770320.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176362** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006730 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770321.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176363** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006731 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770322.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176365** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006735 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770324.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176366** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006736 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770325.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176367** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006737 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770326.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176368** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/006738 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770327.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176369** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/006739 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770328.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176373** (51) ***H01L 29/812***
(86) JP 2023/006800 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770332.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176379** (51) ***F16K 11/074***
(86) JP 2023/006846 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770338.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176380** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/006847 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770339.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176381** (51) ***H01G 4/008***
(86) JP 2023/006866 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770340.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176382** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/006890 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770341.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176385** (51) ***H04W 72/232***
(86) JP 2023/006896 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770344.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176386** (51) ***H04W 72/23***
(86) JP 2023/006897 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770345.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176388** (51) ***G06F 30/13***
(86) JP 2023/006961 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770347.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176389** (51) ***H04S 7/00***
(86) JP 2023/006962 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770348.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176390** (51) ***G06Q 30/0242***
(86) JP 2023/006963 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770349.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176393** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/006989 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770352.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176395** (51) ***H01M 50/519***
(86) JP 2023/007003 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770354.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176397** (51) ***C08L 69/00***
(86) JP 2023/007006 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770356.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176404** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2023/007081 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770363.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176406** (51) ***F28D 20/00***
(86) JP 2023/007084 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770365.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176408** (51) ***H01L 31/18***
(86) JP 2023/007120 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770367.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176415** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/007170 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770373.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176416** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/007171 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770374.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176424** (51) ***H04L 67/131***
(86) JP 2023/007280 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770382.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176426** (51) ***G01L 1/16***
(86) JP 2023/007287 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770384.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176427** (51) ***A61B 5/1455***
(86) JP 2023/007291 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770385.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176428** (51) ***A61B 5/1455***
(86) JP 2023/007292 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770386.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176429** (51) ***A61B 5/1455***
(86) JP 2023/007293 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770387.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176439** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/007446 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770397.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176440** (51) ***F16L 33/22***
(86) JP 2023/007450 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770398.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176441** (51) ***B23B 29/00***
(86) JP 2023/007452 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770399.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176442** (51) ***H01L 21/67***
(86) JP 2023/007466 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770400.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176444** (51) ***B60Q 1/14***
(86) JP 2023/007495 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770402.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176445** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/007498 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770403.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176447** (51) ***G06T 11/80***
(86) JP 2023/007519 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770405.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/176448** (51) ***B24B 45/00***
(86) JP 2023/007520 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770406.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176451** (51) ***B24B 45/00***
(86) JP 2023/007561 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770409.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176454** (51) ***A23L 27/00***
(86) JP 2023/007620 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770412.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176455** (51) ***A23L 27/00***
(86) JP 2023/007621 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770413.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176457** (51) ***H01L 21/205***
(86) JP 2023/007645 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770415.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176466** (51) ***C12N 15/50***
(86) JP 2023/007729 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770424.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176470** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/007775 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770428.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176475** (51) ***G10D 9/035***
(86) JP 2023/007802 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770433.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/176479** (51) ***C08F 220/28***
(86) JP 2023/007821 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770437.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176480** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/007837 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770438.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176481** (51) ***C08J 3/22***
(86) JP 2023/007838 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770439.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176482** (51) ***C08J 3/22***
(86) JP 2023/007839 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770440.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176483** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/007840 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770441.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176484** (51) ***H02P 27/06***
(86) JP 2023/007864 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770442.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176488** (51) ***G06T 7/246***
(86) JP 2023/007899 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770446.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176489** (51) ***H01M 50/105***
(86) JP 2023/007910 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770447.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/176495** (51) ***A61H 7/00***
(86) JP 2023/007958 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770453.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176496** (51) ***B01D 35/02***
(86) JP 2023/007960 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770454.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176497** (51) ***F15B 21/041***
(86) JP 2023/007961 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770455.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176502** (51) ***F16B 39/12***
(86) JP 2023/008015 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770459.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176504** (51) ***H01R 13/533***
(86) JP 2023/008018 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770461.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176505** (51) ***H01R 13/533***
(86) JP 2023/008019 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770462.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176506** (51) ***F21S 41/43***
(86) JP 2023/008020 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770463.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176507** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2023/008021 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770464.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176524** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/008138 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770481.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176527** (51) ***C08G 18/72***
(86) JP 2023/008158 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770484.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176533** (51) ***B23C 5/06***
(86) JP 2023/008213 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770490.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176537** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/008252 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770493.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176539** (51) ***H01L 33/60***
(86) JP 2023/008259 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770495.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176541** (51) ***B23K 26/064***
(86) JP 2023/008284 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770497.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176543** (51) ***B32B 27/36***
(86) JP 2023/008290 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770499.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176546** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/008296 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770502.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176550** (51) ***G02F 1/1335***
(86) JP 2023/008326 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770506.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176551** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/008332 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770507.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176552** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/008344 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770508.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176553** (51) ***G02B 6/122***
(86) JP 2023/008381 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770509.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176554** (51) ***A61K 31/44***
(86) JP 2023/008382 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770510.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176556** (51) ***B65B 35/30***
(86) JP 2023/008389 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770512.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176559** (51) ***C09K 11/08***
(86) JP 2023/008404 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770515.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176564** (51) ***C09K 11/64***
(86) JP 2023/008420 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770520.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176566** (51) ***H04N 25/70***
(86) JP 2023/008442 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770522.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/176570** (51) ***F23R 3/18***
(86) JP 2023/008476 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770526.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176573** (51) ***G06N 3/063***
(86) JP 2023/008484 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770529.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176575** (51) ***H01B 5/08***
(86) JP 2023/008492 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770531.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176578** (51) ***G03G 21/18***
(86) JP 2023/008511 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770534.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176579** (51) ***G06F 3/12***
(86) JP 2023/008512 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770535.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/176581** (51) ***H10N 10/13***
(86) JP 2023/008518 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770537.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176585** (51) ***G01N 21/21***
(86) JP 2023/008533 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770541.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176587** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/008550 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770543.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176588** (51) ***H04M 11/00***
(86) JP 2023/008555 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770544.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176589** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008560 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770545.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176590** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008561 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770546.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176591** (51) ***C04B 35/01***
(86) JP 2023/008589 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770547.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176595** (51) ***G11B 5/702***
(86) JP 2023/008622 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770551.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176598** (51) ***A61B 5/022***
(86) JP 2023/008662 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770554.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176599** (51) ***A61B 3/14***
(86) JP 2023/008671 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770555.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/176604** (51) ***G06F 16/93***
(86) JP 2023/008690 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770560.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176606** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2023/008709 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770562.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176607** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2023/008712 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770563.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176611** (51) ***B24B 37/005***
(86) JP 2023/008724 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770567.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176612** (51) ***C09D 11/326***
(86) JP 2023/008732 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770568.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176616** (51) ***H02K 1/2798***
(86) JP 2023/008772 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770572.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176619** (51) ***B23C 5/20***
(86) JP 2023/008796 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770575.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/176620** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/008797 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770576.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176622** (51) ***B23B 29/03***
(86) JP 2023/008800 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770578.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/176623** (51) ***B23C 5/02***
(86) JP 2023/008802 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770579.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/176624** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008809 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770580.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176628** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008813 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770584.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176630** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008815 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770586.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176631** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008816 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770587.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176632** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008817 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770588.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176636** (51) ***G01N 21/27***
(86) JP 2023/008829 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770592.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176637** (51) ***H01Q 5/314***
(86) JP 2023/008831 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770593.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176638** (51) ***G01N 21/17***
(86) JP 2023/008835 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770594.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176642** (51) ***H01L 21/308***
(86) JP 2023/008853 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770598.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176645** (51) ***A61M 5/158***
(86) JP 2023/008913 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770601.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176647** (51) ***B01D 61/00***
(86) JP 2023/008927 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770603.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/176651** (51) ***A23L 7/109***
(86) JP 2023/008949 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770607.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176652** (51) ***F21S 45/00***
(86) JP 2023/008957 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770608.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176657** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008964 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770613.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176658** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008965 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770614.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176659** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008966 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770615.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176660** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008967 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770616.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176661** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/008968 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770617.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176663** (51) ***H01G 9/08***
(86) JP 2023/008978 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770619.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176671** (51) ***F21S 41/147***
(86) JP 2023/008999 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770627.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176672** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/009002 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770628.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176677** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2023/009021 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770633.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176680** (51) ***C08G 59/02***
(86) JP 2023/009027 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770636.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176681** (51) ***G01S 7/481***
(86) JP 2023/009028 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770637.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176682** (51) ***H01F 17/06***
(86) JP 2023/009037 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770638.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176684** (51) ***H01G 9/048***
(86) JP 2023/009043 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770640.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176685** (51) ***F15B 11/08***
(86) JP 2023/009044 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770641.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176686** (51) ***F15B 11/08***
(86) JP 2023/009047 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770642.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176687** (51) ***C07C 59/66***
(86) JP 2023/009059 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770643.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176688** (51) ***C03C 13/02***
(86) JP 2023/009068 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770644.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/176689** (51) ***C03C 13/02***
(86) JP 2023/009069 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770645.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176690** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/009075 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770646.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176691** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/009076 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770647.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176692** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/009077 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770648.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176693** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/009078 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770649.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/176694** (51) ***G16H 20/10***
(86) JP 2023/009079 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770650.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176696** (51) ***H01M 4/133***
(86) JP 2023/009127 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770652.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176697** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/009143 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770653.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176698** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) JP 2023/009145 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770654.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176699** (51) ***C08L 9/04***
(86) JP 2023/009149 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770655.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176707** (51) ***G01N 21/90***
(86) JP 2023/009199 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770662.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176709** (51) ***A61K 35/28***
(86) JP 2023/009223 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770664.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176710** (51) ***G07D 7/04***
(86) JP 2023/009227 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770665.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176711** (51) ***B25C 1/06***
(86) JP 2023/009232 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770666.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176715** (51) ***A63F 13/24***
(86) JP 2023/009260 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770670.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176716** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/009269 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770671.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176720** (51) ***A61K 31/352***
(86) JP 2023/009296 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770675.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176723** (51) ***G01B 7/16***
(86) JP 2023/009325 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770678.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176725** (51) ***C07D 251/24***
(86) JP 2023/009336 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770680.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176726** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2023/009337 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770681.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176729** (51) ***B62D 7/15***
(86) JP 2023/009362 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770684.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176731** (51) ***F15B 11/16***
(86) JP 2023/009373 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770686.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176732** (51) ***F15B 11/16***
(86) JP 2023/009374 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770687.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176733** (51) ***F15B 11/16***
(86) JP 2023/009375 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770688.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176734** (51) ***F16K 1/36***
(86) JP 2023/009376 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770689.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176736** (51) ***C07C 39/15***
(86) JP 2023/009385 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770691.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176739** (51) ***G01R 15/14***
(86) JP 2023/009393 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770694.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176740** (51) ***H01M 4/525***
(86) JP 2023/009442 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770695.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176741** (51) ***A61B 8/12***
(86) JP 2023/009449 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770696.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/176745** (51) ***G01N 23/041***
(86) JP 2023/009490 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770700.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176747** (51) ***A23L 13/70***
(86) JP 2023/009505 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770702.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176749** (51) ***C03C 13/02***
(86) JP 2023/009522 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770704.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176751** (51) ***G01N 21/85***
(86) JP 2023/009530 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770706.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176756** (51) ***H10N 30/045***
(86) JP 2023/009574 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770711.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/176757** (51) ***H10N 30/045***
(86) JP 2023/009575 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770712.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176758** (51) ***H10N 30/045***
(86) JP 2023/009576 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770713.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176759** (51)
(86) JP 2023/009577 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770714.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/176760** (51) ***H01L 21/20***
(86) JP 2023/009578 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770715.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176761** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/009579 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770716.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/176768** (51) ***C08L 63/00***
(86) JP 2023/009592 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770723.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176769** (51) ***G01F 23/36***
(86) JP 2023/009593 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770724.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176778** (51) ***H01L 23/10***
(86) JP 2023/009631 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770733.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176780** (51) ***H01F 17/00***
(86) JP 2023/009640 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770735.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176783** (51) ***A61K 31/445***
(86) JP 2023/009651 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770738.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176787** (51) ***G01N 33/48***
(86) JP 2023/009674 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770742.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/176789** (51) ***C08L 69/00***
(86) JP 2023/009687 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770744.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176790** (51) ***A23K 10/30***
(86) JP 2023/009688 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770745.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176791** (51) ***C21D 5/00***
(86) JP 2023/009691 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770746.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176795** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/009702 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770750.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/176796** (51) ***A61K 31/265***
(86) JP 2023/009703 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770751.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176797** (51) ***H04L 9/08***
(86) JP 2023/009707 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770752.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176803** (51) ***H05H 1/34***
(86) JP 2023/009748 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770758.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176804** (51) ***A63B 21/02***
(86) JP 2023/009749 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770759.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176805** (51) ***C08J 9/04***
(86) JP 2023/009750 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770760.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/176812** (51) ***B01J 2/16***
(86) JP 2023/009789 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770767.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176815** (51) ***C08G 63/87***
(86) JP 2023/009804 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770770.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176816** (51) ***C08G 63/197***
(86) JP 2023/009805 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770771.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176823** (51) ***G06F 30/39***
(86) JP 2023/009824 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770778.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176827** (51) ***B01J 19/00***
(86) JP 2023/009833 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770782.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/176828** (51) ***B21D 39/03***
(86) JP 2023/009836 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770783.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176829** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/009840 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770784.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176830** (51) ***C08L 9/06***
(86) JP 2023/009843 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770785.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176831** (51) ***C08L 9/06***
(86) JP 2023/009844 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770786.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176832** (51) ***C08L 9/06***
(86) JP 2023/009846 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770787.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176833** (51) ***C09J 201/00***
(86) JP 2023/009850 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770788.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176834** (51) ***C09J 153/00***
(86) JP 2023/009852 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770789.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176835** (51) ***C12N 15/80***
(86) JP 2023/009855 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770790.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176838** (51) ***D06M 13/402***
(86) JP 2023/009865 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770793.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176839** (51) ***G07D 11/28***
(86) JP 2023/009867 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770794.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176846** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/009908 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770800.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/176848** (51) ***G01R 27/22***
(86) JP 2023/009927 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770802.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176850** (51) ***B32B 27/36***
(86) JP 2023/009930 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770803.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176857** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/009955 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770810.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176859** (51) ***B60R 13/02***
(86) JP 2023/009958 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770812.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176860** (51) ***B60K 1/04***
(86) JP 2023/009959 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770813.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/176861** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2023/009970 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770814.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/176868** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/009992 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770821.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176872** (51) ***A61K 41/00***
(86) JP 2023/010023 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770825.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176879** (51) ***A61K 31/44***
(86) JP 2023/010060 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770832.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/176882** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/010072 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770835.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176887** (51) ***H01L 29/739***
(86) JP 2023/010080 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770840.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/176888** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2023/010090 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770841.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176892** (51) ***H01M 4/136***
(86) JP 2023/010124 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770845.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/176895** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/010133 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770848.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/176897** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2023/010138 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770850.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176900** (51) ***B32B 27/30***
(86) JP 2023/010157 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770853.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/176901** (51) ***G06N 3/096***
(86) JP 2023/010158 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770854.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/176902** (51) ***G01L 1/14***
(86) JP 2023/010169 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770855.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/176904** (51) ***H01M 4/136***
(86) JP 2023/010171 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770857.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/176907** (51) ***H01L 29/861***
(86) JP 2023/010179 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770860.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176910** (51) ***A47J 27/16***
(86) JP 2023/010204 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770863.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176915** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/010234 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770868.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176916** (51) ***G06F 16/28***
(86) JP 2023/010235 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770869.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176921** (51) ***C07C 273/10***
(86) JP 2023/010278 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770874.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176924** (51) ***A61N 1/18***
(86) JP 2023/010300 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770877.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176929** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/010328 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770882.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176931** (51) ***C12N 5/071***
(86) JP 2023/010357 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770884.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/176937** (51) ***H01M 4/48***
(86) JP 2023/010381 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770890.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/176939** (51) ***C23C 2/06***
(86) JP 2023/010393 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770892.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/176940** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2023/010401 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770893.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/176946** (51) ***H01M 10/6556***
(86) JP 2023/010491 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770899.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/176948** (51) ***A61B 5/08***
(86) JP 2023/010494 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770901.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176987** (51) ***A61K 9/70***
(86) KR 2022/003505 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932354.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/176990** (51) ***B67D 1/08***
(86) KR 2022/003600 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932357.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/176991** (51) ***B65D 65/42***
(86) KR 2022/003620 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932358.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/176993** (51) ***A47L 9/00***
(86) KR 2022/003693 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932360.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/176998** (51) ***G16B 15/30***
(86) KR 2022/003742 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932365.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/177014** (51) ***A01K 85/02***
(86) KR 2022/006943 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932381.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/177015** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/007353 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932382.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/177016** (51) ***G01L 1/24***
(86) KR 2022/007356 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932383.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177028** (51) ***H04W 36/14***
(86) KR 2022/013082 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932395.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177029** (51) ***G02B 17/08***
(86) KR 2022/013685 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932396.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/177031** (51) ***C07C 2/34***
(86) KR 2022/014243 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932398.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/177032** (51) ***G01N 21/956***
(86) KR 2022/014529 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932399.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/177034** (51) ***G01R 29/12***
(86) KR 2022/015475 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932401.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177035** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2022/015501 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932402.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/177037** (51) ***G02B 5/00***
(86) KR 2022/016479 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932404.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/177040** (51) ***A61N 2/02***
(86) KR 2022/018819 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932407.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/177045** (51) ***B29D 7/01***
(86) KR 2022/020012 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932412.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177046** (51) ***A61K 8/9761***
(86) KR 2022/020081 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932413.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177049** (51) ***B41J 3/407***
(86) KR 2022/020458 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932415.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177050** (51) ***C23C 14/06***
(86) KR 2022/020473 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932416.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177053** (51) ***F24F 13/28***
(86) KR 2022/021345 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932419.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/177061** (51) ***A45D 40/06***
(86) KR 2023/000465 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770941.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177067** (51) ***B65G 1/04***
(86) KR 2023/000883 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770947.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177068** (51) ***B65G 47/90***
(86) KR 2023/000884 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770948.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177069** (51) ***H02G 15/08***
(86) KR 2023/001089 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770949.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177072** (51) ***C09K 11/02***
(86) KR 2023/001301 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770952.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177073** (51) ***F16C 29/00***
(86) KR 2023/001321 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770953.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/177077** (51) ***G06F 3/16***
(86) KR 2023/001388 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770957.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177080** (51) ***H02G 15/34***
(86) KR 2023/001452 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770960.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/177082** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/001496 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770962.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177085** (51) ***H04L 65/1073***
(86) KR 2023/001629 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770965.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/177086** (51) ***H10K 50/84***
(86) KR 2023/001642 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770966.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/177087** (51) ***H01R 24/60***
(86) KR 2023/001682 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770967.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177088** (51) ***A61N 2/06***
(86) KR 2023/001793 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770968.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177089** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2023/001798 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770969.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177090** (51) ***A24F 40/60***
(86) KR 2023/001924 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770970.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/177094** (51) ***A23L 21/12***
(86) KR 2023/002231 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770974.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177098** (51) ***H04N 19/82***
(86) KR 2023/002247 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770978.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177102** (51) ***H04W 88/06***
(86) KR 2023/002347 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770982.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177108** (51) ***G06N 3/045***
(86) KR 2023/002565 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770988.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177109** (51) ***G06F 3/044***
(86) KR 2023/002580 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770989.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/177110** (51) ***G06V 40/13***
(86) KR 2023/002590 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770990.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177113** (51) ***G06T 17/05***
(86) KR 2023/002661 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770993.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177114** (51) ***C12N 15/82***
(86) KR 2023/002727 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770994.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/177115** (51) ***E04F 13/08***
(86) KR 2023/002758 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770995.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/177116** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2023/002788 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770996.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177117** (51) ***G08B 13/16***
(86) KR 2023/002795 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770997.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177126** (51) ***F16D 51/22***
(86) KR 2023/002926 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771005.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177127** (51) ***G06F 3/044***
(86) KR 2023/002927 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771006.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177131** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/002997 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771010.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177132** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) KR 2023/003008 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771011.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177134** (51) ***G06F 30/13***
(86) KR 2023/003030 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771013.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177136** (51) ***H04L 67/1097***
(86) KR 2023/003032 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771015.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177142** (51) ***G08B 17/00***
(86) KR 2023/003135 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771021.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177149** (51) ***B60G 17/08***
(86) KR 2023/003223 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771028.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/177150** (51) ***G06F 9/50***
(86) KR 2023/003228 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771029.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177152** (51) ***F04D 25/10***
(86) KR 2023/003276 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771031.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/177155** (51) ***B60T 17/22***
(86) KR 2023/003291 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771034.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177156** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/003297 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771035.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177157** (51) ***H01L 29/786***
(86) KR 2023/003298 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771036.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/177163** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/003318 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771042.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/177164** (51) ***H04W 76/14***
(86) KR 2023/003324 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771043.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177165** (51) ***A61N 5/06***
(86) KR 2023/003339 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771044.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177166** (51) ***A61N 5/06***
(86) KR 2023/003340 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771045.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/177170** (51) ***H04W 36/30***
(86) KR 2023/003358 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771049.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177174** (51) ***H01L 27/12***
(86) KR 2023/003372 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771053.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177175** (51) ***H04W 48/18***
(86) KR 2023/003374 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771054.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177176** (51) ***C07D 403/10***
(86) KR 2023/003377 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771055.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/177178** (51) ***B60T 15/36***
(86) KR 2023/003385 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771057.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177179** (51) ***A61F 2/44***
(86) KR 2023/003387 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771058.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177182** (51) ***C12N 5/077***
(86) KR 2023/003397 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771061.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/177183** (51) ***H04W 72/23***
(86) KR 2023/003401 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771062.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/177184** (51) ***C07D 409/14***
(86) KR 2023/003403 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771063.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177188** (51) ***A61K 8/9789***
(86) KR 2023/003411 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771067.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177189** (51) ***H04W 74/08***
(86) KR 2023/003416 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771068.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177191** (51) ***A61K 31/12***
(86) KR 2023/003424 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771070.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177193** (51) ***G06Q 30/08***
(86) KR 2023/003429 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771072.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177194** (51) ***C07C 43/23***
(86) KR 2023/003430 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771073.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177207** (51) ***A61K 8/19***
(86) KR 2023/003466 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771086.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177210** (51) ***A61B 17/32***
(86) KR 2023/003470 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771089.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177212** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2023/003472 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771091.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177215** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2023/003480 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771094.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177216** (51) ***H10K 85/60***
(86) KR 2023/003481 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771095.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177218** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2023/003483 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771097.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177222** (51) ***G06V 40/10***
(86) KR 2023/003489 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771101.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177223** (51) ***H04N 7/15***
(86) KR 2023/003491 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771102.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/177225** (51) ***A61B 34/10***
(86) KR 2023/003498 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771104.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177229** (51) ***A61B 34/20***
(86) KR 2023/003508 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771108.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/177230** (51) ***H04W 76/15***
(86) KR 2023/003510 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771109.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177231** (51) ***H04W 8/18***
(86) KR 2023/003512 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771110.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177236** (51) ***H04W 4/08***
(86) KR 2023/003529 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771115.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177278** (51) ***H10K 77/10***
(86) KR 2023/095010 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771156.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177280** (51) ***C09J 7/21***
(86) MY 2023/050016 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771157.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177282** (51) ***B65D 19/12***
(86) NL 2023/050116 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712368.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/177283** (51) ***A61K 38/17***
(86) NL 2023/050121 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712109.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/177284** (51) ***B65D 81/26***
(86) NL 2023/050122 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714350.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177289** (51) ***H01L 31/0224***
(86) NL 2023/050128 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715270.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177305** (51) ***C01B 3/48***
(86) NO 2023/050057 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771158.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/177306** (51) ***F17C 5/02***
(86) NO 2023/050058 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771159.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/177311** (51) ***C10L 9/10***
(86) PL 2022/000018 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22715210.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177312** (51) ***A61K 31/4164***
(86) PL 2023/050014 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23722101.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177321** (51) ***G06F 16/93***
(86) RU 2022/050305 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932425.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177322** (51) ***E01C 13/04***
(86) RU 2022/050373 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932426.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/177323** (51) ***B30B 5/06***
(86) RU 2023/000064 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771163.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177326** (51) ***A01G 27/02***
(86) RU 2023/050047 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771166.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177327** (51) ***G01F 1/84***
(86) RU 2023/050049 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771167.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177333** (51) ***H04B 7/185***
(86) SE 2022/051158 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932428.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/177335** (51) ***H04L 27/26***
(86) SE 2023/050087 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771170.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177342** (51) ***F16H 3/54***
(86) SE 2023/050223 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712632.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/177347** (51) ***H01L 23/00***
(86) SG 2022/050137 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932429.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177348** (51) ***A01M 1/02***
(86) SG 2023/050086 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771175.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/177352** (51) ***G02F 1/01***
(86) SG 2023/050154 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771179.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177353** (51)
(86) SG 2023/050163 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771180.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/177359** (51) ***A47D 9/04***
(86) SI 2022/050010 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22717461.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177362** (51) ***B60N 3/02***
(86) TR 2022/050236 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932430.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177363** (51) ***D06F 37/10***
(86) TR 2022/050238 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932431.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177364** (51) ***C09D 193/00***
(86) TR 2022/050240 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932432.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177385** (51) ***A47C 27/15***
(86) US 2022/020090 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932442.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177388** (51) ***G06N 3/02***
(86) US 2022/020212 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932443.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/177389** (51) ***A61M 60/148***
(86) US 2022/020219 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22714087.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177390** (51) ***C07K 16/00***
(86) US 2022/020257 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932444.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177394** (51) ***A61M 5/315***
(86) US 2022/020480 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932446.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177395** (51) ***H04W 16/00***
(86) US 2022/020490 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932447.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/177410** (51) ***F04C 18/02***
(86) US 2022/033029 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932455.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/177413** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2022/036669 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932457.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/177414** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2022/037592 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932458.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177425** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2022/048876 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932465.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/177426** (51) ***G06N 3/0895***
(86) US 2022/050531 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22839054.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177432** (51) ***E21B 19/16***
(86) US 2022/052920 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932467.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177434** (51) ***H04N 7/15***
(86) US 2022/053292 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22850854.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177446** (51) ***G06F 12/02***
(86) US 2022/071138 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22714100.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/177448** (51) ***E21B 47/005***
(86) US 2022/071189 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932470.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177453** (51) ***B24D 3/10***
(86) US 2022/077177 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932473.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177454** (51) ***G01V 5/04***
(86) US 2022/078080 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932474.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/177455** (51) ***G01V 3/32***
(86) US 2022/078082 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932475.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177456** (51) ***G01V 99/00***
(86) US 2022/078243 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22932476.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177467** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/010578 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771200.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177473** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/011387 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23707201.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177480** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2023/011841 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771205.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177492** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/012977 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771209.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177494** (51) ***G06N 3/063***
(86) US 2023/013124 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771210.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177496** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/013159 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771212.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177504** (51) ***H02G 3/08***
(86) US 2023/013444 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771214.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177506** (51) ***H01J 37/08***
(86) US 2023/013512 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771215.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/177508** (51) ***H02G 3/10***
(86) US 2023/013599 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771217.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177510** (51) ***G06F 40/16***
(86) US 2023/013707 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713184.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177511** (51) ***G06F 30/20***
(86) US 2023/013730 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771219.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177514** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/013862 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712403.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177518** (51) ***B05B 9/08***
(86) US 2023/014013 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771221.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177519** (51) ***F24F 11/42***
(86) US 2023/014066 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771222.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177528** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/014229 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771230.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177531** (51) ***G11C 11/54***
(86) US 2023/014286 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713503.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/177533** (51) ***G06Q 50/30***
(86) US 2023/014389 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771232.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177534** (51) ***G06F 21/56***
(86) US 2023/014403 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771233.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177538** (51) ***H02M 1/08***
(86) US 2023/014439 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713801.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177539** (51) ***C03B 35/14***
(86) US 2023/014458 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771235.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177540** (51) ***C03B 17/06***
(86) US 2023/014464 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771236.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177547** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/014610 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771240.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177552** (51) ***D21H 27/38***
(86) US 2023/014675 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771244.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/177555** (51) ***H02S 20/32***
(86) US 2023/014697 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771245.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177557** (51) ***G06F 21/44***
(86) US 2023/014701 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23768775.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177560** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/014749 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771246.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177562** (51) ***H04N 19/119***
(86) US 2023/014753 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714015.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177570** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/014877 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771251.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177573** (51) ***A61B 5/0255***
(86) US 2023/014890 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771254.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177576** (51) ***F25B 5/04***
(86) US 2023/014954 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771255.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/177578** (51) ***H02G 11/00***
(86) US 2023/014963 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771256.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177580** (51) ***G06F 8/61***
(86) US 2023/014972 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771257.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/177586** (51) ***E21B 17/02***
(86) US 2023/014985 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771262.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177587** (51) ***A61B 17/68***
(86) US 2023/015001 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771263.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/177590** (51) ***C07D 317/36***
(86) US 2023/015016 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771266.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177594** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2023/015028 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771270.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177600** (51) ***B60J 7/14***
(86) US 2023/015062 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771275.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177608** (51) ***H04W 28/06***
(86) US 2023/015083 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714925.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177611** (51) ***G01N 33/543***
(86) US 2023/015087 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771281.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177614** (51) ***G06F 1/16***
(86) US 2023/015091 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23719510.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/177615** (51) ***H01M 10/65***
(86) US 2023/015092 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771283.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177618** (51) ***A01N 63/27***
(86) US 2023/015099 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771286.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/177622** (51) ***B01D 29/07***
(86) US 2023/015106 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771289.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177624** (51) ***F21S 2/00***
(86) US 2023/015110 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771290.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177627** (51) ***G06Q 20/08***
(86) US 2023/015114 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23717688.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177630** (51) ***A01N 43/40***
(86) US 2023/015122 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771294.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177631** (51) ***A47J 31/02***
(86) US 2023/015123 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771295.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177632** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2023/015124 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771296.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/177637** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2023/015131 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771299.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177641** (51) ***A61K 31/352***
(86) US 2023/015145 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771301.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177645** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2023/015152 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716012.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177649** (51) ***H04L 67/10***
(86) US 2023/015159 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716013.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/177650** (51) ***A61N 1/02***
(86) US 2023/015160 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771307.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177656** (51) ***B62K 21/26***
(86) US 2023/015174 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771311.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177658** (51) ***A43B 1/10***
(86) US 2023/015176 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771313.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177666** (51) ***G06F 40/44***
(86) US 2023/015192 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715327.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177667** (51) ***A61K 31/015***
(86) US 2023/015193 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771320.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/177668** (51) ***B01D 53/62***
(86) US 2023/015194 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771321.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/177671** (51) ***G11C 29/02***
(86) US 2023/015197 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771323.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177672** (51) ***G01B 11/25***
(86) US 2023/015198 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715654.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177675** (51) ***A61P 21/02***
(86) US 2023/015203 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771325.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177676** (51) ***A61K 31/353***
(86) US 2023/015204 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771326.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177678** (51) ***E03D 1/06***
(86) US 2023/015206 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771328.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177680** (51) ***E03D 1/08***
(86) US 2023/015210 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771330.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177681** (51) ***G06F 11/34***
(86) US 2023/015211 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715656.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177682** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/015212 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771331.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177683** (51) ***A61M 31/00***
(86) US 2023/015213 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771332.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177687** (51) ***F16H 55/54***
(86) US 2023/015219 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771336.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/177689** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2023/015223 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716947.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/177691** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2023/015225 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716020.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/177692** (51) ***H04N 23/60***
(86) US 2023/015227 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771339.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177694** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/015230 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771341.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/177697** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2023/015234 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771344.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/177698** (51) ***B62M 7/02***
(86) US 2023/015235 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771345.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177699** (51) ***G01N 21/88***
(86) US 2023/015236 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771346.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177707** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/015250 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771348.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177708** (51) ***H04N 21/2187***
(86) US 2023/015251 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715660.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177710** (51) ***B01D 53/86***
(86) US 2023/015255 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771349.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177712** (51) ***B02C 18/08***
(86) US 2023/015258 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771350.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177723** (51) ***G06Q 10/1053***
(86) US 2023/015273 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771357.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/177725** (51) ***G06F 21/60***
(86) US 2023/015275 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771359.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/177727** (51) ***F24F 13/22***
(86) US 2023/015278 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771360.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177729** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/015281 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771361.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177730** (51) ***F24F 13/22***
(86) US 2023/015282 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771362.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/177731** (51) ***H01J 49/10***
(86) US 2023/015283 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771363.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177732** (51) ***G06Q 20/12***
(86) US 2023/015286 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771364.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177734** (51) ***A01N 25/22***
(86) US 2023/015289 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771366.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177735** (51) ***G06F 3/16***
(86) US 2023/015290 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771367.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177736** (51) ***H01J 49/04***
(86) US 2023/015291 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771368.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/177737** (51) ***F24F 1/0375***
(86) US 2023/015292 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771369.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177738** (51) ***G05D 1/02***
(86) US 2023/015293 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771370.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/177745** (51) ***H01J 49/24***
(86) US 2023/015307 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771377.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177749** (51) ***H01L 23/053***
(86) US 2023/015312 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771380.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/177751** (51) ***G01N 21/25***
(86) US 2023/015316 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771381.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/177757** (51) ***B29D 99/00***
(86) US 2023/015323 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771386.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/177758** (51) ***B60R 21/215***
(86) US 2023/015324 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771387.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/177759** (51) ***G10K 11/178***
(86) US 2023/015325 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771388.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177761** (51) ***A61B 17/3205***
(86) US 2023/015327 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771389.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177762** (51) ***A61B 5/22***
(86) US 2023/015328 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771390.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177765** (51) ***A23J 3/16***
(86) US 2023/015338 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771392.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/177767** (51) ***G01B 21/18***
(86) US 2023/015340 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771393.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177770** (51) ***H04R 1/36***
(86) US 2023/015343 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771395.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/177773** (51) ***H04N 13/128***
(86) US 2023/015348 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716948.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177776** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/015351 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23717283.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177796** (51) ***A23L 13/50***
(86) US 2023/015379 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771405.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/177797** (51) ***B60L 53/30***
(86) US 2023/015381 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771406.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/177801** (51) ***G01J 3/42***
(86) US 2023/015386 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771410.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/177805** (51) ***H01R 13/629***
(86) US 2023/015394 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771412.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/177809** (51) ***H01R 13/629***
(86) US 2023/015399 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771413.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/177811** (51) ***H01R 13/629***
(86) US 2023/015401 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771415.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177813** (51) ***H01R 13/629***
(86) US 2023/015403 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771417.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/177814** (51) ***H01R 13/629***
(86) US 2023/015404 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771418.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/177816** (51) ***H01R 13/629***
(86) US 2023/015407 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771420.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/177817** (51) ***F41B 11/681***
(86) US 2023/015410 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771421.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177820** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2023/015414 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716043.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177935** (51) ***H04W 52/14***
(86) US 2023/061242 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23706516.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/177961** (51) ***F25B 49/00***
(86) US 2023/063001 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771508.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177962** (51) ***H04L 47/72***
(86) US 2023/063028 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712719.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/177969** (51) ***B60W 60/00***
(86) US 2023/063315 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771511.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/177974** (51) ***C07K 16/30***
(86) US 2023/063429 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771513.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/177981** (51) ***G01N 23/044***
(86) US 2023/063518 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771519.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/177988** (51) ***B05C 5/00***
(86) US 2023/063768 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714961.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/177990** (51) ***H04L 47/24***
(86) US 2023/063779 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712755.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/177993** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2023/063824 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771524.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/177999** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/063932 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23718943.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/178000** (51) ***A61B 18/14***
(86) US 2023/063935 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715692.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/178005** (51) ***H03K 3/356***
(86) US 2023/063955 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715694.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/178007** (51) ***A61B 5/145***
(86) US 2023/064000 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714192.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/178012** (51) ***G21B 1/05***
(86) US 2023/064044 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23720501.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/178014** (51) ***E21B 33/06***
(86) US 2023/064056 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771530.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/178015** (51) ***H01L 23/498***
(86) US 2023/064073 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771531.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/178016** (51) ***B66F 7/28***
(86) US 2023/064094 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771532.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/178022** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/064207 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771536.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/178023** (51) ***C10G 33/04***
(86) US 2023/064211 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771537.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/178024** (51) ***C10G 33/04***
(86) US 2023/064212 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771538.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/178026** (51) ***C08F 4/40***
(86) US 2023/064216 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771540.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/178027** (51) ***A61L 24/00***
(86) US 2023/064217 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715389.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/178030** (51) ***G01N 25/48***
(86) US 2023/064223 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714051.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/178031** (51) ***A01K 63/00***
(86) US 2023/064225 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716107.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/178032** (51) ***E21B 17/06***
(86) US 2023/064226 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715704.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/178034** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/064228 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715705.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/178036** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2023/064233 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771544.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/178037** (51) ***B60P 3/40***
(86) US 2023/064234 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771545.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/178040** (51) ***C07D 413/14***
(86) US 2023/064237 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771547.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/178043** (51) ***B60W 30/18***
(86) US 2023/064247 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771550.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/178044** (51) ***C12Q 1/37***
(86) US 2023/064248 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715708.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/178045** (51) ***H02J 50/10***
(86) US 2023/064250 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771551.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/178048** (51) ***G06E 3/00***
(86) US 2023/064254 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771553.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/178051** (51) ***C12Q 1/37***
(86) US 2023/064257 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23718945.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/178054** (51) ***G06F 21/10***
(86) US 2023/064267 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771556.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/178055** (51) ***F21V 23/00***
(86) US 2023/064268 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771557.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/178056** (51) ***H01J 11/20***
(86) US 2023/064269 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771558.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/178057** (51) ***H02B 1/26***
(86) US 2023/064271 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771559.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/178058** (51) ***C11D 1/02***
(86) US 2023/064274 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713826.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/178059** (51) ***B01D 69/10***
(86) US 2023/064275 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771560.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/178060** (51) ***A61K 38/40***
(86) US 2023/064276 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771561.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/178062** (51) ***G06Q 10/00***
(86) US 2023/064278 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715393.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/178064** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2023/064281 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771562.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/178065** (51) ***C07C 229/16***
(86) US 2023/064282 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771563.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/178070** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/064288 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771566.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/178071** (51) ***G06Q 50/26***
(86) US 2023/064289 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771567.7 15.10.2024

(87) **WO 2023/178076** (51) ***B60B 35/00***
(86) US 2023/064294 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771571.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/178079** (51) ***B22F 10/25***
(86) US 2023/064300 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771573.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/178082** (51) ***G01N 15/12***
(86) US 2023/064306 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771575.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/178083** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2023/064308 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771576.8 15.10.2024

(87) **WO 2023/178084** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/064310 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771577.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/178090** (51) ***A61F 2/958***
(86) US 2023/064321 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771578.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/178091** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/064323 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771579.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/178095** (51) ***B25H 3/02***
(86) US 2023/064327 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771582.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/178098** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/064331 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771585.9 15.10.2024

(87) **WO 2023/178100** (51) ***G06V 30/19***
(86) US 2023/064333 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715714.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/178102** (51) ***G16H 20/40***
(86) US 2023/064335 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23714990.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/178114** (51) ***A61L 2/24***
(86) US 2023/064350 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771596.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/178127** (51) ***A61K 31/675***
(86) US 2023/064366 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771602.2 16.10.2024

(87) **WO 2023/178128** (51) ***A61K 31/7076***
(86) US 2023/064367 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771603.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/178130** (51) ***A61K 31/519***
(86) US 2023/064369 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771604.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/178136** (51) ***C08G 61/12***
(86) US 2023/064376 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771606.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/178147** (51) ***H01M 4/58***
(86) US 2023/064391 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771612.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/178152** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/064398 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771613.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/178165** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/064413 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771623.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/178169** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2023/064419 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771625.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/178173** (51) ***G06F 30/20***
(86) US 2023/064424 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771629.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/178174** (51) ***G09C 5/00***
(86) US 2023/064426 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715720.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/178178** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2023/064435 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771633.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/178182** (51) ***A61P 31/14***
(86) US 2023/064439 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716129.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/178183** (51) ***A61K 31/197***
(86) US 2023/064443 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771636.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/178189** (51) ***A61M 25/00***
(86) US 2023/064454 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771641.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/178195** (51) ***A61K 8/27***
(86) US 2023/064463 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771643.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/178196** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/064464 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771644.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/178197** (51) ***C12N 1/20***
(86) US 2023/064465 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23717364.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/178198** (51) ***G06Q 40/08***
(86) US 2023/064466 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716134.4 17.10.2024

(87) **WO 2023/178201** (51) ***G01N 33/53***
(86) US 2023/064469 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771647.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/178207** (51) ***E21B 31/107***
(86) US 2023/064476 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716135.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/178214** (51) ***A63C 5/12***
(86) US 2023/064488 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771657.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/178215** (51) ***G06T 5/00***
(86) US 2023/064489 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716136.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/178219** (51) ***A61P 17/02***
(86) US 2023/064498 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771659.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/178240** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/064534 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771666.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/178242** (51) ***G01R 33/20***
(86) US 2023/064536 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771668.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/178261** (51) ***C12N 9/88***
(86) US 2023/064560 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715402.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/178272** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/064575 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771689.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/178291** (51) ***G01N 21/01***
(86) US 2023/064603 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771699.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/183130** (51) ***B64D 1/02***
(86) US 2023/014614 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775449.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/183132** (51) ***F41B 11/646***
(86) US 2023/014710 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775451.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/183136** (51) ***A61K 39/215***
(86) US 2023/014783 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775453.6 12.10.2024

(87) **WO 2023/183164** (51) ***A61K 31/352***
(86) US 2023/015201 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775470.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/183378** (51) ***H04N 19/36***
(86) US 2023/015890 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23721049.7 24.10.2024

(87) **WO 2023/187505** (51) ***F21S 41/265***
(86) IB 2023/052150 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778582.9 08.10.2024

(87) **WO 2023/187532** (51) ***F16L 9/19***
(86) IB 2023/052573 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23730891.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/194822** (51) ***C05B 11/10***
(86) IB 2023/052455 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23716360.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/200541** (51) ***F41A 3/84***
(86) US 2023/015171 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23788731.0 16.10.2024

(87) **WO 2023/211522** (51) ***H01L 29/66***
(86) US 2023/010399 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23796972.0 10.10.2024

(87) **WO 2023/212447** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/063471 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23797428.2 03.10.2024

(87) **WO 2023/212457** (51) ***F41H 13/00***
(86) US 2023/064471 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23797431.6 17.10.2024

(87) **WO 2023/220494** (51) ***G06N 3/126***
(86) US 2023/063644 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804401.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/220504** (51) ***B64G 1/40***
(86) US 2023/064194 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804404.4 12.10.2024

(87) **WO 2023/235639** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) US 2023/063194 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23805769.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/272576** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) CN 2021/103482 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947530.8 31.01.2024

(87) **WO 2023/272687** (51) ***B32B 15/08***
(86) CN 2021/104038 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947639.7 02.02.2024

(87) **WO 2023/272689** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/104042 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947641.3 02.02.2024

(87) **WO 2023/272750** (51) ***F24F 11/84***
(86) CN 2021/104671 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947694.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/272986** (51) ***A01G 25/16***
(86) CN 2021/121176 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947914.4 31.01.2024

(87) **WO 2023/273019** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/124823 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947946.6 30.01.2024

(87) **WO 2023/273087** (51) ***H05K 3/28***
(86) CN 2021/129224 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948013.4 31.01.2024

(87) **WO 2023/273192** (51) ***C09C 1/36***
(86) CN 2021/137826 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948117.3 30.01.2024

(87) **WO 2023/273199** (51) ***C03C 10/02***
(86) CN 2021/138156 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948124.9 30.01.2024

(87) **WO 2023/273211** (51) ***H01G 4/08***
(86) CN 2021/139296 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948136.3 31.01.2024

(87) **WO 2023/273339** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2022/074862 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831173.4 31.01.2024

(87) **WO 2023/273437** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/082935 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831268.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/273450** (51) ***E01H 1/05***
(86) CN 2022/083613 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831281.5 02.02.2024

(87) **WO 2023/273498** (51) ***G06T 7/50***
(86) CN 2022/085913 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831329.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/273516** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/086989 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831347.4 30.01.2024

(87) **WO 2023/273581** (51) ***E04G 21/22***
(86) CN 2022/089703 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831409.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/273683** (51) ***B60K 35/00***
(86) CN 2022/093911 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831508.1 30.01.2025

(87) **WO 2023/273729** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/095325 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831552.9 31.01.2024

(87) **WO 2023/273884** (51) ***H04N 21/835***
(86) CN 2022/098887 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831703.8 01.02.2024

(87) **WO 2023/273916** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/099356 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831734.3 30.01.2024

(87) **WO 2023/273982** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/100417 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831799.6 30.01.2024

(87) **WO 2023/274114** (51) ***G06K***
(86) CN 2022/101416 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831928.1 31.01.2024

(87) **WO 2023/274137** (51) ***E04G 21/20***
(86) CN 2022/101473 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831951.3 30.01.2024

(87) **WO 2023/274242** (51) ***C07D 471/14***
(86) CN 2022/101986 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832055.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/274428** (51) ***H02J 3/48***
(86) CN 2022/119741 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832240.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/277257** (51) ***B65F 1/16***
(86) KR 2021/015357 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948557.0 31.01.2024

(87) **WO 2023/277727** (51) ***E21B 33/138***
(86) RU 2022/000175 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22833747.3 30.01.2024

(87) **WO 2023/278972** (51) ***B60L 53/14***
(86) US 2022/073181 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22834378.6 30.01.2025

(87) **WO 2023/279417** (51) ***H01G 11/24***
(86) CN 2021/106289 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948909.3 09.02.2024

(87) **WO 2023/279496** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2021/114277 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948985.3 06.02.2024

(87) **WO 2023/279697** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/071840 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836457.6 07.02.2024

(87) **WO 2023/279765** (51) ***G02F 1/137***
(86) CN 2022/081271 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836525.0 08.02.2024

(87) **WO 2023/279771** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/082141 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836531.8 06.02.2024

(87) **WO 2023/279859** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2022/093384 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836615.9 10.02.2024

(87) **WO 2023/280005** (51) ***A61N 5/067***
(86) CN 2022/101729 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836759.5 08.02.2024

(87) **WO 2023/280013** (51) ***A61B 1/267***
(86) CN 2022/101864 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836767.8 08.02.2024

(87) **WO 2023/280029** (51) ***F03D 15/00***
(86) CN 2022/102205 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836783.5 07.02.2024

(87) **WO 2023/280040** (51) ***H04L 12/00***
(86) CN 2022/102687 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836793.4 08.02.2024

(87) **WO 2023/280050** (51) ***C12Q 1/70***
(86) CN 2022/103029 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836801.5 08.02.2024

(87) **WO 2023/280061** (51) ***C07D 209/24***
(86) CN 2022/103268 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836812.2 06.02.2024

(87) **WO 2023/280095** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/103599 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836846.0 10.02.2024

(87) **WO 2023/280096** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/103602 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836847.8 10.02.2024

(87) **WO 2023/280101** (51) ***H04W 76/11***
(86) CN 2022/103624 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836852.8 10.02.2024

(87) **WO 2023/280171** (51) ***A47L 5/12***
(86) CN 2022/103973 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836920.3 07.02.2024

(87) **WO 2023/280191** (51) ***B01D 71/78***
(86) CN 2022/104039 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836939.3 09.02.2024

(87) **WO 2023/280212** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2022/104136 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836958.3 10.02.2024

(87) **WO 2023/280241** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/104236 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836986.4 10.02.2024

(87) **WO 2023/281198** (51) ***A01K 45/00***
(86) FR 2022/051329 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22751130.0 09.02.2024

(87) **WO 2023/282371** (51) ***H04N 21/488***
(86) KR 2021/008757 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949411.9 06.02.2024

(87) **WO 2023/282418** (51) ***A61N 1/40***
(86) KR 2022/000179 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837773.5 10.02.2024

(87) **WO 2023/282419** (51) ***A61N 1/40***
(86) KR 2022/000181 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837774.3 10.02.2024

(87) **WO 2023/282731** (51) ***F03B 7/00***
(86) KR 2022/012083 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838082.0 09.02.2024

(87) **WO 2023/282867** (51) ***B07C 5/342***
(86) TR 2022/050207 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838149.7 10.10.2024

(87) **WO 2023/282868** (51) ***B65B 37/16***
(86) TR 2022/050208 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838150.5 10.10.2024

(87) **WO 2023/283692** (51) ***G06F 21/31***
(86) AU 2022/050742 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22840870.4 15.02.2024

(87) **WO 2023/283724** (51) ***G09B 9/042***
(86) CA 2022/051072 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22840892.8 16.02.2024

(87) **WO 2023/283995** (51) ***H01R 13/502***
(86) CN 2021/108148 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949775.7 17.02.2024

(87) **WO 2023/284182** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2021/128515 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949954.8 16.02.2024

(87) **WO 2023/284216** (51) ***H02J 3/36***
(86) CN 2021/131689 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949988.6 13.02.2024

(87) **WO 2023/284267** (51) ***G01N 25/08***
(86) CN 2021/144052 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950038.6 17.02.2024

(87) **WO 2023/284290** (51) ***G01R 19/00***
(86) CN 2022/075461 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22840936.3 13.02.2024

(87) **WO 2023/284291** (51) ***B66B 1/34***
(86) CN 2022/075880 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22840937.1 15.02.2024

(87) **WO 2023/284602** (51) ***C10J 3/00***
(86) CN 2022/104066 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841239.1 13.02.2024

(87) **WO 2023/284610** (51) ***H01R 13/405***
(86) CN 2022/104137 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841247.4 13.02.2024

(87) **WO 2023/284621** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/104380 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841258.1 14.02.2024

(87) **WO 2023/284622** (51) ***H01H 13/70***
(86) CN 2022/104381 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841259.9 15.02.2024

(87) **WO 2023/284640** (51) ***G06T 11/60***
(86) CN 2022/104567 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841276.3 16.02.2024

(87) **WO 2023/284642** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2022/104583 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841278.9 13.02.2024

(87) **WO 2023/284671** (51) ***F03D 13/25***
(86) CN 2022/104860 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841307.6 13.02.2024

(87) **WO 2023/284678** (51) ***H04W 52/08***
(86) CN 2022/104912 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841314.2 14.02.2024

(87) **WO 2023/284682** (51) ***H04W 8/20***
(86) CN 2022/104935 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841318.3 14.02.2024

(87) **WO 2023/284683** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/104936 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841319.1 15.02.2024

(87) **WO 2023/284706** (51) ***H04M 1/21***
(86) CN 2022/105049 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841342.3 15.02.2024

(87) **WO 2023/284727** (51) ***A61B 5/02***
(86) CN 2022/105154 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841363.9 17.02.2024

(87) **WO 2023/284739** (51) ***G06F 21/36***
(86) CN 2022/105206 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841374.6 15.02.2024

(87) **WO 2023/284793** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/105496 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841426.4 17.02.2024

(87) **WO 2023/284796** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/105515 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841429.8 17.02.2024

(87) **WO 2023/284799** (51) ***G06F 16/953***
(86) CN 2022/105518 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841432.2 16.02.2024

(87) **WO 2023/284800** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/105536 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841433.0 17.02.2024

(87) **WO 2023/284828** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/105706 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841461.1 17.02.2024

(87) **WO 2023/286887** (51) ***G05D 1/02***
(86) KR 2021/009090 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950235.8 16.02.2024

(87) **WO 2023/286906** (51) ***G06Q 50/12***
(86) KR 2021/010479 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950252.3 16.02.2024

(87) **WO 2023/286910** (51) ***H02J 7/00***
(86) KR 2021/011751 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950256.4 17.02.2024

(87) **WO 2023/286911** (51) ***B65D 85/84***
(86) KR 2021/012006 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950257.2 14.02.2024

(87) **WO 2023/287021** (51) ***G01F 23/80***
(86) KR 2022/008191 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842284.6 17.02.2024

(87) **WO 2023/287134** (51) ***F16B 39/26***
(86) KR 2022/010044 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842396.8 13.02.2024

(87) **WO 2023/287273** (51) ***C04B 24/02***
(86) MX 2022/050059 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842533.6 13.02.2024

(87) **WO 2024/005158** (51) ***C12N 15/113***
(86) JP 2023/024248 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23831597.2 04.02.2025

(87) **WO 2024/008664** (51) ***H02G 3/04***
(86) EP 2023/068273 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23738676.8 05.02.2025

(87) **WO 2024/019828** (51) ***H04L 67/12***
(86) US 2023/024499 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23735531.8 29.01.2025

(87) **WO 2024/026156** (51) ***F41A 1/02***
(86) US 2023/064196 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23847438.1 12.10.2024

(87) **WO 2024/039917** (51) ***C07D 333/74***
(86) US 2023/063583 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855548.6 03.10.2024

(87) **WO 2024/073152** (51) ***B33Y 50/02***
(86) US 2023/063796 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873712.6 08.10.2024

(87) **WO 2024/073153** (51) ***A61L 27/26***
(86) US 2023/064110 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873713.4 15.10.2024

(87) **WO 2024/076790** (51) ***H04W 12/12***
(86) US 2023/063185 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 23855820.9 03.10.2024

(87) **WO 2024/081451** (51) ***G08G 5/00***
(86) US 2023/063183 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23866693.7 03.10.2024

(87) **WO 2024/129144** (51) ***B64G 1/62***
(86) US 2023/014552 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23904187.4 09.10.2024

(87) **WO 2024/162975** (51) ***G06N 10/40***
(86) US 2023/015009 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 23920231.0 12.10.2024

I.2(2)
- Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten
- International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC
- Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE

I.3
- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) **22722400.3** (11) 4 519 874*
(87) WO 2023/212753

(21) **22722402.9** (11) 4 519 399*
(87) WO 2023/212754

(21) **22723780.7** (11) 4 519 727*
(87) WO 2023/214198

(21) **22723785.6** (11) 4 519 004*
(87) WO 2023/214200

(21) **22724152.8** (11) 4 519 973*
(87) WO 2023/214903

(21) **22724881.2** (11) 4 520 091*
(87) WO 2023/214199

(21) **22724883.8** (11) 4 518 648*
(87) WO 2023/214203

(21) **22725978.5** (11) 4 519 976*
(87) WO 2023/212888

(21) **22726219.3** (11) 4 519 592*
(87) WO 2023/214965

(21) **22726758.0** (11) 4 520 032*
(87) WO 2023/213384

(21) **22727169.9** (11) 4 520 088*
(87) WO 2023/213391

(21) **22727314.1** (11) 4 520 074*
(87) WO 2023/213397

(21) **22727411.5** (11) 4 519 295*
(87) WO 2023/214189

(21) **22727790.2** (11) 4 518 976*
(87) WO 2023/213380

(21) **22727791.0** (11) 4 519 244*
(87) WO 2023/213381

(21) **22727792.8** (11) 4 519 402*
(87) WO 2023/213382

(21) **22727815.7** (11) 4 519 403*
(87) WO 2023/213386

(21) **22727833.0** (11) 4 518 913*
(87) WO 2023/213389

(21) **22727848.8** (11) 4 518 889*
(87) WO 2023/213393

(21) **22727897.5** (11) 4 520 017*
(87) WO 2023/213407

(21) **22727916.3** (11) 4 520 115*
(87) WO 2023/213408

(21) **22727920.5** (11) 4 520 064*
(87) WO 2023/213410

(21) **22728076.5** (11) 4 518 711*
(87) WO 2023/213392

(21) **22728153.2** (11) 4 519 996*
(87) WO 2023/213411

(21) **22728170.6** (11) 4 520 020*
(87) WO 2023/213413

(21) **22728171.4** (11) 4 519 663*
(87) WO 2023/213415

(21) **22729050.9** (11) 4 518 914*
(87) WO 2023/213414

(21) **22729139.0** (11) 4 520 060*
(87) WO 2023/213416

(21) **22730327.8** (11) 4 519 679*
(87) WO 2023/214960

(21) **22730703.0** (11) 4 519 918*
(87) WO 2023/222220

(21) **22732405.0** (11) 4 520 028*
(87) WO 2023/222235

(21) **22732633.7** (11) 4 519 539*
(87) WO 2023/214191

(21) **22732840.8** (11) 4 518 655*
(87) WO 2023/234923

(21) **22732873.9** (11) 4 519 593*
(87) WO 2023/229650

(21) **22733426.5** (11) 4 519 162*
(87) WO 2023/241790

(21) **22733724.3** (11) 4 518 743*
(87) WO 2023/214205

(21) **22733791.2** (11) 4 519 556*
(87) WO 2023/214980

(21) **22733806.8** (11) 4 518 656*
(87) WO 2023/234920

(21) **22733807.6** (11) 4 518 657*
(87) WO 2023/234921

(21) **22733809.2** (11) 4 518 658*
(87) WO 2023/234922

(21) **22733810.0** (11) 4 518 659*
(87) WO 2023/234924

(21) **22734347.2** (11) 4 519 962*
(87) WO 2023/214190

(21) **22734425.6** (11) 4 518 660*
(87) WO 2023/234926

(21) **22734458.7** (11) 4 519 594*
(87) WO 2023/229651

(21) **22734538.6** (11) 4 519 664*
(87) WO 2023/213417

(21) **22734920.6** (11) 4 519 478*
(87) WO 2023/241795

(21) **22736037.7** (11) 4 519 705*
(87) WO 2023/214971

(21) **22736353.8** (11) 4 519 653*
(87) WO 2023/214193

(21) **22737746.2** (11) 4 518 686*
(87) WO 2023/217343

(21) **22738566.3** (11) 4 520 066*
(87) WO 2023/213418

(21) **22740299.7** (11) 4 520 098*
(87) WO 2023/213419

(21) **22740736.8** (11) 4 519 702*
(87) WO 2023/239414

(21) **22741132.9** (11) 4 519 783*
(87) WO 2023/239413

(21) **22741366.3** (11) 4 519 652*
(87) WO 2023/214192

(21) **22748058.9** (11) 4 519 701*
(87) WO 2023/214122

(21) **22755018.3** (11) 4 519 969*
(87) WO 2023/244253

(21) **22777021.1** (11) 4 519 902*
(87) WO 2023/214940

(21) **22777246.4** (11) 4 519 604*
(87) WO 2024/061447

(21) **22783071.8** (11) 4 520 080*
(87) WO 2023/224578

(21) **22786316.4** (11) 4 519 180*
(87) WO 2023/041505

(21) **22793920.4** (11) 4 519 501*
(87) WO 2023/214984

(21) **22808669.0** (11) 4 518 951*
(87) WO 2023/213423

(21) **22808702.9** (11) 4 519 177*
(87) WO 2024/017490

(21) **22829696.8** (11) 4 519 448*
(87) WO 2023/213424

(21) **22830044.8** (11) 4 519 024*
(87) WO 2023/215000

(21) **22830386.3** (11) 4 519 615*
(87) WO 2023/212756

(21) **22835369.4** (11) 4 518 744*
(87) WO 2023/213425

(21) **22843307.4** (11) 4 518 923*
(87) WO 2023/213426

(21) **22851399.0** (11) 4 519 903*
(87) WO 2023/214941

(21) **22857119.6** (11) 4 519 328*
(87) WO 2023/234980

(21) **22863105.7** (11) 4 521 855
(87) WO 2023/029965

(21) **22894457.5** (11) 4 520 242
(87) WO 2023/087919

(21) **22896835.0** (11) 4 520 595
(87) WO 2023/214622

(21) **22910372.6** (11) 4 519 065*
(87) WO 2023/119288

(21) **22928072.2** (11) 4 520 560
(87) WO 2023/159801

(21) **22936069.8** (11) 4 520 169
(87) WO 2023/193072

(21) **22936368.4** (11) 4 520 760
(87) WO 2023/193440

(21) **22939427.5** (11) 4 520 084*
(87) WO 2023/206584

(21) **22939430.9** (11) 4 520 116*
(87) WO 2023/206587

(21) **22939431.7** (11) 4 520 117*
(87) WO 2023/206588

(21) **22939717.9** (11) 4 521 140
(87) WO 2023/206891

(21) **22940026.2** (11) 4 519 173*
(87) WO 2023/209430

(21) **22940505.5** (11) 4 520 455
(87) WO 2023/214452

(21) **22940506.3** (11) 4 519 631*
(87) WO 2023/212796

(21) **22940507.1** (11) 4 519 733*
(87) WO 2023/214931

(21) **22940525.3** (11) 4 518 819*
(87) WO 2023/212798

(21) **22940526.1** (11) 4 519 578*
(87) WO 2023/212799

(21) **22940527.9** (11) 4 520 438
(87) WO 2023/212831

(21) **22940528.7** (11) 4 520 439
(87) WO 2023/212832

(21) **22940529.5** (11) 4 520 721
(87) WO 2023/212833

(21) **22940531.1** (11) 4 519 993*
(87) WO 2023/212835

(21) **22940534.5** (11) 4 520 006*
(87) WO 2023/212838

(21) **22940536.0** (11) 4 519 084*
(87) WO 2023/212840

(21) **22940543.6** (11) 4 519 766*
(87) WO 2023/212847

(21) **22940547.7** (11) 4 519 356*
(87) WO 2023/212851

(21) **22940550.1** (11) 4 520 108*
(87) WO 2023/212854

(21) **22940551.9** (11) 4 521 526
(87) WO 2023/212855

(21) **22940558.4** (11) 4 521 000
(87) WO 2023/212862

(21) **22940560.0** (11) 4 519 536*
(87) WO 2023/212864

(21) **22940566.7** (11) 4 520 102*
(87) WO 2023/212870

(21) **22940570.9** (11) 4 519 991*
(87) WO 2023/212874

(21) **22940573.3** (11) 4 521 152
(87) WO 2023/212877

(21) **22940574.1** (11) 4 521 155
(87) WO 2023/212878

(21) **22940585.7** (11) 4 519 795*
(87) WO 2023/212890

(21) **22940589.9** (11) 4 520 133*
(87) WO 2023/212895

(21) **22940590.7** (11) 4 520 124*
(87) WO 2023/212896

(21) **22940591.5** (11) 4 519 974*
(87) WO 2023/212897

(21) **22940613.7** (11) 4 519 901*
(87) WO 2023/212919

(21) **22940621.0** (11) 4 521 800
(87) WO 2023/212927

(21) **22940623.6** (11) 4 521 811
(87) WO 2023/212929

(21) **22940634.3** (11) 4 521 808
(87) WO 2023/212940

(21) **22940638.4** (11) 4 520 128*
(87) WO 2023/212944

(21) **22940642.6** (11) 4 521 810
(87) WO 2023/212948

(21) **22940646.7** (11) 4 520 109*
(87) WO 2023/212952

(21) **22940648.3** (11) 4 519 975*
(87) WO 2023/212954

(21) **22940649.1** (11) 4 520 118*
(87) WO 2023/212955

(21) **22940657.4** (11) 4 521 830
(87) WO 2023/212963

(21) **22940658.2** (11) 4 521 819
(87) WO 2023/212964

(21) **22940660.8** (11) 4 520 069*
(87) WO 2023/212966

(21) **22940667.3** (11) 4 520 594
(87) WO 2023/212973

(21) **22940689.7** (11) 4 520 092*
(87) WO 2023/212995

(21) **22940716.8** (11) 4 521 060
(87) WO 2023/213022

(21) **22940743.2** (11) 4 520 277
(87) WO 2023/213049

(21) **22940753.1** (11) 4 519 789*
(87) WO 2023/213059

(21) **22940755.6** (11) 4 520 282
(87) WO 2023/213061

(21) **22940782.0** (11) 4 521 473
(87) WO 2023/213088

(21) **22940784.6** (11) 4 521 562
(87) WO 2023/213090

(21) **22940786.1** (11) 4 520 791
(87) WO 2023/213092

(21) **22940791.1** (11) 4 520 958
(87) WO 2023/214097

(21) **22940793.7** (11) 4 519 213*
(87) WO 2023/214195

(21) **22940802.6** (11) 4 519 651*
(87) WO 2023/214420

(21) **22940804.2** (11) 4 521 801
(87) WO 2023/214442

(21) **22940807.5** (11) 4 521 061
(87) WO 2023/214445

(21) **22940823.2** (11) 4 521 624
(87) WO 2023/214462

(21) **22940853.9** (11) 4 520 504
(87) WO 2023/214612

(21) **22940859.6** (11) 4 520 505
(87) WO 2023/214618

(21) **22940871.1** (11) 4 520 815
(87) WO 2023/214632

(21) **22940873.7** (11) 4 520 846
(87) WO 2023/214634

(21) **22940883.6** (11) 4 518 987*
(87) WO 2023/214929

(21) **22940898.4** (11) 4 519 949*
(87) WO 2023/214961

(21) **22940902.4** (11) 4 519 342*
(87) WO 2023/214966

(21) **22940906.5** (11) 4 519 550*
(87) WO 2023/214970

(21) **22940907.3** (11) 4 520 022*
(87) WO 2023/214973

(21) **22940913.1** (11) 4 519 893*
(87) WO 2023/214982

(21) **22940926.3** (11) 4 519 471*
(87) WO 2023/215002

(21) **22941492.5** (11) 4 521 585
(87) WO 2023/216557

(21) **22941772.0** (11) 4 521 861
(87) WO 2023/219185

(21) **22941778.7** (11) 4 521 394
(87) WO 2023/219191

(21) **22941819.9** (11) 4 519 502*
(87) WO 2023/219580

(21) **22942168.0** (11) 4 521 234
(87) WO 2023/221131

(21) **22942272.0** (11) 4 520 818
(87) WO 2023/221241

(21) **22942596.2** (11) 4 520 162
(87) WO 2023/223391

(21) **22942793.5** (11) 4 520 501
(87) WO 2023/223592

(21) **22942797.6** (11) 4 520 783
(87) WO 2023/224133

(21) **22942803.2** (11) 4 521 758
(87) WO 2023/224139

(21) **22942807.3** (11) 4 521 757
(87) WO 2023/224143

(21) **22942832.1** (11) 4 520 976
(87) WO 2023/224168

(21) **22943112.7** (11) 4 521 157
(87) WO 2023/225907

(21) **22943116.8** (11) 4 521 530
(87) WO 2023/225911

(21) **22943498.0** (11) 4 521 262
(87) WO 2023/226311

(21) **22943551.6** (11) 4 521 620
(87) WO 2023/226364

(21) **22943622.5** (11) 4 521 246
(87) WO 2023/226437

(21) **22944083.9** (11) 4 520 120*
(87) WO 2023/230739

(21) **22944245.4** (11) 4 521 247
(87) WO 2023/230909

(21) **22944339.5** (11) 4 519 997*
(87) WO 2023/231011

(21) **22944577.0** (11) 4 520 861
(87) WO 2023/231269

(21) **22945088.7** (11) 4 519 202*
(87) WO 2023/234950

(21) **22945090.3** (11) 4 519 724*
(87) WO 2023/234953

(21) **22945292.5** (11) 4 519 147*
(87) WO 2023/236147

(21) **22945331.1** (11) 4 519 738*
(87) WO 2023/236190

(21) **22945335.2** (11) 4 520 058*
(87) WO 2023/236194

(21) **22945382.4** (11) 4 520 299
(87) WO 2023/236242

(21) **22945888.0** (11) 4 520 215
(87) WO 2023/238389

(21) **22945945.8** (11) 4 519 802*
(87) WO 2023/238986

(21) **22946021.7** (11) 4 519 089*
(87) WO 2023/239417

(21) **22946144.7** (11) 4 519 940*
(87) WO 2023/240445

(21) **22946777.4** (11) 4 520 385
(87) WO 2023/242957

(21) **22946884.8** (11) 4 521 637
(87) WO 2023/243068

(21) **22947112.3** (11) 4 521 507
(87) WO 2023/245331

(21) **22947581.9** (11) 4 521 541
(87) WO 2023/245840

(21) **22948238.5** (11) 4 519 359*
(87) WO 2024/000114

(21) **22948242.7** (11) 4 519 932*
(87) WO 2024/000118

(21) **22948332.6** (11) 4 521 557
(87) WO 2024/000212

(21) **22948829.1** (11) 4 521 659
(87) WO 2024/000737

(21) **22950560.7** (11) 4 520 070*
(87) WO 2024/011430

(21) **22951409.6** (11) 4 521 831
(87) WO 2024/016130

(21) **22951524.2** (11) 4 520 494
(87) WO 2024/016247

(21) **22954118.0** (11) 4 520 254
(87) WO 2024/029663

(21) **22954861.5** (11) 4 520 884
(87) WO 2024/031924

(21) **22955147.8** (11) 4 518 998*
(87) WO 2024/035361

(21) **22956011.5** (11) 4 521 586
(87) WO 2024/040462

(21) **22956094.1** (11) 4 519 557*
(87) WO 2024/040548

(21) **22956268.1** (11) 4 520 268
(87) WO 2024/040731

(21) **22956811.8** (11) 4 520 096*
(87) WO 2024/044979

(21) **22958923.9** (11) 4 519 811*
(87) WO 2024/058707

(21) **22961581.0** (11) 4 519 523*
(87) WO 2024/076368

(21) **22963018.1** (11) 4 521 901
(87) WO 2024/087031

(21) **22963320.1** (11) 4 521 213
(87) WO 2024/087342

(21) **22963804.4** (11) 4 521 383
(87) WO 2024/092485

(21) **22963818.4** (11) 4 521 636
(87) WO 2024/092499

(21) **22963836.6** (11) 4 520 015*
(87) WO 2024/092517

(21) **22965671.5** (11) 4 521 426
(87) WO 2024/103495

(21) **22967567.3** (11) 4 521 096
(87) WO 2024/119407

(21) **22968346.1** (11) 4 521 538
(87) WO 2024/124645

(21) **22968845.2** (11) 4 521 650
(87) WO 2024/130542

(21) **22969060.7** (11) 4 520 985
(87) WO 2024/130773

(21) **22969066.4** (11) 4 521 446
(87) WO 2024/130779

(21) **22969837.8** (11) 4 521 531
(87) WO 2024/138695

(21) **23020418.2** (11) 4 521 051

(21) **23195264.9** (11) 4 520 462

(21) **23195265.6** (11) 4 520 289

(21) **23195268.0** (11) 4 520 992

(21) **23195279.7** (11) 4 521 433

(21) **23195285.4** (11) 4 521 085

(21) **23195288.8** (11) 4 520 409

(21) **23195293.8** (11) 4 520 722

(21) **23195303.5** (11) 4 521 579

(21) **23195309.2** (11) 4 521 298

(21) **23195311.8** (11) 4 520 365

(21) **23195325.8** (11) 4 520 236

(21) **23195340.7** (11) 4 520 519

(21) **23195347.2** (11) 4 520 959

(21) **23195355.5** (11) 4 520 871

(21) **23195360.5** (11) 4 520 670

(21) **23195368.8** (11) 4 521 598

(21) **23195370.4** (11) 4 520 420

(21) **23195373.8** (11) 4 520 717

(21) **23195375.3** (11) 4 521 087

(21) **23195384.5** (11) 4 521 371

(21) **23195386.0** (11) 4 521 421

(21) **23195404.1** (11) 4 521 359

(21) **23195409.0** (11) 4 520 704

(21) **23195414.0** (11) 4 521 647

(21) **23195416.5** (11) 4 521 339

(21) **23195418.1** (11) 4 521 542

(21) **23195430.6** (11) 4 521 516

(21) **23195431.4** (11) 4 521 168

(21) **23195434.8** (11) 4 521 101

(21) **23195435.5** (11) 4 521 176

(21) **23195437.1** (11) 4 520 532

(21) **23195446.2** (11) 4 520 431

(21) **23195453.8** (11) 4 520 554

(21) **23195460.3** (11) 4 520 512

(21) **23195461.1** (11) 4 520 171

(21) **23195471.0** (11) 4 520 840

(21) **23195472.8** (11) 4 520 606

(21) **23195476.9** (11) 4 521 626

(21) **23195478.5** (11) 4 520 885

(21) **23195480.1** (11) 4 521 072

(21) **23195488.4** (11) 4 520 245

(21) **23195491.8** (11) 4 520 246

(21) **23195493.4** (11) 4 520 814

(21) **23195496.7** (11) 4 520 751

(21) **23195500.6** (11) 4 520 294

(21) **23195513.9** (11) 4 520 228

(21) **23195527.9** (11) 4 520 634

(21) **23195528.7** (11) 4 521 634

(21) **23195530.3** (11) 4 521 379

(21) **23195539.4** (11) 4 520 683

(21) **23195542.8** (11) 4 520 831

(21) **23195557.6** (11) 4 521 683

(21) **23195565.9** (11) 4 521 508

(21) **23195574.1** (11) 4 520 994

(21) **23195585.7** (11) 4 520 777

(21) **23195595.6** (11) 4 520 962

(21) **23195596.4** (11) 4 520 954

(21) **23195598.0** (11) 4 520 702
(21) **23195599.8** (11) 4 521 496
(21) **23195600.4** (11) 4 520 669
(21) **23195601.2** (11) 4 521 012
(21) **23195614.5** (11) 4 521 614
(21) **23195633.5** (11) 4 520 333
(21) **23195646.7** (11) 4 521 656
(21) **23195650.9** (11) 4 520 557
(21) **23195657.4** (11) 4 521 172
(21) **23195689.7** (11) 4 520 292
(21) **23195690.5** (11) 4 520 293
(21) **23195696.2** (11) 4 520 862
(21) **23195698.8** (11) 4 520 556
(21) **23195700.2** (11) 4 520 963
(21) **23195713.5** (11) 4 520 869
(21) **23195718.4** (11) 4 520 317
(21) **23195719.2** (11) 4 520 318
(21) **23195730.9** (11) 4 520 703
(21) **23195733.3** (11) 4 520 345
(21) **23195745.7** (11) 4 520 478
(21) **23195747.3** (11) 4 521 222
(21) **23195749.9** (11) 4 521 282
(21) **23195755.6** (11) 4 520 977
(21) **23195759.8** (11) 4 521 475
(21) **23195763.0** (11) 4 520 803
(21) **23195770.5** (11) 4 520 804
(21) **23195776.2** (11) 4 521 174
(21) **23195785.3** (11) 4 521 367
(21) **23195792.9** (11) 4 521 365
(21) **23195794.5** (11) 4 520 887
(21) **23195796.0** (11) 4 521 484
(21) **23195798.6** (11) 4 520 851
(21) **23195802.6** (11) 4 520 960
(21) **23195804.2** (11) 4 520 663
(21) **23195806.7** (11) 4 520 459
(21) **23195818.2** (11) 4 520 768
(21) **23195820.8** (11) 4 520 356
(21) **23195827.3** (11) 4 521 326
(21) **23195829.9** (11) 4 521 283
(21) **23195830.7** (11) 4 520 888
(21) **23195840.6** (11) 4 520 730
(21) **23195844.8** (11) 4 521 111
(21) **23195851.3** (11) 4 521 629
(21) **23195863.8** (11) 4 520 626
(21) **23195866.1** (11) 4 520 674
(21) **23195881.0** (11) 4 520 378
(21) **23195883.6** (11) 4 520 358
(21) **23195889.3** (11) 4 520 545
(21) **23195892.7** (11) 4 520 874
(21) **23195894.3** (11) 4 521 646
(21) **23195902.4** (11) 4 520 450
(21) **23195904.0** (11) 4 520 238
(21) **23195905.7** (11) 4 521 075
(21) **23195956.0** (11) 4 521 169
(21) **23195961.0** (11) 4 520 448
(21) **23195964.4** (11) 4 520 886
(21) **23195966.9** (11) 4 521 608
(21) **23195974.3** (11) 4 521 340
(21) **23195981.8** (11) 4 521 577
(21) **23195985.9** (11) 4 520 440
(21) **23195986.7** (11) 4 521 357
(21) **23195995.8** (11) 4 520 413
(21) **23195996.6** (11) 4 521 652
(21) **23195998.2** (11) 4 521 032
(21) **23196001.4** (11) 4 521 076
(21) **23196008.9** (11) 4 521 095
(21) **23196012.1** (11) 4 520 558
(21) **23196022.0** (11) 4 521 777
(21) **23196027.9** (11) 4 521 773
(21) **23196039.4** (11) 4 521 778
(21) **23196040.2** (11) 4 521 313
(21) **23196057.6** (11) 4 520 363
(21) **23196058.4** (11) 4 520 205
(21) **23196065.9** (11) 4 520 685
(21) **23196068.3** (11) 4 520 206
(21) **23196071.7** (11) 4 521 423
(21) **23196074.1** (11) 4 521 574
(21) **23196081.6** (11) 4 520 894
(21) **23196082.4** (11) 4 520 267
(21) **23196087.3** (11) 4 521 867
(21) **23196089.9** (11) 4 521 868
(21) **23196091.5** (11) 4 521 382
(21) **23196097.2** (11) 4 521 126
(21) **23196099.8** (11) 4 521 301
(21) **23196100.4** (11) 4 520 733
(21) **23196107.9** (11) 4 520 957
(21) **23196108.7** (11) 4 521 444
(21) **23196113.7** (11) 4 520 617
(21) **23196117.8** (11) 4 521 302
(21) **23196140.0** (11) 4 521 048
(21) **23196142.6** (11) 4 520 597
(21) **23196147.5** (11) 4 520 467
(21) **23196148.3** (11) 4 520 468
(21) **23196152.5** (11) 4 520 892
(21) **23196166.5** (11) 4 520 430
(21) **23196177.2** (11) 4 520 706
(21) **23196185.5** (11) 4 520 800
(21) **23196187.1** (11) 4 520 801
(21) **23196198.8** (11) 4 521 107
(21) **23196201.0** (11) 4 520 331
(21) **23196203.6** (11) 4 521 305
(21) **23196209.3** (11) 4 521 476
(21) **23196211.9** (11) 4 521 177
(21) **23196218.4** (11) 4 520 453
(21) **23196221.8** (11) 4 520 671
(21) **23196227.5** (11) 4 521 025
(21) **23196228.3** (11) 4 520 454
(21) **23196235.8** (11) 4 521 058
(21) **23196238.2** (11) 4 520 763
(21) **23196245.7** (11) 4 520 979
(21) **23196250.7** (11) 4 521 077
(21) **23196253.1** (11) 4 520 216
(21) **23196254.9** (11) 4 520 262
(21) **23196257.2** (11) 4 520 955
(21) **23196258.0** (11) 4 520 383
(21) **23196261.4** (11) 4 520 637
(21) **23196265.5** (11) 4 520 260
(21) **23196269.7** (11) 4 521 078
(21) **23196270.5** (11) 4 520 502
(21) **23196273.9** (11) 4 521 235
(21) **23196282.0** (11) 4 520 226
(21) **23196286.1** (11) 4 520 555
(21) **23196287.9** (11) 4 521 021
(21) **23196295.2** (11) 4 521 046
(21) **23196299.4** (11) 4 520 853
(21) **23196304.2** (11) 4 521 435
(21) **23196306.7** (11) 4 520 353
(21) **23196309.1** (11) 4 521 464
(21) **23196320.8** (11) 4 520 402
(21) **23196322.4** (11) 4 521 619
(21) **23196330.7** (11) 4 520 806
(21) **23196350.5** (11) 4 521 699
(21) **23196360.4** (11) 4 521 362
(21) **23196363.8** (11) 4 521 358
(21) **23196368.7** (11) 4 521 616
(21) **23196375.2** (11) 4 521 575
(21) **23196385.1** (11) 4 520 417
(21) **23196388.5** (11) 4 521 708
(21) **23196394.3** (11) 4 521 402
(21) **23196423.0** (11) 4 520 824
(21) **23196431.3** (11) 4 520 953
(21) **23196446.1** (11) 4 521 270
(21) **23196452.9** (11) 4 521 343
(21) **23196456.0** (11) 4 521 360

(21) **23196457.8** (11) 4 521 892
(21) **23196460.2** (11) 4 520 573
(21) **23196469.3** (11) 4 520 496
(21) **23196485.9** (11) 4 520 291
(21) **23196491.7** (11) 4 521 069
(21) **23196506.2** (11) 4 521 676
(21) **23196510.4** (11) 4 520 915
(21) **23196525.2** (11) 4 521 020
(21) **23196527.8** (11) 4 521 201
(21) **23196534.4** (11) 4 520 624
(21) **23196541.9** (11) 4 520 796
(21) **23196543.5** (11) 4 520 271
(21) **23196556.7** (11) 4 521 073
(21) **23196561.7** (11) 4 521 074
(21) **23196564.1** (11) 4 521 125
(21) **23196570.8** (11) 4 521 610
(21) **23196580.7** (11) 4 520 309
(21) **23196589.8** (11) 4 520 435
(21) **23196595.5** (11) 4 520 835
(21) **23196596.3** (11) 4 520 956
(21) **23196597.1** (11) 4 520 416
(21) **23196601.1** (11) 4 521 181
(21) **23196617.7** (11) 4 520 774
(21) **23196620.1** (11) 4 521 296
(21) **23196623.5** (11) 4 520 654
(21) **23196624.3** (11) 4 521 422
(21) **23196632.6** (11) 4 521 351
(21) **23196645.8** (11) 4 521 070
(21) **23196649.0** (11) 4 521 059
(21) **23197540.0** (11) 4 520 767
(21) **23197653.1** (11) 4 521 325
(21) **23201321.9** (11) 4 521 763
(21) **23202651.8** (11) 4 521 570
(21) **23202952.0** (11) 4 520 821
(21) **23203114.6** (11) 4 520 403
(21) **23203120.3** (11) 4 520 404
(21) **23203143.5** (11) 4 520 405
(21) **23204159.0** (11) 4 521 287
(21) **23205852.9** (11) 4 521 112
(21) **23205858.6** (11) 4 521 113
(21) **23205863.6** (11) 4 521 114
(21) **23206146.5** (11) 4 521 295
(21) **23206986.4** (11) 4 520 480
(21) **23207790.9** (11) 4 520 223
(21) **23208945.8** (11) 4 520 227
(21) **23209793.1** (11) 4 521 062
(21) **23209965.5** (11) 4 521 083
(21) **23210473.7** (11) 4 520 668
(21) **23211944.6** (11) 4 521 145
(21) **23211971.9** (11) 4 521 625
(21) **23212165.7** (11) 4 520 711
(21) **23212187.1** (11) 4 521 424
(21) **23212445.3** (11) 4 521 166
(21) **23212858.7** (11) 4 521 862
(21) **23215333.8** (11) 4 521 465
(21) **23216304.8** (11) 4 521 417
(21) **23219593.3** (11) 4 521 470
(21) **23219702.0** (11) 4 520 272
(21) **23219804.4** (11) 4 521 537
(21) **23219887.9** (11) 4 520 839
(21) **23219918.2** (11) 4 521 628
(21) **23220767.0** (11) 4 521 090
(21) **23220785.2** (11) 4 520 574
(21) **23220840.5** (11) 4 520 732
(21) **23290032.4** (11) 4 520 739
(21) **23290033.2** (11) 4 520 434
(21) **23306471.6** (11) 4 521 353
(21) **23306472.4** (11) 4 521 354
(21) **23306473.2** (11) 4 520 836
(21) **23306474.0** (11) 4 520 396
(21) **23306475.7** (11) 4 520 837
(21) **23306479.9** (11) 4 521 118
(21) **23306480.7** (11) 4 521 132
(21) **23306483.1** (11) 4 521 434
(21) **23306484.9** (11) 4 521 509
(21) **23306487.2** (11) 4 520 897
(21) **23306488.0** (11) 4 520 901
(21) **23306489.8** (11) 4 521 583
(21) **23306492.2** (11) 4 520 334
(21) **23306493.0** (11) 4 521 376
(21) **23306495.5** (11) 4 520 645
(21) **23306496.3** (11) 4 520 982
(21) **23306497.1** (11) 4 521 366
(21) **23306499.7** (11) 4 521 355
(21) **23306503.6** (11) 4 520 896
(21) **23306504.4** (11) 4 520 362
(21) **23306507.7** (11) 4 521 143
(21) **23306508.5** (11) 4 521 159
(21) **23306509.3** (11) 4 521 297
(21) **23306510.1** (11) 4 520 564
(21) **23315340.2** (11) 4 520 640
(21) **23315341.0** (11) 4 521 286
(21) **23315342.8** (11) 4 520 253
(21) **23315343.6** (11) 4 521 720
(21) **23315345.1** (11) 4 521 425
(21) **23315346.9** (11) 4 520 324
(21) **23382899.5** (11) 4 520 810
(21) **23382900.1** (11) 4 520 811
(21) **23382901.9** (11) 4 520 812
(21) **23382902.7** (11) 4 521 581
(21) **23382915.9** (11) 4 520 616
(21) **23382916.7** (11) 4 520 877
(21) **23382918.3** (11) 4 520 177
(21) **23382919.1** (11) 4 520 495
(21) **23382921.7** (11) 4 521 164
(21) **23382922.5** (11) 4 520 784
(21) **23382923.3** (11) 4 521 308
(21) **23386086.5** (11) 4 520 736
(21) **23386087.3** (11) 4 521 603
(21) **23461647.2** (11) 4 520 346
(21) **23461649.8** (11) 4 521 375
(21) **23462003.7** (11) 4 520 765
(21) **23464009.2** (11) 4 520 229
(21) **23700838.8** (11) 4 519 248*
(87) WO 2023/213445
(21) **23701466.7** (11) 4 519 950*
(87) WO 2023/213447
(21) **23702484.9** (11) 4 519 149*
(87) WO 2023/213451
(21) **23704838.4** (11) 4 518 823*
(87) WO 2023/214865
(21) **23704863.2** (11) 4 519 552*
(87) WO 2023/212757
(21) **23705211.3** (11) 4 519 492*
(87) WO 2023/213454
(21) **23707169.1** (11) 4 519 948*
(87) WO 2023/214215
(21) **23707276.4** (11) 4 519 031*
(87) WO 2023/213456
(21) **23707416.6** (11) 4 518 830*
(87) WO 2023/213460
(21) **23707926.4** (11) 4 519 955*
(87) WO 2023/213459
(21) **23707994.2** (11) 4 520 078*
(87) WO 2023/213464
(21) **23708780.4** (11) 4 519 130*
(87) WO 2023/213462
(21) **23709605.2** (11) 4 519 140*
(87) WO 2023/213461
(21) **23710419.5** (11) 4 518 756*
(87) WO 2023/214142
(21) **23711314.7** (11) 4 519 767*
(87) WO 2023/215021
(21) **23711316.2** (11) 4 519 762*
(87) WO 2023/215024
(21) **23711797.3** (11) 4 518 792*
(87) WO 2023/170580
(21) **23711900.3** (11) 4 519 710*
(87) WO 2023/215649
(21) **23712182.7** (11) 4 519 696*
(87) WO 2023/213467
(21) **23712383.1** (11) 4 520 026*

(87) WO 2023/215019

(21) **23712384.9** (11) 4 519 834*
(87) WO 2023/215020

(21) **23712385.6** (11) 4 519 809*
(87) WO 2023/215022

(21) **23712590.1** (11) 4 519 613*
(87) WO 2023/144795

(21) **23712974.7** (11) 4 519 759*
(87) WO 2023/215025

(21) **23713517.3** (11) 4 519 805*
(87) WO 2023/215031

(21) **23713778.1** (11) 4 519 760*
(87) WO 2023/215028

(21) **23713800.3** (11) 4 519 765*
(87) WO 2023/215029

(21) **23713825.0** (11) 4 519 989*
(87) WO 2023/215656

(21) **23713872.2** (11) 4 519 768*
(87) WO 2023/213470

(21) **23713927.4** (11) 4 519 711*
(87) WO 2023/213476

(21) **23714125.4** (11) 4 519 770*
(87) WO 2023/215026

(21) **23714517.2** (11) 4 519 967*
(87) WO 2023/213472

(21) **23714769.9** (11) 4 519 129*
(87) WO 2023/194372

(21) **23714946.3** (11) 4 519 023*
(87) WO 2023/215653

(21) **23714955.4** (11) 4 519 086*
(87) WO 2023/215655

(21) **23715099.0** (11) 4 520 123*
(87) WO 2023/213475

(21) **23715240.0** (11) 4 519 307*
(87) WO 2023/175583

(21) **23715279.8** (11) 4 519 400*
(87) WO 2023/214907

(21) **23715291.3** (11) 4 519 680*
(87) WO 2023/215030

(21) **23715465.3** (11) 4 519 021*
(87) WO 2023/213473

(21) **23715630.2** (11) 4 519 627*
(87) WO 2023/215036

(21) **23715811.8** (11) 4 519 848*
(87) WO 2023/213477

(21) **23715858.9** (11) 4 519 988*
(87) WO 2023/213479

(21) **23716342.3** (11) 4 519 520*
(87) WO 2023/213518

(21) **23716730.9** (11) 4 519 998*
(87) WO 2023/215042

(21) **23716740.8** (11) 4 520 125*
(87) WO 2023/215045

(21) **23716894.3** (11) 4 519 597*
(87) WO 2023/213493

(21) **23717486.7** (11) 4 519 589*
(87) WO 2023/213485

(21) **23717568.2** (11) 4 519 735*
(87) WO 2023/213503

(21) **23717575.7** (11) 4 519 954*
(87) WO 2023/213513

(21) **23717766.2** (11) 4 519 774*
(87) WO 2023/211625

(21) **23717790.2** (11) 4 519 826*
(87) WO 2023/215659

(21) **23717816.5** (11) 4 519 522*
(87) WO 2023/212759

(21) **23717931.2** (11) 4 519 869*
(87) WO 2023/213501

(21) **23717964.3** (11) 4 520 047*
(87) WO 2023/213506

(21) **23717990.8** (11) 4 519 610*
(87) WO 2023/213515

(21) **23718030.2** (11) 4 519 051*
(87) WO 2023/194719

(21) **23718285.2** (11) 4 519 558*
(87) WO 2023/213509

(21) **23718651.5** (11) 4 520 009*
(87) WO 2023/213512

(21) **23718936.0** (11) 4 520 121*
(87) WO 2023/215057

(21) **23718960.0** (11) 4 519 566*
(87) WO 2023/215664

(21) **23719058.2** (11) 4 519 421*
(87) WO 2023/199067

(21) **23719153.1** (11) 4 519 822*
(87) WO 2023/211611

(21) **23719172.1** (11) 4 520 014*
(87) WO 2023/215053

(21) **23719209.1** (11) 4 519 999*
(87) WO 2023/215061

(21) **23719254.7** (11) 4 518 958*
(87) WO 2023/215663

(21) **23719262.0** (11) 4 519 526*
(87) WO 2023/212758

(21) **23719321.4** (11) 4 519 423*
(87) WO 2023/213499

(21) **23719342.0** (11) 4 519 571*
(87) WO 2023/213504

(21) **23719412.1** (11) 4 518 978*
(87) WO 2023/213584

(21) **23719418.8** (11) 4 518 993*
(87) WO 2023/213599

(21) **23719424.6** (11) 4 519 170*
(87) WO 2023/213684

(21) **23719438.6** (11) 4 519 126*
(87) WO 2023/214136

(21) **23719737.1** (11) 4 520 134*
(87) WO 2023/213516

(21) **23719795.9** (11) 4 519 930*
(87) WO 2023/213593

(21) **23719928.6** (11) 4 519 133*
(87) WO 2023/214913

(21) **23720033.2** (11) 4 519 115*
(87) WO 2023/186750

(21) **23720100.9** (11) 4 518 732*
(87) WO 2023/213530

(21) **23720105.8** (11) 4 519 669*
(87) WO 2023/213533

(21) **23720114.0** (11) 4 519 717*
(87) WO 2023/213539

(21) **23720150.4** (11) 4 519 927*
(87) WO 2023/213592

(21) **23720161.1** (11) 4 518 969*
(87) WO 2023/213779

(21) **23720227.0** (11) 4 519 867*
(87) WO 2023/213341

(21) **23720230.4** (11) 4 519 355*
(87) WO 2023/213363

(21) **23720338.5** (11) 4 519 630*
(87) WO 2023/214145

(21) **23720386.4** (11) 4 519 171*
(87) WO 2023/214219

(21) **23720448.2** (11) 4 519 994*
(87) WO 2023/215058

(21) **23720508.3** (11) 4 519 957*
(87) WO 2023/215662

(21) **23720575.2** (11) 4 519 009*
(87) WO 2023/213529

(21) **23720586.9** (11) 4 519 498*
(87) WO 2023/213537

(21) **23720610.7** (11) 4 519 963*
(87) WO 2023/213552

(21) **23720611.5** (11) 4 519 964*
(87) WO 2023/213553

(21) **23720622.2** (11) 4 519 137*
(87) WO 2023/213566

(21) **23720635.4** (11) 4 519 189*
(87) WO 2023/213694

(21) **23720636.2** (11) 4 519 190*
(87) WO 2023/213695

(21) **23720637.0** (11) 4 518 794*
(87) WO 2023/213699

(21) **23720641.2** (11) 4 518 891*
(87) WO 2023/213783

(21) **23720643.8** (11) 4 519 396*
(87) WO 2023/214014

(21) **23720645.3** (11) 4 519 138*
(87) WO 2023/214138

(21) **23720802.0** (11) 4 519 262*
(87) WO 2023/213525

(21) **23720818.6** (11) 4 519 706*
(87) WO 2023/213531

(21) **23720827.7** (11) 4 519 349*
(87) WO 2023/213536

(21) **23720829.3** (11) 4 519 740*
(87) WO 2023/213538

(21) **23720834.3** (11) 4 519 281*
(87) WO 2023/213540

(21) **23720848.3** (11) 4 518 814*
(87) WO 2023/213544

(21) **23720862.4** (11) 4 519 151*
(87) WO 2023/213548

(21) **23720863.2** (11) 4 519 894*
(87) WO 2023/213549

(21) **23720905.1** (11) 4 519 718*
(87) WO 2023/213569

(21) **23720907.7** (11) 4 519 483*
(87) WO 2023/213578

(21) **23720918.4** (11) 4 519 548*

(87) WO 2023/213852

(21) **23720919.2** (11) 4 519 609*
(87) WO 2023/213986

(21) **23721016.6** (11) 4 519 519*
(87) WO 2023/214268

(21) **23721083.6** (11) 4 519 750*
(87) WO 2023/215056

(21) **23721107.3** (11) 4 519 772*
(87) WO 2023/215065

(21) **23721110.7** (11) 4 520 110*
(87) WO 2023/215066

(21) **23721235.2** (11) 4 518 959*
(87) WO 2023/215668

(21) **23721251.9** (11) 4 520 000*
(87) WO 2023/215673

(21) **23721266.7** (11) 4 519 493*
(87) WO 2023/212760

(21) **23721276.6** (11) 4 519 194*
(87) WO 2023/208406

(21) **23721314.5** (11) 4 519 010*
(87) WO 2023/213545

(21) **23721395.4** (11) 4 519 107*
(87) WO 2023/213579

(21) **23721398.8** (11) 4 519 836*
(87) WO 2023/213581

(21) **23721420.0** (11) 4 519 600*
(87) WO 2023/213608

(21) **23721434.1** (11) 4 519 406*
(87) WO 2023/214077

(21) **23721438.2** (11) 4 519 748*
(87) WO 2023/214113

(21) **23721448.1** (11) 4 519 839*
(87) WO 2023/214146

(21) **23721470.5** (11) 4 519 230*
(87) WO 2023/214222

(21) **23721471.3** (11) 4 519 231*
(87) WO 2023/214223

(21) **23721505.8** (11) 4 518 798*
(87) WO 2023/215072

(21) **23721533.0** (11) 4 519 511*
(87) WO 2023/215079

(21) **23721536.3** (11) 4 519 507*
(87) WO 2023/215081

(21) **23721538.9** (11) 4 519 512*
(87) WO 2023/215082

(21) **23721627.0** (11) 4 519 073*
(87) WO 2023/213556

(21) **23721662.7** (11) 4 519 458*
(87) WO 2023/213573

(21) **23721663.5** (11) 4 519 460*
(87) WO 2023/213574

(21) **23721664.3** (11) 4 519 601*
(87) WO 2023/213575

(21) **23721666.8** (11) 4 519 459*
(87) WO 2023/213576

(21) **23721678.3** (11) 4 519 080*
(87) WO 2023/213577

(21) **23721686.6** (11) 4 518 639*
(87) WO 2023/213582

(21) **23721688.2** (11) 4 519 183*

(87) WO 2023/213585

(21) **23721696.5** (11) 4 519 229*
(87) WO 2023/213589

(21) **23721704.7** (11) 4 519 015*
(87) WO 2023/213591

(21) **23721721.1** (11) 4 519 124*
(87) WO 2023/213601

(21) **23721723.7** (11) 4 519 076*
(87) WO 2023/213607

(21) **23721746.8** (11) 4 519 828*
(87) WO 2023/213619

(21) **23721752.6** (11) 4 519 986*
(87) WO 2023/213666

(21) **23721770.8** (11) 4 519 407*
(87) WO 2023/214080

(21) **23721841.7** (11) 4 520 001*
(87) WO 2023/213551

(21) **23721849.0** (11) 4 519 946*
(87) WO 2023/213567

(21) **23721871.4** (11) 4 519 234*
(87) WO 2023/213583

(21) **23721882.1** (11) 4 520 068*
(87) WO 2023/213590

(21) **23721918.3** (11) 4 519 968*
(87) WO 2023/213613

(21) **23721926.6** (11) 4 519 184*
(87) WO 2023/213617

(21) **23721939.9** (11) 4 519 053*
(87) WO 2023/213629

(21) **23721951.4** (11) 4 519 928*
(87) WO 2023/213716

(21) **23721964.7** (11) 4 519 314*
(87) WO 2023/213911

(21) **23721966.2** (11) 4 519 427*
(87) WO 2023/213979

(21) **23722037.1** (11) 4 519 845*
(87) WO 2023/214220

(21) **23722073.6** (11) 4 519 591*
(87) WO 2023/214227

(21) **23722151.0** (11) 4 519 513*
(87) WO 2023/215078

(21) **23722155.1** (11) 4 519 508*
(87) WO 2023/215080

(21) **23722156.9** (11) 4 519 514*
(87) WO 2023/215083

(21) **23722157.7** (11) 4 519 509*
(87) WO 2023/215084

(21) **23722166.8** (11) 4 519 510*
(87) WO 2023/215086

(21) **23722232.8** (11) 4 518 960*
(87) WO 2023/215671

(21) **23722243.5** (11) 4 520 002*
(87) WO 2023/215675

(21) **23722247.6** (11) 4 520 003*
(87) WO 2023/215676

(21) **23722268.2** (11) 4 518 685*
(87) WO 2023/213550

(21) **23722273.2** (11) 4 519 011*
(87) WO 2023/213568

(21) **23722285.6** (11) 4 518 764*

(87) WO 2023/213594

(21) **23722293.0** (11) 4 519 201*
(87) WO 2023/213604

(21) **23722301.1** (11) 4 518 934*
(87) WO 2023/213612

(21) **23722332.6** (11) 4 519 731*
(87) WO 2023/213621

(21) **23722343.3** (11) 4 519 101*
(87) WO 2023/213627

(21) **23722348.2** (11) 4 518 677*
(87) WO 2023/213633

(21) **23722349.0** (11) 4 518 678*
(87) WO 2023/213638

(21) **23722351.6** (11) 4 520 145*
(87) WO 2023/213646

(21) **23722352.4** (11) 4 519 650*
(87) WO 2023/213647

(21) **23722362.3** (11) 4 519 751*
(87) WO 2023/213663

(21) **23722366.4** (11) 4 519 127*
(87) WO 2023/213667

(21) **23722367.2** (11) 4 519 128*
(87) WO 2023/213668

(21) **23722368.0** (11) 4 519 732*
(87) WO 2023/213669

(21) **23722378.9** (11) 4 519 741*
(87) WO 2023/213701

(21) **23722386.2** (11) 4 519 742*
(87) WO 2023/213717

(21) **23722389.6** (11) 4 519 775*
(87) WO 2023/213721

(21) **23722403.5** (11) 4 520 045*
(87) WO 2023/213775

(21) **23722410.0** (11) 4 519 603*
(87) WO 2023/213807

(21) **23722411.8** (11) 4 519 799*
(87) WO 2023/213821

(21) **23722445.6** (11) 4 518 979*
(87) WO 2023/214224

(21) **23722450.6** (11) 4 518 642*
(87) WO 2023/214225

(21) **23722452.2** (11) 4 519 606*
(87) WO 2023/214226

(21) **23722457.1** (11) 4 519 551*
(87) WO 2023/214276

(21) **23722471.2** (11) 4 519 757*
(87) WO 2023/215114

(21) **23722499.3** (11) 4 519 120*
(87) WO 2023/213605

(21) **23722521.4** (11) 4 519 037*
(87) WO 2023/213625

(21) **23722526.3** (11) 4 518 654*
(87) WO 2023/213626

(21) **23722530.5** (11) 4 518 670*
(87) WO 2023/213634

(21) **23722531.3** (11) 4 518 671*
(87) WO 2023/213635

(21) **23722532.1** (11) 4 518 672*
(87) WO 2023/213636

(21) **23722534.7** (11) 4 518 679*

(87) WO 2023/213637

(21) **23722535.4** (11) 4 518 680*
(87) WO 2023/213639

(21) **23722536.2** (11) 4 518 673*
(87) WO 2023/213640

(21) **23722539.6** (11) 4 518 674*
(87) WO 2023/213642

(21) **23722540.4** (11) 4 518 675*
(87) WO 2023/213643

(21) **23722546.1** (11) 4 519 288*
(87) WO 2023/213652

(21) **23722554.5** (11) 4 519 916*
(87) WO 2023/213662

(21) **23722574.3** (11) 4 519 778*
(87) WO 2023/213722

(21) **23722577.6** (11) 4 520 141*
(87) WO 2023/213885

(21) **23722578.4** (11) 4 519 827*
(87) WO 2023/213889

(21) **23722579.2** (11) 4 519 584*
(87) WO 2023/213900

(21) **23722584.2** (11) 4 519 068*
(87) WO 2023/214032

(21) **23722639.4** (11) 4 518 735*
(87) WO 2023/214151

(21) **23722646.9** (11) 4 520 039*
(87) WO 2023/214154

(21) **23722647.7** (11) 4 519 554*
(87) WO 2023/214157

(21) **23722700.4** (11) 4 518 821*
(87) WO 2023/214232

(21) **23722721.0** (11) 4 519 029*
(87) WO 2023/214319

(21) **23722753.3** (11) 4 519 515*
(87) WO 2023/215092

(21) **23722811.9** (11) 4 519 188*
(87) WO 2023/213348

(21) **23722823.4** (11) 4 519 708*
(87) WO 2023/213436

(21) **23722824.2** (11) 4 519 659*
(87) WO 2023/213437

(21) **23722825.9** (11) 4 519 660*
(87) WO 2023/213438

(21) **23722826.7** (11) 4 519 709*
(87) WO 2023/213439

(21) **23722827.5** (11) 4 519 849*
(87) WO 2023/213440

(21) **23722828.3** (11) 4 519 661*
(87) WO 2023/213441

(21) **23722834.1** (11) 4 518 766*
(87) WO 2023/213570

(21) **23722855.6** (11) 4 519 153*
(87) WO 2023/213630

(21) **23722862.2** (11) 4 519 035*
(87) WO 2023/213658

(21) **23722868.9** (11) 4 519 256*
(87) WO 2023/213670

(21) **23722874.7** (11) 4 520 010*
(87) WO 2023/213675

(21) **23722876.2** (11) 4 518 719*

(87) WO 2023/213679

(21) **23722880.4** (11) 4 519 582*
(87) WO 2023/213692

(21) **23722881.2** (11) 4 519 198*
(87) WO 2023/213706

(21) **23722893.7** (11) 4 519 048*
(87) WO 2023/213795

(21) **23722895.2** (11) 4 520 038*
(87) WO 2023/213830

(21) **23722898.6** (11) 4 519 743*
(87) WO 2023/213844

(21) **23722899.4** (11) 4 520 023*
(87) WO 2023/213857

(21) **23722907.5** (11) 4 519 887*
(87) WO 2023/214036

(21) **23722920.8** (11) 4 519 245*
(87) WO 2023/214119

(21) **23722932.3** (11) 4 519 837*
(87) WO 2023/214153

(21) **23722961.2** (11) 4 518 791*
(87) WO 2023/214229

(21) **23722972.9** (11) 4 518 712*
(87) WO 2023/214318

(21) **23723071.9** (11) 4 519 716*
(87) WO 2023/213697

(21) **23723132.9** (11) 4 519 561*
(87) WO 2023/213366

(21) **23723134.5** (11) 4 519 352*
(87) WO 2023/213434

(21) **23723189.9** (11) 4 518 928*
(87) WO 2023/213756

(21) **23723192.3** (11) 4 519 852*
(87) WO 2023/213824

(21) **23723193.1** (11) 4 518 833*
(87) WO 2023/213835

(21) **23723201.2** (11) 4 519 896*
(87) WO 2023/213898

(21) **23723206.1** (11) 4 519 899*
(87) WO 2023/213932

(21) **23723238.4** (11) 4 519 841*
(87) WO 2023/214160

(21) **23723240.0** (11) 4 519 225*
(87) WO 2023/214161

(21) **23723241.8** (11) 4 518 729*
(87) WO 2023/214166

(21) **23723242.6** (11) 4 519 411*
(87) WO 2023/214167

(21) **23723243.4** (11) 4 519 154*
(87) WO 2023/214168

(21) **23723245.9** (11) 4 519 484*
(87) WO 2023/214171

(21) **23723246.7** (11) 4 519 235*
(87) WO 2023/214172

(21) **23723270.7** (11) 4 519 012*
(87) WO 2023/214235

(21) **23723276.4** (11) 4 519 919*
(87) WO 2023/214872

(21) **23723277.2** (11) 4 519 016*
(87) WO 2023/214873

(21) **23723278.0** (11) 4 518 645*

(87) WO 2023/214877

(21) **23723313.5** (11) 4 519 871*
(87) WO 2023/215105

(21) **23723337.4** (11) 4 520 043*
(87) WO 2023/215108

(21) **23723366.3** (11) 4 518 936*
(87) WO 2023/219782

(21) **23723369.7** (11) 4 520 103*
(87) WO 2023/215127

(21) **23723403.4** (11) 4 519 220*
(87) WO 2023/212761

(21) **23723404.2** (11) 4 518 727*
(87) WO 2023/212762

(21) **23723405.9** (11) 4 518 750*
(87) WO 2023/212763

(21) **23723409.1** (11) 4 519 191*
(87) WO 2023/213350

(21) **23723410.9** (11) 4 519 192*
(87) WO 2023/213351

(21) **23723426.5** (11) 4 519 347*
(87) WO 2023/213614

(21) **23723431.5** (11) 4 519 547*
(87) WO 2023/213620

(21) **23723441.4** (11) 4 519 344*
(87) WO 2023/213632

(21) **23723449.7** (11) 4 518 990*
(87) WO 2023/213648

(21) **23723450.5** (11) 4 518 991*
(87) WO 2023/213649

(21) **23723454.7** (11) 4 518 946*
(87) WO 2023/213650

(21) **23723456.2** (11) 4 519 443*
(87) WO 2023/213653

(21) **23723464.6** (11) 4 519 670*
(87) WO 2023/213671

(21) **23723474.5** (11) 4 520 146*
(87) WO 2023/213676

(21) **23723483.6** (11) 4 519 667*
(87) WO 2023/213681

(21) **23723493.5** (11) 4 519 038*
(87) WO 2023/213690

(21) **23723499.2** (11) 4 519 237*
(87) WO 2023/213700

(21) **23723504.9** (11) 4 519 199*
(87) WO 2023/213703

(21) **23723507.2** (11) 4 519 921*
(87) WO 2023/213707

(21) **23723509.8** (11) 4 519 336*
(87) WO 2023/213708

(21) **23723510.6** (11) 4 520 018*
(87) WO 2023/213709

(21) **23723517.1** (11) 4 519 241*
(87) WO 2023/213713

(21) **23723533.8** (11) 4 519 027*
(87) WO 2023/213729

(21) **23723545.2** (11) 4 518 929*
(87) WO 2023/213755

(21) **23723551.0** (11) 4 519 800*
(87) WO 2023/213845

(21) **23723561.9** (11) 4 519 801*

(87) WO 2023/213958

(21) **23723565.0** (11) 4 519 907*
(87) WO 2023/213971

(21) **23723583.3** (11) 4 520 065*
(87) WO 2023/214043

(21) **23723618.7** (11) 4 519 495*
(87) WO 2023/214114

(21) **23723620.3** (11) 4 519 119*
(87) WO 2023/214115

(21) **23723633.6** (11) 4 519 877*
(87) WO 2023/214156

(21) **23723636.9** (11) 4 519 233*
(87) WO 2023/214163

(21) **23723664.1** (11) 4 519 013*
(87) WO 2023/214236

(21) **23723685.6** (11) 4 520 130*
(87) WO 2023/214919

(21) **23723686.4** (11) 4 518 892*
(87) WO 2023/214922

(21) **23723717.7** (11) 4 520 055*
(87) WO 2023/215089

(21) **23723737.5** (11) 4 518 925*
(87) WO 2023/215097

(21) **23723774.8** (11) 4 518 975*
(87) WO 2023/215674

(21) **23723798.7** (11) 4 519 612*
(87) WO 2023/215919

(21) **23723816.7** (11) 4 519 178*
(87) WO 2023/213352

(21) **23723817.5** (11) 4 519 044*
(87) WO 2023/213357

(21) **23723827.4** (11) 4 518 681*
(87) WO 2023/213641

(21) **23723828.2** (11) 4 518 676*
(87) WO 2023/213644

(21) **23723830.8** (11) 4 518 740*
(87) WO 2023/213645

(21) **23723835.7** (11) 4 518 807*
(87) WO 2023/213651

(21) **23723854.8** (11) 4 519 447*
(87) WO 2023/213677

(21) **23723855.5** (11) 4 519 621*
(87) WO 2023/213683

(21) **23723859.7** (11) 4 518 827*
(87) WO 2023/213691

(21) **23723860.5** (11) 4 519 691*
(87) WO 2023/213702

(21) **23723874.6** (11) 4 519 348*
(87) WO 2023/213724

(21) **23723878.7** (11) 4 519 689*
(87) WO 2023/213731

(21) **23723886.0** (11) 4 519 264*
(87) WO 2023/213739

(21) **23723887.8** (11) 4 519 261*
(87) WO 2023/213740

(21) **23723890.2** (11) 4 519 340*
(87) WO 2023/213745

(21) **23723892.8** (11) 4 518 742*
(87) WO 2023/209245

(21) **23723893.6** (11) 4 519 713*

(87) WO 2023/213748

(21) **23723894.4** (11) 4 518 939*
(87) WO 2023/213749

(21) **23723896.9** (11) 4 519 072*
(87) WO 2023/213752

(21) **23723897.7** (11) 4 519 052*
(87) WO 2023/213753

(21) **23723899.3** (11) 4 520 021*
(87) WO 2023/213765

(21) **23723903.3** (11) 4 519 704*
(87) WO 2023/213781

(21) **23723905.8** (11) 4 518 872*
(87) WO 2023/213788

(21) **23723907.4** (11) 4 519 884*
(87) WO 2023/213793

(21) **23723910.8** (11) 4 519 503*
(87) WO 2023/213802

(21) **23723912.4** (11) 4 519 360*
(87) WO 2023/213805

(21) **23723914.0** (11) 4 520 140*
(87) WO 2023/213808

(21) **23723917.3** (11) 4 519 197*
(87) WO 2023/213818

(21) **23723918.1** (11) 4 519 525*
(87) WO 2023/213819

(21) **23723919.9** (11) 4 519 605*
(87) WO 2023/213820

(21) **23723925.6** (11) 4 519 692*
(87) WO 2023/213864

(21) **23723935.5** (11) 4 520 139*
(87) WO 2023/214051

(21) **23723937.1** (11) 4 519 982*
(87) WO 2023/214062

(21) **23724007.2** (11) 4 519 141*
(87) WO 2023/214159

(21) **23724009.8** (11) 4 519 581*
(87) WO 2023/214164

(21) **23724010.6** (11) 4 518 731*
(87) WO 2023/214165

(21) **23724011.4** (11) 4 519 576*
(87) WO 2023/214169

(21) **23724021.3** (11) 4 518 761*
(87) WO 2023/214234

(21) **23724023.9** (11) 4 518 835*
(87) WO 2023/214238

(21) **23724034.6** (11) 4 519 081*
(87) WO 2023/214308

(21) **23724036.1** (11) 4 519 160*
(87) WO 2023/214379

(21) **23724040.3** (11) 4 519 040*
(87) WO 2023/214397

(21) **23724048.6** (11) 4 519 579*
(87) WO 2023/214880

(21) **23724072.6** (11) 4 520 004*
(87) WO 2023/215055

(21) **23724075.9** (11) 4 519 749*
(87) WO 2023/215062

(21) **23724095.7** (11) 4 519 913*
(87) WO 2023/215106

(21) **23724126.0** (11) 4 519 785*

(87) WO 2023/211816

(21) **23724169.0** (11) 4 519 953*
(87) WO 2023/213354

(21) **23724177.3** (11) 4 519 562*
(87) WO 2023/213367

(21) **23724178.1** (11) 4 519 952*
(87) WO 2023/213368

(21) **23724180.7** (11) 4 519 951*
(87) WO 2023/213370

(21) **23724181.5** (11) 4 519 599*
(87) WO 2023/213371

(21) **23724184.9** (11) 4 519 779*
(87) WO 2023/170186

(21) **23724203.7** (11) 4 518 826*
(87) WO 2023/213686

(21) **23724216.9** (11) 4 519 720*
(87) WO 2023/213733

(21) **23724220.1** (11) 4 519 524*
(87) WO 2023/213741

(21) **23724221.9** (11) 4 519 093*
(87) WO 2023/213743

(21) **23724222.7** (11) 4 519 094*
(87) WO 2023/213744

(21) **23724227.6** (11) 4 519 185*
(87) WO 2023/213747

(21) **23724229.2** (11) 4 519 324*
(87) WO 2023/213751

(21) **23724232.6** (11) 4 518 910*
(87) WO 2023/213757

(21) **23724234.2** (11) 4 519 285*
(87) WO 2023/213758

(21) **23724240.9** (11) 4 519 143*
(87) WO 2023/213770

(21) **23724241.7** (11) 4 519 363*
(87) WO 2023/213772

(21) **23724242.5** (11) 4 519 364*
(87) WO 2023/213774

(21) **23724243.3** (11) 4 519 490*
(87) WO 2023/213776

(21) **23724245.8** (11) 4 519 249*
(87) WO 2023/213785

(21) **23724249.0** (11) 4 519 179*
(87) WO 2023/213800

(21) **23724251.6** (11) 4 519 408*
(87) WO 2023/213811

(21) **23724255.7** (11) 4 518 776*
(87) WO 2023/213823

(21) **23724256.5** (11) 4 518 694*
(87) WO 2023/213826

(21) **23724262.3** (11) 4 518 703*
(87) WO 2023/213847

(21) **23724263.1** (11) 4 519 726*
(87) WO 2023/213849

(21) **23724265.6** (11) 4 519 934*
(87) WO 2023/232375

(21) **23724268.0** (11) 4 519 239*
(87) WO 2023/213874

(21) **23724272.2** (11) 4 518 652*
(87) WO 2023/213881

(21) **23724275.5** (11) 4 519 232*

(87) WO 2023/213893

(21) **23724276.3** (11) 4 519 373*
(87) WO 2023/213894

(21) **23724277.1** (11) 4 519 897*
(87) WO 2023/213899

(21) **23724279.7** (11) 4 519 933*
(87) WO 2023/213907

(21) **23724286.2** (11) 4 519 898*
(87) WO 2023/213944

(21) **23724287.0** (11) 4 518 704*
(87) WO 2023/213948

(21) **23724288.8** (11) 4 518 705*
(87) WO 2023/213952

(21) **23724293.8** (11) 4 518 706*
(87) WO 2023/213970

(21) **23724335.7** (11) 4 520 319
(87) WO 2023/214101

(21) **23724358.9** (11) 4 519 535*
(87) WO 2023/214175

(21) **23724361.3** (11) 4 519 684*
(87) WO 2023/214177

(21) **23724364.7** (11) 4 519 812*
(87) WO 2023/214179

(21) **23724369.6** (11) 4 519 417*
(87) WO 2023/214182

(21) **23724374.6** (11) 4 518 669*
(87) WO 2023/214185

(21) **23724403.3** (11) 4 519 521*
(87) WO 2023/214351

(21) **23724443.9** (11) 4 519 771*
(87) WO 2023/215063

(21) **23724462.9** (11) 4 519 842*
(87) WO 2023/215068

(21) **23724517.0** (11) 4 519 034*
(87) WO 2023/215122

(21) **23724578.2** (11) 4 519 870*
(87) WO 2023/215132

(21) **23724614.5** (11) 4 519 937*
(87) WO 2023/215665

(21) **23724615.2** (11) 4 519 942*
(87) WO 2023/215666

(21) **23724620.2** (11) 4 519 365*
(87) WO 2023/215677

(21) **23724636.8** (11) 4 518 922*
(87) WO 2023/215683

(21) **23724651.7** (11) 4 519 714*
(87) WO 2023/213359

(21) **23724660.8** (11) 4 519 335*
(87) WO 2023/213696

(21) **23724663.2** (11) 4 518 967*
(87) WO 2023/213711

(21) **23724668.1** (11) 4 518 847*
(87) WO 2023/213715

(21) **23724669.9** (11) 4 519 226*
(87) WO 2023/213719

(21) **23724676.4** (11) 4 519 135*
(87) WO 2023/213730

(21) **23724681.4** (11) 4 519 136*
(87) WO 2023/213734

(21) **23724687.1** (11) 4 519 380*

(87) WO 2023/213760

(21) **23724691.3** (11) 4 519 456*
(87) WO 2023/213766

(21) **23724692.1** (11) 4 519 572*
(87) WO 2023/213767

(21) **23724693.9** (11) 4 518 944*
(87) WO 2023/213769

(21) **23724696.2** (11) 4 519 673*
(87) WO 2023/213773

(21) **23724698.8** (11) 4 519 172*
(87) WO 2023/213777

(21) **23724700.2** (11) 4 518 870*
(87) WO 2023/213780

(21) **23724701.0** (11) 4 519 573*
(87) WO 2023/213782

(21) **23724704.4** (11) 4 519 366*
(87) WO 2023/213792

(21) **23724706.9** (11) 4 519 277*
(87) WO 2023/213798

(21) **23724708.5** (11) 4 518 911*
(87) WO 2023/213801

(21) **23724715.0** (11) 4 519 102*
(87) WO 2023/213810

(21) **23724717.6** (11) 4 519 316*
(87) WO 2023/213814

(21) **23724720.0** (11) 4 518 907*
(87) WO 2023/213831

(21) **23724721.8** (11) 4 518 862*
(87) WO 2023/213833

(21) **23724722.6** (11) 4 519 339*
(87) WO 2023/213834

(21) **23724723.4** (11) 4 519 263*
(87) WO 2023/213836

(21) **23724726.7** (11) 4 519 383*
(87) WO 2023/213837

(21) **23724728.3** (11) 4 519 472*
(87) WO 2023/213839

(21) **23724731.7** (11) 4 518 653*
(87) WO 2023/213846

(21) **23724732.5** (11) 4 518 765*
(87) WO 2023/213848

(21) **23724735.8** (11) 4 519 209*
(87) WO 2023/213856

(21) **23724736.6** (11) 4 519 210*
(87) WO 2023/213858

(21) **23724737.4** (11) 4 519 211*
(87) WO 2023/213859

(21) **23724739.0** (11) 4 519 325*
(87) WO 2023/213869

(21) **23724740.8** (11) 4 519 181*
(87) WO 2023/213870

(21) **23724741.6** (11) 4 519 182*
(87) WO 2023/213871

(21) **23724748.1** (11) 4 519 516*
(87) WO 2023/213884

(21) **23724749.9** (11) 4 518 730*
(87) WO 2023/213886

(21) **23724750.7** (11) 4 518 733*
(87) WO 2023/213887

(21) **23724751.5** (11) 4 518 728*

(87) WO 2023/213888

(21) **23724753.1** (11) 4 519 588*
(87) WO 2023/213891

(21) **23724754.9** (11) 4 519 635*
(87) WO 2023/213896

(21) **23724758.0** (11) 4 519 303*
(87) WO 2023/213904

(21) **23724759.8** (11) 4 519 929*
(87) WO 2023/213905

(21) **23724760.6** (11) 4 519 723*
(87) WO 2023/213906

(21) **23724762.2** (11) 4 518 663*
(87) WO 2023/213910

(21) **23724765.5** (11) 4 518 763*
(87) WO 2023/213915

(21) **23724770.5** (11) 4 518 909*
(87) WO 2023/213916

(21) **23724771.3** (11) 4 519 489*
(87) WO 2023/213920

(21) **23724778.8** (11) 4 519 477*
(87) WO 2023/213927

(21) **23724780.4** (11) 4 519 555*
(87) WO 2023/213933

(21) **23724785.3** (11) 4 518 713*
(87) WO 2023/213937

(21) **23724788.7** (11) 4 519 885*
(87) WO 2023/213945

(21) **23724789.5** (11) 4 519 082*
(87) WO 2023/213953

(21) **23724790.3** (11) 4 519 494*
(87) WO 2023/213956

(21) **23724791.1** (11) 4 519 412*
(87) WO 2023/213959

(21) **23724793.7** (11) 4 520 013*
(87) WO 2023/213962

(21) **23724798.6** (11) 4 518 955*
(87) WO 2023/213974

(21) **23724801.8** (11) 4 519 442*
(87) WO 2023/213978

(21) **23724803.4** (11) 4 520 072*
(87) WO 2023/213988

(21) **23724805.9** (11) 4 519 397*
(87) WO 2023/214001

(21) **23724812.5** (11) 4 519 829*
(87) WO 2023/214033

(21) **23724815.8** (11) 4 520 104*
(87) WO 2023/214050

(21) **23724818.2** (11) 4 519 858*
(87) WO 2023/214064

(21) **23724821.6** (11) 4 519 846*
(87) WO 2023/214079

(21) **23724895.0** (11) 4 521 439
(87) WO 2023/214102

(21) **23724931.3** (11) 4 519 788*
(87) WO 2023/214247

(21) **23724932.1** (11) 4 518 965*
(87) WO 2023/214248

(21) **23724933.9** (11) 4 518 964*
(87) WO 2023/214249

(21) **23724990.9** (11) 4 519 977*

(87) WO 2023/215121

(21) **23725000.6** (11) 4 520 019*
(87) WO 2023/215124

(21) **23725051.9** (11) 4 519 914*
(87) WO 2023/215179

(21) **23725052.7** (11) 4 520 042*
(87) WO 2023/215184

(21) **23725067.5** (11) 4 519 372*
(87) WO 2023/215692

(21) **23725101.2** (11) 4 519 368*
(87) WO 2023/213742

(21) **23725110.3** (11) 4 520 025*
(87) WO 2023/213794

(21) **23725112.9** (11) 4 520 030*
(87) WO 2023/213797

(21) **23725118.6** (11) 4 519 017*
(87) WO 2023/213822

(21) **23725122.8** (11) 4 519 142*
(87) WO 2023/213842

(21) **23725125.1** (11) 4 519 647*
(87) WO 2023/213851

(21) **23725126.9** (11) 4 519 252*
(87) WO 2023/213854

(21) **23725129.3** (11) 4 519 203*
(87) WO 2023/213862

(21) **23725130.1** (11) 4 518 824*
(87) WO 2023/213868

(21) **23725132.7** (11) 4 519 629*
(87) WO 2023/213873

(21) **23725134.3** (11) 4 519 265*
(87) WO 2023/213882

(21) **23725136.8** (11) 4 518 930*
(87) WO 2023/213883

(21) **23725142.6** (11) 4 519 419*
(87) WO 2023/213901

(21) **23725144.2** (11) 4 518 880*
(87) WO 2023/213908

(21) **23725148.3** (11) 4 518 834*
(87) WO 2023/213918

(21) **23725149.1** (11) 4 518 777*
(87) WO 2023/213921

(21) **23725151.7** (11) 4 519 479*
(87) WO 2023/213923

(21) **23725152.5** (11) 4 519 236*
(87) WO 2023/213926

(21) **23725158.2** (11) 4 519 900*
(87) WO 2023/213934

(21) **23725161.6** (11) 4 519 622*
(87) WO 2023/213939

(21) **23725162.4** (11) 4 518 696*
(87) WO 2023/213940

(21) **23725165.7** (11) 4 518 893*
(87) WO 2023/213946

(21) **23725166.5** (11) 4 518 820*
(87) WO 2023/213950

(21) **23725167.3** (11) 4 519 595*
(87) WO 2023/213951

(21) **23725170.7** (11) 4 519 531*
(87) WO 2023/213957

(21) **23725171.5** (11) 4 518 904*

(87) WO 2023/213960

(21) **23725176.4** (11) 4 519 258*
(87) WO 2023/213965

(21) **23725178.0** (11) 4 519 925*
(87) WO 2023/213968

(21) **23725180.6** (11) 4 519 371*
(87) WO 2023/213976

(21) **23725186.3** (11) 4 518 894*
(87) WO 2023/213990

(21) **23725190.5** (11) 4 518 692*
(87) WO 2023/213995

(21) **23725191.3** (11) 4 518 693*
(87) WO 2023/213996

(21) **23725194.7** (11) 4 519 097*
(87) WO 2023/214003

(21) **23725195.4** (11) 4 519 109*
(87) WO 2023/214004

(21) **23725201.0** (11) 4 519 159*
(87) WO 2023/214008

(21) **23725203.6** (11) 4 519 375*
(87) WO 2023/214010

(21) **23725205.1** (11) 4 519 376*
(87) WO 2023/214013

(21) **23725209.3** (11) 4 519 693*
(87) WO 2023/214025

(21) **23725210.1** (11) 4 518 684*
(87) WO 2023/214030

(21) **23725213.5** (11) 4 519 158*
(87) WO 2023/214048

(21) **23725214.3** (11) 4 519 882*
(87) WO 2023/214053

(21) **23725216.8** (11) 4 518 831*
(87) WO 2023/214065

(21) **23725274.7** (11) 4 520 051*
(87) WO 2023/214140

(21) **23725296.0** (11) 4 518 751*
(87) WO 2023/214252

(21) **23725300.0** (11) 4 519 092*
(87) WO 2023/214256

(21) **23725305.9** (11) 4 519 945*
(87) WO 2023/214400

(21) **23725327.3** (11) 4 520 081*
(87) WO 2023/215120

(21) **23725338.0** (11) 4 519 920*
(87) WO 2023/215147

(21) **23725360.4** (11) 4 519 924*
(87) WO 2023/213897

(21) **23725361.2** (11) 4 519 214*
(87) WO 2023/213936

(21) **23725362.0** (11) 4 519 301*
(87) WO 2023/213972

(21) **23725363.8** (11) 4 519 078*
(87) WO 2023/214037

(21) **23725364.6** (11) 4 518 752*
(87) WO 2023/214061

(21) **23725430.5** (11) 4 519 568*
(87) WO 2023/214270

(21) **23725435.4** (11) 4 519 187*
(87) WO 2023/214277

(21) **23725443.8** (11) 4 519 687*

(87) WO 2023/214324

(21) **23725444.6** (11) 4 519 056*
(87) WO 2023/214327

(21) **23725487.5** (11) 4 520 044*
(87) WO 2023/215129

(21) **23725488.3** (11) 4 518 641*
(87) WO 2023/215130

(21) **23725516.1** (11) 4 520 005*
(87) WO 2023/215162

(21) **23725553.4** (11) 4 519 317*
(87) WO 2023/215697

(21) **23725570.8** (11) 4 519 665*
(87) WO 2023/213347

(21) **23725583.1** (11) 4 519 468*
(87) WO 2023/213919

(21) **23725585.6** (11) 4 519 103*
(87) WO 2023/213941

(21) **23725586.4** (11) 4 519 462*
(87) WO 2023/213943

(21) **23725588.0** (11) 4 519 465*
(87) WO 2023/213949

(21) **23725589.8** (11) 4 519 113*
(87) WO 2023/213955

(21) **23725590.6** (11) 4 519 446*
(87) WO 2023/213963

(21) **23725591.4** (11) 4 518 795*
(87) WO 2023/213966

(21) **23725593.0** (11) 4 519 432*
(87) WO 2023/213982

(21) **23725595.5** (11) 4 519 475*
(87) WO 2023/213987

(21) **23725597.1** (11) 4 519 329*
(87) WO 2023/213992

(21) **23725600.3** (11) 4 519 318*
(87) WO 2023/213998

(21) **23725603.7** (11) 4 519 033*
(87) WO 2023/214002

(21) **23725608.6** (11) 4 519 377*
(87) WO 2023/214012

(21) **23725610.2** (11) 4 519 398*
(87) WO 2023/214015

(21) **23725611.0** (11) 4 518 841*
(87) WO 2023/214016

(21) **23725612.8** (11) 4 518 869*
(87) WO 2023/214017

(21) **23725613.6** (11) 4 519 668*
(87) WO 2023/214019

(21) **23725617.7** (11) 4 518 809*
(87) WO 2023/214026

(21) **23725618.5** (11) 4 518 836*
(87) WO 2023/214027

(21) **23725619.3** (11) 4 518 808*
(87) WO 2023/214028

(21) **23725620.1** (11) 4 519 481*
(87) WO 2023/214031

(21) **23725621.9** (11) 4 518 697*
(87) WO 2023/214035

(21) **23725622.7** (11) 4 519 886*
(87) WO 2023/214038

(21) **23725625.0** (11) 4 518 698*

(87) WO 2023/214044

(21) **23725626.8** (11) 4 518 699*
(87) WO 2023/214045

(21) **23725627.6** (11) 4 519 633*
(87) WO 2023/214046

(21) **23725628.4** (11) 4 519 309*
(87) WO 2023/214047

(21) **23725630.0** (11) 4 519 341*
(87) WO 2023/214052

(21) **23725635.9** (11) 4 518 691*
(87) WO 2023/214058

(21) **23725639.1** (11) 4 518 700*
(87) WO 2023/214068

(21) **23725640.9** (11) 4 518 710*
(87) WO 2023/214069

(21) **23725642.5** (11) 4 519 157*
(87) WO 2023/214073

(21) **23725643.3** (11) 4 519 205*
(87) WO 2023/214074

(21) **23725645.8** (11) 4 519 186*
(87) WO 2023/214078

(21) **23725647.4** (11) 4 518 701*
(87) WO 2023/214081

(21) **23725649.0** (11) 4 518 887*
(87) WO 2023/214082

(21) **23725650.8** (11) 4 518 702*
(87) WO 2023/214083

(21) **23725663.1** (11) 4 518 664*
(87) WO 2023/214090

(21) **23725669.8** (11) 4 519 580*
(87) WO 2023/214096

(21) **23725757.1** (11) 4 519 026*
(87) WO 2023/214127

(21) **23725784.5** (11) 4 518 799*
(87) WO 2023/214253

(21) **23725796.9** (11) 4 518 745*
(87) WO 2023/214260

(21) **23725813.2** (11) 4 519 111*
(87) WO 2023/214271

(21) **23725814.0** (11) 4 519 132*
(87) WO 2023/214272

(21) **23725822.3** (11) 4 518 800*
(87) WO 2023/214288

(21) **23725827.2** (11) 4 519 776*
(87) WO 2023/214293

(21) **23725829.8** (11) 4 519 638*
(87) WO 2023/214299

(21) **23725830.6** (11) 4 519 855*
(87) WO 2023/214306

(21) **23725831.4** (11) 4 518 860*
(87) WO 2023/214314

(21) **23725837.1** (11) 4 519 637*
(87) WO 2023/214348

(21) **23725839.7** (11) 4 518 825*
(87) WO 2023/214349

(21) **23725840.5** (11) 4 519 546*
(87) WO 2023/214363

(21) **23725841.3** (11) 4 519 227*
(87) WO 2023/214364

(21) **23725844.7** (11) 4 519 854*

(87) WO 2023/214411

(21) **23725862.9** (11) 4 519 343*
(87) WO 2023/214891

(21) **23725870.2** (11) 4 519 777*
(87) WO 2023/215110

(21) **23725871.0** (11) 4 518 781*
(87) WO 2023/215111

(21) **23725920.5** (11) 4 519 990*
(87) WO 2023/215201

(21) **23725937.9** (11) 4 519 330*
(87) WO 2023/215696

(21) **23725954.4** (11) 4 519 598*
(87) WO 2023/213429

(21) **23725957.7** (11) 4 519 062*
(87) WO 2023/213975

(21) **23725958.5** (11) 4 518 720*
(87) WO 2023/213981

(21) **23725959.3** (11) 4 518 995*
(87) WO 2023/214056

(21) **23725962.7** (11) 4 519 476*
(87) WO 2023/214075

(21) **23725963.5** (11) 4 519 390*
(87) WO 2023/214084

(21) **23725964.3** (11) 4 519 302*
(87) WO 2023/214086

(21) **23725978.3** (11) 4 518 665*
(87) WO 2023/214092

(21) **23726147.4** (11) 4 519 607*
(87) WO 2023/214129

(21) **23726166.4** (11) 4 518 931*
(87) WO 2023/214259

(21) **23726173.0** (11) 4 519 488*
(87) WO 2023/214269

(21) **23726183.9** (11) 4 518 919*
(87) WO 2023/214313

(21) **23726208.4** (11) 4 519 843*
(87) WO 2023/215067

(21) **23726236.5** (11) 4 519 167*
(87) WO 2023/215159

(21) **23726238.1** (11) 4 519 567*
(87) WO 2023/215168

(21) **23726251.4** (11) 4 519 002*
(87) WO 2023/215207

(21) **23726252.2** (11) 4 519 474*
(87) WO 2023/215308

(21) **23726261.3** (11) 4 519 331*
(87) WO 2023/215693

(21) **23726271.2** (11) 4 519 790*
(87) WO 2023/213443

(21) **23726276.1** (11) 4 519 666*
(87) WO 2023/213737

(21) **23726277.9** (11) 4 519 725*
(87) WO 2023/217574

(21) **23726279.5** (11) 4 518 858*
(87) WO 2023/213850

(21) **23726282.9** (11) 4 518 666*
(87) WO 2023/213924

(21) **23726283.7** (11) 4 519 971*
(87) WO 2023/213929

(21) **23726284.5** (11) 4 519 528*

(87) WO 2023/213947

(21) **23726293.6** (11) 4 519 413*
(87) WO 2023/214054

(21) **23726297.7** (11) 4 519 391*
(87) WO 2023/214085

(21) **23726298.5** (11) 4 519 970*
(87) WO 2023/222420

(21) **23726428.8** (11) 4 518 793*
(87) WO 2023/214439

(21) **23726454.4** (11) 4 519 106*
(87) WO 2023/213358

(21) **23726546.7** (11) 4 519 070*
(87) WO 2023/214123

(21) **23726547.5** (11) 4 519 164*
(87) WO 2023/214128

(21) **23726596.2** (11) 4 518 762*
(87) WO 2023/214233

(21) **23726615.0** (11) 4 519 045*
(87) WO 2023/214320

(21) **23726617.6** (11) 4 519 636*
(87) WO 2023/214323

(21) **23726622.6** (11) 4 518 746*
(87) WO 2023/214337

(21) **23726623.4** (11) 4 519 449*
(87) WO 2023/214339

(21) **23726625.9** (11) 4 519 193*
(87) WO 2023/214355

(21) **23726627.5** (11) 4 519 224*
(87) WO 2023/214357

(21) **23726630.9** (11) 4 519 131*
(87) WO 2023/214376

(21) **23726632.5** (11) 4 519 061*
(87) WO 2023/214393

(21) **23726667.1** (11) 4 519 255*
(87) WO 2023/215133

(21) **23726692.9** (11) 4 519 987*
(87) WO 2023/215157

(21) **23726712.5** (11) 4 519 983*
(87) WO 2023/215171

(21) **23726716.6** (11) 4 518 668*
(87) WO 2023/215174

(21) **23726719.0** (11) 4 518 961*
(87) WO 2023/215176

(21) **23726725.7** (11) 4 519 820*
(87) WO 2023/215180

(21) **23726748.9** (11) 4 520 119*
(87) WO 2023/215198

(21) **23726751.3** (11) 4 520 075*
(87) WO 2023/215200

(21) **23726764.6** (11) 4 519 722*
(87) WO 2023/215206

(21) **23726772.9** (11) 4 518 868*
(87) WO 2023/215277

(21) **23726773.7** (11) 4 520 129*
(87) WO 2023/215305

(21) **23726774.5** (11) 4 519 278*
(87) WO 2023/215306

(21) **23726775.2** (11) 4 519 736*
(87) WO 2023/215310

(21) **23726781.0** (11) 4 519 467*

(87) WO 2023/215353

(21) **23726784.4** (11) 4 519 813*
(87) WO 2023/215357

(21) **23726786.9** (11) 4 518 813*
(87) WO 2023/215403

(21) **23726791.9** (11) 4 518 854*
(87) WO 2023/215478

(21) **23726797.6** (11) 4 520 011*
(87) WO 2023/215687

(21) **23726798.4** (11) 4 519 824*
(87) WO 2023/215689

(21) **23726814.9** (11) 4 519 332*
(87) WO 2023/215695

(21) **23726825.5** (11) 4 519 322*
(87) WO 2023/215737

(21) **23726826.3** (11) 4 518 905*
(87) WO 2023/215740

(21) **23726827.1** (11) 4 519 315*
(87) WO 2023/215769

(21) **23726830.5** (11) 4 519 418*
(87) WO 2023/215825

(21) **23726839.6** (11) 4 519 020*
(87) WO 2023/212830

(21) **23726867.7** (11) 4 519 585*
(87) WO 2023/213444

(21) **23726871.9** (11) 4 519 433*
(87) WO 2023/213738

(21) **23726875.0** (11) 4 519 649*
(87) WO 2023/213985

(21) **23726876.8** (11) 4 518 815*
(87) WO 2023/214000

(21) **23726877.6** (11) 4 519 868*
(87) WO 2023/214020

(21) **23726880.0** (11) 4 519 414*
(87) WO 2023/214055

(21) **23727041.8** (11) 4 518 644*
(87) WO 2023/214133

(21) **23727072.3** (11) 4 519 169*
(87) WO 2023/214267

(21) **23727077.2** (11) 4 519 505*
(87) WO 2023/214298

(21) **23727078.0** (11) 4 519 553*
(87) WO 2023/214322

(21) **23727080.6** (11) 4 519 737*
(87) WO 2023/214333

(21) **23727086.3** (11) 4 519 063*
(87) WO 2023/214362

(21) **23727091.3** (11) 4 519 437*
(87) WO 2023/214373

(21) **23727100.2** (11) 4 518 789*
(87) WO 2023/214398

(21) **23727101.0** (11) 4 518 785*
(87) WO 2023/214399

(21) **23727102.8** (11) 4 519 014*
(87) WO 2023/214401

(21) **23727153.1** (11) 4 519 212*
(87) WO 2023/215232

(21) **23727154.9** (11) 4 519 972*
(87) WO 2023/215246

(21) **23727159.8** (11) 4 518 952*

(87) WO 2023/215276

(21) **23727160.6** (11) 4 519 050*
(87) WO 2023/215283

(21) **23727161.4** (11) 4 520 031*
(87) WO 2023/215287

(21) **23727162.2** (11) 4 519 847*
(87) WO 2023/215383

(21) **23727164.8** (11) 4 520 054*
(87) WO 2023/215405

(21) **23727169.7** (11) 4 519 833*
(87) WO 2023/215418

(21) **23727171.3** (11) 4 519 290*
(87) WO 2023/215432

(21) **23727172.1** (11) 4 519 337*
(87) WO 2023/215442

(21) **23727180.4** (11) 4 519 763*
(87) WO 2023/215682

(21) **23727182.0** (11) 4 519 091*
(87) WO 2023/215698

(21) **23727184.6** (11) 4 519 388*
(87) WO 2023/215703

(21) **23727187.9** (11) 4 519 069*
(87) WO 2023/215731

(21) **23727225.7** (11) 4 519 036*
(87) WO 2023/217325

(21) **23727393.3** (11) 4 518 689*
(87) WO 2023/214121

(21) **23727397.4** (11) 4 519 083*
(87) WO 2023/214130

(21) **23727398.2** (11) 4 518 682*
(87) WO 2023/214131

(21) **23727409.7** (11) 4 519 354*
(87) WO 2023/214342

(21) **23727413.9** (11) 4 519 485*
(87) WO 2023/214370

(21) **23727414.7** (11) 4 519 079*
(87) WO 2023/214371

(21) **23727415.4** (11) 4 518 849*
(87) WO 2023/214374

(21) **23727435.2** (11) 4 519 862*
(87) WO 2023/215242

(21) **23727437.8** (11) 4 519 358*
(87) WO 2023/215304

(21) **23727438.6** (11) 4 520 076*
(87) WO 2023/215347

(21) **23727440.2** (11) 4 519 333*
(87) WO 2023/215694

(21) **23727442.8** (11) 4 519 304*
(87) WO 2023/215738

(21) **23727445.1** (11) 4 518 714*
(87) WO 2023/213340

(21) **23727446.9** (11) 4 519 658*
(87) WO 2023/213353

(21) **23727532.6** (11) 4 520 061*
(87) WO 2023/222780

(21) **23727642.3** (11) 4 520 008*
(87) WO 2023/214152

(21) **23727655.5** (11) 4 519 057*
(87) WO 2023/214279

(21) **23727658.9** (11) 4 519 965*

(87) WO 2023/214331

(21) **23727659.7** (11) 4 519 099*
(87) WO 2023/214332

(21) **23727662.1** (11) 4 519 892*
(87) WO 2023/214365

(21) **23727665.4** (11) 4 520 057*
(87) WO 2023/214378

(21) **23727666.2** (11) 4 519 707*
(87) WO 2023/214380

(21) **23727667.0** (11) 4 519 681*
(87) WO 2023/214381

(21) **23727669.6** (11) 4 519 803*
(87) WO 2023/214384

(21) **23727671.2** (11) 4 519 297*
(87) WO 2023/214387

(21) **23727672.0** (11) 4 519 298*
(87) WO 2023/214388

(21) **23727673.8** (11) 4 518 852*
(87) WO 2023/214391

(21) **23727682.9** (11) 4 520 062*
(87) WO 2023/214394

(21) **23727735.5** (11) 4 519 806*
(87) WO 2023/215223

(21) **23727737.1** (11) 4 520 082*
(87) WO 2023/215265

(21) **23727738.9** (11) 4 518 837*
(87) WO 2023/215267

(21) **23727742.1** (11) 4 519 346*
(87) WO 2023/215360

(21) **23727745.4** (11) 4 518 806*
(87) WO 2023/215419

(21) **23727746.2** (11) 4 518 962*
(87) WO 2023/215420

(21) **23727748.8** (11) 4 519 389*
(87) WO 2023/215421

(21) **23727751.2** (11) 4 519 381*
(87) WO 2023/215435

(21) **23727754.6** (11) 4 519 272*
(87) WO 2023/215449

(21) **23727755.3** (11) 4 518 876*
(87) WO 2023/215455

(21) **23727756.1** (11) 4 518 805*
(87) WO 2023/215462

(21) **23727758.7** (11) 4 519 007*
(87) WO 2023/215475

(21) **23727761.1** (11) 4 518 953*
(87) WO 2023/215500

(21) **23727762.9** (11) 4 519 098*
(87) WO 2023/215535

(21) **23727764.5** (11) 4 519 752*
(87) WO 2023/215545

(21) **23727765.2** (11) 4 519 683*
(87) WO 2023/215587

(21) **23727766.0** (11) 4 519 453*
(87) WO 2023/215603

(21) **23727768.6** (11) 4 519 745*
(87) WO 2023/244351

(21) **23727783.5** (11) 4 518 895*
(87) WO 2023/215719

(21) **23727786.8** (11) 4 519 369*

(87) WO 2023/215898

(21) **23727881.7** (11) 4 519 299*
(87) WO 2023/214162

(21) **23727884.1** (11) 4 518 722*
(87) WO 2023/214275

(21) **23727885.8** (11) 4 519 054*
(87) WO 2023/214330

(21) **23727886.6** (11) 4 518 988*
(87) WO 2023/214350

(21) **23727902.1** (11) 4 519 830*
(87) WO 2023/215644

(21) **23727906.2** (11) 4 518 875*
(87) WO 2023/215722

(21) **23728115.9** (11) 4 519 095*
(87) WO 2023/214304

(21) **23728116.7** (11) 4 519 618*
(87) WO 2023/214309

(21) **23728120.9** (11) 4 519 221*
(87) WO 2023/214343

(21) **23728135.7** (11) 4 519 939*
(87) WO 2023/214407

(21) **23728136.5** (11) 4 518 787*
(87) WO 2023/214408

(21) **23728159.7** (11) 4 520 029*
(87) WO 2023/215291

(21) **23728162.1** (11) 4 518 723*
(87) WO 2023/215343

(21) **23728164.7** (11) 4 520 132*
(87) WO 2023/215345

(21) **23728165.4** (11) 4 519 818*
(87) WO 2023/215364

(21) **23728166.2** (11) 4 519 773*
(87) WO 2023/215366

(21) **23728167.0** (11) 4 518 968*
(87) WO 2023/215367

(21) **23728171.2** (11) 4 519 055*
(87) WO 2023/215381

(21) **23728172.0** (11) 4 519 876*
(87) WO 2023/215382

(21) **23728176.1** (11) 4 519 486*
(87) WO 2023/215410

(21) **23728177.9** (11) 4 519 487*
(87) WO 2023/215412

(21) **23728182.9** (11) 4 519 469*
(87) WO 2023/215450

(21) **23728184.5** (11) 4 519 794*
(87) WO 2023/215468

(21) **23728186.0** (11) 4 519 384*
(87) WO 2023/215497

(21) **23728189.4** (11) 4 519 425*
(87) WO 2023/215505

(21) **23728190.2** (11) 4 519 279*
(87) WO 2023/215506

(21) **23728192.8** (11) 4 518 863*
(87) WO 2023/215520

(21) **23728193.6** (11) 4 518 782*
(87) WO 2023/215522

(21) **23728203.3** (11) 4 519 409*
(87) WO 2023/215564

(21) **23728205.8** (11) 4 520 112*

(87) WO 2023/215596

(21) **23728207.4** (11) 4 519 984*
(87) WO 2023/215599

(21) **23728208.2** (11) 4 519 985*
(87) WO 2023/215600

(21) **23728212.4** (11) 4 518 687*
(87) WO 2023/215641

(21) **23728228.0** (11) 4 519 428*
(87) WO 2023/215704

(21) **23728231.4** (11) 4 519 958*
(87) WO 2023/215732

(21) **23728233.0** (11) 4 519 319*
(87) WO 2023/215826

(21) **23728236.3** (11) 4 520 142*
(87) WO 2023/215845

(21) **23728243.9** (11) 4 520 137*
(87) WO 2023/215871

(21) **23728429.4** (11) 4 519 060*
(87) WO 2023/214310

(21) **23728462.5** (11) 4 519 931*
(87) WO 2023/215295

(21) **23728464.1** (11) 4 519 895*
(87) WO 2023/215336

(21) **23728470.8** (11) 4 519 753*
(87) WO 2023/215374

(21) **23728472.4** (11) 4 519 890*
(87) WO 2023/215387

(21) **23728475.7** (11) 4 519 761*
(87) WO 2023/215414

(21) **23728476.5** (11) 4 519 891*
(87) WO 2023/215425

(21) **23728478.1** (11) 4 519 254*
(87) WO 2023/215431

(21) **23728481.5** (11) 4 519 470*
(87) WO 2023/215448

(21) **23728483.1** (11) 4 519 259*
(87) WO 2023/215482

(21) **23728484.9** (11) 4 519 491*
(87) WO 2023/215483

(21) **23728485.6** (11) 4 519 992*
(87) WO 2023/215487

(21) **23728491.4** (11) 4 519 517*
(87) WO 2023/215511

(21) **23728498.9** (11) 4 520 053*
(87) WO 2023/215540

(21) **23728504.4** (11) 4 518 945*
(87) WO 2023/215561

(21) **23728505.1** (11) 4 519 754*
(87) WO 2023/215566

(21) **23728507.7** (11) 4 519 327*
(87) WO 2023/215585

(21) **23728509.3** (11) 4 519 049*
(87) WO 2023/215613

(21) **23728517.6** (11) 4 518 688*
(87) WO 2023/215642

(21) **23728549.9** (11) 4 518 972*
(87) WO 2023/215806

(21) **23728550.7** (11) 4 519 289*
(87) WO 2023/215809

(21) **23728551.5** (11) 4 519 311*

(87) WO 2023/215810

(21) **23728554.9** (11) 4 519 429*
(87) WO 2023/215816

(21) **23728558.0** (11) 4 519 300*
(87) WO 2023/215838

(21) **23728560.6** (11) 4 519 500*
(87) WO 2023/215852

(21) **23728566.3** (11) 4 519 370*
(87) WO 2023/215893

(21) **23728601.8** (11) 4 519 688*
(87) WO 2023/214087

(21) **23728603.4** (11) 4 518 647*
(87) WO 2023/214095

(21) **23728859.2** (11) 4 519 694*
(87) WO 2023/214258

(21) **23728861.8** (11) 4 519 085*
(87) WO 2023/209694

(21) **23728862.6** (11) 4 519 966*
(87) WO 2023/214302

(21) **23728863.4** (11) 4 519 463*
(87) WO 2023/214346

(21) **23728880.8** (11) 4 519 156*
(87) WO 2023/214885

(21) **23728897.2** (11) 4 518 864*
(87) WO 2023/215376

(21) **23728898.0** (11) 4 518 865*
(87) WO 2023/215377

(21) **23728899.8** (11) 4 518 866*
(87) WO 2023/215378

(21) **23728902.0** (11) 4 519 426*
(87) WO 2023/215452

(21) **23728905.3** (11) 4 519 438*
(87) WO 2023/215481

(21) **23728912.9** (11) 4 518 769*
(87) WO 2023/215558

(21) **23728913.7** (11) 4 518 790*
(87) WO 2023/215562

(21) **23728914.5** (11) 4 519 087*
(87) WO 2023/215563

(21) **23728915.2** (11) 4 519 844*
(87) WO 2023/215568

(21) **23728917.8** (11) 4 519 756*
(87) WO 2023/215583

(21) **23728918.6** (11) 4 519 108*
(87) WO 2023/215592

(21) **23728921.0** (11) 4 520 113*
(87) WO 2023/215597

(21) **23728925.1** (11) 4 519 632*
(87) WO 2023/219913

(21) **23728927.7** (11) 4 519 938*
(87) WO 2023/215625

(21) **23728979.8** (11) 4 519 041*
(87) WO 2023/239988

(21) **23728981.4** (11) 4 519 880*
(87) WO 2023/215847

(21) **23728982.2** (11) 4 520 089*
(87) WO 2023/215853

(21) **23728983.0** (11) 4 519 995*
(87) WO 2023/215854

(21) **23728984.8** (11) 4 518 885*

(87) WO 2023/215865

(21) **23729011.9** (11) 4 519 148*
(87) WO 2023/227238

(21) **23729165.3** (11) 4 518 690*
(87) WO 2023/214356

(21) **23729197.6** (11) 4 520 012*
(87) WO 2023/215332

(21) **23729201.6** (11) 4 518 838*
(87) WO 2023/215531

(21) **23729204.0** (11) 4 519 797*
(87) WO 2023/215576

(21) **23729205.7** (11) 4 519 570*
(87) WO 2023/215584

(21) **23729207.3** (11) 4 520 085*
(87) WO 2023/215610

(21) **23729209.9** (11) 4 519 864*
(87) WO 2023/215627

(21) **23729266.9** (11) 4 519 959*
(87) WO 2023/215730

(21) **23729267.7** (11) 4 518 839*
(87) WO 2023/215750

(21) **23729268.5** (11) 4 519 784*
(87) WO 2023/215786

(21) **23729295.8** (11) 4 519 150*
(87) WO 2023/227242

(21) **23729296.6** (11) 4 519 105*
(87) WO 2023/227243

(21) **23729518.3** (11) 4 519 685*
(87) WO 2023/214405

(21) **23729525.8** (11) 4 519 657*
(87) WO 2023/214441

(21) **23729537.3** (11) 4 519 334*
(87) WO 2023/215341

(21) **23729538.1** (11) 4 520 007*
(87) WO 2023/215373

(21) **23729539.9** (11) 4 518 970*
(87) WO 2023/215384

(21) **23729542.3** (11) 4 518 788*
(87) WO 2023/215438

(21) **23729543.1** (11) 4 519 006*
(87) WO 2023/215474

(21) **23729546.4** (11) 4 519 385*
(87) WO 2023/215514

(21) **23729547.2** (11) 4 519 764*
(87) WO 2023/215519

(21) **23729550.6** (11) 4 519 682*
(87) WO 2023/215586

(21) **23729551.4** (11) 4 518 956*
(87) WO 2023/215609

(21) **23729615.7** (11) 4 519 362*
(87) WO 2023/239529

(21) **23729624.9** (11) 4 519 293*
(87) WO 2023/215711

(21) **23729841.9** (11) 4 519 195*
(87) WO 2023/214347

(21) **23729881.5** (11) 4 519 674*
(87) WO 2023/215612

(21) **23729919.3** (11) 4 519 310*
(87) WO 2023/215910

(21) **23729950.8** (11) 4 518 724*

(87) WO 2023/213364

(21) **23730236.9** (11) 4 519 260*
(87) WO 2023/215471

(21) **23730287.2** (11) 4 519 569*
(87) WO 2023/220473

(21) **23730317.7** (11) 4 519 533*
(87) WO 2023/215715

(21) **23730318.5** (11) 4 518 717*
(87) WO 2023/215718

(21) **23730320.1** (11) 4 518 973*
(87) WO 2023/215807

(21) **23730321.9** (11) 4 518 881*
(87) WO 2023/215840

(21) **23730322.7** (11) 4 519 690*
(87) WO 2023/215886

(21) **23730542.0** (11) 4 519 122*
(87) WO 2023/214120

(21) **23730617.0** (11) 4 520 056*
(87) WO 2023/215365

(21) **23730618.8** (11) 4 520 114*
(87) WO 2023/215509

(21) **23730681.6** (11) 4 518 900*
(87) WO 2023/215784

(21) **23730765.7** (11) 4 519 583*
(87) WO 2024/008368

(21) **23730843.2** (11) 4 519 532*
(87) WO 2023/214118

(21) **23730884.6** (11) 4 519 586*
(87) WO 2023/194804

(21) **23730887.9** (11) 4 519 238*
(87) WO 2023/214211

(21) **23730976.0** (11) 4 519 835*
(87) WO 2023/215623

(21) **23731057.8** (11) 4 519 439*
(87) WO 2023/215781

(21) **23731123.8** (11) 4 519 947*
(87) WO 2023/232711

(21) **23731130.3** (11) 4 518 845*
(87) WO 2023/232747

(21) **23731133.7** (11) 4 520 136*
(87) WO 2023/247140

(21) **23731336.6** (11) 4 518 643*
(87) WO 2023/214174

(21) **23731393.7** (11) 4 519 883*
(87) WO 2023/215219

(21) **23731394.5** (11) 4 519 251*
(87) WO 2023/215220

(21) **23731397.8** (11) 4 519 271*
(87) WO 2023/215404

(21) **23731476.0** (11) 4 520 143*
(87) WO 2023/215846

(21) **23731798.7** (11) 4 519 850*
(87) WO 2023/224986

(21) **23731817.5** (11) 4 518 736*
(87) WO 2023/225156

(21) **23731863.9** (11) 4 519 046*
(87) WO 2023/225287

(21) **23731982.7** (11) 4 519 146*
(87) WO 2023/247157

(21) **23732009.8** (11) 4 518 997*

(87) WO 2023/241997

(21) **23732173.2** (11) 4 519 415*
(87) WO 2023/214183

(21) **23732186.4** (11) 4 518 873*
(87) WO 2023/214321

(21) **23732233.4** (11) 4 519 059*
(87) WO 2023/215118

(21) **23732308.4** (11) 4 519 881*
(87) WO 2023/215855

(21) **23732812.5** (11) 4 519 100*
(87) WO 2023/214023

(21) **23733044.4** (11) 4 519 168*
(87) WO 2023/214257

(21) **23733046.9** (11) 4 518 778*
(87) WO 2023/214368

(21) **23733085.7** (11) 4 519 781*
(87) WO 2023/215581

(21) **23733167.3** (11) 4 519 273*
(87) WO 2023/215906

(21) **23733378.6** (11) 4 519 404*
(87) WO 2023/247604

(21) **23733486.7** (11) 4 519 345*
(87) WO 2023/235177

(21) **23733615.1** (11) 4 518 810*
(87) WO 2023/213337

(21) **23733616.9** (11) 4 518 811*
(87) WO 2023/213338

(21) **23733622.7** (11) 4 519 857*
(87) WO 2023/214089

(21) **23733665.6** (11) 4 519 860*
(87) WO 2024/002679

(21) **23733873.6** (11) 4 519 112*
(87) WO 2023/247175

(21) **23734144.1** (11) 4 519 144*
(87) WO 2024/002653

(21) **23734173.0** (11) 4 520 138*
(87) WO 2024/008409

(21) **23734280.3** (11) 4 519 559*
(87) WO 2024/008479

(21) **23734378.5** (11) 4 519 634*
(87) WO 2023/214884

(21) **23734382.7** (11) 4 519 527*
(87) WO 2023/214892

(21) **23734384.3** (11) 4 519 565*
(87) WO 2023/215525

(21) **23734389.2** (11) 4 519 276*
(87) WO 2023/235176

(21) **23734410.6** (11) 4 519 744*
(87) WO 2023/235336

(21) **23734781.0** (11) 4 518 940*
(87) WO 2023/220187

(21) **23735108.5** (11) 4 519 291*
(87) WO 2023/240153

(21) **23735372.7** (11) 4 519 217*
(87) WO 2023/214278

(21) **23735450.1** (11) 4 519 859*
(87) WO 2023/234911

(21) **23735490.7** (11) 4 519 782*
(87) WO 2023/235446

(21) **23736131.6** (11) 4 519 641*

(87) WO 2024/003296

(21) **23736321.3** (11) 4 519 110*
(87) WO 2024/008552

(21) **23736329.6** (11) 4 519 642*
(87) WO 2024/003295

(21) **23736330.4** (11) 4 519 643*
(87) WO 2024/003297

(21) **23736811.3** (11) 4 519 808*
(87) WO 2023/214264

(21) **23737908.6** (11) 4 519 904*
(87) WO 2024/008517

(21) **23737950.8** (11) 4 519 644*
(87) WO 2024/003294

(21) **23737951.6** (11) 4 519 645*
(87) WO 2024/003298

(21) **23738068.8** (11) 4 519 077*
(87) WO 2023/218190

(21) **23738236.1** (11) 4 519 715*
(87) WO 2023/235447

(21) **23738353.4** (11) 4 518 906*
(87) WO 2023/235738

(21) **23738420.1** (11) 4 519 118*
(87) WO 2023/247477

(21) **23738812.9** (11) 4 520 086*
(87) WO 2024/023393

(21) **23738813.7** (11) 4 520 073*
(87) WO 2024/023394

(21) **23738846.7** (11) 4 519 043*
(87) WO 2024/003551

(21) **23739709.6** (11) 4 519 639*
(87) WO 2023/239867

(21) **23741117.8** (11) 4 519 292*
(87) WO 2023/214358

(21) **23741707.6** (11) 4 519 392*
(87) WO 2024/013340

(21) **23742065.8** (11) 4 519 393*
(87) WO 2024/013333

(21) **23742066.6** (11) 4 519 394*
(87) WO 2024/013335

(21) **23742067.4** (11) 4 519 395*
(87) WO 2024/013337

(21) **23742171.4** (11) 4 518 695*
(87) WO 2023/214746

(21) **23742534.3** (11) 4 518 737*
(87) WO 2023/250133

(21) **23742552.5** (11) 4 519 697*
(87) WO 2024/006615

(21) **23744131.6** (11) 4 519 719*
(87) WO 2024/013387

(21) **23744222.3** (11) 4 519 496*
(87) WO 2023/247938

(21) **23744286.8** (11) 4 519 549*
(87) WO 2024/006185

(21) **23744563.0** (11) 4 518 954*
(87) WO 2024/003868

(21) **23745077.0** (11) 4 519 042*
(87) WO 2024/022763

(21) **23745435.0** (11) 4 519 911*
(87) WO 2024/033017

(21) **23745653.8** (11) 4 520 049*
(87) WO 2024/023615

(21) **23745709.8** (11) 4 519 431*
(87) WO 2023/215879

(21) **23748311.0** (11) 4 518 741*
(87) WO 2023/214274

(21) **23748320.1** (11) 4 519 155*
(87) WO 2025/012678

(21) **23748342.5** (11) 4 518 974*
(87) WO 2023/239941

(21) **23748565.1** (11) 4 519 497*
(87) WO 2024/009061

(21) **23751065.6** (11) 4 519 071*
(87) WO 2023/214315

(21) **23751763.6** (11) 4 518 801*
(87) WO 2024/030237

(21) **23753802.0** (11) 4 519 067*
(87) WO 2024/028144

(21) **23753809.5** (11) 4 519 909*
(87) WO 2024/028186

(21) **23753857.4** (11) 4 519 915*
(87) WO 2024/028389

(21) **23753974.7** (11) 4 518 966*
(87) WO 2025/017361

(21) **23755010.8** (11) 4 520 037*
(87) WO 2024/017126

(21) **23758499.0** (11) 4 519 223*
(87) WO 2024/036067

(21) **23762144.6** (11) 4 519 875*
(87) WO 2025/015545

(21) **23762151.1** (11) 4 519 917*
(87) WO 2025/020112

(21) **23762516.5** (11) 4 518 725*
(87) WO 2024/068178

(21) **23764204.6** (11) 4 518 850*
(87) WO 2023/168453

(21) **23765433.0** (11) 4 520 180
(87) WO 2025/015621

(21) **23765620.2** (11) 4 520 856
(87) WO 2023/168505

(21) **23767938.6** (11) 4 519 625*
(87) WO 2024/052595

(21) **23768417.0** (11) 4 519 357*
(87) WO 2024/039874

(21) **23772127.9** (11) 4 518 883*
(87) WO 2024/052563

(21) **23772396.0** (11) 4 520 917
(87) WO 2025/015642

(21) **23774160.8** (11) 4 519 865*
(87) WO 2023/181057

(21) **23776408.9** (11) 4 520 692
(87) WO 2024/052582

(21) **23776694.4** (11) 4 519 734*
(87) WO 2023/209652

(21) **23777520.0** (11) 4 520 437
(87) WO 2023/184006

(21) **23777625.7** (11) 4 520 241
(87) WO 2023/185246

(21) **23777926.9** (11) 4 521 790
(87) WO 2023/185553

(21) **23778441.8** (11) 4 520 769
(87) WO 2023/186077

(21) **23785399.9** (11) 4 518 718*
(87) WO 2023/196519

(21) **23786170.3** (11) 4 519 838*
(87) WO 2023/215051

(21) **23787248.6** (11) 4 518 738*
(87) WO 2024/081105

(21) **23789625.3** (11) 4 518 759*
(87) WO 2024/079219

(21) **23789856.4** (11) 4 520 024*
(87) WO 2023/215060

(21) **23789913.3** (11) 4 518 760*
(87) WO 2024/079218

(21) **23793460.9** (11) 4 518 986*
(87) WO 2024/023540

(21) **23793689.3** (11) 4 520 033*
(87) WO 2023/215059

(21) **23794647.0** (11) 4 519 123*
(87) WO 2023/205906

(21) **23795289.0** (11) 4 521 183
(87) WO 2023/207856

(21) **23795516.6** (11) 4 521 184
(87) WO 2023/208084

(21) **23795655.2** (11) 4 520 816
(87) WO 2023/208223

(21) **23795767.5** (11) 4 518 937*
(87) WO 2023/209661

(21) **23795809.5** (11) 4 518 747*
(87) WO 2023/209735

(21) **23796496.0** (11) 4 520 361
(87) WO 2023/210761

(21) **23797000.9** (11) 4 519 165*
(87) WO 2023/211628

(21) **23797380.5** (11) 4 518 779*
(87) WO 2023/212376

(21) **23797389.6** (11) 4 520 035*
(87) WO 2023/212388

(21) **23797402.7** (11) 4 519 088*
(87) WO 2023/212401

(21) **23797419.1** (11) 4 519 410*
(87) WO 2023/212421

(21) **23797531.3** (11) 4 518 884*
(87) WO 2023/212629

(21) **23797569.3** (11) 4 519 623*
(87) WO 2023/212682

(21) **23797592.5** (11) 4 518 896*
(87) WO 2023/212719

(21) **23798654.2** (11) 4 519 440*
(87) WO 2023/215880

(21) **23798657.5** (11) 4 519 534*
(87) WO 2023/212800

(21) **23799036.1** (11) 4 519 821*
(87) WO 2023/212767

(21) **23799037.9** (11) 4 518 857*
(87) WO 2023/212768

(21) **23799041.1** (11) 4 519 563*
(87) WO 2023/212772

(21) **23799045.2** (11) 4 519 018*
(87) WO 2023/212776

(21) **23799046.0** (11) 4 519 608*

(87) WO 2023/212778

(21) **23799047.8** (11) 4 520 135*
(87) WO 2023/212779

(21) **23799057.7** (11) 4 520 175
(87) WO 2023/212792

(21) **23799059.3** (11) 4 520 996
(87) WO 2023/212794

(21) **23799065.0** (11) 4 519 090*
(87) WO 2023/212807

(21) **23799069.2** (11) 4 519 266*
(87) WO 2023/212811

(21) **23799071.8** (11) 4 519 003*
(87) WO 2023/212813

(21) **23799073.4** (11) 4 519 032*
(87) WO 2023/212815

(21) **23799074.2** (11) 4 519 614*
(87) WO 2023/212816

(21) **23799075.9** (11) 4 518 638*
(87) WO 2023/212817

(21) **23799076.7** (11) 4 519 361*
(87) WO 2023/212818

(21) **23799077.5** (11) 4 518 989*
(87) WO 2023/212819

(21) **23799095.7** (11) 4 520 380
(87) WO 2023/213105

(21) **23799129.4** (11) 4 520 766
(87) WO 2023/213141

(21) **23799139.3** (11) 4 520 764
(87) WO 2023/213151

(21) **23799169.0** (11) 4 520 752
(87) WO 2023/213182

(21) **23799203.7** (11) 4 521 832
(87) WO 2023/213217

(21) **23799207.8** (11) 4 520 027*
(87) WO 2023/213221

(21) **23799211.0** (11) 4 521 817
(87) WO 2023/213225

(21) **23799214.4** (11) 4 521 833
(87) WO 2023/213228

(21) **23799234.2** (11) 4 520 105*
(87) WO 2023/213248

(21) **23799237.5** (11) 4 520 016*
(87) WO 2023/213251

(21) **23799243.3** (11) 4 521 840
(87) WO 2023/213257

(21) **23799251.6** (11) 4 520 046*
(87) WO 2023/213265

(21) **23799252.4** (11) 4 520 428
(87) WO 2023/213266

(21) **23799253.2** (11) 4 521 786
(87) WO 2023/213267

(21) **23799256.5** (11) 4 521 309
(87) WO 2023/213270

(21) **23799257.3** (11) 4 519 267*
(87) WO 2023/213271

(21) **23799262.3** (11) 4 520 819
(87) WO 2023/213276

(21) **23799263.1** (11) 4 521 668
(87) WO 2023/213277

(21) **23799271.4** (11) 4 521 824

(87) WO 2023/213285

(21) **23799274.8** (11) 4 521 802
(87) WO 2023/213288

(21) **23799276.3** (11) 4 519 283*
(87) WO 2023/213290

(21) **23799279.7** (11) 4 520 344
(87) WO 2023/213293

(21) **23799284.7** (11) 4 520 041*
(87) WO 2023/213298

(21) **23799296.1** (11) 4 520 348
(87) WO 2023/213310

(21) **23799299.5** (11) 4 521 292
(87) WO 2023/213313

(21) **23799300.1** (11) 4 521 759
(87) WO 2023/213314

(21) **23799307.6** (11) 4 521 803
(87) WO 2023/213321

(21) **23799308.4** (11) 4 521 821
(87) WO 2023/213322

(21) **23799310.0** (11) 4 521 827
(87) WO 2023/213324

(21) **23799323.3** (11) 4 520 880
(87) WO 2023/214099

(21) **23799324.1** (11) 4 520 761
(87) WO 2023/214100

(21) **23799326.6** (11) 4 521 128
(87) WO 2023/214105

(21) **23799330.8** (11) 4 519 506*
(87) WO 2023/214112

(21) **23799331.6** (11) 4 518 985*
(87) WO 2023/214116

(21) **23799336.5** (11) 4 519 620*
(87) WO 2023/214239

(21) **23799341.5** (11) 4 518 963*
(87) WO 2023/214254

(21) **23799342.3** (11) 4 520 050*
(87) WO 2023/214255

(21) **23799344.9** (11) 4 518 992*
(87) WO 2023/214266

(21) **23799351.4** (11) 4 518 999*
(87) WO 2023/214289

(21) **23799353.0** (11) 4 518 942*
(87) WO 2023/214295

(21) **23799357.1** (11) 4 518 859*
(87) WO 2023/214317

(21) **23799362.1** (11) 4 520 111*
(87) WO 2023/214340

(21) **23799368.8** (11) 4 519 482*
(87) WO 2023/214366

(21) **23799372.0** (11) 4 520 191
(87) WO 2023/214382

(21) **23799373.8** (11) 4 520 190
(87) WO 2023/214386

(21) **23799374.6** (11) 4 518 662*
(87) WO 2023/214389

(21) **23799377.9** (11) 4 519 616*
(87) WO 2023/214396

(21) **23799378.7** (11) 4 519 831*
(87) WO 2023/214402

(21) **23799380.3** (11) 4 518 855*

(87) WO 2023/214404

(21) **23799381.1** (11) 4 518 932*
(87) WO 2023/214406

(21) **23799382.9** (11) 4 519 624*
(87) WO 2023/214409

(21) **23799383.7** (11) 4 518 646*
(87) WO 2023/214410

(21) **23799384.5** (11) 4 519 246*
(87) WO 2023/214412

(21) **23799385.2** (11) 4 519 888*
(87) WO 2023/214413

(21) **23799388.6** (11) 4 519 819*
(87) WO 2023/214416

(21) **23799389.4** (11) 4 518 753*
(87) WO 2023/214417

(21) **23799391.0** (11) 4 519 529*
(87) WO 2023/214424

(21) **23799393.6** (11) 4 519 242*
(87) WO 2023/214426

(21) **23799395.1** (11) 4 518 879*
(87) WO 2023/214428

(21) **23799401.7** (11) 4 519 218*
(87) WO 2023/214434

(21) **23799413.2** (11) 4 521 330
(87) WO 2023/214481

(21) **23799414.0** (11) 4 521 601
(87) WO 2023/214482

(21) **23799417.3** (11) 4 520 792
(87) WO 2023/214485

(21) **23799419.9** (11) 4 520 793
(87) WO 2023/214487

(21) **23799422.3** (11) 4 521 105
(87) WO 2023/214490

(21) **23799427.2** (11) 4 520 259
(87) WO 2023/214495

(21) **23799429.8** (11) 4 520 975
(87) WO 2023/214497

(21) **23799433.0** (11) 4 520 630
(87) WO 2023/214501

(21) **23799437.1** (11) 4 520 808
(87) WO 2023/214505

(21) **23799438.9** (11) 4 520 316
(87) WO 2023/214506

(21) **23799444.7** (11) 4 520 825
(87) WO 2023/214512

(21) **23799448.8** (11) 4 521 119
(87) WO 2023/214516

(21) **23799457.9** (11) 4 520 778
(87) WO 2023/214526

(21) **23799467.8** (11) 4 521 057
(87) WO 2023/214537

(21) **23799473.6** (11) 4 520 522
(87) WO 2023/214543

(21) **23799483.5** (11) 4 520 183
(87) WO 2023/214553

(21) **23799484.3** (11) 4 520 184
(87) WO 2023/214554

(21) **23799487.6** (11) 4 520 822
(87) WO 2023/214557

(21) **23799489.2** (11) 4 520 460

(87) WO 2023/214559

(21) **23799492.6** (11) 4 520 718
(87) WO 2023/214563

(21) **23799497.5** (11) 4 520 330
(87) WO 2023/214568

(21) **23799499.1** (11) 4 520 779
(87) WO 2023/214570

(21) **23799502.2** (11) 4 521 146
(87) WO 2023/214573

(21) **23799504.8** (11) 4 521 448
(87) WO 2023/214575

(21) **23799507.1** (11) 4 520 832
(87) WO 2023/214578

(21) **23799508.9** (11) 4 520 833
(87) WO 2023/214579

(21) **23799509.7** (11) 4 521 160
(87) WO 2023/214580

(21) **23799516.2** (11) 4 520 351
(87) WO 2023/214587

(21) **23799520.4** (11) 4 520 187
(87) WO 2023/214591

(21) **23799521.2** (11) 4 520 744
(87) WO 2023/214592

(21) **23799529.5** (11) 4 521 471
(87) WO 2023/214646

(21) **23799531.1** (11) 4 520 762
(87) WO 2023/214648

(21) **23799534.5** (11) 4 520 759
(87) WO 2023/214651

(21) **23799552.7** (11) 4 520 131*
(87) WO 2023/214669

(21) **23799573.3** (11) 4 520 212
(87) WO 2023/214690

(21) **23799575.8** (11) 4 520 213
(87) WO 2023/214692

(21) **23799596.4** (11) 4 520 335
(87) WO 2023/214713

(21) **23799598.0** (11) 4 520 680
(87) WO 2023/214715

(21) **23799602.0** (11) 4 521 633
(87) WO 2023/214719

(21) **23799603.8** (11) 4 520 214
(87) WO 2023/214720

(21) **23799606.1** (11) 4 520 083*
(87) WO 2023/214723

(21) **23799607.9** (11) 4 520 087*
(87) WO 2023/214724

(21) **23799609.5** (11) 4 520 400
(87) WO 2023/214726

(21) **23799614.5** (11) 4 520 849
(87) WO 2023/214731

(21) **23799615.2** (11) 4 518 707*
(87) WO 2023/214732

(21) **23799616.0** (11) 4 518 708*
(87) WO 2023/214733

(21) **23799617.8** (11) 4 518 709*
(87) WO 2023/214734

(21) **23799622.8** (11) 4 521 331
(87) WO 2023/214739

(21) **23799624.4** (11) 4 521 332

(87) WO 2023/214741

(21) **23799625.1** (11) 4 521 333
(87) WO 2023/214742

(21) **23799631.9** (11) 4 520 094*
(87) WO 2023/214749

(21) **23799632.7** (11) 4 520 099*
(87) WO 2023/214750

(21) **23799635.0** (11) 4 521 847
(87) WO 2023/214753

(21) **23799645.9** (11) 4 520 785
(87) WO 2023/214764

(21) **23799647.5** (11) 4 521 767
(87) WO 2023/214766

(21) **23799653.3** (11) 4 520 757
(87) WO 2023/214772

(21) **23799659.0** (11) 4 520 770
(87) WO 2023/214778

(21) **23799660.8** (11) 4 521 416
(87) WO 2023/214779

(21) **23799661.6** (11) 4 521 573
(87) WO 2023/214780

(21) **23799664.0** (11) 4 521 129
(87) WO 2023/214783

(21) **23799671.5** (11) 4 521 347
(87) WO 2023/214790

(21) **23799682.2** (11) 4 520 823
(87) WO 2023/214801

(21) **23799691.3** (11) 4 520 552
(87) WO 2023/214810

(21) **23799694.7** (11) 4 521 565
(87) WO 2023/214813

(21) **23799704.4** (11) 4 521 841
(87) WO 2023/214823

(21) **23799705.1** (11) 4 520 341
(87) WO 2023/214824

(21) **23799708.5** (11) 4 520 756
(87) WO 2023/214827

(21) **23799710.1** (11) 4 521 906
(87) WO 2023/214829

(21) **23799714.3** (11) 4 520 350
(87) WO 2023/214833

(21) **23799719.2** (11) 4 520 332
(87) WO 2023/214838

(21) **23799721.8** (11) 4 520 188
(87) WO 2023/214840

(21) **23799722.6** (11) 4 520 189
(87) WO 2023/214841

(21) **23799724.2** (11) 4 520 433
(87) WO 2023/214843

(21) **23799735.8** (11) 4 520 063*
(87) WO 2023/214854

(21) **23799737.4** (11) 4 519 978*
(87) WO 2023/214856

(21) **23799738.2** (11) 4 520 458
(87) WO 2023/214857

(21) **23799745.7** (11) 4 519 712*
(87) WO 2023/214864

(21) **23799749.9** (11) 4 519 780*
(87) WO 2023/214887

(21) **23799756.4** (11) 4 520 338

(87) WO 2023/214899

(21) **23799758.0** (11) 4 519 228*
(87) WO 2023/214901

(21) **23799759.8** (11) 4 519 028*
(87) WO 2023/214912

(21) **23799760.6** (11) 4 519 139*
(87) WO 2023/214914

(21) **23799761.4** (11) 4 519 792*
(87) WO 2023/214915

(21) **23799762.2** (11) 4 518 915*
(87) WO 2023/214916

(21) **23799763.0** (11) 4 518 916*
(87) WO 2023/214917

(21) **23799764.8** (11) 4 518 917*
(87) WO 2023/214918

(21) **23799765.5** (11) 4 518 918*
(87) WO 2023/214920

(21) **23799766.3** (11) 4 519 207*
(87) WO 2023/214921

(21) **23799767.1** (11) 4 519 564*
(87) WO 2023/214924

(21) **23799768.9** (11) 4 519 787*
(87) WO 2023/214925

(21) **23799769.7** (11) 4 519 747*
(87) WO 2023/214926

(21) **23799771.3** (11) 4 519 815*
(87) WO 2023/214928

(21) **23799775.4** (11) 4 519 270*
(87) WO 2023/214935

(21) **23799776.2** (11) 4 518 734*
(87) WO 2023/214936

(21) **23799779.6** (11) 4 519 434*
(87) WO 2023/214939

(21) **23799783.8** (11) 4 519 121*
(87) WO 2023/215012

(21) **23799784.6** (11) 4 519 910*
(87) WO 2023/215013

(21) **23799793.7** (11) 4 519 791*
(87) WO 2023/215043

(21) **23799795.2** (11) 4 519 096*
(87) WO 2023/215050

(21) **23799798.6** (11) 4 518 767*
(87) WO 2023/215064

(21) **23799807.5** (11) 4 519 698*
(87) WO 2023/215087

(21) **23799808.3** (11) 4 519 537*
(87) WO 2023/215091

(21) **23799810.9** (11) 4 519 905*
(87) WO 2023/215096

(21) **23799811.7** (11) 4 519 602*
(87) WO 2023/215099

(21) **23799812.5** (11) 4 518 715*
(87) WO 2023/215102

(21) **23799817.4** (11) 4 519 216*
(87) WO 2023/215115

(21) **23799820.8** (11) 4 519 543*
(87) WO 2023/215126

(21) **23799821.6** (11) 4 519 729*
(87) WO 2023/215128

(21) **23799823.2** (11) 4 519 908*

(87) WO 2023/215135

(21) **23799831.5** (11) 4 519 039*
(87) WO 2023/215144

(21) **23799832.3** (11) 4 518 818*
(87) WO 2023/215149

(21) **23799834.9** (11) 4 519 538*
(87) WO 2023/215152

(21) **23799841.4** (11) 4 518 981*
(87) WO 2023/215165

(21) **23799843.0** (11) 4 518 994*
(87) WO 2023/215170

(21) **23799845.5** (11) 4 519 671*
(87) WO 2023/215173

(21) **23799846.3** (11) 4 519 200*
(87) WO 2023/215177

(21) **23799847.1** (11) 4 519 025*
(87) WO 2023/215178

(21) **23799848.9** (11) 4 519 530*
(87) WO 2023/215181

(21) **23799850.5** (11) 4 519 305*
(87) WO 2023/215183

(21) **23799851.3** (11) 4 518 829*
(87) WO 2023/215186

(21) **23799854.7** (11) 4 518 768*
(87) WO 2023/215190

(21) **23799855.4** (11) 4 518 996*
(87) WO 2023/215191

(21) **23799856.2** (11) 4 519 823*
(87) WO 2023/215192

(21) **23799858.8** (11) 4 519 700*
(87) WO 2023/215195

(21) **23799859.6** (11) 4 519 253*
(87) WO 2023/215196

(21) **23799860.4** (11) 4 519 816*
(87) WO 2023/215197

(21) **23799863.8** (11) 4 519 856*
(87) WO 2023/215203

(21) **23799865.3** (11) 4 518 853*
(87) WO 2023/215205

(21) **23799869.5** (11) 4 519 798*
(87) WO 2023/215214

(21) **23799871.1** (11) 4 519 116*
(87) WO 2023/215216

(21) **23799877.8** (11) 4 519 730*
(87) WO 2023/215226

(21) **23799878.6** (11) 4 518 899*
(87) WO 2023/215228

(21) **23799881.0** (11) 4 519 853*
(87) WO 2023/215233

(21) **23799885.1** (11) 4 518 661*
(87) WO 2023/215237

(21) **23799886.9** (11) 4 519 269*
(87) WO 2023/215238

(21) **23799887.7** (11) 4 518 816*
(87) WO 2023/215239

(21) **23799888.5** (11) 4 518 822*
(87) WO 2023/215240

(21) **23799889.3** (11) 4 518 984*
(87) WO 2023/215241

(21) **23799897.6** (11) 4 518 758*

(87) WO 2023/215252

(21) **23799898.4** (11) 4 519 793*
(87) WO 2023/215253

(21) **23799902.4** (11) 4 519 739*
(87) WO 2023/215258

(21) **23799904.0** (11) 4 519 786*
(87) WO 2023/215260

(21) **23799908.1** (11) 4 519 282*
(87) WO 2023/215264

(21) **23799909.9** (11) 4 518 882*
(87) WO 2023/215266

(21) **23799911.5** (11) 4 519 338*
(87) WO 2023/215270

(21) **23799914.9** (11) 4 518 796*
(87) WO 2023/215273

(21) **23799915.6** (11) 4 519 480*
(87) WO 2023/215274

(21) **23799917.2** (11) 4 519 247*
(87) WO 2023/215279

(21) **23799919.8** (11) 4 518 748*
(87) WO 2023/215282

(21) **23799921.4** (11) 4 519 208*
(87) WO 2023/215285

(21) **23799922.2** (11) 4 519 960*
(87) WO 2023/215286

(21) **23799923.0** (11) 4 520 052*
(87) WO 2023/215288

(21) **23799924.8** (11) 4 519 275*
(87) WO 2023/215289

(21) **23799929.7** (11) 4 519 654*
(87) WO 2023/215298

(21) **23799931.3** (11) 4 519 350*
(87) WO 2023/215300

(21) **23799934.7** (11) 4 518 797*
(87) WO 2023/215303

(21) **23799936.2** (11) 4 519 351*
(87) WO 2023/215309

(21) **23799937.0** (11) 4 518 903*
(87) WO 2023/215311

(21) **23799938.8** (11) 4 518 843*
(87) WO 2023/215312

(21) **23799940.4** (11) 4 518 842*
(87) WO 2023/215314

(21) **23799941.2** (11) 4 519 728*
(87) WO 2023/215315

(21) **23799943.8** (11) 4 519 672*
(87) WO 2023/215318

(21) **23799944.6** (11) 4 519 640*
(87) WO 2023/215319

(21) **23799948.7** (11) 4 518 848*
(87) WO 2023/215323

(21) **23799950.3** (11) 4 519 019*
(87) WO 2023/215325

(21) **23799952.9** (11) 4 518 770*
(87) WO 2023/215328

(21) **23799954.5** (11) 4 519 879*
(87) WO 2023/215331

(21) **23799964.4** (11) 4 519 866*
(87) WO 2023/215348

(21) **23799965.1** (11) 4 519 851*

(87) WO 2023/215349

(21) **23799966.9** (11) 4 519 656*
(87) WO 2023/215352

(21) **23799968.5** (11) 4 519 104*
(87) WO 2023/215355

(21) **23799969.3** (11) 4 519 675*
(87) WO 2023/215358

(21) **23799970.1** (11) 4 518 650*
(87) WO 2023/215359

(21) **23799972.7** (11) 4 519 889*
(87) WO 2023/215363

(21) **23799977.6** (11) 4 519 022*
(87) WO 2023/215375

(21) **23799982.6** (11) 4 519 807*
(87) WO 2023/215391

(21) **23799986.7** (11) 4 518 926*
(87) WO 2023/215395

(21) **23799988.3** (11) 4 519 825*
(87) WO 2023/215397

(21) **23799991.7** (11) 4 518 780*
(87) WO 2023/215400

(21) **23799993.3** (11) 4 518 772*
(87) WO 2023/215402

(21) **23799996.6** (11) 4 519 655*
(87) WO 2023/215408

(21) **23799997.4** (11) 4 520 077*
(87) WO 2023/215409

(21) **23799998.2** (11) 4 519 941*
(87) WO 2023/215415

(21) **23799999.0** (11) 4 519 294*
(87) WO 2023/215416

(21) **23800000.4** (11) 4 519 587*
(87) WO 2023/215422

(21) **23800001.2** (11) 4 519 416*
(87) WO 2023/215423

(21) **23800005.3** (11) 4 519 420*
(87) WO 2023/215428

(21) **23800008.7** (11) 4 519 374*
(87) WO 2023/215433

(21) **23800012.9** (11) 4 519 312*
(87) WO 2023/215443

(21) **23800013.7** (11) 4 518 943*
(87) WO 2023/215445

(21) **23800014.5** (11) 4 518 786*
(87) WO 2023/215446

(21) **23800015.2** (11) 4 519 117*
(87) WO 2023/215447

(21) **23800016.0** (11) 4 518 980*
(87) WO 2023/215451

(21) **23800017.8** (11) 4 518 920*
(87) WO 2023/215453

(21) **23800018.6** (11) 4 518 832*
(87) WO 2023/215454

(21) **23800020.2** (11) 4 519 386*
(87) WO 2023/215457

(21) **23800022.8** (11) 4 519 161*
(87) WO 2023/215459

(21) **23800024.4** (11) 4 518 948*
(87) WO 2023/215461

(21) **23800025.1** (11) 4 519 590*

(87) WO 2023/215463

(21) **23800026.9** (11) 4 519 912*
(87) WO 2023/215464

(21) **23800027.7** (11) 4 519 268*
(87) WO 2023/215465

(21) **23800028.5** (11) 4 519 611*
(87) WO 2023/215466

(21) **23800029.3** (11) 4 518 901*
(87) WO 2023/215467

(21) **23800030.1** (11) 4 519 695*
(87) WO 2023/215469

(21) **23800032.7** (11) 4 518 844*
(87) WO 2023/215472

(21) **23800033.5** (11) 4 519 542*
(87) WO 2023/215473

(21) **23800034.3** (11) 4 519 923*
(87) WO 2023/215476

(21) **23800035.0** (11) 4 518 977*
(87) WO 2023/215479

(21) **23800037.6** (11) 4 519 755*
(87) WO 2023/215485

(21) **23800046.7** (11) 4 518 716*
(87) WO 2023/215503

(21) **23800047.5** (11) 4 518 812*
(87) WO 2023/215504

(21) **23800048.3** (11) 4 520 079*
(87) WO 2023/215507

(21) **23800049.1** (11) 4 520 036*
(87) WO 2023/215508

(21) **23800051.7** (11) 4 519 452*
(87) WO 2023/215513

(21) **23800053.3** (11) 4 519 280*
(87) WO 2023/215516

(21) **23800055.8** (11) 4 518 817*
(87) WO 2023/215518

(21) **23800057.4** (11) 4 518 982*
(87) WO 2023/215523

(21) **23800058.2** (11) 4 519 455*
(87) WO 2023/215524

(21) **23800061.6** (11) 4 519 906*
(87) WO 2023/215529

(21) **23800062.4** (11) 4 519 163*
(87) WO 2023/215530

(21) **23800065.7** (11) 4 518 933*
(87) WO 2023/215534

(21) **23800067.3** (11) 4 519 746*
(87) WO 2023/215538

(21) **23800069.9** (11) 4 519 473*
(87) WO 2023/215541

(21) **23800071.5** (11) 4 519 284*
(87) WO 2023/215546

(21) **23800072.3** (11) 4 518 947*
(87) WO 2023/215547

(21) **23800073.1** (11) 4 518 941*
(87) WO 2023/215548

(21) **23800077.2** (11) 4 519 405*
(87) WO 2023/215554

(21) **23800078.0** (11) 4 520 144*
(87) WO 2023/215555

(21) **23800080.6** (11) 4 518 898*

(87) WO 2023/215557

(21) **23800083.0** (11) 4 519 944*
(87) WO 2023/215567

(21) **23800088.9** (11) 4 519 596*
(87) WO 2023/215573

(21) **23800090.5** (11) 4 518 739*
(87) WO 2023/215578

(21) **23800091.3** (11) 4 518 886*
(87) WO 2023/215579

(21) **23800093.9** (11) 4 519 064*
(87) WO 2023/215582

(21) **23800094.7** (11) 4 519 075*
(87) WO 2023/215588

(21) **23800096.2** (11) 4 519 240*
(87) WO 2023/215590

(21) **23800100.2** (11) 4 518 971*
(87) WO 2023/215595

(21) **23800102.8** (11) 4 519 922*
(87) WO 2023/215601

(21) **23800103.6** (11) 4 518 877*
(87) WO 2023/215602

(21) **23800104.4** (11) 4 518 935*
(87) WO 2023/215604

(21) **23800105.1** (11) 4 519 646*
(87) WO 2023/215605

(21) **23800108.5** (11) 4 519 676*
(87) WO 2023/215608

(21) **23800109.3** (11) 4 518 651*
(87) WO 2023/215611

(21) **23800111.9** (11) 4 518 878*
(87) WO 2023/215616

(21) **23800112.7** (11) 4 520 147*
(87) WO 2023/215617

(21) **23800113.5** (11) 4 519 878*
(87) WO 2023/215618

(21) **23800115.0** (11) 4 518 640*
(87) WO 2023/215621

(21) **23800116.8** (11) 4 519 626*
(87) WO 2023/215622

(21) **23800117.6** (11) 4 519 125*
(87) WO 2023/215624

(21) **23800118.4** (11) 4 519 804*
(87) WO 2023/215630

(21) **23800122.6** (11) 4 518 649*
(87) WO 2023/215634

(21) **23800127.5** (11) 4 519 204*
(87) WO 2023/215639

(21) **23800134.1** (11) 4 518 938*
(87) WO 2023/215654

(21) **23800138.2** (11) 4 519 387*
(87) WO 2023/215670

(21) **23800141.6** (11) 4 519 699*
(87) WO 2023/215681

(21) **23800143.2** (11) 4 519 174*
(87) WO 2023/215685

(21) **23800145.7** (11) 4 519 451*
(87) WO 2023/215688

(21) **23800146.5** (11) 4 519 540*
(87) WO 2023/215690

(21) **23800149.9** (11) 4 518 683*

(87) WO 2023/215706

(21) **23800151.5** (11) 4 519 435*
(87) WO 2023/215712

(21) **23800161.4** (11) 4 519 424*
(87) WO 2023/215727

(21) **23800163.0** (11) 4 519 152*
(87) WO 2023/215729

(21) **23800164.8** (11) 4 519 677*
(87) WO 2023/215733

(21) **23800167.1** (11) 4 518 667*
(87) WO 2023/215739

(21) **23800168.9** (11) 4 518 771*
(87) WO 2023/215741

(21) **23800173.9** (11) 4 519 306*
(87) WO 2023/215748

(21) **23800174.7** (11) 4 519 215*
(87) WO 2023/215749

(21) **23800183.8** (11) 4 518 949*
(87) WO 2023/215760

(21) **23800184.6** (11) 4 519 436*
(87) WO 2023/215761

(21) **23800185.3** (11) 4 518 783*
(87) WO 2023/215762

(21) **23800186.1** (11) 4 518 856*
(87) WO 2023/215763

(21) **23800188.7** (11) 4 519 461*
(87) WO 2023/215765

(21) **23800189.5** (11) 4 518 874*
(87) WO 2023/215766

(21) **23800190.3** (11) 4 519 450*
(87) WO 2023/215768

(21) **23800194.5** (11) 4 519 353*
(87) WO 2023/215773

(21) **23800196.0** (11) 4 519 250*
(87) WO 2023/215775

(21) **23800199.4** (11) 4 518 912*
(87) WO 2023/215778

(21) **23800200.0** (11) 4 518 950*
(87) WO 2023/215779

(21) **23800201.8** (11) 4 518 749*
(87) WO 2023/215780

(21) **23800202.6** (11) 4 519 445*
(87) WO 2023/215782

(21) **23800204.2** (11) 4 519 320*
(87) WO 2023/215787

(21) **23800206.7** (11) 4 519 323*
(87) WO 2023/215789

(21) **23800210.9** (11) 4 519 686*
(87) WO 2023/215793

(21) **23800211.7** (11) 4 518 828*
(87) WO 2023/215794

(21) **23800212.5** (11) 4 518 983*
(87) WO 2023/215795

(21) **23800213.3** (11) 4 519 243*
(87) WO 2023/215796

(21) **23800214.1** (11) 4 519 961*
(87) WO 2023/215797

(21) **23800215.8** (11) 4 519 287*
(87) WO 2023/215798

(21) **23800216.6** (11) 4 519 326*

(87) WO 2023/215799

(21) **23800218.2** (11) 4 519 274*
(87) WO 2023/215801

(21) **23800220.8** (11) 4 518 867*
(87) WO 2023/215803

(21) **23800222.4** (11) 4 518 871*
(87) WO 2023/215805

(21) **23800223.2** (11) 4 519 222*
(87) WO 2023/215808

(21) **23800227.3** (11) 4 519 430*
(87) WO 2023/215814

(21) **23800229.9** (11) 4 519 005*
(87) WO 2023/215817

(21) **23800234.9** (11) 4 518 784*
(87) WO 2023/215822

(21) **23800236.4** (11) 4 519 313*
(87) WO 2023/215829

(21) **23800237.2** (11) 4 519 454*
(87) WO 2023/215830

(21) **23800240.6** (11) 4 519 678*
(87) WO 2023/215834

(21) **23800243.0** (11) 4 519 308*
(87) WO 2023/215837

(21) **23800245.5** (11) 4 518 921*
(87) WO 2023/215841

(21) **23800248.9** (11) 4 519 422*
(87) WO 2023/215848

(21) **23800249.7** (11) 4 519 378*
(87) WO 2023/215849

(21) **23800250.5** (11) 4 518 840*
(87) WO 2023/215850

(21) **23800252.1** (11) 4 518 908*
(87) WO 2023/215857

(21) **23800253.9** (11) 4 519 066*
(87) WO 2023/215858

(21) **23800254.7** (11) 4 519 382*
(87) WO 2023/215859

(21) **23800256.2** (11) 4 519 441*
(87) WO 2023/215863

(21) **23800257.0** (11) 4 519 545*
(87) WO 2023/215864

(21) **23800260.4** (11) 4 518 890*
(87) WO 2023/215869

(21) **23800262.0** (11) 4 519 008*
(87) WO 2023/215873

(21) **23800263.8** (11) 4 518 957*
(87) WO 2023/215874

(21) **23800273.7** (11) 4 519 444*
(87) WO 2023/215889

(21) **23800274.5** (11) 4 519 810*
(87) WO 2023/215890

(21) **23800278.6** (11) 4 518 802*
(87) WO 2023/215895

(21) **23800285.1** (11) 4 518 803*
(87) WO 2023/215904

(21) **23800286.9** (11) 4 518 804*
(87) WO 2023/215905

(21) **23800287.7** (11) 4 518 897*
(87) WO 2023/215907

(21) **23800288.5** (11) 4 518 774*

(87) WO 2023/215908

(21) **23800290.1** (11) 4 518 888*
(87) WO 2023/215911

(21) **23800291.9** (11) 4 520 095*
(87) WO 2023/215912

(21) **23800293.5** (11) 4 519 296*
(87) WO 2023/215914

(21) **23800295.0** (11) 4 519 114*
(87) WO 2023/215916

(21) **23800296.8** (11) 4 518 924*
(87) WO 2023/215917

(21) **23802608.2** (11) 4 521 812
(87) WO 2023/216833

(21) **23802617.3** (11) 4 520 826
(87) WO 2023/216843

(21) **23802649.6** (11) 4 521 558
(87) WO 2023/216875

(21) **23802694.2** (11) 4 521 274
(87) WO 2023/216922

(21) **23803615.6** (11) 4 520 526
(87) WO 2023/219141

(21) **23803626.3** (11) 4 520 748
(87) WO 2023/219152

(21) **23803630.5** (11) 4 520 829
(87) WO 2023/219156

(21) **23803874.9** (11) 4 519 832*
(87) WO 2023/219451

(21) **23804047.1** (11) 4 519 030*
(87) WO 2023/219904

(21) **23805926.5** (11) 4 519 206*
(87) WO 2024/104905

(21) **23806496.8** (11) 4 521 148
(87) WO 2023/221534

(21) **23806515.5** (11) 4 520 093*
(87) WO 2023/221553

(21) **23806556.9** (11) 4 520 197
(87) WO 2023/221596

(21) **23806617.9** (11) 4 521 310
(87) WO 2023/221659

(21) **23806623.7** (11) 4 520 749
(87) WO 2023/221665

(21) **23806843.1** (11) 4 521 684
(87) WO 2023/221891

(21) **23806845.6** (11) 4 521 700
(87) WO 2023/221893

(21) **23806846.4** (11) 4 521 670
(87) WO 2023/221894

(21) **23806876.1** (11) 4 521 779
(87) WO 2023/221924

(21) **23806918.1** (11) 4 521 771
(87) WO 2023/221966

(21) **23807011.4** (11) 4 521 671
(87) WO 2023/222060

(21) **23807543.6** (11) 4 520 305
(87) WO 2023/223939

(21) **23807653.3** (11) 4 520 436
(87) WO 2023/224052

(21) **23807844.8** (11) 4 520 889
(87) WO 2023/224324

(21) **23808029.5** (11) 4 519 560*

(87) WO 2023/224587

(21) **23810530.8** (11) 4 521 408
(87) WO 2023/226453

(21) **23810553.0** (11) 4 521 657
(87) WO 2023/226477

(21) **23810709.8** (11) 4 521 662
(87) WO 2023/226635

(21) **23810754.4** (11) 4 521 658
(87) WO 2023/226681

(21) **23810761.9** (11) 4 521 466
(87) WO 2023/226688

(21) **23810765.0** (11) 4 521 783
(87) WO 2023/226692

(21) **23810775.9** (11) 4 521 663
(87) WO 2023/226702

(21) **23810778.3** (11) 4 521 664
(87) WO 2023/226705

(21) **23810819.5** (11) 4 521 804
(87) WO 2023/226746

(21) **23810932.6** (11) 4 521 701
(87) WO 2023/226859

(21) **23810951.6** (11) 4 521 834
(87) WO 2023/226879

(21) **23810967.2** (11) 4 521 621
(87) WO 2023/226896

(21) **23811004.3** (11) 4 521 622
(87) WO 2023/226933

(21) **23811027.4** (11) 4 521 685
(87) WO 2023/226956

(21) **23811034.0** (11) 4 521 328
(87) WO 2023/226963

(21) **23811075.3** (11) 4 521 257
(87) WO 2023/227004

(21) **23811089.4** (11) 4 521 772
(87) WO 2023/227019

(21) **23811131.4** (11) 4 520 827
(87) WO 2023/227061

(21) **23811933.3** (11) 4 521 528
(87) WO 2023/229145

(21) **23811961.4** (11) 4 521 765
(87) WO 2023/229177

(21) **23812094.3** (11) 4 521 722
(87) WO 2023/229320

(21) **23812307.9** (11) 4 519 166*
(87) WO 2023/229790

(21) **23812372.3** (11) 4 519 703*
(87) WO 2023/229921

(21) **23812616.3** (11) 4 519 574*
(87) WO 2023/230309

(21) **23812632.0** (11) 4 519 541*
(87) WO 2023/230328

(21) **23814443.0** (11) 4 519 134*
(87) WO 2024/120930

(21) **23814630.2** (11) 4 521 706
(87) WO 2023/231431

(21) **23814659.1** (11) 4 521 564
(87) WO 2023/231460

(21) **23814696.3** (11) 4 521 609
(87) WO 2023/231498

(21) **23814697.1** (11) 4 521 820

(87) WO 2023/231499

(21) **23814768.0** (11) 4 521 240
(87) WO 2023/231572

(21) **23814821.7** (11) 4 521 653
(87) WO 2023/231635

(21) **23814824.1** (11) 4 521 716
(87) WO 2023/231638

(21) **23814899.3** (11) 4 521 785
(87) WO 2023/231713

(21) **23814904.1** (11) 4 521 791
(87) WO 2023/231718

(21) **23814911.6** (11) 4 521 792
(87) WO 2023/231725

(21) **23814942.1** (11) 4 521 185
(87) WO 2023/231757

(21) **23814950.4** (11) 4 520 559
(87) WO 2023/231765

(21) **23815022.1** (11) 4 521 768
(87) WO 2023/231838

(21) **23815081.7** (11) 4 521 797
(87) WO 2023/231898

(21) **23815096.5** (11) 4 521 098
(87) WO 2023/231913

(21) **23815112.0** (11) 4 521 805
(87) WO 2023/231929

(21) **23815137.7** (11) 4 521 141
(87) WO 2023/231956

(21) **23815150.0** (11) 4 521 651
(87) WO 2023/231970

(21) **23815161.7** (11) 4 521 717
(87) WO 2023/231982

(21) **23815413.2** (11) 4 518 861*
(87) WO 2023/233362

(21) **23815495.9** (11) 4 520 687
(87) WO 2023/233731

(21) **23815572.5** (11) 4 520 586
(87) WO 2023/233810

(21) **23816084.0** (11) 4 520 310
(87) WO 2023/234327

(21) **23816137.6** (11) 4 520 381
(87) WO 2023/234380

(21) **23816138.4** (11) 4 520 382
(87) WO 2023/234381

(21) **23816332.3** (11) 4 520 758
(87) WO 2023/234671

(21) **23816333.1** (11) 4 520 755
(87) WO 2023/234672

(21) **23816399.2** (11) 4 520 830
(87) WO 2023/234739

(21) **23816401.6** (11) 4 519 979*
(87) WO 2023/234741

(21) **23816557.5** (11) 4 519 817*
(87) WO 2023/235138

(21) **23816752.2** (11) 4 519 648*
(87) WO 2023/235495

(21) **23818633.2** (11) 4 518 927*
(87) WO 2023/235918

(21) **23818785.0** (11) 4 521 732
(87) WO 2023/236617

(21) **23818894.0** (11) 4 521 623
(87) WO 2023/236729

(21) **23818924.5** (11) 4 520 388
(87) WO 2023/236759

(21) **23818950.0** (11) 4 521 443
(87) WO 2023/236785

(21) **23818963.3** (11) 4 520 900
(87) WO 2023/236798

(21) **23818993.0** (11) 4 520 195
(87) WO 2023/236828

(21) **23819019.3** (11) 4 520 902
(87) WO 2023/236854

(21) **23819035.9** (11) 4 520 207
(87) WO 2023/236870

(21) **23819041.7** (11) 4 521 719
(87) WO 2023/236876

(21) **23819216.5** (11) 4 519 544*
(87) WO 2023/237052

(21) **23819217.3** (11) 4 519 000*
(87) WO 2023/237053

(21) **23819218.1** (11) 4 519 001*
(87) WO 2023/237054

(21) **23819419.5** (11) 4 520 500
(87) WO 2023/238431

(21) **23819430.2** (11) 4 521 334
(87) WO 2023/238442

(21) **23819533.3** (11) 4 520 507
(87) WO 2023/238546

(21) **23819638.0** (11) 4 521 082
(87) WO 2023/238654

(21) **23819659.6** (11) 4 520 799
(87) WO 2023/238676

(21) **23819683.6** (11) 4 520 506
(87) WO 2023/238701

(21) **23819752.9** (11) 4 521 748
(87) WO 2023/238772

(21) **23819851.9** (11) 4 520 489
(87) WO 2023/238871

(21) **23819994.7** (11) 4 521 497
(87) WO 2023/239058

(21) **23819998.8** (11) 4 521 691
(87) WO 2023/239062

(21) **23820012.5** (11) 4 521 454
(87) WO 2023/239076

(21) **23820037.2** (11) 4 520 742
(87) WO 2023/239101

(21) **23820059.6** (11) 4 521 654
(87) WO 2023/239123

(21) **23820317.8** (11) 4 519 196*
(87) WO 2023/239641

(21) **23820390.5** (11) 4 518 775*
(87) WO 2023/239765

(21) **23820620.5** (11) 4 518 726*
(87) WO 2023/240145

(21) **23821474.6** (11) 4 521 760
(87) WO 2025/015817

(21) **23822556.9** (11) 4 519 466*
(87) WO 2023/240334

(21) **23822620.3** (11) 4 521 798
(87) WO 2023/241048

(21) **23822624.5** (11) 4 521 255
(87) WO 2023/241052

(21) **23822688.0** (11) 4 521 260
(87) WO 2023/241116

(21) **23822734.2** (11) 4 520 217
(87) WO 2023/241163

(21) **23822769.8** (11) 4 521 711
(87) WO 2023/241198

(21) **23823022.1** (11) 4 521 395
(87) WO 2023/241454

(21) **23823038.7** (11) 4 520 090*
(87) WO 2023/241470

(21) **23823039.5** (11) 4 520 847
(87) WO 2023/241471

(21) **23823076.7** (11) 4 520 598
(87) WO 2023/241508

(21) **23823178.1** (11) 4 521 216
(87) WO 2023/241612

(21) **23823183.1** (11) 4 521 839
(87) WO 2023/241617

(21) **23823190.6** (11) 4 521 237
(87) WO 2023/241624

(21) **23823242.5** (11) 4 521 248
(87) WO 2023/241676

(21) **23823442.1** (11) 4 521 869
(87) WO 2023/243137

(21) **23823728.3** (11) 4 521 568
(87) WO 2023/243435

(21) **23823838.0** (11) 4 521 545
(87) WO 2023/243548

(21) **23823989.1** (11) 4 520 750
(87) WO 2023/243699

(21) **23823990.9** (11) 4 520 747
(87) WO 2023/243700

(21) **23824088.1** (11) 4 521 498
(87) WO 2023/243862

(21) **23824229.1** (11) 4 520 097*
(87) WO 2023/244015

(21) **23824466.9** (11) 4 519 219*
(87) WO 2023/244532

(21) **23824481.8** (11) 4 519 175*
(87) WO 2023/244556

(21) **23824698.7** (11) 4 519 956*
(87) WO 2023/244885

(21) **23824885.0** (11) 4 519 457*
(87) WO 2023/245203

(21) **23825208.4** (11) 4 519 619*
(87) WO 2024/132023

(21) **23825209.2** (11) 4 519 617*
(87) WO 2024/132024

(21) **23825845.3** (11) 4 521 329
(87) WO 2023/246187

(21) **23825853.7** (11) 4 520 973
(87) WO 2023/246195

(21) **23825854.5** (11) 4 520 974
(87) WO 2023/246196

(21) **23826194.5** (11) 4 521 403
(87) WO 2023/246545

(21) **23826257.0** (11) 4 521 856
(87) WO 2023/246608

(21) **23826343.8** (11) 4 521 678

(87) WO 2023/246695

(21) **23826373.5** (11) 4 521 774
(87) WO 2023/246725

(21) **23826410.5** (11) 4 521 384
(87) WO 2023/246763

(21) **23826516.9** (11) 4 521 214
(87) WO 2023/246871

(21) **23826919.5** (11) 4 520 872
(87) WO 2023/248731

(21) **23827336.1** (11) 4 521 596
(87) WO 2023/249216

(21) **23827390.8** (11) 4 520 034*
(87) WO 2023/249270

(21) **23827406.2** (11) 4 521 587
(87) WO 2023/249286

(21) **23827828.7** (11) 4 519 379*
(87) WO 2023/250065

(21) **23828141.4** (11) 4 520 773
(87) WO 2025/015450

(21) **23829355.9** (11) 4 521 870
(87) WO 2024/001162

(21) **23829534.9** (11) 4 521 617
(87) WO 2024/001343

(21) **23829845.9** (11) 4 520 163
(87) WO 2024/001660

(21) **23829897.0** (11) 4 521 835
(87) WO 2024/001713

(21) **23829901.0** (11) 4 521 813
(87) WO 2024/001717

(21) **23829981.2** (11) 4 521 761
(87) WO 2024/001800

(21) **23829990.3** (11) 4 521 727
(87) WO 2024/001810

(21) **23830009.9** (11) 4 521 336
(87) WO 2024/001829

(21) **23830017.2** (11) 4 521 559
(87) WO 2024/001837

(21) **23830224.4** (11) 4 521 217
(87) WO 2024/002047

(21) **23830312.7** (11) 4 521 794
(87) WO 2024/002137

(21) **23830367.1** (11) 4 521 230
(87) WO 2024/002196

(21) **23830374.7** (11) 4 520 561
(87) WO 2024/002203

(21) **23830421.6** (11) 4 519 321*
(87) WO 2024/002256

(21) **23830484.4** (11) 4 520 349
(87) WO 2024/002320

(21) **23830897.7** (11) 4 520 475
(87) WO 2024/004445

(21) **23831136.9** (11) 4 520 631
(87) WO 2024/004688

(21) **23831139.3** (11) 4 520 632
(87) WO 2024/004691

(21) **23831390.2** (11) 4 520 360
(87) WO 2024/004950

(21) **23831872.9** (11) 4 519 840*
(87) WO 2024/005513

(21) **23832133.5** (11) 4 518 754*
(87) WO 2024/006068

(21) **23832321.6** (11) 4 519 863*
(87) WO 2024/006399

(21) **23833574.9** (11) 4 521 420
(87) WO 2024/009716

(21) **23834423.8** (11) 4 521 702
(87) WO 2024/007640

(21) **23834451.9** (11) 4 521 044
(87) WO 2024/007669

(21) **23834729.8** (11) 4 521 806
(87) WO 2024/007962

(21) **23835667.9** (11) 4 521 202
(87) WO 2024/010198

(21) **23835684.4** (11) 4 519 980*
(87) WO 2024/010215

(21) **23838435.8** (11) 4 521 294
(87) WO 2024/011933

(21) **23839276.5** (11) 4 520 845
(87) WO 2024/014098

(21) **23839409.2** (11) 4 520 264
(87) WO 2024/014234

(21) **23839543.8** (11) 4 520 843
(87) WO 2024/014371

(21) **23839548.7** (11) 4 521 504
(87) WO 2024/014376

(21) **23839852.3** (11) 4 521 649
(87) WO 2024/014758

(21) **23839982.8** (11) 4 518 755*
(87) WO 2024/014891

(21) **23842655.5** (11) 4 520 857
(87) WO 2024/018723

(21) **23842841.1** (11) 4 520 461
(87) WO 2024/018916

(21) **23843184.5** (11) 4 520 040*
(87) WO 2024/019331

(21) **23843285.0** (11) 4 521 723
(87) WO 2024/019436

(21) **23843400.5** (11) 4 520 100*
(87) WO 2024/019554

(21) **23845354.2** (11) 4 521 709
(87) WO 2024/022142

(21) **23845456.5** (11) 4 521 064
(87) WO 2024/022246

(21) **23845593.5** (11) 4 521 843
(87) WO 2024/022385

(21) **23846409.3** (11) 4 520 471
(87) WO 2024/024679

(21) **23846768.2** (11) 4 519 981*
(87) WO 2024/025107

(21) **23846893.8** (11) 4 521 724
(87) WO 2024/025234

(21) **23846945.6** (11) 4 521 241
(87) WO 2024/025286

(21) **23847031.4** (11) 4 520 071*
(87) WO 2024/025375

(21) **23847047.0** (11) 4 520 067*
(87) WO 2024/025391

(21) **23847149.4** (11) 4 519 861*
(87) WO 2024/025696

(21) **23847463.9** (11) 4 519 936*
(87) WO 2024/026234

(21) **23848255.8** (11) 4 520 998
(87) WO 2025/017903

(21) **23848798.7** (11) 4 519 286*
(87) WO 2024/026556

(21) **23850243.9** (11) 4 520 202
(87) WO 2024/029733

(21) **23850383.3** (11) 4 520 101*
(87) WO 2024/029882

(21) **23850390.8** (11) 4 520 126*
(87) WO 2024/029889

(21) **23851542.3** (11) 4 521 665
(87) WO 2024/032319

(21) **23851609.0** (11) 4 521 275
(87) WO 2024/032388

(21) **23852731.1** (11) 4 521 846
(87) WO 2024/034844

(21) **23852983.8** (11) 4 520 107*
(87) WO 2024/035112

(21) **23852994.5** (11) 4 520 059*
(87) WO 2024/035125

(21) **23853422.6** (11) 4 519 935*
(87) WO 2024/035985

(21) **23853423.4** (11) 4 520 048*
(87) WO 2024/035986

(21) **23854268.2** (11) 4 521 561
(87) WO 2024/037365

(21) **23854392.0** (11) 4 521 266
(87) WO 2024/037491

(21) **23854455.5** (11) 4 521 219
(87) WO 2024/037555

(21) **23854669.1** (11) 4 520 265
(87) WO 2024/038629

(21) **23854965.3** (11) 4 519 872*
(87) WO 2024/038991

(21) **23855149.3** (11) 4 520 122*
(87) WO 2024/039182

(21) **23855870.4** (11) 4 520 295
(87) WO 2025/010791

(21) **23856473.6** (11) 4 521 588
(87) WO 2024/041383

(21) **23856639.2** (11) 4 521 710
(87) WO 2024/041550

(21) **23857500.5** (11) 4 520 483
(87) WO 2024/043461

(21) **23858385.0** (11) 4 519 401*
(87) WO 2024/072488

(21) **23860599.2** (11) 4 521 203
(87) WO 2024/048912

(21) **23861653.6** (11) 4 521 418
(87) WO 2025/017824

(21) **23862413.4** (11) 4 521 277
(87) WO 2024/051719

(21) **23862492.8** (11) 4 520 980
(87) WO 2024/051798

(21) **23863391.1** (11) 4 519 873*
(87) WO 2024/053915

(21) **23863481.0** (11) 4 520 582
(87) WO 2024/054014

(21) **23864417.3** (11) 4 520 695

(87) WO 2024/055678

(21) **23864580.8** (11) 4 521 204
(87) WO 2024/055848

(21) **23865650.8** (11) 4 520 370
(87) WO 2024/058346

(21) **23865651.6** (11) 4 520 371
(87) WO 2024/058347

(21) **23866687.9** (11) 4 521 123
(87) WO 2025/000680

(21) **23867418.8** (11) 4 521 252
(87) WO 2024/061129

(21) **23867443.6** (11) 4 521 555
(87) WO 2024/061154

(21) **23867848.6** (11) 4 521 161
(87) WO 2024/062721

(21) **23868313.0** (11) 4 520 372
(87) WO 2024/063250

(21) **23869749.4** (11) 4 521 263
(87) WO 2024/066501

(21) **23871479.4** (11) 4 521 170
(87) WO 2024/070237

(21) **23871711.0** (11) 4 521 828
(87) WO 2024/070471

(21) **23873065.9** (11) 4 521 480
(87) WO 2024/071950

(21) **23873198.8** (11) 4 520 127*
(87) WO 2024/072089

(21) **23873232.5** (11) 4 520 373
(87) WO 2024/072123

(21) **23874298.5** (11) 4 520 605
(87) WO 2024/074106

(21) **23874482.5** (11) 4 520 638
(87) WO 2024/075348

(21) **23875055.8** (11) 4 520 406
(87) WO 2024/075986

(21) **23881103.8** (11) 4 520 221
(87) WO 2024/087504

(21) **23881104.6** (11) 4 520 219
(87) WO 2024/087505

(21) **23881485.9** (11) 4 521 776
(87) WO 2024/087904

(21) **23881711.8** (11) 4 521 554
(87) WO 2024/088133

(21) **23882828.9** (11) 4 521 047
(87) WO 2024/090720

(21) **23883875.9** (11) 4 520 231
(87) WO 2025/010926

(21) **23885040.8** (11) 4 520 576
(87) WO 2024/094114

(21) **23886287.4** (11) 4 521 481
(87) WO 2024/096591

(21) **23887692.4** (11) 4 521 468
(87) WO 2024/098999

(21) **23887998.5** (11) 4 521 162
(87) WO 2024/099309

(21) **23888001.7** (11) 4 521 269
(87) WO 2024/099312

(21) **23888205.4** (11) 4 519 796*
(87) WO 2024/100564

(21) **23888845.7** (11) 4 521 396
(87) WO 2024/101578

(21) **23888870.5** (11) 4 521 205
(87) WO 2024/101603

(21) **23889059.4** (11) 4 520 106*
(87) WO 2024/101798

(21) **23889150.1** (11) 4 521 393
(87) WO 2024/101892

(21) **23890498.1** (11) 4 520 775
(87) WO 2024/104062

(21) **23892019.3** (11) 4 520 308
(87) WO 2024/106954

(21) **23893294.1** (11) 4 521 463
(87) WO 2024/109196

(21) **23895537.1** (11) 4 519 769*
(87) WO 2024/137001

(21) **23896135.3** (11) 4 521 693
(87) WO 2024/113975

(21) **23896343.3** (11) 4 521 630
(87) WO 2024/114188

(21) **23896864.8** (11) 4 521 755
(87) WO 2024/114722

(21) **23898209.4** (11) 4 520 255
(87) WO 2024/117678

(21) **23898210.2** (11) 4 520 256
(87) WO 2024/117679

(21) **23899269.7** (11) 4 520 220
(87) WO 2024/119673

(21) **23899531.0** (11) 4 520 466
(87) WO 2024/119948

(21) **23903570.2** (11) 4 521 589
(87) WO 2024/128286

(21) **23903708.8** (11) 4 520 599
(87) WO 2024/128504

(21) **23905771.4** (11) 4 521 238
(87) WO 2024/131605

(21) **23906544.4** (11) 4 520 672
(87) WO 2024/135174

(21) **23908796.8** (11) 4 521 733
(87) WO 2024/138838

(21) **23910104.1** (11) 4 521 220
(87) WO 2024/140174

(21) **23910172.8** (11) 4 521 756
(87) WO 2024/140242

(21) **23910569.5** (11) 4 521 714
(87) WO 2024/140644

(21) **23911608.0** (11) 4 520 838
(87) WO 2024/142827

(21) **23912552.9** (11) 4 521 544
(87) WO 2024/143874

(21) **23913039.6** (11) 4 521 066
(87) WO 2024/144365

(21) **23913042.0** (11) 4 520 646
(87) WO 2024/144368

(21) **23913043.8** (11) 4 521 380
(87) WO 2024/144369

(21) **23913044.6** (11) 4 520 649
(87) WO 2024/144370

(21) **23915185.5** (11) 4 520 737
(87) WO 2025/020390

(21) **23915387.7** (11) 4 521 836
(87) WO 2024/148618

(21) **23915701.9** (11) 4 521 556
(87) WO 2024/148943

(21) **23916465.0** (11) 4 521 737
(87) WO 2024/150982

(21) **23918034.2** (11) 4 520 261
(87) WO 2025/015473

(21) **23918856.8** (11) 4 519 943*
(87) WO 2024/158436

(21) **23918902.0** (11) 4 519 518*
(87) WO 2024/161198

(21) **23921487.7** (11) 4 521 590
(87) WO 2024/167114

(21) **23923232.5** (11) 4 519 074*
(87) WO 2024/174017

(21) **23923674.8** (11) 4 521 212
(87) WO 2024/174509

(21) **23924480.9** (11) 4 519 758*
(87) WO 2025/015589

(21) **23925047.5** (11) 4 521 762
(87) WO 2024/179101

(21) **23925604.3** (11) 4 521 223
(87) WO 2025/010626

(21) **23925974.0** (11) 4 520 622
(87) WO 2024/183274

(21) **23927083.8** (11) 4 520 515
(87) WO 2024/187739

(21) **23928172.8** (11) 4 521 492
(87) WO 2024/192861

(21) **23928301.3** (11) 4 520 625
(87) WO 2024/192996

(21) **23928308.8** (11) 4 520 620
(87) WO 2024/193003

(21) **23929966.2** (11) 4 520 491
(87) WO 2024/198398

(21) **23933735.5** (11) 4 520 623
(87) WO 2024/216865

(21) **23935584.5** (11) 4 519 145*
(87) WO 2024/226051

(21) **23935628.0** (11) 4 520 797
(87) WO 2025/013146

(21) **23935877.3** (11) 4 520 694
(87) WO 2025/020302

(21) **23937785.6** (11) 4 520 844
(87) WO 2025/020179

(21) **23937792.2** (11) 4 520 342
(87) WO 2025/010811

(21) **24020256.4** (11) 4 520 727

(21) **24020276.2** (11) 4 520 172

(21) **24020286.1** (11) 4 520 854

(21) **24020354.7** (11) 4 520 269

(21) **24150292.1** (11) 4 521 871

(21) **24154456.8** (11) 4 520 367

(21) **24154619.1** (11) 4 520 860

(21) **24154807.2** (11) 4 521 224

(21) **24157508.3** (11) 4 521 474

(21) **24157826.9** (11) 4 520 230

(21) **24159368.0** (11) 4 521 438
(21) **24160067.5** (11) 4 521 368
(21) **24161180.5** (11) 4 521 407
(21) **24161325.6** (11) 4 521 453
(21) **24161763.8** (11) 4 521 681
(21) **24161773.7** (11) 4 521 682
(21) **24162291.9** (11) 4 521 447
(21) **24163108.4** (11) 4 521 236
(21) **24163951.7** (11) 4 521 631
(21) **24164127.3** (11) 4 520 642
(21) **24164515.9** (11) 4 521 591
(21) **24164909.4** (11) 4 520 899
(21) **24164916.9** (11) 4 521 517
(21) **24165065.4** (11) 4 521 582
(21) **24165435.9** (11) 4 521 338
(21) **24165893.9** (11) 4 521 472
(21) **24166203.0** (11) 4 521 864
(21) **24166321.0** (11) 4 521 877
(21) **24166517.3** (11) 4 521 115
(21) **24166737.7** (11) 4 520 366
(21) **24166816.9** (11) 4 521 845
(21) **24166827.6** (11) 4 521 875
(21) **24167463.9** (11) 4 520 610
(21) **24168389.5** (11) 4 521 643
(21) **24170188.7** (11) 4 521 385
(21) **24171054.0** (11) 4 521 033
(21) **24172166.1** (11) 4 520 809
(21) **24172284.2** (11) 4 521 206
(21) **24172612.4** (11) 4 520 700
(21) **24172723.9** (11) 4 520 352
(21) **24173179.3** (11) 4 521 615
(21) **24173268.4** (11) 4 521 690
(21) **24173984.6** (11) 4 520 741
(21) **24174013.3** (11) 4 521 461
(21) **24174286.5** (11) 4 521 638
(21) **24174724.5** (11) 4 520 534
(21) **24176878.7** (11) 4 521 131
(21) **24177205.2** (11) 4 521 863
(21) **24178375.2** (11) 4 521 602
(21) **24178569.0** (11) 4 521 469
(21) **24179471.8** (11) 4 521 604
(21) **24179729.9** (11) 4 520 484
(21) **24179902.2** (11) 4 521 477
(21) **24180179.4** (11) 4 520 653
(21) **24180385.7** (11) 4 521 001
(21) **24180899.7** (11) 4 521 109
(21) **24181533.1** (11) 4 520 469
(21) **24181610.7** (11) 4 520 314
(21) **24181966.3** (11) 4 521 430
(21) **24182158.6** (11) 4 521 010
(21) **24182564.5** (11) 4 520 511
(21) **24182594.2** (11) 4 520 870
(21) **24182617.1** (11) 4 521 381
(21) **24182644.5** (11) 4 521 452
(21) **24182885.4** (11) 4 521 540
(21) **24183104.9** (11) 4 520 569
(21) **24183220.3** (11) 4 521 335
(21) **24183311.0** (11) 4 520 474
(21) **24183435.7** (11) 4 520 325
(21) **24184581.7** (11) 4 520 412
(21) **24184663.3** (11) 4 521 063
(21) **24184974.4** (11) 4 520 485
(21) **24185011.4** (11) 4 521 369
(21) **24185099.9** (11) 4 521 356
(21) **24185141.9** (11) 4 520 503
(21) **24185283.9** (11) 4 520 633
(21) **24185353.0** (11) 4 520 570
(21) **24185757.2** (11) 4 520 914
(21) **24185808.3** (11) 4 520 813
(21) **24185922.2** (11) 4 521 499
(21) **24185966.9** (11) 4 521 035
(21) **24186083.2** (11) 4 521 686
(21) **24186098.0** (11) 4 521 445
(21) **24186360.4** (11) 4 520 322
(21) **24186409.9** (11) 4 521 635
(21) **24186607.8** (11) 4 520 609
(21) **24186641.7** (11) 4 521 853
(21) **24186649.0** (11) 4 521 679
(21) **24186880.1** (11) 4 521 493
(21) **24186916.3** (11) 4 520 939
(21) **24187108.6** (11) 4 520 198
(21) **24187187.0** (11) 4 521 324
(21) **24187387.6** (11) 4 521 467
(21) **24187655.6** (11) 4 520 949
(21) **24187698.6** (11) 4 521 451
(21) **24187741.4** (11) 4 520 681
(21) **24187831.3** (11) 4 520 587
(21) **24187891.7** (11) 4 520 493
(21) **24188060.8** (11) 4 521 243
(21) **24188107.7** (11) 4 520 926
(21) **24188132.5** (11) 4 520 479
(21) **24188173.9** (11) 4 520 523
(21) **24188176.2** (11) 4 520 524
(21) **24188315.6** (11) 4 520 575
(21) **24188408.9** (11) 4 520 441
(21) **24188447.7** (11) 4 520 738
(21) **24188464.2** (11) 4 520 991
(21) **24188497.2** (11) 4 520 481
(21) **24188520.1** (11) 4 520 424
(21) **24188535.9** (11) 4 521 599
(21) **24188545.8** (11) 4 521 490
(21) **24188581.3** (11) 4 520 855
(21) **24188621.7** (11) 4 520 651
(21) **24188773.6** (11) 4 521 188
(21) **24188793.4** (11) 4 521 592
(21) **24188805.6** (11) 4 521 289
(21) **24188857.7** (11) 4 520 607
(21) **24188860.1** (11) 4 521 317
(21) **24188882.5** (11) 4 521 872
(21) **24188908.8** (11) 4 520 708
(21) **24188988.0** (11) 4 521 548
(21) **24189134.0** (11) 4 520 571
(21) **24189141.5** (11) 4 520 659
(21) **24189472.4** (11) 4 521 022
(21) **24189514.3** (11) 4 520 635
(21) **24189942.6** (11) 4 520 968
(21) **24190014.1** (11) 4 520 247
(21) **24190133.9** (11) 4 521 122
(21) **24190136.2** (11) 4 521 249
(21) **24190210.5** (11) 4 521 016
(21) **24190213.9** (11) 4 520 159
(21) **24190246.9** (11) 4 520 776
(21) **24190262.6** (11) 4 520 879
(21) **24190352.5** (11) 4 521 387
(21) **24190381.4** (11) 4 520 222
(21) **24190455.6** (11) 4 520 210
(21) **24190478.8** (11) 4 520 513
(21) **24190496.0** (11) 4 521 612
(21) **24190608.0** (11) 4 521 186
(21) **24190673.4** (11) 4 521 352
(21) **24190824.3** (11) 4 520 619
(21) **24190892.0** (11) 4 520 608
(21) **24190907.6** (11) 4 520 572
(21) **24190927.4** (11) 4 521 500
(21) **24190929.0** (11) 4 521 180
(21) **24190951.4** (11) 4 520 313
(21) **24191051.2** (11) 4 521 002
(21) **24191200.5** (11) 4 520 415
(21) **24191387.0** (11) 4 521 518
(21) **24191392.0** (11) 4 520 447
(21) **24191423.3** (11) 4 520 477
(21) **24191464.7** (11) 4 520 908
(21) **24191476.1** (11) 4 520 909
(21) **24191530.5** (11) 4 520 658

(21) **24191538.8** (11) 4 521 207
(21) **24191546.1** (11) 4 521 593
(21) **24191548.7** (11) 4 520 543
(21) **24191583.4** (11) 4 520 397
(21) **24191612.1** (11) 4 521 311
(21) **24191615.4** (11) 4 521 487
(21) **24191641.0** (11) 4 520 590
(21) **24191642.8** (11) 4 521 233
(21) **24191660.0** (11) 4 521 244
(21) **24191734.3** (11) 4 521 187
(21) **24191829.1** (11) 4 520 866
(21) **24191903.4** (11) 4 521 584
(21) **24191918.2** (11) 4 520 232
(21) **24191919.0** (11) 4 520 233
(21) **24191942.2** (11) 4 520 881
(21) **24192049.5** (11) 4 521 895
(21) **24192150.1** (11) 4 520 712
(21) **24192167.5** (11) 4 520 906
(21) **24192188.1** (11) 4 520 644
(21) **24192267.3** (11) 4 521 029
(21) **24192270.7** (11) 4 521 065
(21) **24192293.9** (11) 4 521 318
(21) **24192296.2** (11) 4 520 660
(21) **24192324.2** (11) 4 520 647
(21) **24192326.7** (11) 4 520 652
(21) **24192407.5** (11) 4 520 648
(21) **24192419.0** (11) 4 521 881
(21) **24192497.6** (11) 4 521 363
(21) **24192500.7** (11) 4 520 878
(21) **24192541.1** (11) 4 520 565
(21) **24192588.2** (11) 4 521 348
(21) **24192622.9** (11) 4 521 431
(21) **24192672.4** (11) 4 520 873
(21) **24192750.8** (11) 4 520 327
(21) **24192812.6** (11) 4 521 272
(21) **24192886.0** (11) 4 520 593
(21) **24192912.4** (11) 4 521 571
(21) **24193029.6** (11) 4 521 138
(21) **24193053.6** (11) 4 521 410
(21) **24193063.5** (11) 4 521 521
(21) **24193087.4** (11) 4 521 154
(21) **24193091.6** (11) 4 520 650
(21) **24193113.8** (11) 4 520 530
(21) **24193171.6** (11) 4 521 284
(21) **24193192.2** (11) 4 520 585
(21) **24193271.4** (11) 4 521 307
(21) **24193320.9** (11) 4 521 256
(21) **24193364.7** (11) 4 521 501
(21) **24193367.0** (11) 4 521 522
(21) **24193376.1** (11) 4 520 972
(21) **24193385.2** (11) 4 521 734
(21) **24193421.5** (11) 4 521 552
(21) **24193479.3** (11) 4 521 239
(21) **24193543.6** (11) 4 521 769
(21) **24193552.7** (11) 4 520 903
(21) **24193553.5** (11) 4 520 904
(21) **24193556.8** (11) 4 520 910
(21) **24193563.4** (11) 4 520 905
(21) **24193568.3** (11) 4 521 250
(21) **24193610.3** (11) 4 521 883
(21) **24193613.7** (11) 4 520 303
(21) **24193628.5** (11) 4 521 553
(21) **24193691.3** (11) 4 520 548
(21) **24193730.9** (11) 4 520 937
(21) **24193750.7** (11) 4 521 008
(21) **24193763.0** (11) 4 520 546
(21) **24193768.9** (11) 4 520 673
(21) **24193781.2** (11) 4 521 648
(21) **24193787.9** (11) 4 520 160
(21) **24193790.3** (11) 4 520 464
(21) **24193792.9** (11) 4 521 299
(21) **24193805.9** (11) 4 521 314
(21) **24193823.2** (11) 4 521 050
(21) **24193832.3** (11) 4 520 161
(21) **24193884.4** (11) 4 521 543
(21) **24193986.7** (11) 4 520 611
(21) **24194031.1** (11) 4 520 307
(21) **24194057.6** (11) 4 521 019
(21) **24194060.0** (11) 4 521 121
(21) **24194079.0** (11) 4 521 405
(21) **24194109.5** (11) 4 520 549
(21) **24194143.4** (11) 4 520 525
(21) **24194145.9** (11) 4 521 315
(21) **24194147.5** (11) 4 521 597
(21) **24194176.4** (11) 4 521 067
(21) **24194207.7** (11) 4 521 045
(21) **24194220.0** (11) 4 520 923
(21) **24194288.7** (11) 4 521 304
(21) **24194307.5** (11) 4 521 290
(21) **24194335.6** (11) 4 521 814
(21) **24194352.1** (11) 4 520 514
(21) **24194355.4** (11) 4 520 536
(21) **24194376.0** (11) 4 521 512
(21) **24194508.8** (11) 4 521 171
(21) **24194526.0** (11) 4 521 644
(21) **24194529.4** (11) 4 521 245
(21) **24194530.2** (11) 4 520 486
(21) **24194581.5** (11) 4 521 037
(21) **24194709.2** (11) 4 521 136
(21) **24194719.1** (11) 4 520 263
(21) **24194738.1** (11) 4 521 080
(21) **24194739.9** (11) 4 521 822
(21) **24194753.0** (11) 4 520 807
(21) **24194805.8** (11) 4 521 251
(21) **24194842.1** (11) 4 521 903
(21) **24194871.0** (11) 4 520 465
(21) **24194906.4** (11) 4 521 208
(21) **24194917.1** (11) 4 520 643
(21) **24194960.1** (11) 4 520 641
(21) **24194968.4** (11) 4 521 135
(21) **24194972.6** (11) 4 520 375
(21) **24194993.2** (11) 4 521 429
(21) **24195066.6** (11) 4 520 270
(21) **24195109.4** (11) 4 521 788
(21) **24195113.6** (11) 4 520 715
(21) **24195132.6** (11) 4 520 716
(21) **24195135.9** (11) 4 521 823
(21) **24195141.7** (11) 4 521 319
(21) **24195228.2** (11) 4 521 149
(21) **24195241.5** (11) 4 521 904
(21) **24195244.9** (11) 4 521 897
(21) **24195245.6** (11) 4 521 890
(21) **24195264.7** (11) 4 521 018
(21) **24195266.2** (11) 4 521 389
(21) **24195273.8** (11) 4 520 589
(21) **24195282.9** (11) 4 521 478
(21) **24195295.1** (11) 4 520 795
(21) **24195297.7** (11) 4 520 707
(21) **24195331.4** (11) 4 520 614
(21) **24195349.6** (11) 4 520 209
(21) **24195356.1** (11) 4 520 425
(21) **24195366.0** (11) 4 520 426
(21) **24195431.2** (11) 4 521 344
(21) **24195476.7** (11) 4 520 181
(21) **24195503.8** (11) 4 521 232
(21) **24195526.9** (11) 4 521 273
(21) **24195532.7** (11) 4 521 780
(21) **24195542.6** (11) 4 521 391
(21) **24195554.1** (11) 4 521 549
(21) **24195568.1** (11) 4 520 701
(21) **24195640.8** (11) 4 521 729
(21) **24195649.9** (11) 4 521 687
(21) **24195760.4** (11) 4 520 890
(21) **24195769.5** (11) 4 520 527

(21) **24195785.1** (11) 4 521 303
(21) **24195786.9** (11) 4 521 361
(21) **24195795.0** (11) 4 521 707
(21) **24195833.9** (11) 4 520 735
(21) **24195834.7** (11) 4 521 640
(21) **24195869.3** (11) 4 520 149
(21) **24195905.5** (11) 4 521 695
(21) **24195916.2** (11) 4 521 865
(21) **24195918.8** (11) 4 521 721
(21) **24195925.3** (11) 4 521 703
(21) **24195928.7** (11) 4 520 863
(21) **24195936.0** (11) 4 520 422
(21) **24195948.5** (11) 4 520 690
(21) **24195954.3** (11) 4 520 423
(21) **24195955.0** (11) 4 520 421
(21) **24195977.4** (11) 4 521 513
(21) **24196009.5** (11) 4 521 627
(21) **24196024.4** (11) 4 521 392
(21) **24196026.9** (11) 4 520 725
(21) **24196055.8** (11) 4 520 970
(21) **24196090.5** (11) 4 521 479
(21) **24196093.9** (11) 4 520 794
(21) **24196120.0** (11) 4 520 726
(21) **24196127.5** (11) 4 520 547
(21) **24196132.5** (11) 4 521 139
(21) **24196187.9** (11) 4 520 920
(21) **24196207.5** (11) 4 520 550
(21) **24196219.0** (11) 4 520 529
(21) **24196227.3** (11) 4 520 964
(21) **24196233.1** (11) 4 520 965
(21) **24196262.0** (11) 4 521 345
(21) **24196272.9** (11) 4 520 531
(21) **24196288.5** (11) 4 520 470
(21) **24196295.0** (11) 4 520 981
(21) **24196296.8** (11) 4 520 473
(21) **24196309.9** (11) 4 520 656
(21) **24196350.3** (11) 4 521 042
(21) **24196375.0** (11) 4 520 540
(21) **24196386.7** (11) 4 521 081
(21) **24196391.7** (11) 4 520 239
(21) **24196404.8** (11) 4 520 661
(21) **24196418.8** (11) 4 521 231
(21) **24196430.3** (11) 4 521 007
(21) **24196433.7** (11) 4 521 566
(21) **24196444.4** (11) 4 521 546
(21) **24196447.7** (11) 4 521 404
(21) **24196449.3** (11) 4 521 432
(21) **24196455.0** (11) 4 520 710
(21) **24196489.9** (11) 4 520 533
(21) **24196495.6** (11) 4 521 086
(21) **24196504.5** (11) 4 521 825
(21) **24196508.6** (11) 4 520 566
(21) **24196514.4** (11) 4 520 875
(21) **24196576.3** (11) 4 521 163
(21) **24196602.7** (11) 4 520 535
(21) **24196612.6** (11) 4 521 225
(21) **24196665.4** (11) 4 520 867
(21) **24196678.7** (11) 4 520 987
(21) **24196695.1** (11) 4 521 450
(21) **24196696.9** (11) 4 520 176
(21) **24196699.3** (11) 4 521 894
(21) **24196754.6** (11) 4 520 591
(21) **24196809.8** (11) 4 521 209
(21) **24196877.5** (11) 4 520 551
(21) **24196888.2** (11) 4 520 208
(21) **24196910.4** (11) 4 521 547
(21) **24196915.3** (11) 4 520 538
(21) **24196931.0** (11) 4 521 226
(21) **24196934.4** (11) 4 521 254
(21) **24196958.3** (11) 4 521 712
(21) **24196966.6** (11) 4 521 023
(21) **24196968.2** (11) 4 520 443
(21) **24196983.1** (11) 4 521 265
(21) **24196985.6** (11) 4 520 487
(21) **24196987.2** (11) 4 520 389
(21) **24196988.0** (11) 4 520 390
(21) **24197000.3** (11) 4 520 419
(21) **24197036.7** (11) 4 520 476
(21) **24197057.3** (11) 4 520 934
(21) **24197073.0** (11) 4 521 730
(21) **24197089.6** (11) 4 521 291
(21) **24197123.3** (11) 4 521 600
(21) **24197126.6** (11) 4 521 276
(21) **24197162.1** (11) 4 520 891
(21) **24197191.0** (11) 4 521 293
(21) **24197194.4** (11) 4 521 488
(21) **24197205.8** (11) 4 521 698
(21) **24197237.1** (11) 4 521 502
(21) **24197271.0** (11) 4 521 017
(21) **24197301.5** (11) 4 520 592
(21) **24197312.2** (11) 4 520 248
(21) **24197316.3** (11) 4 520 988
(21) **24197319.7** (11) 4 520 989
(21) **24197346.0** (11) 4 520 675
(21) **24197364.3** (11) 4 521 854
(21) **24197365.0** (11) 4 520 249
(21) **24197378.3** (11) 4 521 227
(21) **24197387.4** (11) 4 521 876
(21) **24197393.2** (11) 4 520 463
(21) **24197437.7** (11) 4 520 613
(21) **24197444.3** (11) 4 521 891
(21) **24197446.8** (11) 4 520 990
(21) **24197474.0** (11) 4 521 167
(21) **24197482.3** (11) 4 521 150
(21) **24197492.2** (11) 4 521 030
(21) **24197536.6** (11) 4 520 697
(21) **24197538.2** (11) 4 520 698
(21) **24197543.2** (11) 4 521 789
(21) **24197564.8** (11) 4 521 519
(21) **24197608.3** (11) 4 520 156
(21) **24197614.1** (11) 4 520 152
(21) **24197616.6** (11) 4 520 158
(21) **24197636.4** (11) 4 521 520
(21) **24197642.2** (11) 4 520 676
(21) **24197679.4** (11) 4 520 185
(21) **24197691.9** (11) 4 521 151
(21) **24197695.0** (11) 4 520 936
(21) **24197706.5** (11) 4 521 715
(21) **24197717.2** (11) 4 521 228
(21) **24197762.8** (11) 4 521 104
(21) **24197778.4** (11) 4 521 736
(21) **24197790.9** (11) 4 521 038
(21) **24197798.2** (11) 4 521 015
(21) **24197799.0** (11) 4 521 011
(21) **24197804.8** (11) 4 520 602
(21) **24197819.6** (11) 4 520 865
(21) **24197836.0** (11) 4 520 541
(21) **24197839.4** (11) 4 520 155
(21) **24197862.6** (11) 4 521 485
(21) **24197863.4** (11) 4 520 868
(21) **24197874.1** (11) 4 520 993
(21) **24197882.4** (11) 4 520 250
(21) **24197883.2** (11) 4 521 753
(21) **24197932.7** (11) 4 521 320
(21) **24197936.8** (11) 4 520 451
(21) **24197941.8** (11) 4 520 952
(21) **24197965.7** (11) 4 520 154
(21) **24198032.5** (11) 4 521 905
(21) **24198051.5** (11) 4 521 103
(21) **24198059.8** (11) 4 521 550
(21) **24198063.0** (11) 4 521 013
(21) **24198065.5** (11) 4 520 714
(21) **24198092.9** (11) 4 520 615
(21) **24198111.7** (11) 4 520 705

(21) **24198119.0** (11) 4 520 401
(21) **24198129.9** (11) 4 521 455
(21) **24198131.5** (11) 4 521 782
(21) **24198137.2** (11) 4 520 876
(21) **24198154.7** (11) 4 520 379
(21) **24198169.5** (11) 4 521 026
(21) **24198170.3** (11) 4 520 580
(21) **24198178.6** (11) 4 521 735
(21) **24198184.4** (11) 4 520 798
(21) **24198185.1** (11) 4 521 280
(21) **24198190.1** (11) 4 521 882
(21) **24198217.2** (11) 4 520 882
(21) **24198220.6** (11) 4 521 611
(21) **24198222.2** (11) 4 520 567
(21) **24198223.0** (11) 4 520 568
(21) **24198237.0** (11) 4 520 805
(21) **24198255.2** (11) 4 520 237
(21) **24198259.4** (11) 4 520 240
(21) **24198260.2** (11) 4 520 234
(21) **24198262.8** (11) 4 520 235
(21) **24198289.1** (11) 4 520 664
(21) **24198291.7** (11) 4 521 278
(21) **24198298.2** (11) 4 521 898
(21) **24198305.5** (11) 4 521 866
(21) **24198310.5** (11) 4 520 677
(21) **24198319.6** (11) 4 521 605
(21) **24198327.9** (11) 4 521 178
(21) **24198328.7** (11) 4 520 951
(21) **24198338.6** (11) 4 521 888
(21) **24198340.2** (11) 4 521 886
(21) **24198341.0** (11) 4 521 887
(21) **24198343.6** (11) 4 521 896
(21) **24198348.5** (11) 4 521 884
(21) **24198349.3** (11) 4 520 997
(21) **24198350.1** (11) 4 521 606
(21) **24198353.5** (11) 4 520 411
(21) **24198358.4** (11) 4 520 772
(21) **24198366.7** (11) 4 520 192
(21) **24198367.5** (11) 4 520 782
(21) **24198370.9** (11) 4 520 893
(21) **24198373.3** (11) 4 520 193
(21) **24198380.8** (11) 4 521 097
(21) **24198383.2** (11) 4 520 969
(21) **24198386.5** (11) 4 520 781
(21) **24198387.3** (11) 4 520 194
(21) **24198394.9** (11) 4 521 527
(21) **24198397.2** (11) 4 520 280
(21) **24198408.7** (11) 4 520 257
(21) **24198409.5** (11) 4 520 999
(21) **24198426.9** (11) 4 521 731
(21) **24198427.7** (11) 4 520 414
(21) **24198440.0** (11) 4 520 983
(21) **24198453.3** (11) 4 521 378
(21) **24198456.6** (11) 4 521 784
(21) **24198474.9** (11) 4 520 301
(21) **24198480.6** (11) 4 521 486
(21) **24198490.5** (11) 4 521 807
(21) **24198496.2** (11) 4 520 225
(21) **24198503.5** (11) 4 521 641
(21) **24198512.6** (11) 4 521 009
(21) **24198523.3** (11) 4 521 218
(21) **24198539.9** (11) 4 520 604
(21) **24198541.5** (11) 4 520 621
(21) **24198543.1** (11) 4 520 691
(21) **24198546.4** (11) 4 521 525
(21) **24198547.2** (11) 4 520 178
(21) **24198548.0** (11) 4 521 337
(21) **24198549.8** (11) 4 521 373
(21) **24198560.5** (11) 4 521 374
(21) **24198561.3** (11) 4 521 031
(21) **24198567.0** (11) 4 520 678
(21) **24198569.6** (11) 4 520 211
(21) **24198571.2** (11) 4 521 316
(21) **24198590.2** (11) 4 520 166
(21) **24198593.6** (11) 4 521 341
(21) **24198597.7** (11) 4 521 902
(21) **24198598.5** (11) 4 521 099
(21) **24198599.3** (11) 4 520 612
(21) **24198602.5** (11) 4 520 639
(21) **24198603.3** (11) 4 521 215
(21) **24198607.4** (11) 4 520 182
(21) **24198614.0** (11) 4 521 093
(21) **24198623.1** (11) 4 521 515
(21) **24198627.2** (11) 4 520 562
(21) **24198634.8** (11) 4 520 859
(21) **24198639.7** (11) 4 521 079
(21) **24198646.2** (11) 4 520 281
(21) **24198657.9** (11) 4 520 930
(21) **24198667.8** (11) 4 521 899
(21) **24198671.0** (11) 4 521 133
(21) **24198673.6** (11) 4 521 039
(21) **24198679.3** (11) 4 521 900
(21) **24198687.6** (11) 4 520 174
(21) **24198694.2** (11) 4 520 488
(21) **24198695.9** (11) 4 521 560
(21) **24198697.5** (11) 4 521 523
(21) **24198698.3** (11) 4 520 723
(21) **24198706.4** (11) 4 520 724
(21) **24198707.2** (11) 4 521 688
(21) **24198710.6** (11) 4 521 580
(21) **24198711.4** (11) 4 521 893
(21) **24198713.0** (11) 4 521 134
(21) **24198721.3** (11) 4 521 427
(21) **24198723.9** (11) 4 521 510
(21) **24198725.4** (11) 4 520 895
(21) **24198727.0** (11) 4 520 743
(21) **24198728.8** (11) 4 520 224
(21) **24198733.8** (11) 4 521 563
(21) **24198749.4** (11) 4 520 938
(21) **24198755.1** (11) 4 520 275
(21) **24198761.9** (11) 4 521 449
(21) **24198763.5** (11) 4 521 536
(21) **24198764.3** (11) 4 520 932
(21) **24198774.2** (11) 4 520 911
(21) **24198788.2** (11) 4 521 524
(21) **24198790.8** (11) 4 520 921
(21) **24198799.9** (11) 4 520 374
(21) **24198800.5** (11) 4 520 369
(21) **24198802.1** (11) 4 520 283
(21) **24198804.7** (11) 4 520 284
(21) **24198805.4** (11) 4 521 052
(21) **24198816.1** (11) 4 520 274
(21) **24198819.5** (11) 4 520 444
(21) **24198820.3** (11) 4 520 355
(21) **24198825.2** (11) 4 521 142
(21) **24198833.6** (11) 4 521 440
(21) **24198836.9** (11) 4 520 252
(21) **24198847.6** (11) 4 521 705
(21) **24198863.3** (11) 4 520 913
(21) **24198864.1** (11) 4 521 428
(21) **24198874.0** (11) 4 521 300
(21) **24198875.7** (11) 4 521 054
(21) **24198883.1** (11) 4 520 601
(21) **24198895.5** (11) 4 520 728
(21) **24198898.9** (11) 4 521 312
(21) **24198901.1** (11) 4 520 164
(21) **24198904.5** (11) 4 520 929
(21) **24198906.0** (11) 4 520 456
(21) **24198907.8** (11) 4 521 809
(21) **24198910.2** (11) 4 520 931
(21) **24198914.4** (11) 4 521 388
(21) **24198928.4** (11) 4 521 436
(21) **24198931.8** (11) 4 521 442
(21) **24198933.4** (11) 4 521 346

(21) **24198952.4** (11) 4 520 850
(21) **24198962.3** (11) 4 520 410
(21) **24198978.9** (11) 4 520 919
(21) **24198986.2** (11) 4 520 729
(21) **24198989.6** (11) 4 520 966
(21) **24198991.2** (11) 4 521 055
(21) **24198994.6** (11) 4 520 688
(21) **24198997.9** (11) 4 521 511
(21) **24199000.1** (11) 4 521 271
(21) **24199004.3** (11) 4 520 978
(21) **24199012.6** (11) 4 521 494
(21) **24199017.5** (11) 4 521 279
(21) **24199019.1** (11) 4 521 728
(21) **24199026.6** (11) 4 520 922
(21) **24199027.4** (11) 4 521 268
(21) **24199028.2** (11) 4 520 927
(21) **24199030.8** (11) 4 521 578
(21) **24199033.2** (11) 4 521 458
(21) **24199035.7** (11) 4 521 088
(21) **24199036.5** (11) 4 521 196
(21) **24199038.1** (11) 4 520 967
(21) **24199041.5** (11) 4 520 657
(21) **24199042.3** (11) 4 520 168
(21) **24199048.0** (11) 4 520 928
(21) **24199049.8** (11) 4 521 576
(21) **24199051.4** (11) 4 521 144
(21) **24199063.9** (11) 4 521 089
(21) **24199070.4** (11) 4 521 594
(21) **24199072.0** (11) 4 520 432
(21) **24199097.7** (11) 4 520 731
(21) **24199111.6** (11) 4 521 005
(21) **24199116.5** (11) 4 521 754
(21) **24199120.7** (11) 4 521 200
(21) **24199142.1** (11) 4 521 322
(21) **24199143.9** (11) 4 520 627
(21) **24199150.4** (11) 4 521 323
(21) **24199160.3** (11) 4 521 003
(21) **24199164.5** (11) 4 521 503
(21) **24199167.8** (11) 4 521 815
(21) **24199173.6** (11) 4 520 165
(21) **24199177.7** (11) 4 521 572
(21) **24199188.4** (11) 4 521 514
(21) **24199200.7** (11) 4 521 036
(21) **24199201.5** (11) 4 521 409
(21) **24199223.9** (11) 4 521 632
(21) **24199225.4** (11) 4 520 583
(21) **24199227.0** (11) 4 520 584
(21) **24199237.9** (11) 4 521 680
(21) **24199251.0** (11) 4 521 147
(21) **24199268.4** (11) 4 520 666
(21) **24199269.2** (11) 4 520 579
(21) **24199271.8** (11) 4 520 629
(21) **24199277.5** (11) 4 521 197
(21) **24199288.2** (11) 4 521 179
(21) **24199307.0** (11) 4 520 537
(21) **24199341.9** (11) 4 521 412
(21) **24199352.6** (11) 4 520 446
(21) **24199353.4** (11) 4 520 699
(21) **24199385.6** (11) 4 520 173
(21) **24199388.0** (11) 4 521 661
(21) **24199395.5** (11) 4 521 851
(21) **24199396.3** (11) 4 520 686
(21) **24199416.9** (11) 4 521 696
(21) **24199430.0** (11) 4 521 414
(21) **24199441.7** (11) 4 520 544
(21) **24199451.6** (11) 4 520 577
(21) **24199458.1** (11) 4 521 100
(21) **24199464.9** (11) 4 520 578
(21) **24199467.2** (11) 4 521 173
(21) **24199483.9** (11) 4 521 210
(21) **24199484.7** (11) 4 520 883
(21) **24199538.0** (11) 4 521 198
(21) **24199542.2** (11) 4 521 704
(21) **24199546.3** (11) 4 520 499
(21) **24199558.8** (11) 4 521 199
(21) **24199603.2** (11) 4 521 327
(21) **24199605.7** (11) 4 521 655
(21) **24199652.9** (11) 4 521 495
(21) **24199683.4** (11) 4 521 175
(21) **24199702.2** (11) 4 521 281
(21) **24199720.4** (11) 4 520 986
(21) **24199721.2** (11) 4 521 027
(21) **24199727.9** (11) 4 521 028
(21) **24199738.6** (11) 4 520 945
(21) **24199750.1** (11) 4 520 941
(21) **24199751.9** (11) 4 520 942
(21) **24199755.0** (11) 4 520 948
(21) **24199756.8** (11) 4 520 943
(21) **24199758.4** (11) 4 520 497
(21) **24199760.0** (11) 4 520 600
(21) **24199769.1** (11) 4 520 442
(21) **24199773.3** (11) 4 521 014
(21) **24199799.8** (11) 4 520 946
(21) **24199816.0** (11) 4 520 916
(21) **24199826.9** (11) 4 521 364
(21) **24199842.6** (11) 4 520 924
(21) **24199844.2** (11) 4 520 408
(21) **24199846.7** (11) 4 520 944
(21) **24199852.5** (11) 4 520 940
(21) **24199860.8** (11) 4 520 918
(21) **24199862.4** (11) 4 521 091
(21) **24199863.2** (11) 4 520 947
(21) **24199869.9** (11) 4 521 071
(21) **24199969.7** (11) 4 520 684
(21) **24200605.4** (11) 4 521 242
(21) **24201078.3** (11) 4 521 264
(21) **24201781.2** (11) 4 520 196
(21) **24202381.0** (11) 4 521 852
(21) **24202417.2** (11) 4 520 251
(21) **24202755.5** (11) 4 520 563
(21) **24203742.2** (11) 4 520 933
(21) **24203820.6** (11) 4 521 775
(21) **24203880.0** (11) 4 520 395
(21) **24204396.6** (11) 4 520 321
(21) **24204615.9** (11) 4 520 596
(21) **24206269.3** (11) 4 520 539
(21) **24206805.4** (11) 4 521 024
(21) **24206929.2** (11) 4 520 407
(21) **24207222.1** (11) 4 520 518
(21) **24207378.1** (11) 4 520 285
(21) **24207580.2** (11) 4 520 508
(21) **24207861.6** (11) 4 521 738
(21) **24208431.7** (11) 4 521 569
(21) **24208538.9** (11) 4 520 276
(21) **24208902.7** (11) 4 520 287
(21) **24209003.3** (11) 4 520 693
(21) **24209133.8** (11) 4 520 603
(21) **24209662.6** (11) 4 520 510
(21) **24210191.3** (11) 4 520 300
(21) **24210401.6** (11) 4 520 323
(21) **24211656.4** (11) 4 520 279
(21) **24211717.4** (11) 4 521 117
(21) **24212224.0** (11) 4 520 398
(21) **24212331.3** (11) 4 520 740
(21) **24212403.0** (11) 4 520 828
(21) **24212421.2** (11) 4 520 386
(21) **24212588.8** (11) 4 521 718
(21) **24212636.5** (11) 4 520 312
(21) **24212922.9** (11) 4 520 320
(21) **24213368.4** (11) 4 521 618
(21) **24213376.7** (11) 4 521 116
(21) **24213549.9** (11) 4 521 415
(21) **24213649.7** (11) 4 520 347
(21) **24213706.5** (11) 4 521 350

(21) **24213778.4** (11) 4 520 328
(21) **24213799.0** (11) 4 520 337
(21) **24213882.4** (11) 4 520 243
(21) **24214055.6** (11) 4 520 771
(21) **24214300.6** (11) 4 521 844
(21) **24214312.1** (11) 4 521 108
(21) **24214433.5** (11) 4 521 377
(21) **24214565.4** (11) 4 520 719
(21) **24214650.4** (11) 4 520 290
(21) **24215043.1** (11) 4 520 394
(21) **24215153.8** (11) 4 521 639
(21) **24215258.5** (11) 4 520 170
(21) **24215569.5** (11) 4 521 848
(21) **24216282.4** (11) 4 521 106
(21) **24216299.8** (11) 4 520 298
(21) **24216347.5** (11) 4 521 288
(21) **24216575.1** (11) 4 521 153
(21) **24216788.0** (11) 4 520 817
(21) **24217149.4** (11) 4 520 679
(21) **24217249.2** (11) 4 521 182
(21) **24217293.0** (11) 4 521 094
(21) **24217315.1** (11) 4 520 186
(21) **24217463.9** (11) 4 520 834
(21) **24218624.5** (11) 4 520 393
(21) **24218807.6** (11) 4 520 848
(21) **24219006.4** (11) 4 520 754
(21) **24219154.2** (11) 4 520 753
(21) **24219214.4** (11) 4 520 696
(21) **24219638.4** (11) 4 521 672
(21) **24219872.9** (11) 4 520 709
(21) **24219879.4** (11) 4 520 864
(21) **24219928.9** (11) 4 521 285
(21) **24219978.4** (11) 4 520 179
(21) **24220062.4** (11) 4 520 509
(21) **24220123.4** (11) 4 520 203
(21) **24220133.3** (11) 4 521 004
(21) **24220338.8** (11) 4 521 534
(21) **24220344.6** (11) 4 520 376
(21) **24220349.5** (11) 4 521 535
(21) **24220371.9** (11) 4 520 201
(21) **24220563.1** (11) 4 520 662
(21) **24220572.2** (11) 4 521 253
(21) **24220657.1** (11) 4 520 357
(21) **24220772.8** (11) 4 521 267
(21) **24220815.5** (11) 4 520 258
(21) **24220989.8** (11) 4 520 296
(21) **24221010.2** (11) 4 520 667
(21) **24221059.9** (11) 4 521 400
(21) **24221185.2** (11) 4 520 339
(21) **24221480.7** (11) 4 521 689
(21) **24221688.5** (11) 4 520 912
(21) **24221747.9** (11) 4 521 372
(21) **24221780.0** (11) 4 521 694
(21) **24221857.6** (11) 4 520 802
(21) **24221881.6** (11) 4 521 127
(21) **24222221.4** (11) 4 521 489
(21) **24222403.8** (11) 4 520 841
(21) **24222747.8** (11) 4 521 746
(21) **24222891.4** (11) 4 521 850
(21) **24223024.1** (11) 4 521 793
(21) **24223383.1** (11) 4 521 456
(21) **24223465.6** (11) 4 521 462
(21) **24223547.1** (11) 4 520 273
(21) **24223834.3** (11) 4 520 457
(21) **24223866.5** (11) 4 521 342
(21) **24306340.1** (11) 4 521 441
(21) **24306352.6** (11) 4 521 437
(21) **24382910.8** (11) 4 520 157
(21) **24401019.5** (11) 4 520 150
(21) **24401020.3** (11) 4 520 151
(21) **24465523.9** (11) 4 521 092
(21) **24701599.3** (11) 4 519 367*
(87) WO 2024/160563
(21) **24702488.8** (11) 4 519 176*
(87) WO 2024/156723
(21) **24704104.9** (11) 4 518 721*
(87) WO 2024/223090
(21) **24711959.7** (11) 4 521 401
(87) WO 2025/018495
(21) **24712401.9** (11) 4 519 577*
(87) WO 2024/193772
(21) **24713374.7** (11) 4 518 902*
(87) WO 2025/015963
(21) **24715701.9** (11) 4 521 859
(87) WO 2025/014035
(21) **24716611.9** (11) 4 521 386
(87) WO 2025/014037
(21) **24719451.7** (11) 4 518 851*
(87) WO 2025/024008
(21) **24719453.3** (11) 4 518 846*
(87) WO 2025/024010
(21) **24720078.5** (11) 4 519 662*
(87) WO 2024/218034
(21) **24720401.9** (11) 4 521 190
(87) WO 2025/018519
(21) **24723856.1** (11) 4 519 058*
(87) WO 2024/231235
(21) **24726347.8** (11) 4 518 773*
(87) WO 2024/228164
(21) **24727789.0** (11) 4 519 628*
(87) WO 2024/218508
(21) **24728006.8** (11) 4 521 873
(87) WO 2025/018546
(21) **24728680.0** (11) 4 519 721*
(87) WO 2024/236287
(21) **24729715.3** (11) 4 521 857
(87) WO 2025/018566
(21) **24729908.4** (11) 4 519 926*
(87) WO 2024/241056
(21) **24730009.8** (11) 4 519 504*
(87) WO 2025/016601
(21) **24735458.2** (11) 4 521 725
(87) WO 2025/014118
(21) **24735459.0** (11) 4 521 191
(87) WO 2025/018613
(21) **24739074.3** (11) 4 521 192
(87) WO 2025/018657
(21) **24739500.7** (11) 4 519 047*
(87) WO 2025/016732
(21) **24740000.5** (11) 4 521 221
(87) WO 2025/018717
(21) **24740041.9** (11) 4 519 575*
(87) WO 2025/016556
(21) **24740398.3** (11) 4 518 757*
(87) WO 2025/021472
(21) **24740590.5** (11) 4 519 257*
(87) WO 2024/261759
(21) **24740794.3** (11) 4 521 849
(87) WO 2025/018847
(21) **24740900.6** (11) 4 519 814*
(87) WO 2025/012292
(21) **24741726.4** (11) 4 521 068
(87) WO 2024/151105
(21) **24742444.3** (11) 4 521 193
(87) WO 2025/018732
(21) **24745612.2** (11) 4 521 764
(87) WO 2025/014231
(21) **24745949.8** (11) 4 519 499*
(87) WO 2025/017131
(21) **24751210.6** (11) 4 521 194
(87) WO 2025/018759
(21) **24751622.2** (11) 4 521 049
(87) WO 2025/014095
(21) **24752336.8** (11) 4 521 195
(87) WO 2025/018804
(21) **24757061.7** (11) 4 521 529
(87) WO 2024/172331
(21) **24757086.4** (11) 4 520 787
(87) WO 2024/172356
(21) **24757087.2** (11) 4 520 788
(87) WO 2024/172357
(21) **24757088.0** (11) 4 520 789
(87) WO 2024/172358
(21) **24757089.8** (11) 4 520 790
(87) WO 2024/172359
(21) **24761152.8** (11) 4 520 786
(87) WO 2025/011002
(21) **24765006.2** (11) 4 521 551
(87) WO 2025/018690
(21) **24767017.7** (11) 4 521 130
(87) WO 2024/185647
(21) **24767026.8** (11) 4 520 720

(87) WO 2024/185656

(21) **24767358.5** (11) 4 520 780
(87) WO 2024/186069

(21) **24772196.2** (11) 4 521 858
(87) WO 2025/018844

(21) **24772910.6** (11) 4 520 984
(87) WO 2025/015935

(21) **24776134.9** (11) 4 521 165
(87) WO 2025/018834

(21) **24781372.8** (11) 4 521 413
(87) WO 2024/205384

(21) **24787044.7** (11) 4 520 852
(87) WO 2025/014147

(21) **24787397.9** (11) 4 521 034
(87) WO 2025/018255

(21) **24787939.8** (11) 4 521 539
(87) WO 2024/212834

(21) **24797087.4** (11) 4 521 390
(87) WO 2024/225341

(21) **24798710.0** (11) 4 521 878
(87) WO 2025/017981

(21) **24799471.8** (11) 4 521 567
(87) WO 2025/015908

(21) **24805750.7** (11) 4 521 406
(87) WO 2024/255480

(21) **24808833.8** (11) 4 521 482
(87) WO 2024/257832

(21) **24812051.1** (11) 4 520 581
(87) WO 2025/011427

(21) **24812352.3** (11) 4 521 459
(87) WO 2024/244930

(21) **24812353.1** (11) 4 519 464*
(87) WO 2025/019934

(21) **24812682.3** (11) 4 521 483
(87) WO 2024/262767

(21) **24813088.2** (11) 4 521 532
(87) WO 2025/001186

(21) **24813089.0** (11) 4 520 449
(87) WO 2025/016204

(21) **25150035.1** (11) 4 521 491

(21) **25150101.1** (11) 4 520 925

(21) **25150341.3** (11) 4 521 505

(21) **25150364.5** (11) 4 520 665

(21) **25150493.2** (11) 4 521 713

(21) **25150540.0** (11) 4 521 795

(21) **25150545.9** (11) 4 520 343

(21) **25150652.3** (11) 4 520 199

(21) **25150804.0** (11) 4 521 533

(21) **25150854.5** (11) 4 521 796

(21) **25150895.8** (11) 4 520 528

(21) **25151116.8** (11) 4 520 482

(21) **25151215.8** (11) 4 521 006

(21) **25151306.5** (11) 4 520 898

(21) **25151326.3** (11) 4 520 820

(21) **25151616.7** (11) 4 521 457

(21) **25151690.2** (11) 4 520 472

(21) **25151726.4** (11) 4 521 889

(21) **25151918.7** (11) 4 521 211

(21) **25152107.6** (11) 4 520 302

(21) **25152148.0** (11) 4 520 520

(21) **25152252.0** (11) 4 521 411

(21) **25152357.7** (11) 4 520 445

(21) **25152378.3** (11) 4 520 329

(21) **25152481.5** (11) 4 520 842

(21) **25152484.9** (11) 4 520 961

(21) **25152523.4** (11) 4 520 399

(21) **25152531.7** (11) 4 520 336

(21) **25152553.1** (11) 4 520 204

(21) **25152575.4** (11) 4 521 137

(21) **25152670.3** (11) 4 520 746

(21) **25152708.1** (11) 4 521 124

(21) **25152718.0** (11) 4 521 040

(21) **25152784.2** (11) 4 520 452

(21) **25152807.1** (11) 4 520 286

(21) **25152821.2** (11) 4 520 734

(21) **25152850.1** (11) 4 520 384

(21) **25152870.9** (11) 4 521 321

(21) **25152880.8** (11) 4 521 745

(21) **25152883.2** (11) 4 520 340

(21) **25152895.6** (11) 4 521 837

(21) **25152917.8** (11) 4 520 418

(21) **25152925.1** (11) 4 520 542

(21) **25152927.7** (11) 4 520 315

(21) **25152954.1** (11) 4 520 521

(21) **25152976.4** (11) 4 521 838

(21) **25152983.0** (11) 4 520 618

(21) **25153013.5** (11) 4 521 673

(21) **25153042.4** (11) 4 520 995

(21) **25153047.3** (11) 4 520 745

(21) **25153053.1** (11) 4 521 697

(21) **25153065.5** (11) 4 521 816

(21) **25153066.3** (11) 4 520 950

(21) **25153079.6** (11) 4 521 595

(21) **25153104.2** (11) 4 520 368

(21) **25153146.3** (11) 4 520 364

(21) **25153187.7** (11) 4 520 306

(21) **25153192.7** (11) 4 521 770

(21) **25153196.8** (11) 4 521 419

(21) **25153227.1** (11) 4 520 655

(21) **25153238.8** (11) 4 521 041

(21) **25153246.1** (11) 4 520 311

(21) **25153249.5** (11) 4 521 669

(21) **25153272.7** (11) 4 520 907

(21) **25153279.2** (11) 4 521 860

(21) **25153288.3** (11) 4 520 326

(21) **25153292.5** (11) 4 520 167

(21) **25153300.6** (11) 4 520 377

(21) **25153337.8** (11) 4 520 387

(21) **25153347.7** (11) 4 521 460

(21) **25153348.5** (11) 4 520 628

(21) **25153367.5** (11) 4 521 692

(21) **25153394.9** (11) 4 520 427

(21) **25153399.8** (11) 4 521 739

(21) **25153408.7** (11) 4 521 259

(21) **25153412.9** (11) 4 520 689

(21) **25153414.5** (11) 4 521 229

(21) **25153428.5** (11) 4 521 158

(21) **25153467.3** (11) 4 521 666

(21) **25153531.6** (11) 4 520 636

(21) **25153559.7** (11) 4 521 677

(21) **25153562.1** (11) 4 520 148

(21) **25153567.0** (11) 4 520 858

(21) **25153573.8** (11) 4 521 726

(21) **25153588.6** (11) 4 521 879

(21) **25153605.8** (11) 4 521 370

(21) **25153607.4** (11) 4 520 517

(21) **25153616.5** (11) 4 521 399

(21) **25153635.5** (11) 4 520 266

(21) **25153646.2** (11) 4 521 674

(21) **25153647.0** (11) 4 521 818

(21) **25153656.1** (11) 4 521 799

(21) **25153658.7** (11) 4 520 935

(21) **25153677.7** (11) 4 520 153

(21) **25153698.3** (11) 4 520 304

(21) **25153702.3** (11) 4 521 842

(21) **25153725.4** (11) 4 521 874

(21) **25153727.0** (11) 4 520 354

(21) **25153764.3** (11) 4 521 829

(21) **25153768.4** (11) 4 521 189

(21) **25153769.2** (11) 4 521 261

(21) **25153776.7** (11) 4 520 218

(21) **25153800.5** (11) 4 520 200

(21) **25153819.5** (11) 4 521 880

(21) **25153837.7** (11) 4 521 349

(21) **25153841.9** (11) 4 521 607

(21) **25153844.3** (11) 4 521 258

(21) **25153853.4** (11) 4 521 885

(21) **25153858.3** (11) 4 521 506

(21) **25153902.9** (11) 4 521 397

(21) **25153918.5** (11) 4 521 398

(21) **25153949.0** (11) 4 520 244

(21) **25153956.5** (11) 4 521 740

(21) **25153968.0** (11) 4 521 613
(21) **25153970.6** (11) 4 520 553
(21) **25153992.0** (11) 4 521 749
(21) **25153993.8** (11) 4 521 750
(21) **25153994.6** (11) 4 521 084
(21) **25153995.3** (11) 4 521 751
(21) **25154007.6** (11) 4 521 667
(21) **25154011.8** (11) 4 521 766
(21) **25154025.8** (11) 4 521 645
(21) **25154044.9** (11) 4 521 660
(21) **25154049.8** (11) 4 521 747
(21) **25154063.9** (11) 4 520 392
(21) **25154091.0** (11) 4 521 056
(21) **25154103.3** (11) 4 520 588
(21) **25154137.1** (11) 4 520 359
(21) **25154142.1** (11) 4 521 043
(21) **25154150.4** (11) 4 521 826
(21) **25154206.4** (11) 4 520 490
(21) **25154236.1** (11) 4 521 110
(21) **25154238.7** (11) 4 521 102
(21) **25154268.4** (11) 4 521 642
(21) **25154326.0** (11) 4 520 682
(21) **25154337.7** (11) 4 520 297
(21) **25154342.7** (11) 4 521 787
(21) **25154364.1** (11) 4 520 391
(21) **25154369.0** (11) 4 521 120
(21) **25154394.8** (11) 4 520 288
(21) **25154418.5** (11) 4 520 492
(21) **25154447.4** (11) 4 520 713
(21) **25154458.1** (11) 4 521 741
(21) **25154459.9** (11) 4 521 742
(21) **25154460.7** (11) 4 521 743
(21) **25154461.5** (11) 4 521 744
(21) **25154512.5** (11) 4 521 053
(21) **25154516.6** (11) 4 521 781
(21) **25154521.6** (11) 4 520 278
(21) **25154534.9** (11) 4 520 516
(21) **25154542.2** (11) 4 520 971
(21) **25154551.3** (11) 4 521 675
(21) **25154557.0** (11) 4 520 498
(21) **25154691.7** (11) 4 521 156
(21) **25154734.5** (11) 4 520 429
(21) **25154752.7** (11) 4 521 752
(21) **25154771.7** (11) 4 521 306

I.5

- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6

- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

I.7

- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 123 776** 06.02.2025
(11) **4 289 425** 06.02.2025
(11) **4 292 840** 06.02.2025
(11) **4 292 841** 06.02.2025
(11) **4 310 842** 31.01.2025
(11) **4 311 857** 31.01.2025
(11) **4 321 862** 06.02.2025
(11) **4 324 413** 06.02.2025
(11) **4 325 024** 04.02.2025
(11) **4 328 621** 04.02.2025
(11) **4 328 667** 03.02.2025
(11) **4 331 683** 05.02.2025
(11) **4 335 336** 04.02.2025
(11) **4 336 975** 31.01.2025
(11) **4 338 687** 05.02.2025
(11) **4 339 449** 31.01.2025
(11) **4 339 582** 03.02.2025
(11) **4 345 007** 31.01.2025
(11) **4 349 542** 31.01.2025
(11) **4 350 251** 31.01.2025
(11) **4 354 892** 31.01.2025
(11) **4 356 736** 05.02.2025
(11) **4 356 769** 31.01.2025
(11) **4 356 972** 31.01.2025
(11) **4 357 298** 06.02.2025
(11) **4 360 449** 31.01.2025
(11) **4 360 612** 06.11.2024
(11) **4 360 687** 06.02.2025
(11) **4 360 707** 05.02.2025
(11) **4 360 710** 05.02.2025
(11) **4 360 945** 06.02.2025
(11) **4 361 256** 31.01.2025
(11) **4 361 338** 31.01.2025
(11) **4 361 360** 05.02.2025
(11) **4 361 802** 31.01.2025
(11) **4 361 832** 06.02.2025
(11) **4 361 974** 31.01.2025
(11) **4 362 600** 31.01.2025
(11) **4 364 702** 06.02.2025
(11) **4 364 706** 05.02.2025
(11) **4 364 724** 06.02.2025
(11) **4 364 737** 05.02.2025
(11) **4 364 764** 31.01.2025
(11) **4 364 767** 06.02.2025
(11) **4 364 786** 06.02.2025
(11) **4 364 998** 31.01.2025
(11) **4 365 000** 04.02.2025
(11) **4 365 122** 06.02.2025
(11) **4 365 299** 03.02.2025
(11) **4 365 419** 31.01.2025
(11) **4 365 525** 05.02.2025
(11) **4 365 591** 06.02.2025
(11) **4 365 682** 31.01.2025
(11) **4 365 695** 06.02.2025
(11) **4 365 719** 05.02.2025
(11) **4 365 793** 31.01.2025
(11) **4 365 864** 04.02.2025
(11) **4 365 886** 31.01.2025
(11) **4 366 260** 06.02.2025
(11) **4 366 458** 31.01.2025
(11) **4 368 194** 31.01.2025
(11) **4 368 207** 06.02.2025
(11) **4 368 335** 06.02.2025
(11) **4 369 113** 31.01.2025
(11) **4 369 149** 31.01.2025

(11) **4 369 151**	06.02.2025	(11) **4 378 415**	31.01.2025	(11) **4 391 603**	31.01.2025
(11) **4 369 272**	06.02.2025	(11) **4 378 509**	31.01.2025	(11) **4 391 768**	04.02.2025
(11) **4 369 471**	06.02.2025	(11) **4 378 523**	31.01.2025	(11) **4 393 357**	05.02.2025
(11) **4 369 684**	03.02.2025	(11) **4 378 627**	06.02.2025	(11) **4 393 410**	05.02.2025
(11) **4 371 531**	03.02.2025	(11) **4 378 665**	31.01.2025	(11) **4 393 492**	06.02.2025
(11) **4 371 618**	03.02.2025	(11) **4 378 735**	03.02.2025	(11) **4 393 938**	05.02.2025
(11) **4 371 637**	06.02.2025	(11) **4 379 445**	06.02.2025	(11) **4 395 119**	31.01.2025
(11) **4 371 659**	31.01.2025	(11) **4 379 493**	06.02.2025	(11) **4 395 225**	31.01.2025
(11) **4 372 017**	31.01.2025	(11) **4 379 562**	31.01.2025	(11) **4 397 181**	04.02.2025
(11) **4 372 042**	06.02.2025	(11) **4 379 627**	31.01.2025	(11) **4 397 665**	04.02.2025
(11) **4 372 057**	03.02.2025	(11) **4 379 737**	04.02.2025	(11) **4 397 964**	06.02.2025
(11) **4 372 081**	06.02.2025	(11) **4 379 983**	06.02.2025	(11) **4 398 062**	31.01.2025
(11) **4 372 090**	04.02.2025	(11) **4 380 007**	06.02.2025	(11) **4 398 253**	04.02.2025
(11) **4 372 291**	06.02.2025	(11) **4 380 071**	31.01.2025	(11) **4 398 555**	06.02.2025
(11) **4 372 469**	05.02.2025	(11) **4 380 301**	06.02.2025	(11) **4 398 582**	03.02.2025
(11) **4 372 747**	05.02.2025	(11) **4 380 308**	04.02.2025	(11) **4 399 979**	06.12.2024
(11) **4 372 771**	31.01.2025	(11) **4 382 055**	06.02.2025	(11) **4 400 129**	31.01.2025
(11) **4 372 905**	06.02.2025	(11) **4 382 073**	03.02.2025	(11) **4 400 985**	06.02.2025
(11) **4 373 033**	31.01.2025	(11) **4 382 105**	31.01.2025	(11) **4 401 258**	06.02.2025
(11) **4 373 201**	31.01.2025	(11) **4 382 651**	06.02.2025	(11) **4 401 276**	05.02.2025
(11) **4 373 233**	06.02.2025	(11) **4 383 079**	31.01.2025	(11) **4 401 444**	06.02.2025
(11) **4 374 768**	31.01.2025	(11) **4 383 310**	31.01.2025	(11) **4 403 029**	14.01.2025
(11) **4 374 822**	31.01.2025	(11) **4 383 673**	04.02.2025	(11) **4 403 463**	06.02.2025
(11) **4 374 825**	06.02.2025	(11) **4 383 689**	06.02.2025	(11) **4 403 527**	05.02.2025
(11) **4 374 833**	06.02.2025	(11) **4 383 719**	05.02.2025	(11) **4 403 599**	04.02.2025
(11) **4 374 837**	31.01.2025	(11) **4 385 350**	06.02.2025	(11) **4 404 644**	31.01.2025
(11) **4 374 861**	06.02.2025	(11) **4 385 473**	06.02.2025	(11) **4 406 392**	31.01.2025
(11) **4 374 924**	05.02.2025	(11) **4 385 511**	06.02.2025	(11) **4 406 398**	31.01.2025
(11) **4 374 926**	06.02.2025	(11) **4 385 550**	05.02.2025	(11) **4 406 399**	31.01.2025
(11) **4 375 018**	04.02.2025	(11) **4 385 561**	31.01.2025	(11) **4 406 400**	31.01.2025
(11) **4 375 186**	06.02.2025	(11) **4 385 567**	05.02.2025	(11) **4 406 405**	31.01.2025
(11) **4 375 371**	31.01.2025	(11) **4 385 627**	06.02.2025	(11) **4 406 407**	31.01.2025
(11) **4 375 494**	31.01.2025	(11) **4 386 078**	06.02.2025	(11) **4 406 410**	31.01.2025
(11) **4 375 833**	31.01.2025	(11) **4 386 117**	06.02.2025	(11) **4 406 413**	31.01.2025
(11) **4 375 934**	31.01.2025	(11) **4 386 214**	04.02.2025	(11) **4 406 426**	05.02.2025
(11) **4 375 996**	31.01.2025	(11) **4 386 381**	05.02.2025	(11) **4 406 438**	31.01.2025
(11) **4 376 020**	31.01.2025	(11) **4 386 493**	31.01.2025	(11) **4 406 440**	30.01.2025
(11) **4 376 034**	31.01.2025	(11) **4 386 708**	31.01.2025	(11) **4 406 441**	31.01.2025
(11) **4 376 067**	06.02.2025	(11) **4 387 033**	31.01.2025	(11) **4 406 445**	31.01.2025
(11) **4 376 213**	06.02.2025	(11) **4 387 275**	05.02.2025	(11) **4 406 451**	31.01.2025
(11) **4 376 370**	04.02.2025	(11) **4 389 045**	31.01.2025	(11) **4 406 453**	31.01.2025
(11) **4 378 328**	31.01.2025	(11) **4 389 994**	06.02.2025	(11) **4 406 472**	31.01.2025
(11) **4 378 390**	05.02.2025	(11) **4 390 262**	06.02.2025	(11) **4 406 504**	31.01.2025
(11) **4 378 407**	06.02.2025	(11) **4 390 297**	04.02.2025	(11) **4 406 509**	31.01.2025
(11) **4 378 413**	31.01.2025	(11) **4 390 921**	31.01.2025	(11) **4 406 520**	31.01.2025

(11) **4 406 565**	31.01.2025	(11) **4 407 150**	31.01.2025	(11) **4 407 613**	31.01.2025
(11) **4 406 575**	31.01.2025	(11) **4 407 151**	31.01.2025	(11) **4 407 614**	31.01.2025
(11) **4 406 588**	06.02.2025	(11) **4 407 152**	31.01.2025	(11) **4 407 617**	31.01.2025
(11) **4 406 589**	06.02.2025	(11) **4 407 160**	31.01.2025	(11) **4 407 618**	31.01.2025
(11) **4 406 659**	31.01.2025	(11) **4 407 161**	31.01.2025	(11) **4 407 641**	31.01.2025
(11) **4 406 662**	31.01.2025	(11) **4 407 162**	31.01.2025	(11) **4 407 646**	31.01.2025
(11) **4 406 677**	31.01.2025	(11) **4 407 164**	31.01.2025	(11) **4 407 654**	06.02.2025
(11) **4 406 700**	31.01.2025	(11) **4 407 166**	31.01.2025	(11) **4 407 662**	31.01.2025
(11) **4 406 701**	31.01.2025	(11) **4 407 168**	31.01.2025	(11) **4 407 663**	31.01.2025
(11) **4 406 711**	30.01.2025	(11) **4 407 182**	31.01.2025	(11) **4 407 664**	31.01.2025
(11) **4 406 712**	31.01.2025	(11) **4 407 183**	31.01.2025	(11) **4 407 667**	31.01.2025
(11) **4 406 717**	31.01.2025	(11) **4 407 187**	31.01.2025	(11) **4 407 683**	31.01.2025
(11) **4 406 732**	31.01.2025	(11) **4 407 189**	31.01.2025	(11) **4 407 698**	03.02.2025
(11) **4 406 746**	31.01.2025	(11) **4 407 200**	31.01.2025	(11) **4 407 704**	30.01.2025
(11) **4 406 747**	06.02.2025	(11) **4 407 206**	31.01.2025	(11) **4 407 726**	31.01.2025
(11) **4 406 775**	31.01.2025	(11) **4 407 208**	31.01.2025	(11) **4 407 768**	31.01.2025
(11) **4 406 800**	31.01.2025	(11) **4 407 223**	31.01.2025	(11) **4 407 805**	31.01.2025
(11) **4 406 802**	31.01.2025	(11) **4 407 232**	31.01.2025	(11) **4 407 815**	06.02.2025
(11) **4 406 804**	31.01.2025	(11) **4 407 233**	31.01.2025	(11) **4 407 833**	31.01.2025
(11) **4 406 805**	31.01.2025	(11) **4 407 236**	31.01.2025	(11) **4 407 850**	31.01.2025
(11) **4 406 816**	31.01.2025	(11) **4 407 244**	31.01.2025	(11) **4 407 869**	31.01.2025
(11) **4 406 820**	31.01.2025	(11) **4 407 277**	31.01.2025	(11) **4 407 872**	31.01.2025
(11) **4 406 826**	31.01.2025	(11) **4 407 286**	31.01.2025	(11) **4 407 888**	31.01.2025
(11) **4 406 837**	31.01.2025	(11) **4 407 297**	31.01.2025	(11) **4 407 895**	31.01.2025
(11) **4 406 840**	31.01.2025	(11) **4 407 305**	31.01.2025	(11) **4 407 973**	31.01.2025
(11) **4 406 841**	31.01.2025	(11) **4 407 345**	31.01.2025	(11) **4 407 975**	31.01.2025
(11) **4 406 850**	31.01.2025	(11) **4 407 392**	31.01.2025	(11) **4 408 006**	31.01.2025
(11) **4 406 854**	31.01.2025	(11) **4 407 432**	31.01.2025	(11) **4 408 011**	31.01.2025
(11) **4 406 855**	31.01.2025	(11) **4 407 439**	31.01.2025	(11) **4 408 040**	31.01.2025
(11) **4 406 857**	31.01.2025	(11) **4 407 444**	31.01.2025	(11) **4 408 081**	31.01.2025
(11) **4 406 883**	31.01.2025	(11) **4 407 476**	31.01.2025	(11) **4 408 086**	31.01.2025
(11) **4 406 899**	31.01.2025	(11) **4 407 511**	31.01.2025	(11) **4 408 123**	31.01.2025
(11) **4 406 910**	31.01.2025	(11) **4 407 517**	31.01.2025	(11) **4 410 077**	03.02.2025
(11) **4 406 914**	31.01.2025	(11) **4 407 519**	31.01.2025	(11) **4 410 095**	06.02.2025
(11) **4 406 919**	31.01.2025	(11) **4 407 533**	31.01.2025	(11) **4 410 145**	03.02.2025
(11) **4 406 942**	31.01.2025	(11) **4 407 536**	31.01.2025	(11) **4 410 158**	05.02.2025
(11) **4 406 989**	31.01.2025	(11) **4 407 538**	31.01.2025	(11) **4 410 159**	03.02.2025
(11) **4 407 018**	31.01.2025	(11) **4 407 542**	31.01.2025	(11) **4 410 160**	06.02.2025
(11) **4 407 067**	31.01.2025	(11) **4 407 572**	31.01.2025	(11) **4 410 163**	04.02.2025
(11) **4 407 097**	31.01.2025	(11) **4 407 575**	31.01.2025	(11) **4 410 188**	05.02.2025
(11) **4 407 105**	31.01.2025	(11) **4 407 585**	31.01.2025	(11) **4 410 201**	06.02.2025
(11) **4 407 122**	31.01.2025	(11) **4 407 600**	31.01.2025	(11) **4 410 204**	05.02.2025
(11) **4 407 132**	31.01.2025	(11) **4 407 610**	31.01.2025	(11) **4 410 215**	06.02.2025
(11) **4 407 140**	31.01.2025	(11) **4 407 611**	31.01.2025	(11) **4 410 216**	05.02.2025
(11) **4 407 148**	31.01.2025	(11) **4 407 612**	31.01.2025	(11) **4 410 218**	04.02.2025

(11) **4 410 225**	03.02.2025	(11) **4 411 004**	06.02.2025	(11) **4 411 537**	05.02.2025
(11) **4 410 283**	04.02.2025	(11) **4 411 005**	06.02.2025	(11) **4 411 543**	05.02.2025
(11) **4 410 287**	06.02.2025	(11) **4 411 034**	05.02.2025	(11) **4 411 563**	05.02.2025
(11) **4 410 320**	06.02.2025	(11) **4 411 035**	05.02.2025	(11) **4 411 596**	03.02.2025
(11) **4 410 327**	04.02.2025	(11) **4 411 040**	04.02.2025	(11) **4 411 597**	06.02.2025
(11) **4 410 358**	03.02.2025	(11) **4 411 051**	03.02.2025	(11) **4 411 608**	06.02.2025
(11) **4 410 394**	05.02.2025	(11) **4 411 052**	04.02.2025	(11) **4 411 621**	03.02.2025
(11) **4 410 400**	06.02.2025	(11) **4 411 062**	05.02.2025	(11) **4 411 639**	03.02.2025
(11) **4 410 431**	03.02.2025	(11) **4 411 070**	03.02.2025	(11) **4 411 651**	06.02.2025
(11) **4 410 447**	05.02.2025	(11) **4 411 076**	06.02.2025	(11) **4 411 652**	04.02.2025
(11) **4 410 454**	03.02.2025	(11) **4 411 083**	05.02.2025	(11) **4 411 663**	06.02.2025
(11) **4 410 461**	04.02.2025	(11) **4 411 088**	06.02.2025	(11) **4 411 683**	06.02.2025
(11) **4 410 480**	06.02.2025	(11) **4 411 098**	06.02.2025	(11) **4 411 727**	06.02.2025
(11) **4 410 484**	05.02.2025	(11) **4 411 103**	31.01.2025	(11) **4 411 738**	03.02.2025
(11) **4 410 487**	04.02.2025	(11) **4 411 113**	06.02.2025	(11) **4 411 747**	03.02.2025
(11) **4 410 489**	06.02.2025	(11) **4 411 124**	04.02.2025	(11) **4 411 765**	31.01.2025
(11) **4 410 503**	06.02.2025	(11) **4 411 125**	04.02.2025	(11) **4 411 766**	31.01.2025
(11) **4 410 507**	06.02.2025	(11) **4 411 149**	06.02.2025	(11) **4 411 823**	31.01.2025
(11) **4 410 513**	06.02.2025	(11) **4 411 152**	06.02.2025	(11) **4 411 830**	06.02.2025
(11) **4 410 525**	06.02.2025	(11) **4 411 157**	04.02.2025	(11) **4 411 842**	03.02.2025
(11) **4 410 529**	06.02.2025	(11) **4 411 166**	06.02.2025	(11) **4 411 848**	05.02.2025
(11) **4 410 532**	06.02.2025	(11) **4 411 180**	05.02.2025	(11) **4 411 969**	06.02.2025
(11) **4 410 536**	31.01.2025	(11) **4 411 183**	05.02.2025	(11) **4 412 016**	03.02.2025
(11) **4 410 587**	05.02.2025	(11) **4 411 184**	04.02.2025	(11) **4 412 022**	05.02.2025
(11) **4 410 612**	06.02.2025	(11) **4 411 185**	05.02.2025	(11) **4 412 041**	05.02.2025
(11) **4 410 625**	05.02.2025	(11) **4 411 190**	03.02.2025	(11) **4 412 067**	06.02.2025
(11) **4 410 659**	05.02.2025	(11) **4 411 191**	04.02.2025	(11) **4 412 068**	04.02.2025
(11) **4 410 668**	04.02.2025	(11) **4 411 194**	04.02.2025	(11) **4 412 085**	04.02.2025
(11) **4 410 672**	05.02.2025	(11) **4 411 201**	04.02.2025	(11) **4 412 107**	06.02.2025
(11) **4 410 675**	05.02.2025	(11) **4 411 231**	04.02.2025	(11) **4 412 141**	03.02.2025
(11) **4 410 678**	06.02.2025	(11) **4 411 234**	04.02.2025	(11) **4 412 146**	05.02.2025
(11) **4 410 683**	04.02.2025	(11) **4 411 254**	31.01.2025	(11) **4 412 162**	06.02.2025
(11) **4 410 685**	03.02.2025	(11) **4 411 306**	31.01.2025	(11) **4 412 178**	05.02.2025
(11) **4 410 700**	05.02.2025	(11) **4 411 318**	31.01.2025	(11) **4 412 185**	05.02.2025
(11) **4 410 711**	31.01.2025	(11) **4 411 323**	06.02.2025	(11) **4 412 205**	06.02.2025
(11) **4 410 715**	30.01.2025	(11) **4 411 324**	31.01.2025	(11) **4 412 230**	05.02.2025
(11) **4 410 721**	05.02.2025	(11) **4 411 327**	04.02.2025	(11) **4 412 237**	04.02.2025
(11) **4 410 734**	05.02.2025	(11) **4 411 349**	05.02.2025	(11) **4 412 253**	03.02.2025
(11) **4 410 738**	05.02.2025	(11) **4 411 368**	05.02.2025	(11) **4 412 288**	04.02.2025
(11) **4 410 740**	05.02.2025	(11) **4 411 396**	06.02.2025	(11) **4 412 289**	03.02.2025
(11) **4 410 754**	05.02.2025	(11) **4 411 439**	06.02.2025	(11) **4 412 387**	31.01.2025
(11) **4 410 857**	06.02.2025	(11) **4 411 476**	04.02.2025	(11) **4 412 399**	06.02.2025
(11) **4 410 944**	03.02.2025	(11) **4 411 496**	31.01.2025	(11) **4 412 405**	06.02.2025
(11) **4 410 972**	31.01.2025	(11) **4 411 506**	03.02.2025	(11) **4 412 416**	06.02.2025
(11) **4 411 003**	06.02.2025	(11) **4 411 516**	03.02.2025	(11) **4 412 417**	05.02.2025

(11) **4 412 431**	05.02.2025	(11) **4 415 050**	04.02.2025	(11) **4 421 306**	30.01.2025
(11) **4 412 432**	04.02.2025	(11) **4 415 051**	03.02.2025	(11) **4 421 307**	06.02.2025
(11) **4 412 434**	06.02.2025	(11) **4 415 052**	04.02.2025	(11) **4 421 371**	03.02.2025
(11) **4 413 840**	04.02.2025	(11) **4 415 062**	06.02.2025	(11) **4 421 373**	05.02.2025
(11) **4 413 851**	06.02.2025	(11) **4 415 094**	03.02.2025	(11) **4 421 403**	06.02.2025
(11) **4 413 913**	05.02.2025	(11) **4 415 182**	31.01.2025	(11) **4 421 656**	05.02.2025
(11) **4 413 932**	06.02.2025	(11) **4 415 186**	04.02.2025	(11) **4 421 669**	04.02.2025
(11) **4 413 960**	05.02.2025	(11) **4 415 195**	04.02.2025	(11) **4 421 756**	05.02.2025
(11) **4 413 969**	30.01.2025	(11) **4 415 202**	04.02.2025	(11) **4 421 821**	31.01.2025
(11) **4 414 095**	04.02.2025	(11) **4 415 206**	31.01.2025	(11) **4 421 874**	31.01.2025
(11) **4 414 125**	05.02.2025	(11) **4 415 247**	04.02.2025	(11) **4 422 076**	31.01.2025
(11) **4 414 138**	04.02.2025	(11) **4 415 248**	04.02.2025	(11) **4 422 078**	03.02.2025
(11) **4 414 153**	05.02.2025	(11) **4 415 253**	06.02.2025	(11) **4 422 223**	06.02.2025
(11) **4 414 161**	05.02.2025	(11) **4 415 264**	03.02.2025	(11) **4 422 353**	02.02.2025
(11) **4 414 173**	05.02.2025	(11) **4 415 287**	04.02.2025	(11) **4 424 150**	06.02.2025
(11) **4 414 216**	05.02.2025	(11) **4 415 374**	06.02.2025	(11) **4 424 201**	03.02.2025
(11) **4 414 219**	05.02.2025	(11) **4 415 381**	06.02.2025	(11) **4 424 971**	05.02.2025
(11) **4 414 225**	04.02.2025	(11) **4 417 288**	05.02.2025	(11) **4 424 974**	05.02.2025
(11) **4 414 230**	05.02.2025	(11) **4 417 427**	05.02.2025	(11) **4 425 059**	05.02.2025
(11) **4 414 273**	04.02.2025	(11) **4 417 505**	03.02.2025	(11) **4 425 087**	03.02.2025
(11) **4 414 284**	04.02.2025	(11) **4 417 532**	06.02.2025	(11) **4 425 091**	05.02.2025
(11) **4 414 341**	03.02.2025	(11) **4 417 730**	04.02.2025	(11) **4 425 159**	03.02.2025
(11) **4 414 342**	03.02.2025	(11) **4 417 809**	06.02.2025	(11) **4 425 196**	06.02.2025
(11) **4 414 358**	03.02.2025	(11) **4 417 869**	06.02.2025	(11) **4 425 383**	04.02.2025
(11) **4 414 417**	05.02.2025	(11) **4 417 964**	06.02.2025	(11) **4 425 540**	04.02.2025
(11) **4 414 418**	05.02.2025	(11) **4 417 984**	05.02.2025	(11) **4 425 588**	31.01.2025
(11) **4 414 481**	06.02.2025	(11) **4 418 011**	06.02.2025	(11) **4 425 708**	06.02.2025
(11) **4 414 487**	03.02.2025	(11) **4 418 150**	04.02.2025	(11) **4 425 779**	04.02.2025
(11) **4 414 505**	06.02.2025	(11) **4 418 152**	03.02.2025	(11) **4 425 782**	04.02.2025
(11) **4 414 513**	05.02.2025	(11) **4 418 189**	04.02.2025	(11) **4 425 854**	04.02.2025
(11) **4 414 581**	06.02.2025	(11) **4 418 237**	05.02.2025	(11) **4 425 863**	03.02.2025
(11) **4 414 586**	31.01.2025	(11) **4 418 315**	31.01.2025	(11) **4 425 984**	03.02.2025
(11) **4 414 702**	04.02.2025	(11) **4 418 479**	06.02.2025	(11) **4 427 831**	06.02.2025
(11) **4 414 777**	06.02.2025	(11) **4 418 603**	03.02.2025	(11) **4 427 965**	04.02.2025
(11) **4 414 791**	06.02.2025	(11) **4 418 754**	05.02.2025	(11) **4 428 078**	06.02.2025
(11) **4 414 792**	06.02.2025	(11) **4 418 803**	06.02.2025	(11) **4 428 244**	04.02.2025
(11) **4 414 812**	06.02.2025	(11) **4 418 829**	06.02.2025	(11) **4 428 349**	06.02.2025
(11) **4 414 873**	04.02.2025	(11) **4 420 510**	03.02.2025	(11) **4 428 369**	04.02.2025
(11) **4 414 955**	04.02.2025	(11) **4 420 514**	31.01.2025	(11) **4 428 411**	06.02.2025
(11) **4 414 961**	04.02.2025	(11) **4 420 565**	05.02.2025	(11) **4 428 415**	04.02.2025
(11) **4 414 983**	03.02.2025	(11) **4 420 570**	04.02.2025	(11) **4 428 452**	06.02.2025
(11) **4 414 986**	06.02.2025	(11) **4 420 645**	30.01.2025	(11) **4 428 596**	03.02.2025
(11) **4 415 002**	05.02.2025	(11) **4 420 740**	06.02.2025	(11) **4 428 674**	31.01.2025
(11) **4 415 034**	04.02.2025	(11) **4 420 756**	06.02.2025	(11) **4 428 708**	06.02.2025
(11) **4 415 038**	04.02.2025	(11) **4 420 935**	31.01.2025	(11) **4 428 786**	31.01.2025

(11) **4 429 223**	05.02.2025	(11) **4 442 877**	31.01.2025	(11) **4 467 419**	04.02.2025
(11) **4 429 233**	03.02.2025	(11) **4 442 966**	06.02.2025	(11) **4 467 434**	03.02.2025
(11) **4 431 259**	06.02.2025	(11) **4 443 043**	28.01.2025	(11) **4 467 964**	05.02.2025
(11) **4 431 375**	31.01.2025	(11) **4 443 480**	04.02.2025	(11) **4 468 519**	31.01.2025
(11) **4 431 383**	04.02.2025	(11) **4 443 515**	04.02.2025	(11) **4 470 717**	03.02.2025
(11) **4 431 661**	04.02.2025	(11) **4 443 610**	03.02.2025	(11) **4 470 930**	04.02.2025
(11) **4 431 672**	06.02.2025	(11) **4 445 738**	05.02.2025	(11) **4 471 207**	31.01.2025
(11) **4 431 832**	06.02.2025	(11) **4 445 948**	06.02.2025	(11) **4 471 209**	31.01.2025
(11) **4 431 865**	03.02.2025	(11) **4 445 986**	31.01.2025	(11) **4 471 210**	31.01.2025
(11) **4 431 870**	04.02.2025	(11) **4 446 149**	06.02.2025	(11) **4 471 586**	31.01.2025
(11) **4 432 000**	31.01.2025	(11) **4 446 179**	31.01.2025	(11) **4 473 877**	04.02.2025
(11) **4 432 030**	04.02.2025	(11) **4 446 520**	05.02.2025	(11) **4 473 904**	06.02.2025
(11) **4 432 091**	04.02.2025	(11) **4 446 693**	05.02.2025	(11) **4 474 950**	05.02.2025
(11) **4 432 204**	05.02.2025	(11) **4 446 892**	06.02.2025	(11) **4 474 997**	05.02.2025
(11) **4 432 241**	06.02.2025	(11) **4 447 298**	05.02.2025	(11) **4 475 283**	04.02.2025
(11) **4 432 467**	06.02.2025	(11) **4 450 019**	04.02.2025	(11) **4 477 831**	31.01.2025
(11) **4 432 623**	06.02.2025	(11) **4 450 067**	03.02.2025	(11) **4 478 127**	31.01.2025
(11) **4 432 653**	04.02.2025	(11) **4 450 091**	05.02.2025	(11) **4 478 209**	06.02.2025
(11) **4 432 778**	03.02.2025	(11) **4 450 144**	31.01.2025	(11) **4 478 847**	05.02.2025
(11) **4 434 590**	06.02.2025	(11) **4 451 225**	03.02.2025	(11) **4 482 010**	06.02.2025
(11) **4 434 828**	04.02.2025	(11) **4 454 723**	04.02.2025	(11) **4 484 613**	31.01.2025
(11) **4 434 907**	04.02.2025	(11) **4 454 727**	31.01.2025	(11) **4 485 221**	06.02.2025
(11) **4 434 967**	06.02.2025	(11) **4 455 060**	06.02.2025	(11) **4 485 444**	31.01.2025
(11) **4 435 028**	04.02.2025	(11) **4 455 063**	06.02.2025	(11) **4 486 092**	31.01.2025
(11) **4 435 068**	31.01.2025	(11) **4 455 368**	06.02.2025	(11) **4 487 902**	06.02.2025
(11) **4 435 196**	04.02.2025	(11) **4 455 444**	05.02.2025	(11) **4 488 752**	05.02.2025
(11) **4 435 282**	03.02.2025	(11) **4 455 596**	05.02.2025	(11) **4 488 918**	31.01.2025
(11) **4 435 283**	31.01.2025	(11) **4 455 895**	05.02.2025	(11) **4 491 335**	03.02.2025
(11) **4 435 425**	04.02.2025	(11) **4 456 316**	06.02.2025	(11) **4 491 404**	31.01.2025
(11) **4 435 551**	03.02.2025	(11) **4 458 233**	04.02.2025	(11) **4 491 878**	31.01.2025
(11) **4 435 781**	31.01.2025	(11) **4 458 598**	05.02.2025	(11) **4 492 028**	04.02.2025
(11) **4 435 977**	06.02.2025	(11) **4 459 312**	06.02.2025	(11) **4 492 367**	31.01.2025
(11) **4 436 127**	06.02.2025	(11) **4 459 313**	06.02.2025	(11) **4 492 406**	04.02.2025
(11) **4 438 654**	06.02.2025	(11) **4 459 992**	31.01.2025	(11) **4 492 589**	31.01.2025
(11) **4 438 851**	31.01.2025	(11) **4 461 484**	04.02.2025	(11) **4 492 693**	05.02.2025
(11) **4 439 072**	31.01.2025	(11) **4 461 986**	31.01.2025	(11) **4 494 755**	31.01.2025
(11) **4 439 469**	04.02.2025	(11) **4 462 294**	04.02.2025	(11) **4 495 007**	02.02.2025
(11) **4 439 856**	03.02.2025	(11) **4 462 375**	06.02.2025	(11) **4 495 297**	31.01.2025
(11) **4 439 880**	04.02.2025	(11) **4 464 360**	04.02.2025	(11) **4 495 298**	05.02.2025
(11) **4 439 944**	05.02.2025	(11) **4 464 577**	06.02.2025	(11) **4 495 366**	05.02.2025
(11) **4 440 079**	31.01.2025	(11) **4 464 875**	31.01.2025	(11) **4 495 779**	05.02.2025
(11) **4 440 135**	04.02.2025	(11) **4 464 912**	06.02.2025	(11) **4 495 928**	31.01.2025
(11) **4 442 337**	31.01.2025	(11) **4 464 933**	03.02.2025	(11) **4 496 130**	03.02.2025
(11) **4 442 436**	05.02.2025	(11) **4 464 957**	03.02.2025	(11) **4 497 487**	05.02.2025
(11) **4 442 843**	06.02.2025	(11) **4 465 228**	31.01.2025	(11) **4 497 519**	03.02.2025

(11) **4 497 563**	06.02.2025	(11) **4 518 673**	20.09.2024	(11) **4 518 718**	28.01.2025
(11) **4 497 669**	06.02.2025	(11) **4 518 674**	22.10.2024	(11) **4 518 719**	18.11.2024
(11) **4 497 994**	06.02.2025	(11) **4 518 675**	22.10.2024	(11) **4 518 720**	14.11.2024
(11) **4 498 116**	06.02.2025	(11) **4 518 676**	22.08.2024	(11) **4 518 721**	02.12.2024
(11) **4 505 924**	05.02.2025	(11) **4 518 677**	22.10.2024	(11) **4 518 722**	04.12.2024
(11) **4 507 551**	04.02.2025	(11) **4 518 678**	24.09.2024	(11) **4 518 723**	02.12.2024
(11) **4 509 675**	05.02.2025	(11) **4 518 679**	20.09.2024	(11) **4 518 724**	25.11.2024
(11) **4 509 811**	06.02.2025	(11) **4 518 680**	25.09.2024	(11) **4 518 725**	04.12.2024
(11) **4 516 716**	05.02.2025	(11) **4 518 681**	22.10.2024	(11) **4 518 726**	03.12.2024
(11) **4 517 463**	06.02.2025	(11) **4 518 682**	29.10.2024	(11) **4 518 727**	27.11.2024
(11) **4 518 638**	17.09.2024	(11) **4 518 683**	22.11.2024	(11) **4 518 728**	31.10.2024
(11) **4 518 639**	15.10.2024	(11) **4 518 684**	15.10.2024	(11) **4 518 729**	11.11.2024
(11) **4 518 640**	18.11.2024	(11) **4 518 685**	03.12.2024	(11) **4 518 730**	31.10.2024
(11) **4 518 641**	14.10.2024	(11) **4 518 686**	01.12.2024	(11) **4 518 731**	11.11.2024
(11) **4 518 642**	15.11.2024	(11) **4 518 687**	13.11.2024	(11) **4 518 732**	06.12.2024
(11) **4 518 643**	03.12.2024	(11) **4 518 688**	13.11.2024	(11) **4 518 733**	31.10.2024
(11) **4 518 644**	22.10.2024	(11) **4 518 689**	04.12.2024	(11) **4 518 734**	05.11.2024
(11) **4 518 645**	18.09.2024	(11) **4 518 690**	07.11.2024	(11) **4 518 735**	25.11.2024
(11) **4 518 646**	03.12.2024	(11) **4 518 691**	17.08.2024	(11) **4 518 736**	06.12.2024
(11) **4 518 647**	25.11.2024	(11) **4 518 692**	17.10.2024	(11) **4 518 737**	05.12.2024
(11) **4 518 648**	18.10.2024	(11) **4 518 693**	17.10.2024	(11) **4 518 738**	05.12.2024
(11) **4 518 649**	03.12.2024	(11) **4 518 694**	30.09.2024	(11) **4 518 739**	03.12.2024
(11) **4 518 650**	25.11.2024	(11) **4 518 695**	28.07.2023	(11) **4 518 740**	14.11.2024
(11) **4 518 651**	25.10.2024	(11) **4 518 696**	20.09.2024	(11) **4 518 741**	14.11.2024
(11) **4 518 652**	20.11.2024	(11) **4 518 697**	24.10.2024	(11) **4 518 742**	08.11.2024
(11) **4 518 653**	19.11.2024	(11) **4 518 698**	23.10.2024	(11) **4 518 743**	04.12.2024
(11) **4 518 654**	03.12.2024	(11) **4 518 699**	24.10.2024	(11) **4 518 744**	25.11.2024
(11) **4 518 655**	06.12.2024	(11) **4 518 700**	24.10.2024	(11) **4 518 745**	15.10.2024
(11) **4 518 656**	06.12.2024	(11) **4 518 701**	23.10.2024	(11) **4 518 746**	03.12.2024
(11) **4 518 657**	06.12.2024	(11) **4 518 702**	23.10.2024	(11) **4 518 747**	15.10.2024
(11) **4 518 658**	06.12.2024	(11) **4 518 703**	12.11.2024	(11) **4 518 748**	26.11.2024
(11) **4 518 659**	06.12.2024	(11) **4 518 704**	01.10.2024	(11) **4 518 749**	02.12.2024
(11) **4 518 660**	06.12.2024	(11) **4 518 705**	26.09.2024	(11) **4 518 750**	23.10.2024
(11) **4 518 661**	30.10.2024	(11) **4 518 706**	26.09.2024	(11) **4 518 751**	02.12.2024
(11) **4 518 662**	02.12.2024	(11) **4 518 707**	18.11.2024	(11) **4 518 752**	04.12.2024
(11) **4 518 663**	02.12.2024	(11) **4 518 708**	15.11.2024	(11) **4 518 753**	04.11.2024
(11) **4 518 664**	06.12.2024	(11) **4 518 709**	25.11.2024	(11) **4 518 754**	03.12.2024
(11) **4 518 665**	06.12.2024	(11) **4 518 710**	23.10.2024	(11) **4 518 755**	03.12.2024
(11) **4 518 666**	04.11.2024	(11) **4 518 711**	29.10.2024	(11) **4 518 756**	29.11.2024
(11) **4 518 667**	29.10.2024	(11) **4 518 712**	15.10.2024	(11) **4 518 757**	25.11.2024
(11) **4 518 668**	22.11.2024	(11) **4 518 713**	18.10.2024	(11) **4 518 758**	02.12.2024
(11) **4 518 669**	11.09.2024	(11) **4 518 714**	05.12.2024	(11) **4 518 759**	05.12.2024
(11) **4 518 670**	22.10.2024	(11) **4 518 715**	28.11.2024	(11) **4 518 760**	05.12.2024
(11) **4 518 671**	09.10.2024	(11) **4 518 716**	03.12.2024	(11) **4 518 761**	03.12.2024
(11) **4 518 672**	09.10.2024	(11) **4 518 717**	28.11.2024	(11) **4 518 762**	29.11.2024

(11) **4 518 763**	06.12.2024	(11) **4 518 808**	29.11.2024	(11) **4 518 853**	06.12.2024
(11) **4 518 764**	03.12.2024	(11) **4 518 809**	06.12.2024	(11) **4 518 854**	21.11.2024
(11) **4 518 765**	23.10.2024	(11) **4 518 810**	13.11.2024	(11) **4 518 855**	02.12.2024
(11) **4 518 766**	02.12.2024	(11) **4 518 811**	14.11.2024	(11) **4 518 856**	19.11.2024
(11) **4 518 767**	29.11.2024	(11) **4 518 812**	22.11.2024	(11) **4 518 857**	15.11.2024
(11) **4 518 768**	28.11.2024	(11) **4 518 813**	11.11.2024	(11) **4 518 858**	03.12.2024
(11) **4 518 769**	06.12.2024	(11) **4 518 814**	25.10.2024	(11) **4 518 859**	03.12.2024
(11) **4 518 770**	05.11.2024	(11) **4 518 815**	06.12.2024	(11) **4 518 860**	01.11.2024
(11) **4 518 771**	28.11.2024	(11) **4 518 816**	05.12.2024	(11) **4 518 861**	04.12.2024
(11) **4 518 772**	03.12.2024	(11) **4 518 817**	03.12.2024	(11) **4 518 862**	18.11.2024
(11) **4 518 773**	04.12.2024	(11) **4 518 818**	27.11.2024	(11) **4 518 863**	03.12.2024
(11) **4 518 774**	29.11.2024	(11) **4 518 819**	05.12.2024	(11) **4 518 864**	05.11.2024
(11) **4 518 775**	06.12.2024	(11) **4 518 820**	03.12.2024	(11) **4 518 865**	05.11.2024
(11) **4 518 776**	22.10.2024	(11) **4 518 821**	28.06.2024	(11) **4 518 866**	05.11.2024
(11) **4 518 777**	26.11.2024	(11) **4 518 822**	29.11.2024	(11) **4 518 867**	28.10.2024
(11) **4 518 778**	26.07.2024	(11) **4 518 823**	22.10.2024	(11) **4 518 868**	29.11.2024
(11) **4 518 779**	22.11.2024	(11) **4 518 824**	22.10.2024	(11) **4 518 869**	26.11.2024
(11) **4 518 780**	04.12.2024	(11) **4 518 825**	28.10.2024	(11) **4 518 870**	04.12.2024
(11) **4 518 781**	26.11.2024	(11) **4 518 826**	11.11.2024	(11) **4 518 871**	18.11.2024
(11) **4 518 782**	18.11.2024	(11) **4 518 827**	25.11.2024	(11) **4 518 872**	25.11.2024
(11) **4 518 783**	23.10.2024	(11) **4 518 828**	22.11.2024	(11) **4 518 873**	03.12.2024
(11) **4 518 784**	26.11.2024	(11) **4 518 829**	26.11.2024	(11) **4 518 874**	27.11.2024
(11) **4 518 785**	02.12.2024	(11) **4 518 830**	23.09.2024	(11) **4 518 875**	25.11.2024
(11) **4 518 786**	25.10.2024	(11) **4 518 831**	04.12.2024	(11) **4 518 876**	31.10.2024
(11) **4 518 787**	03.12.2024	(11) **4 518 832**	29.11.2024	(11) **4 518 877**	06.12.2024
(11) **4 518 788**	09.10.2024	(11) **4 518 833**	02.12.2024	(11) **4 518 878**	04.12.2024
(11) **4 518 789**	03.12.2024	(11) **4 518 834**	04.12.2024	(11) **4 518 879**	31.10.2024
(11) **4 518 790**	25.10.2024	(11) **4 518 835**	22.11.2024	(11) **4 518 880**	02.12.2024
(11) **4 518 791**	04.11.2024	(11) **4 518 836**	04.12.2024	(11) **4 518 881**	20.11.2024
(11) **4 518 792**	18.09.2024	(11) **4 518 837**	17.10.2024	(11) **4 518 882**	29.11.2024
(11) **4 518 793**	03.12.2024	(11) **4 518 838**	06.12.2024	(11) **4 518 883**	03.12.2024
(11) **4 518 794**	26.11.2024	(11) **4 518 839**	22.10.2024	(11) **4 518 884**	05.11.2024
(11) **4 518 795**	02.12.2024	(11) **4 518 840**	06.12.2024	(11) **4 518 885**	05.12.2024
(11) **4 518 796**	11.11.2024	(11) **4 518 841**	21.11.2024	(11) **4 518 886**	27.11.2024
(11) **4 518 797**	02.12.2024	(11) **4 518 842**	29.11.2024	(11) **4 518 887**	06.12.2024
(11) **4 518 798**	16.10.2024	(11) **4 518 843**	06.11.2024	(11) **4 518 888**	06.12.2024
(11) **4 518 799**	03.12.2024	(11) **4 518 844**	06.11.2024	(11) **4 518 889**	04.12.2024
(11) **4 518 800**	02.12.2024	(11) **4 518 845**	02.12.2024	(11) **4 518 890**	07.11.2024
(11) **4 518 801**	03.12.2024	(11) **4 518 846**	25.04.2024	(11) **4 518 891**	29.10.2024
(11) **4 518 802**	22.11.2024	(11) **4 518 847**	04.12.2024	(11) **4 518 892**	29.11.2024
(11) **4 518 803**	22.11.2024	(11) **4 518 848**	22.10.2024	(11) **4 518 893**	05.12.2024
(11) **4 518 804**	03.12.2024	(11) **4 518 849**	05.12.2024	(11) **4 518 894**	04.12.2024
(11) **4 518 805**	04.11.2024	(11) **4 518 850**	31.12.2024	(11) **4 518 895**	25.10.2024
(11) **4 518 806**	02.12.2024	(11) **4 518 851**	25.04.2024	(11) **4 518 896**	29.11.2024
(11) **4 518 807**	03.12.2024	(11) **4 518 852**	04.12.2024	(11) **4 518 897**	05.12.2024

(11) **4 518 898**	27.11.2024	(11) **4 518 943**	19.11.2024	(11) **4 518 988**	22.11.2024
(11) **4 518 899**	25.11.2024	(11) **4 518 944**	14.11.2024	(11) **4 518 989**	03.12.2024
(11) **4 518 900**	28.11.2024	(11) **4 518 945**	06.12.2024	(11) **4 518 990**	06.12.2024
(11) **4 518 901**	28.11.2024	(11) **4 518 946**	02.12.2024	(11) **4 518 991**	06.12.2024
(11) **4 518 902**	29.03.2024	(11) **4 518 947**	04.12.2024	(11) **4 518 992**	17.10.2024
(11) **4 518 903**	01.11.2024	(11) **4 518 948**	29.10.2024	(11) **4 518 993**	05.12.2024
(11) **4 518 904**	05.12.2024	(11) **4 518 949**	02.12.2024	(11) **4 518 994**	31.10.2024
(11) **4 518 905**	08.11.2024	(11) **4 518 950**	21.10.2024	(11) **4 518 995**	06.11.2024
(11) **4 518 906**	06.12.2024	(11) **4 518 951**	04.12.2024	(11) **4 518 996**	04.12.2024
(11) **4 518 907**	19.11.2024	(11) **4 518 952**	28.11.2024	(11) **4 518 997**	02.12.2024
(11) **4 518 908**	21.11.2024	(11) **4 518 953**	26.11.2024	(11) **4 518 998**	28.03.2024
(11) **4 518 909**	12.11.2024	(11) **4 518 954**	06.12.2024	(11) **4 518 999**	27.11.2024
(11) **4 518 910**	03.12.2024	(11) **4 518 955**	25.10.2024	(11) **4 519 000**	05.12.2024
(11) **4 518 911**	27.11.2024	(11) **4 518 956**	30.10.2024	(11) **4 519 001**	06.12.2024
(11) **4 518 912**	15.11.2024	(11) **4 518 957**	02.12.2024	(11) **4 519 002**	04.12.2024
(11) **4 518 913**	02.10.2024	(11) **4 518 958**	04.12.2024	(11) **4 519 003**	26.11.2024
(11) **4 518 914**	20.11.2024	(11) **4 518 959**	04.12.2024	(11) **4 519 004**	02.01.2024
(11) **4 518 915**	06.11.2024	(11) **4 518 960**	04.12.2024	(11) **4 519 005**	05.11.2024
(11) **4 518 916**	06.11.2024	(11) **4 518 961**	02.12.2024	(11) **4 519 006**	05.11.2024
(11) **4 518 917**	06.11.2024	(11) **4 518 962**	29.11.2024	(11) **4 519 007**	04.10.2024
(11) **4 518 918**	06.11.2024	(11) **4 518 963**	16.10.2024	(11) **4 519 008**	05.12.2024
(11) **4 518 919**	06.12.2024	(11) **4 518 964**	03.12.2024	(11) **4 519 009**	02.12.2024
(11) **4 518 920**	06.12.2024	(11) **4 518 965**	02.12.2024	(11) **4 519 010**	05.12.2024
(11) **4 518 921**	07.11.2024	(11) **4 518 966**	15.07.2024	(11) **4 519 011**	18.11.2024
(11) **4 518 922**	29.10.2024	(11) **4 518 967**	04.12.2024	(11) **4 519 012**	18.10.2024
(11) **4 518 923**	21.12.2023	(11) **4 518 968**	31.10.2024	(11) **4 519 013**	18.10.2024
(11) **4 518 924**	05.12.2024	(11) **4 518 969**	02.12.2024	(11) **4 519 014**	29.11.2024
(11) **4 518 925**	24.09.2024	(11) **4 518 970**	04.12.2024	(11) **4 519 015**	02.12.2024
(11) **4 518 926**	04.11.2024	(11) **4 518 971**	06.11.2024	(11) **4 519 016**	14.11.2024
(11) **4 518 927**	03.12.2024	(11) **4 518 972**	02.12.2024	(11) **4 519 017**	26.11.2024
(11) **4 518 928**	03.12.2024	(11) **4 518 973**	02.12.2024	(11) **4 519 018**	02.12.2024
(11) **4 518 929**	03.12.2024	(11) **4 518 974**	06.12.2024	(11) **4 519 019**	06.11.2024
(11) **4 518 930**	19.11.2024	(11) **4 518 975**	02.12.2024	(11) **4 519 020**	25.11.2024
(11) **4 518 931**	12.11.2024	(11) **4 518 976**	14.10.2024	(11) **4 519 021**	19.09.2024
(11) **4 518 932**	21.11.2024	(11) **4 518 977**	27.11.2024	(11) **4 519 022**	18.11.2024
(11) **4 518 933**	16.10.2024	(11) **4 518 978**	15.11.2024	(11) **4 519 023**	21.11.2024
(11) **4 518 934**	02.12.2024	(11) **4 518 979**	21.11.2024	(11) **4 519 024**	06.11.2024
(11) **4 518 935**	29.11.2024	(11) **4 518 980**	08.11.2024	(11) **4 519 025**	26.11.2024
(11) **4 518 936**	02.12.2024	(11) **4 518 981**	02.12.2024	(11) **4 519 026**	21.11.2024
(11) **4 518 937**	06.11.2024	(11) **4 518 982**	03.12.2024	(11) **4 519 027**	26.11.2024
(11) **4 518 938**	08.10.2024	(11) **4 518 983**	29.11.2024	(11) **4 519 028**	25.11.2024
(11) **4 518 939**	25.10.2024	(11) **4 518 984**	14.11.2024	(11) **4 519 029**	03.09.2024
(11) **4 518 940**	02.12.2024	(11) **4 518 985**	18.11.2024	(11) **4 519 030**	05.11.2024
(11) **4 518 941**	02.12.2024	(11) **4 518 986**	04.12.2024	(11) **4 519 031**	22.11.2024
(11) **4 518 942**	03.12.2024	(11) **4 518 987**	26.08.2024	(11) **4 519 032**	22.11.2024

(11) **4 519 033**	02.12.2024	(11) **4 519 078**	04.12.2024	(11) **4 519 123**	29.11.2024
(11) **4 519 034**	30.10.2024	(11) **4 519 079**	11.11.2024	(11) **4 519 124**	04.12.2024
(11) **4 519 035**	05.12.2024	(11) **4 519 080**	12.11.2024	(11) **4 519 125**	28.10.2024
(11) **4 519 036**	04.12.2024	(11) **4 519 081**	04.10.2024	(11) **4 519 126**	18.10.2024
(11) **4 519 037**	06.11.2024	(11) **4 519 082**	18.11.2024	(11) **4 519 127**	28.10.2024
(11) **4 519 038**	25.10.2024	(11) **4 519 083**	03.12.2024	(11) **4 519 128**	28.10.2024
(11) **4 519 039**	29.11.2024	(11) **4 519 084**	19.11.2024	(11) **4 519 129**	28.01.2025
(11) **4 519 040**	29.11.2024	(11) **4 519 085**	28.11.2024	(11) **4 519 130**	05.09.2024
(11) **4 519 041**	03.12.2024	(11) **4 519 086**	29.11.2024	(11) **4 519 131**	23.10.2024
(11) **4 519 042**	05.12.2024	(11) **4 519 087**	14.11.2024	(11) **4 519 132**	30.10.2024
(11) **4 519 043**	03.12.2024	(11) **4 519 088**	28.11.2024	(11) **4 519 133**	03.12.2024
(11) **4 519 044**	01.11.2024	(11) **4 519 089**	05.12.2024	(11) **4 519 134**	04.12.2024
(11) **4 519 045**	03.12.2024	(11) **4 519 090**	02.12.2024	(11) **4 519 135**	04.12.2024
(11) **4 519 046**	05.12.2024	(11) **4 519 091**	04.12.2024	(11) **4 519 136**	04.12.2024
(11) **4 519 047**	21.11.2024	(11) **4 519 092**	19.08.2024	(11) **4 519 137**	28.11.2024
(11) **4 519 048**	27.11.2024	(11) **4 519 093**	01.11.2024	(11) **4 519 138**	24.10.2024
(11) **4 519 049**	05.12.2024	(11) **4 519 094**	01.11.2024	(11) **4 519 139**	03.12.2024
(11) **4 519 050**	02.12.2024	(11) **4 519 095**	02.12.2024	(11) **4 519 140**	04.12.2024
(11) **4 519 051**	24.01.2025	(11) **4 519 096**	04.12.2024	(11) **4 519 141**	23.10.2024
(11) **4 519 052**	18.11.2024	(11) **4 519 097**	02.12.2024	(11) **4 519 142**	23.10.2024
(11) **4 519 053**	05.12.2024	(11) **4 519 098**	06.11.2024	(11) **4 519 143**	02.12.2024
(11) **4 519 054**	02.12.2024	(11) **4 519 099**	22.11.2024	(11) **4 519 144**	03.12.2024
(11) **4 519 055**	01.10.2024	(11) **4 519 100**	05.12.2024	(11) **4 519 145**	05.12.2024
(11) **4 519 056**	19.09.2024	(11) **4 519 101**	02.12.2024	(11) **4 519 146**	04.12.2024
(11) **4 519 057**	02.12.2024	(11) **4 519 102**	05.12.2024	(11) **4 519 147**	03.12.2024
(11) **4 519 058**	04.12.2024	(11) **4 519 103**	05.12.2024	(11) **4 519 148**	03.12.2024
(11) **4 519 059**	28.11.2024	(11) **4 519 104**	03.12.2024	(11) **4 519 149**	03.12.2024
(11) **4 519 060**	02.12.2024	(11) **4 519 105**	03.12.2024	(11) **4 519 150**	03.12.2024
(11) **4 519 061**	22.11.2024	(11) **4 519 106**	02.12.2024	(11) **4 519 151**	28.11.2024
(11) **4 519 062**	04.12.2024	(11) **4 519 107**	08.11.2024	(11) **4 519 152**	25.11.2024
(11) **4 519 063**	21.11.2024	(11) **4 519 108**	05.12.2024	(11) **4 519 153**	04.12.2024
(11) **4 519 064**	05.12.2024	(11) **4 519 109**	04.12.2024	(11) **4 519 154**	29.11.2024
(11) **4 519 065**	19.07.2024	(11) **4 519 110**	03.12.2024	(11) **4 519 155**	05.04.2024
(11) **4 519 066**	04.12.2024	(11) **4 519 111**	17.10.2024	(11) **4 519 156**	02.12.2024
(11) **4 519 067**	06.12.2024	(11) **4 519 112**	05.12.2024	(11) **4 519 157**	29.10.2024
(11) **4 519 068**	04.11.2024	(11) **4 519 113**	04.12.2024	(11) **4 519 158**	28.10.2024
(11) **4 519 069**	02.12.2024	(11) **4 519 114**	05.12.2024	(11) **4 519 159**	04.12.2024
(11) **4 519 070**	14.11.2024	(11) **4 519 115**	04.11.2024	(11) **4 519 160**	03.12.2024
(11) **4 519 071**	06.12.2024	(11) **4 519 116**	29.10.2024	(11) **4 519 161**	29.11.2024
(11) **4 519 072**	18.11.2024	(11) **4 519 117**	24.09.2024	(11) **4 519 162**	06.12.2024
(11) **4 519 073**	28.11.2024	(11) **4 519 118**	06.12.2024	(11) **4 519 163**	19.11.2024
(11) **4 519 074**	02.12.2024	(11) **4 519 119**	04.12.2024	(11) **4 519 164**	02.12.2024
(11) **4 519 075**	29.11.2024	(11) **4 519 120**	26.11.2024	(11) **4 519 165**	28.11.2024
(11) **4 519 076**	04.12.2024	(11) **4 519 121**	06.09.2024	(11) **4 519 166**	28.11.2024
(11) **4 519 077**	02.12.2024	(11) **4 519 122**	02.12.2024	(11) **4 519 167**	01.11.2024

(11) **4 519 168**	28.11.2024	(11) **4 519 213**	28.11.2024	(11) **4 519 258**	29.11.2024
(11) **4 519 169**	13.11.2024	(11) **4 519 214**	05.12.2024	(11) **4 519 259**	30.10.2024
(11) **4 519 170**	24.10.2024	(11) **4 519 215**	29.11.2024	(11) **4 519 260**	30.10.2024
(11) **4 519 171**	11.10.2024	(11) **4 519 216**	28.11.2024	(11) **4 519 261**	26.09.2024
(11) **4 519 172**	03.12.2024	(11) **4 519 217**	02.12.2024	(11) **4 519 262**	26.11.2024
(11) **4 519 173**	22.11.2024	(11) **4 519 218**	04.12.2024	(11) **4 519 263**	02.12.2024
(11) **4 519 174**	03.12.2024	(11) **4 519 219**	06.12.2024	(11) **4 519 264**	01.10.2024
(11) **4 519 175**	06.12.2024	(11) **4 519 220**	02.12.2024	(11) **4 519 265**	04.12.2024
(11) **4 519 176**	05.12.2024	(11) **4 519 221**	29.10.2024	(11) **4 519 266**	08.11.2024
(11) **4 519 177**	03.12.2024	(11) **4 519 222**	22.11.2024	(11) **4 519 267**	02.12.2024
(11) **4 519 178**	17.10.2024	(11) **4 519 223**	02.12.2024	(11) **4 519 268**	25.11.2024
(11) **4 519 179**	02.12.2024	(11) **4 519 224**	31.10.2024	(11) **4 519 269**	29.11.2024
(11) **4 519 180**	02.01.2025	(11) **4 519 225**	03.12.2024	(11) **4 519 270**	14.11.2024
(11) **4 519 181**	05.12.2024	(11) **4 519 226**	05.12.2024	(11) **4 519 271**	18.11.2024
(11) **4 519 182**	05.12.2024	(11) **4 519 227**	15.11.2024	(11) **4 519 272**	31.10.2024
(11) **4 519 183**	14.11.2024	(11) **4 519 228**	06.12.2024	(11) **4 519 273**	14.10.2024
(11) **4 519 184**	14.11.2024	(11) **4 519 229**	21.10.2024	(11) **4 519 274**	14.10.2024
(11) **4 519 185**	02.12.2024	(11) **4 519 230**	30.10.2024	(11) **4 519 275**	18.11.2024
(11) **4 519 186**	02.12.2024	(11) **4 519 231**	30.10.2024	(11) **4 519 276**	06.12.2024
(11) **4 519 187**	22.11.2024	(11) **4 519 232**	14.11.2024	(11) **4 519 277**	25.10.2024
(11) **4 519 188**	03.12.2024	(11) **4 519 233**	23.09.2024	(11) **4 519 278**	13.11.2024
(11) **4 519 189**	02.12.2024	(11) **4 519 234**	02.12.2024	(11) **4 519 279**	30.10.2024
(11) **4 519 190**	02.12.2024	(11) **4 519 235**	25.11.2024	(11) **4 519 280**	04.12.2024
(11) **4 519 191**	03.12.2024	(11) **4 519 236**	05.12.2024	(11) **4 519 281**	17.10.2024
(11) **4 519 192**	03.12.2024	(11) **4 519 237**	25.10.2024	(11) **4 519 282**	06.11.2024
(11) **4 519 193**	02.12.2024	(11) **4 519 238**	29.10.2024	(11) **4 519 283**	29.11.2024
(11) **4 519 194**	04.02.2025	(11) **4 519 239**	11.11.2024	(11) **4 519 284**	20.10.2024
(11) **4 519 195**	29.11.2024	(11) **4 519 240**	04.12.2024	(11) **4 519 285**	03.12.2024
(11) **4 519 196**	04.12.2024	(11) **4 519 241**	02.12.2024	(11) **4 519 286**	22.11.2024
(11) **4 519 197**	22.11.2024	(11) **4 519 242**	29.11.2024	(11) **4 519 287**	27.11.2024
(11) **4 519 198**	04.12.2024	(11) **4 519 243**	03.12.2024	(11) **4 519 288**	04.10.2024
(11) **4 519 199**	04.12.2024	(11) **4 519 244**	04.09.2024	(11) **4 519 289**	23.10.2024
(11) **4 519 200**	18.11.2024	(11) **4 519 245**	04.12.2024	(11) **4 519 290**	03.12.2024
(11) **4 519 201**	11.11.2024	(11) **4 519 246**	13.11.2024	(11) **4 519 291**	02.12.2024
(11) **4 519 202**	03.12.2024	(11) **4 519 247**	27.11.2024	(11) **4 519 292**	28.11.2024
(11) **4 519 203**	17.10.2024	(11) **4 519 248**	17.10.2024	(11) **4 519 293**	29.11.2024
(11) **4 519 204**	06.12.2024	(11) **4 519 249**	06.12.2024	(11) **4 519 294**	27.11.2024
(11) **4 519 205**	05.12.2024	(11) **4 519 250**	07.10.2024	(11) **4 519 295**	13.11.2024
(11) **4 519 206**	04.12.2024	(11) **4 519 251**	05.11.2024	(11) **4 519 296**	04.12.2024
(11) **4 519 207**	06.11.2024	(11) **4 519 252**	04.12.2024	(11) **4 519 297**	20.11.2024
(11) **4 519 208**	25.11.2024	(11) **4 519 253**	08.11.2024	(11) **4 519 298**	20.11.2024
(11) **4 519 209**	04.12.2024	(11) **4 519 254**	04.12.2024	(11) **4 519 299**	17.10.2024
(11) **4 519 210**	04.12.2024	(11) **4 519 255**	19.11.2024	(11) **4 519 300**	30.10.2024
(11) **4 519 211**	04.12.2024	(11) **4 519 256**	03.12.2024	(11) **4 519 301**	28.10.2024
(11) **4 519 212**	19.11.2024	(11) **4 519 257**	31.10.2024	(11) **4 519 302**	03.12.2024

(11) **4 519 303**	13.11.2024	(11) **4 519 348**	27.11.2024	(11) **4 519 393**	25.11.2024
(11) **4 519 304**	04.11.2024	(11) **4 519 349**	01.10.2024	(11) **4 519 394**	25.11.2024
(11) **4 519 305**	27.11.2024	(11) **4 519 350**	25.11.2024	(11) **4 519 395**	14.11.2024
(11) **4 519 306**	29.10.2024	(11) **4 519 351**	14.11.2024	(11) **4 519 396**	06.11.2024
(11) **4 519 307**	24.12.2024	(11) **4 519 352**	15.10.2024	(11) **4 519 397**	06.11.2024
(11) **4 519 308**	12.11.2024	(11) **4 519 353**	29.10.2024	(11) **4 519 398**	05.11.2024
(11) **4 519 309**	06.12.2024	(11) **4 519 354**	14.11.2024	(11) **4 519 399**	26.11.2024
(11) **4 519 310**	04.12.2024	(11) **4 519 355**	03.12.2024	(11) **4 519 400**	30.10.2024
(11) **4 519 311**	24.10.2024	(11) **4 519 356**	14.11.2024	(11) **4 519 401**	14.10.2024
(11) **4 519 312**	01.11.2024	(11) **4 519 357**	02.12.2024	(11) **4 519 402**	02.10.2024
(11) **4 519 313**	25.11.2024	(11) **4 519 358**	30.10.2024	(11) **4 519 403**	02.10.2024
(11) **4 519 314**	03.12.2024	(11) **4 519 359**	02.12.2024	(11) **4 519 404**	02.12.2024
(11) **4 519 315**	05.12.2024	(11) **4 519 360**	06.12.2024	(11) **4 519 405**	30.10.2024
(11) **4 519 316**	28.11.2024	(11) **4 519 361**	13.11.2024	(11) **4 519 406**	27.11.2024
(11) **4 519 317**	05.12.2024	(11) **4 519 362**	05.12.2024	(11) **4 519 407**	27.11.2024
(11) **4 519 318**	13.08.2024	(11) **4 519 363**	18.11.2024	(11) **4 519 408**	08.11.2024
(11) **4 519 319**	04.11.2024	(11) **4 519 364**	05.09.2024	(11) **4 519 409**	19.11.2024
(11) **4 519 320**	15.10.2024	(11) **4 519 365**	20.11.2024	(11) **4 519 410**	28.11.2024
(11) **4 519 321**	02.12.2024	(11) **4 519 366**	05.12.2024	(11) **4 519 411**	12.11.2024
(11) **4 519 322**	22.10.2024	(11) **4 519 367**	02.12.2024	(11) **4 519 412**	06.11.2024
(11) **4 519 323**	01.11.2024	(11) **4 519 368**	06.12.2024	(11) **4 519 413**	25.10.2024
(11) **4 519 324**	24.10.2024	(11) **4 519 369**	28.11.2024	(11) **4 519 414**	25.10.2024
(11) **4 519 325**	08.11.2024	(11) **4 519 370**	28.11.2024	(11) **4 519 415**	18.11.2024
(11) **4 519 326**	11.11.2024	(11) **4 519 371**	06.11.2024	(11) **4 519 416**	29.11.2024
(11) **4 519 327**	06.12.2024	(11) **4 519 372**	12.09.2024	(11) **4 519 417**	02.12.2024
(11) **4 519 328**	06.12.2024	(11) **4 519 373**	27.11.2024	(11) **4 519 418**	11.11.2024
(11) **4 519 329**	25.11.2024	(11) **4 519 374**	02.12.2024	(11) **4 519 419**	02.12.2024
(11) **4 519 330**	27.11.2024	(11) **4 519 375**	02.12.2024	(11) **4 519 420**	07.11.2024
(11) **4 519 331**	27.11.2024	(11) **4 519 376**	22.11.2024	(11) **4 519 421**	18.11.2024
(11) **4 519 332**	27.11.2024	(11) **4 519 377**	22.11.2024	(11) **4 519 422**	06.12.2024
(11) **4 519 333**	27.11.2024	(11) **4 519 378**	05.12.2024	(11) **4 519 423**	21.11.2024
(11) **4 519 334**	04.12.2024	(11) **4 519 379**	02.12.2024	(11) **4 519 424**	14.11.2024
(11) **4 519 335**	27.11.2024	(11) **4 519 380**	04.12.2024	(11) **4 519 425**	03.12.2024
(11) **4 519 336**	25.10.2024	(11) **4 519 381**	06.12.2024	(11) **4 519 426**	03.12.2024
(11) **4 519 337**	06.12.2024	(11) **4 519 382**	23.10.2024	(11) **4 519 427**	03.12.2024
(11) **4 519 338**	02.10.2024	(11) **4 519 383**	04.11.2024	(11) **4 519 428**	23.10.2024
(11) **4 519 339**	30.10.2024	(11) **4 519 384**	14.11.2024	(11) **4 519 429**	19.09.2024
(11) **4 519 340**	04.12.2024	(11) **4 519 385**	03.12.2024	(11) **4 519 430**	08.11.2024
(11) **4 519 341**	03.12.2024	(11) **4 519 386**	04.12.2024	(11) **4 519 431**	27.11.2024
(11) **4 519 342**	03.12.2024	(11) **4 519 387**	03.12.2024	(11) **4 519 432**	05.12.2024
(11) **4 519 343**	16.10.2024	(11) **4 519 388**	27.11.2024	(11) **4 519 433**	29.11.2024
(11) **4 519 344**	05.12.2024	(11) **4 519 389**	03.12.2024	(11) **4 519 434**	06.12.2024
(11) **4 519 345**	06.12.2024	(11) **4 519 390**	02.12.2024	(11) **4 519 435**	20.11.2024
(11) **4 519 346**	11.11.2024	(11) **4 519 391**	02.12.2024	(11) **4 519 436**	07.11.2024
(11) **4 519 347**	27.11.2024	(11) **4 519 392**	14.11.2024	(11) **4 519 437**	28.11.2024

(11) **4 519 438**	23.10.2024	(11) **4 519 483**	12.11.2024	(11) **4 519 528**	14.11.2024
(11) **4 519 439**	03.12.2024	(11) **4 519 484**	04.11.2024	(11) **4 519 529**	06.12.2024
(11) **4 519 440**	06.12.2024	(11) **4 519 485**	02.12.2024	(11) **4 519 530**	30.10.2024
(11) **4 519 441**	03.12.2024	(11) **4 519 486**	18.10.2024	(11) **4 519 531**	13.11.2024
(11) **4 519 442**	02.12.2024	(11) **4 519 487**	18.10.2024	(11) **4 519 532**	02.12.2024
(11) **4 519 443**	02.10.2024	(11) **4 519 488**	22.11.2024	(11) **4 519 533**	27.09.2024
(11) **4 519 444**	13.11.2024	(11) **4 519 489**	24.10.2024	(11) **4 519 534**	18.11.2024
(11) **4 519 445**	05.11.2024	(11) **4 519 490**	28.11.2024	(11) **4 519 535**	21.11.2024
(11) **4 519 446**	28.11.2024	(11) **4 519 491**	04.12.2024	(11) **4 519 536**	25.10.2024
(11) **4 519 447**	02.12.2024	(11) **4 519 492**	20.09.2024	(11) **4 519 537**	04.12.2024
(11) **4 519 448**	04.12.2024	(11) **4 519 493**	07.11.2024	(11) **4 519 538**	04.11.2024
(11) **4 519 449**	05.12.2024	(11) **4 519 494**	18.11.2024	(11) **4 519 539**	08.11.2024
(11) **4 519 450**	03.12.2024	(11) **4 519 495**	29.11.2024	(11) **4 519 540**	02.09.2024
(11) **4 519 451**	05.12.2024	(11) **4 519 496**	04.12.2024	(11) **4 519 541**	02.12.2024
(11) **4 519 452**	28.11.2024	(11) **4 519 497**	03.12.2024	(11) **4 519 542**	04.12.2024
(11) **4 519 453**	15.10.2024	(11) **4 519 498**	05.12.2024	(11) **4 519 543**	04.12.2024
(11) **4 519 454**	15.11.2024	(11) **4 519 499**	15.10.2024	(11) **4 519 544**	04.12.2024
(11) **4 519 455**	21.11.2024	(11) **4 519 500**	20.11.2024	(11) **4 519 545**	02.12.2024
(11) **4 519 456**	02.12.2024	(11) **4 519 501**	26.11.2024	(11) **4 519 546**	22.11.2024
(11) **4 519 457**	03.12.2024	(11) **4 519 502**	02.12.2024	(11) **4 519 547**	29.08.2024
(11) **4 519 458**	22.11.2024	(11) **4 519 503**	29.11.2024	(11) **4 519 548**	28.11.2024
(11) **4 519 459**	22.11.2024	(11) **4 519 504**	16.10.2024	(11) **4 519 549**	03.12.2024
(11) **4 519 460**	22.11.2024	(11) **4 519 505**	02.12.2024	(11) **4 519 550**	03.12.2024
(11) **4 519 461**	27.11.2024	(11) **4 519 506**	04.11.2024	(11) **4 519 551**	29.10.2024
(11) **4 519 462**	22.11.2024	(11) **4 519 507**	07.11.2024	(11) **4 519 552**	10.07.2024
(11) **4 519 463**	06.12.2024	(11) **4 519 508**	07.11.2024	(11) **4 519 553**	12.11.2024
(11) **4 519 464**	03.12.2024	(11) **4 519 509**	07.11.2024	(11) **4 519 554**	31.10.2024
(11) **4 519 465**	05.12.2024	(11) **4 519 510**	07.11.2024	(11) **4 519 555**	05.12.2024
(11) **4 519 466**	29.10.2024	(11) **4 519 511**	07.11.2024	(11) **4 519 556**	21.10.2024
(11) **4 519 467**	02.12.2024	(11) **4 519 512**	07.11.2024	(11) **4 519 557**	02.12.2024
(11) **4 519 468**	05.12.2024	(11) **4 519 513**	07.11.2024	(11) **4 519 558**	07.11.2024
(11) **4 519 469**	03.12.2024	(11) **4 519 514**	07.11.2024	(11) **4 519 559**	04.12.2024
(11) **4 519 470**	03.12.2024	(11) **4 519 515**	28.10.2024	(11) **4 519 560**	06.12.2024
(11) **4 519 471**	03.12.2024	(11) **4 519 516**	25.11.2024	(11) **4 519 561**	25.10.2024
(11) **4 519 472**	30.10.2024	(11) **4 519 517**	29.10.2024	(11) **4 519 562**	22.10.2024
(11) **4 519 473**	26.11.2024	(11) **4 519 518**	06.12.2024	(11) **4 519 563**	25.11.2024
(11) **4 519 474**	04.11.2024	(11) **4 519 519**	18.07.2024	(11) **4 519 564**	03.12.2024
(11) **4 519 475**	05.12.2024	(11) **4 519 520**	24.10.2024	(11) **4 519 565**	05.12.2024
(11) **4 519 476**	12.11.2024	(11) **4 519 521**	25.10.2024	(11) **4 519 566**	18.10.2024
(11) **4 519 477**	30.10.2024	(11) **4 519 522**	22.10.2024	(11) **4 519 567**	04.10.2024
(11) **4 519 478**	03.12.2024	(11) **4 519 523**	02.12.2024	(11) **4 519 568**	03.12.2024
(11) **4 519 479**	06.12.2024	(11) **4 519 524**	04.12.2024	(11) **4 519 569**	05.12.2024
(11) **4 519 480**	25.09.2024	(11) **4 519 525**	03.12.2024	(11) **4 519 570**	04.12.2024
(11) **4 519 481**	05.12.2024	(11) **4 519 526**	24.10.2024	(11) **4 519 571**	27.11.2024
(11) **4 519 482**	04.12.2024	(11) **4 519 527**	01.12.2024	(11) **4 519 572**	04.12.2024

(11) **4 519 573**	02.12.2024	(11) **4 519 618**	29.11.2024	(11) **4 519 663**	11.11.2024
(11) **4 519 574**	02.12.2024	(11) **4 519 619**	03.12.2024	(11) **4 519 664**	11.11.2024
(11) **4 519 575**	14.10.2024	(11) **4 519 620**	06.12.2024	(11) **4 519 665**	06.12.2024
(11) **4 519 576**	26.11.2024	(11) **4 519 621**	23.10.2024	(11) **4 519 666**	26.11.2024
(11) **4 519 577**	04.12.2024	(11) **4 519 622**	05.12.2024	(11) **4 519 667**	02.12.2024
(11) **4 519 578**	02.12.2024	(11) **4 519 623**	27.11.2024	(11) **4 519 668**	05.12.2024
(11) **4 519 579**	05.11.2024	(11) **4 519 624**	31.10.2024	(11) **4 519 669**	16.10.2024
(11) **4 519 580**	25.11.2024	(11) **4 519 625**	05.12.2024	(11) **4 519 670**	10.10.2024
(11) **4 519 581**	05.12.2024	(11) **4 519 626**	15.11.2024	(11) **4 519 671**	02.12.2024
(11) **4 519 582**	07.10.2024	(11) **4 519 627**	05.11.2024	(11) **4 519 672**	03.12.2024
(11) **4 519 583**	03.12.2024	(11) **4 519 628**	03.12.2024	(11) **4 519 673**	25.11.2024
(11) **4 519 584**	25.11.2024	(11) **4 519 629**	03.12.2024	(11) **4 519 674**	15.10.2024
(11) **4 519 585**	19.11.2024	(11) **4 519 630**	10.10.2024	(11) **4 519 675**	16.11.2024
(11) **4 519 586**	08.11.2024	(11) **4 519 631**	29.10.2024	(11) **4 519 676**	27.11.2024
(11) **4 519 587**	03.12.2024	(11) **4 519 632**	04.12.2024	(11) **4 519 677**	28.11.2024
(11) **4 519 588**	23.10.2024	(11) **4 519 633**	29.11.2024	(11) **4 519 678**	03.12.2024
(11) **4 519 589**	21.11.2024	(11) **4 519 634**	02.12.2024	(11) **4 519 679**	02.12.2024
(11) **4 519 590**	11.11.2024	(11) **4 519 635**	07.11.2024	(11) **4 519 680**	19.11.2024
(11) **4 519 591**	03.12.2024	(11) **4 519 636**	04.11.2024	(11) **4 519 681**	27.11.2024
(11) **4 519 592**	04.12.2024	(11) **4 519 637**	22.11.2024	(11) **4 519 682**	05.12.2024
(11) **4 519 593**	03.12.2024	(11) **4 519 638**	22.11.2024	(11) **4 519 683**	05.12.2024
(11) **4 519 594**	03.12.2024	(11) **4 519 639**	05.12.2024	(11) **4 519 684**	01.11.2024
(11) **4 519 595**	08.11.2024	(11) **4 519 640**	17.10.2024	(11) **4 519 685**	29.11.2024
(11) **4 519 596**	26.11.2024	(11) **4 519 641**	02.12.2024	(11) **4 519 686**	08.11.2024
(11) **4 519 597**	27.09.2024	(11) **4 519 642**	02.12.2024	(11) **4 519 687**	03.12.2024
(11) **4 519 598**	13.11.2024	(11) **4 519 643**	02.12.2024	(11) **4 519 688**	06.12.2024
(11) **4 519 599**	27.11.2024	(11) **4 519 644**	02.12.2024	(11) **4 519 689**	18.11.2024
(11) **4 519 600**	03.12.2024	(11) **4 519 645**	02.12.2024	(11) **4 519 690**	21.11.2024
(11) **4 519 601**	03.12.2024	(11) **4 519 646**	06.12.2024	(11) **4 519 691**	29.11.2024
(11) **4 519 602**	31.10.2024	(11) **4 519 647**	03.12.2024	(11) **4 519 692**	03.12.2024
(11) **4 519 603**	12.11.2024	(11) **4 519 648**	05.12.2024	(11) **4 519 693**	28.11.2024
(11) **4 519 604**	03.12.2024	(11) **4 519 649**	13.11.2024	(11) **4 519 694**	06.12.2024
(11) **4 519 605**	04.12.2024	(11) **4 519 650**	10.10.2024	(11) **4 519 695**	04.12.2024
(11) **4 519 606**	04.11.2024	(11) **4 519 651**	05.11.2024	(11) **4 519 696**	06.12.2024
(11) **4 519 607**	20.11.2024	(11) **4 519 652**	04.11.2024	(11) **4 519 697**	05.12.2024
(11) **4 519 608**	30.09.2024	(11) **4 519 653**	08.11.2024	(11) **4 519 698**	26.11.2024
(11) **4 519 609**	05.12.2024	(11) **4 519 654**	17.10.2024	(11) **4 519 699**	28.10.2024
(11) **4 519 610**	02.12.2024	(11) **4 519 655**	13.11.2024	(11) **4 519 700**	05.11.2024
(11) **4 519 611**	05.11.2024	(11) **4 519 656**	05.11.2024	(11) **4 519 701**	18.11.2024
(11) **4 519 612**	18.11.2024	(11) **4 519 657**	12.11.2024	(11) **4 519 702**	05.12.2024
(11) **4 519 613**	17.01.2025	(11) **4 519 658**	07.11.2024	(11) **4 519 703**	06.12.2024
(11) **4 519 614**	02.12.2024	(11) **4 519 659**	06.12.2024	(11) **4 519 704**	31.10.2024
(11) **4 519 615**	05.11.2024	(11) **4 519 660**	06.12.2024	(11) **4 519 705**	18.06.2024
(11) **4 519 616**	14.10.2024	(11) **4 519 661**	06.12.2024	(11) **4 519 706**	11.10.2024
(11) **4 519 617**	03.12.2024	(11) **4 519 662**	02.12.2024	(11) **4 519 707**	02.12.2024

(11) **4 519 708**	06.12.2024	(11) **4 519 753**	24.07.2024	(11) **4 519 798**	02.12.2024
(11) **4 519 709**	06.12.2024	(11) **4 519 754**	14.11.2024	(11) **4 519 799**	02.12.2024
(11) **4 519 710**	09.09.2024	(11) **4 519 755**	03.12.2024	(11) **4 519 800**	05.12.2024
(11) **4 519 711**	11.11.2024	(11) **4 519 756**	24.07.2024	(11) **4 519 801**	04.11.2024
(11) **4 519 712**	03.12.2024	(11) **4 519 757**	14.11.2024	(11) **4 519 802**	03.12.2024
(11) **4 519 713**	05.12.2024	(11) **4 519 758**	06.09.2024	(11) **4 519 803**	14.11.2024
(11) **4 519 714**	23.10.2024	(11) **4 519 759**	14.10.2024	(11) **4 519 804**	03.12.2024
(11) **4 519 715**	02.12.2024	(11) **4 519 760**	04.10.2024	(11) **4 519 805**	24.10.2024
(11) **4 519 716**	30.10.2024	(11) **4 519 761**	13.11.2024	(11) **4 519 806**	28.10.2024
(11) **4 519 717**	04.12.2024	(11) **4 519 762**	26.09.2024	(11) **4 519 807**	11.11.2024
(11) **4 519 718**	04.12.2024	(11) **4 519 763**	27.08.2024	(11) **4 519 808**	28.10.2024
(11) **4 519 719**	06.12.2024	(11) **4 519 764**	05.11.2024	(11) **4 519 809**	27.09.2024
(11) **4 519 720**	02.10.2024	(11) **4 519 765**	23.09.2024	(11) **4 519 810**	14.11.2024
(11) **4 519 721**	02.12.2024	(11) **4 519 766**	22.08.2024	(11) **4 519 811**	02.12.2024
(11) **4 519 722**	21.11.2024	(11) **4 519 767**	16.09.2024	(11) **4 519 812**	08.11.2024
(11) **4 519 723**	02.12.2024	(11) **4 519 768**	06.12.2024	(11) **4 519 813**	15.10.2024
(11) **4 519 724**	03.12.2024	(11) **4 519 769**	07.10.2024	(11) **4 519 814**	11.11.2024
(11) **4 519 725**	02.12.2024	(11) **4 519 770**	26.09.2024	(11) **4 519 815**	21.11.2024
(11) **4 519 726**	18.11.2024	(11) **4 519 771**	23.08.2024	(11) **4 519 816**	06.11.2024
(11) **4 519 727**	15.11.2024	(11) **4 519 772**	23.08.2024	(11) **4 519 817**	02.12.2024
(11) **4 519 728**	01.11.2024	(11) **4 519 773**	02.12.2024	(11) **4 519 818**	24.07.2024
(11) **4 519 729**	29.11.2024	(11) **4 519 774**	26.09.2024	(11) **4 519 819**	05.11.2024
(11) **4 519 730**	29.11.2024	(11) **4 519 775**	02.12.2024	(11) **4 519 820**	07.11.2024
(11) **4 519 731**	22.11.2024	(11) **4 519 776**	15.12.2023	(11) **4 519 821**	29.11.2024
(11) **4 519 732**	28.10.2024	(11) **4 519 777**	04.12.2024	(11) **4 519 822**	30.08.2024
(11) **4 519 733**	08.10.2024	(11) **4 519 778**	05.12.2024	(11) **4 519 823**	29.11.2024
(11) **4 519 734**	20.11.2024	(11) **4 519 779**	07.10.2024	(11) **4 519 824**	16.09.2024
(11) **4 519 735**	04.10.2024	(11) **4 519 780**	06.12.2024	(11) **4 519 825**	28.10.2024
(11) **4 519 736**	28.10.2024	(11) **4 519 781**	06.12.2024	(11) **4 519 826**	09.09.2024
(11) **4 519 737**	02.12.2024	(11) **4 519 782**	02.12.2024	(11) **4 519 827**	05.12.2024
(11) **4 519 738**	06.12.2024	(11) **4 519 783**	05.12.2024	(11) **4 519 828**	05.12.2024
(11) **4 519 739**	04.11.2024	(11) **4 519 784**	25.10.2024	(11) **4 519 829**	05.12.2024
(11) **4 519 740**	29.11.2024	(11) **4 519 785**	23.10.2024	(11) **4 519 830**	15.10.2024
(11) **4 519 741**	09.10.2024	(11) **4 519 786**	09.09.2024	(11) **4 519 831**	12.11.2024
(11) **4 519 742**	03.12.2024	(11) **4 519 787**	04.12.2024	(11) **4 519 832**	03.12.2024
(11) **4 519 743**	05.12.2024	(11) **4 519 788**	31.10.2024	(11) **4 519 833**	16.09.2024
(11) **4 519 744**	05.12.2024	(11) **4 519 789**	04.12.2024	(11) **4 519 834**	24.09.2024
(11) **4 519 745**	05.12.2024	(11) **4 519 790**	06.12.2024	(11) **4 519 835**	12.11.2024
(11) **4 519 746**	29.10.2024	(11) **4 519 791**	04.12.2024	(11) **4 519 836**	04.12.2024
(11) **4 519 747**	12.11.2024	(11) **4 519 792**	06.12.2024	(11) **4 519 837**	02.12.2024
(11) **4 519 748**	04.12.2024	(11) **4 519 793**	30.10.2024	(11) **4 519 838**	18.10.2023
(11) **4 519 749**	27.08.2024	(11) **4 519 794**	28.11.2024	(11) **4 519 839**	28.11.2024
(11) **4 519 750**	23.08.2024	(11) **4 519 795**	16.08.2024	(11) **4 519 840**	03.12.2024
(11) **4 519 751**	31.10.2024	(11) **4 519 796**	03.12.2024	(11) **4 519 841**	23.10.2024
(11) **4 519 752**	15.11.2024	(11) **4 519 797**	16.10.2024	(11) **4 519 842**	15.11.2024

(11) **4 519 843**	27.09.2024	(11) **4 519 888**	02.12.2024	(11) **4 519 933**	24.10.2024
(11) **4 519 844**	23.10.2024	(11) **4 519 889**	04.11.2024	(11) **4 519 934**	02.12.2024
(11) **4 519 845**	02.12.2024	(11) **4 519 890**	04.12.2024	(11) **4 519 935**	03.12.2024
(11) **4 519 846**	04.12.2024	(11) **4 519 891**	04.11.2024	(11) **4 519 936**	03.12.2024
(11) **4 519 847**	03.12.2024	(11) **4 519 892**	22.11.2024	(11) **4 519 937**	28.08.2024
(11) **4 519 848**	11.11.2024	(11) **4 519 893**	02.12.2024	(11) **4 519 938**	25.07.2024
(11) **4 519 849**	06.12.2024	(11) **4 519 894**	11.10.2024	(11) **4 519 939**	02.12.2024
(11) **4 519 850**	02.12.2024	(11) **4 519 895**	24.10.2024	(11) **4 519 940**	03.12.2024
(11) **4 519 851**	20.09.2024	(11) **4 519 896**	02.12.2024	(11) **4 519 941**	02.12.2024
(11) **4 519 852**	28.11.2024	(11) **4 519 897**	25.11.2024	(11) **4 519 942**	28.08.2024
(11) **4 519 853**	17.10.2024	(11) **4 519 898**	27.09.2024	(11) **4 519 943**	20.11.2024
(11) **4 519 854**	09.10.2024	(11) **4 519 899**	04.12.2024	(11) **4 519 944**	02.12.2024
(11) **4 519 855**	23.10.2024	(11) **4 519 900**	20.11.2024	(11) **4 519 945**	13.11.2024
(11) **4 519 856**	26.11.2024	(11) **4 519 901**	30.09.2024	(11) **4 519 946**	14.11.2024
(11) **4 519 857**	30.10.2024	(11) **4 519 902**	22.11.2024	(11) **4 519 947**	02.12.2024
(11) **4 519 858**	03.12.2024	(11) **4 519 903**	22.11.2024	(11) **4 519 948**	24.10.2024
(11) **4 519 859**	06.12.2024	(11) **4 519 904**	05.12.2024	(11) **4 519 949**	04.11.2024
(11) **4 519 860**	05.12.2024	(11) **4 519 905**	26.11.2024	(11) **4 519 950**	07.10.2024
(11) **4 519 861**	03.12.2024	(11) **4 519 906**	03.12.2024	(11) **4 519 951**	22.10.2024
(11) **4 519 862**	14.11.2024	(11) **4 519 907**	22.10.2024	(11) **4 519 952**	26.11.2024
(11) **4 519 863**	06.12.2024	(11) **4 519 908**	11.11.2024	(11) **4 519 953**	07.11.2024
(11) **4 519 864**	24.07.2024	(11) **4 519 909**	05.12.2024	(11) **4 519 954**	30.10.2024
(11) **4 519 865**	09.01.2025	(11) **4 519 910**	04.11.2024	(11) **4 519 955**	02.12.2024
(11) **4 519 866**	22.10.2024	(11) **4 519 911**	02.12.2024	(11) **4 519 956**	27.11.2024
(11) **4 519 867**	27.11.2024	(11) **4 519 912**	15.10.2024	(11) **4 519 957**	19.08.2024
(11) **4 519 868**	02.12.2024	(11) **4 519 913**	04.11.2024	(11) **4 519 958**	03.12.2024
(11) **4 519 869**	03.12.2024	(11) **4 519 914**	06.12.2024	(11) **4 519 959**	03.12.2024
(11) **4 519 870**	31.10.2024	(11) **4 519 915**	05.12.2024	(11) **4 519 960**	26.11.2024
(11) **4 519 871**	11.09.2024	(11) **4 519 916**	20.03.2024	(11) **4 519 961**	05.11.2024
(11) **4 519 872**	06.12.2024	(11) **4 519 917**	02.09.2024	(11) **4 519 962**	04.12.2024
(11) **4 519 873**	03.12.2024	(11) **4 519 918**	05.12.2024	(11) **4 519 963**	28.10.2024
(11) **4 519 874**	25.10.2024	(11) **4 519 919**	18.11.2024	(11) **4 519 964**	28.10.2024
(11) **4 519 875**	30.08.2024	(11) **4 519 920**	04.11.2024	(11) **4 519 965**	25.11.2024
(11) **4 519 876**	04.11.2024	(11) **4 519 921**	04.10.2024	(11) **4 519 966**	07.11.2024
(11) **4 519 877**	10.10.2024	(11) **4 519 922**	06.12.2024	(11) **4 519 967**	07.11.2024
(11) **4 519 878**	04.11.2024	(11) **4 519 923**	29.11.2024	(11) **4 519 968**	06.12.2024
(11) **4 519 879**	13.11.2024	(11) **4 519 924**	07.10.2024	(11) **4 519 969**	03.12.2024
(11) **4 519 880**	02.12.2024	(11) **4 519 925**	12.11.2024	(11) **4 519 970**	02.12.2024
(11) **4 519 881**	04.12.2024	(11) **4 519 926**	02.12.2024	(11) **4 519 971**	26.11.2024
(11) **4 519 882**	05.12.2024	(11) **4 519 927**	23.10.2024	(11) **4 519 972**	25.10.2024
(11) **4 519 883**	26.09.2024	(11) **4 519 928**	29.11.2024	(11) **4 519 973**	28.11.2024
(11) **4 519 884**	28.11.2024	(11) **4 519 929**	03.12.2024	(11) **4 519 974**	21.08.2024
(11) **4 519 885**	03.12.2024	(11) **4 519 930**	06.12.2024	(11) **4 519 975**	21.08.2024
(11) **4 519 886**	04.12.2024	(11) **4 519 931**	14.11.2024	(11) **4 519 976**	26.08.2024
(11) **4 519 887**	04.12.2024	(11) **4 519 932**	02.12.2024	(11) **4 519 977**	28.08.2024

(11) **4 519 978**	05.12.2024	(11) **4 520 023**	11.11.2024	(11) **4 520 068**	07.10.2024
(11) **4 519 979**	02.12.2024	(11) **4 520 024**	25.10.2023	(11) **4 520 069**	04.12.2024
(11) **4 519 980**	03.12.2024	(11) **4 520 025**	11.11.2024	(11) **4 520 070**	03.12.2024
(11) **4 519 981**	06.12.2024	(11) **4 520 026**	02.10.2024	(11) **4 520 071**	06.12.2024
(11) **4 519 982**	05.12.2024	(11) **4 520 027**	22.11.2024	(11) **4 520 072**	17.10.2024
(11) **4 519 983**	04.12.2024	(11) **4 520 028**	02.12.2024	(11) **4 520 073**	05.12.2024
(11) **4 519 984**	11.09.2024	(11) **4 520 029**	02.12.2024	(11) **4 520 074**	05.12.2024
(11) **4 519 985**	07.10.2024	(11) **4 520 030**	10.09.2024	(11) **4 520 075**	03.12.2024
(11) **4 519 986**	28.11.2024	(11) **4 520 031**	20.08.2024	(11) **4 520 076**	30.10.2024
(11) **4 519 987**	22.10.2024	(11) **4 520 032**	26.11.2024	(11) **4 520 077**	02.12.2024
(11) **4 519 988**	06.12.2024	(11) **4 520 033**	01.11.2023	(11) **4 520 078**	05.12.2024
(11) **4 519 989**	26.09.2024	(11) **4 520 034**	04.12.2024	(11) **4 520 079**	02.12.2024
(11) **4 519 990**	13.08.2024	(11) **4 520 035**	28.11.2024	(11) **4 520 080**	06.12.2024
(11) **4 519 991**	19.06.2024	(11) **4 520 036**	07.11.2024	(11) **4 520 081**	20.08.2024
(11) **4 519 992**	03.12.2024	(11) **4 520 037**	03.12.2024	(11) **4 520 082**	30.10.2024
(11) **4 519 993**	02.12.2024	(11) **4 520 038**	02.12.2024	(11) **4 520 083**	25.10.2024
(11) **4 519 994**	20.08.2024	(11) **4 520 039**	02.12.2024	(11) **4 520 084**	16.08.2024
(11) **4 519 995**	20.08.2024	(11) **4 520 040**	06.12.2024	(11) **4 520 085**	23.09.2024
(11) **4 519 996**	06.12.2024	(11) **4 520 041**	06.11.2024	(11) **4 520 086**	04.12.2024
(11) **4 519 997**	02.12.2024	(11) **4 520 042**	16.10.2024	(11) **4 520 087**	28.10.2024
(11) **4 519 998**	20.08.2024	(11) **4 520 043**	03.12.2024	(11) **4 520 088**	20.08.2024
(11) **4 519 999**	20.08.2024	(11) **4 520 044**	08.11.2024	(11) **4 520 089**	22.08.2024
(11) **4 520 000**	23.08.2024	(11) **4 520 045**	04.11.2024	(11) **4 520 090**	03.12.2024
(11) **4 520 001**	06.12.2024	(11) **4 520 046**	05.11.2024	(11) **4 520 091**	01.12.2024
(11) **4 520 002**	21.08.2024	(11) **4 520 047**	16.10.2024	(11) **4 520 092**	23.08.2024
(11) **4 520 003**	22.08.2024	(11) **4 520 048**	04.12.2024	(11) **4 520 093**	03.12.2024
(11) **4 520 004**	22.08.2024	(11) **4 520 049**	06.12.2024	(11) **4 520 094**	25.10.2024
(11) **4 520 005**	20.08.2024	(11) **4 520 050**	31.10.2024	(11) **4 520 095**	21.11.2024
(11) **4 520 006**	29.08.2024	(11) **4 520 051**	25.10.2024	(11) **4 520 096**	05.12.2024
(11) **4 520 007**	17.10.2024	(11) **4 520 052**	28.11.2024	(11) **4 520 097**	06.12.2024
(11) **4 520 008**	07.11.2024	(11) **4 520 053**	03.12.2024	(11) **4 520 098**	03.10.2024
(11) **4 520 009**	03.12.2024	(11) **4 520 054**	02.12.2024	(11) **4 520 099**	15.10.2024
(11) **4 520 010**	20.11.2024	(11) **4 520 055**	18.09.2024	(11) **4 520 100**	05.12.2024
(11) **4 520 011**	18.09.2024	(11) **4 520 056**	26.11.2024	(11) **4 520 101**	06.12.2024
(11) **4 520 012**	17.10.2024	(11) **4 520 057**	04.12.2024	(11) **4 520 102**	05.12.2024
(11) **4 520 013**	28.10.2024	(11) **4 520 058**	04.12.2024	(11) **4 520 103**	19.08.2024
(11) **4 520 014**	20.08.2024	(11) **4 520 059**	06.12.2024	(11) **4 520 104**	06.12.2024
(11) **4 520 015**	05.12.2024	(11) **4 520 060**	04.12.2024	(11) **4 520 105**	18.06.2024
(11) **4 520 016**	08.11.2024	(11) **4 520 061**	03.12.2024	(11) **4 520 106**	04.12.2024
(11) **4 520 017**	06.12.2024	(11) **4 520 062**	15.10.2024	(11) **4 520 107**	03.12.2024
(11) **4 520 018**	31.10.2024	(11) **4 520 063**	05.12.2024	(11) **4 520 108**	01.08.2024
(11) **4 520 019**	05.11.2024	(11) **4 520 064**	02.12.2024	(11) **4 520 109**	29.10.2024
(11) **4 520 020**	06.12.2024	(11) **4 520 065**	14.11.2024	(11) **4 520 110**	20.08.2024
(11) **4 520 021**	12.11.2024	(11) **4 520 066**	22.10.2024	(11) **4 520 111**	06.11.2024
(11) **4 520 022**	06.12.2024	(11) **4 520 067**	03.12.2024	(11) **4 520 112**	07.10.2024

(11) **4 520 113**	11.09.2024	(11) **4 520 188**	13.11.2024	(11) **4 520 282**	17.10.2024
(11) **4 520 114**	16.09.2024	(11) **4 520 189**	13.11.2024	(11) **4 520 285**	16.11.2024
(11) **4 520 115**	26.11.2024	(11) **4 520 190**	22.05.2024	(11) **4 520 289**	26.04.2024
(11) **4 520 116**	26.08.2024	(11) **4 520 191**	22.05.2024	(11) **4 520 292**	23.05.2024
(11) **4 520 117**	23.08.2024	(11) **4 520 195**	02.12.2024	(11) **4 520 295**	01.03.2024
(11) **4 520 118**	23.08.2024	(11) **4 520 197**	06.12.2024	(11) **4 520 297**	28.01.2025
(11) **4 520 119**	28.08.2024	(11) **4 520 200**	24.01.2025	(11) **4 520 299**	03.12.2024
(11) **4 520 120**	05.12.2024	(11) **4 520 202**	06.12.2024	(11) **4 520 305**	06.12.2024
(11) **4 520 121**	20.08.2024	(11) **4 520 207**	03.12.2024	(11) **4 520 308**	04.12.2024
(11) **4 520 122**	06.12.2024	(11) **4 520 212**	29.10.2024	(11) **4 520 310**	02.12.2024
(11) **4 520 123**	24.09.2024	(11) **4 520 213**	29.10.2024	(11) **4 520 313**	01.08.2024
(11) **4 520 124**	16.08.2024	(11) **4 520 214**	19.11.2024	(11) **4 520 314**	12.06.2024
(11) **4 520 125**	21.08.2024	(11) **4 520 215**	06.12.2024	(11) **4 520 316**	22.11.2024
(11) **4 520 126**	06.12.2024	(11) **4 520 217**	02.12.2024	(11) **4 520 319**	29.11.2024
(11) **4 520 127**	05.12.2024	(11) **4 520 218**	24.01.2025	(11) **4 520 320**	14.11.2024
(11) **4 520 128**	06.12.2024	(11) **4 520 219**	04.12.2024	(11) **4 520 323**	01.11.2024
(11) **4 520 129**	01.11.2024	(11) **4 520 220**	04.12.2024	(11) **4 520 330**	08.11.2024
(11) **4 520 130**	13.08.2024	(11) **4 520 221**	04.12.2024	(11) **4 520 332**	03.12.2024
(11) **4 520 131**	02.12.2024	(11) **4 520 223**	03.11.2023	(11) **4 520 335**	28.10.2024
(11) **4 520 132**	31.10.2024	(11) **4 520 230**	15.02.2024	(11) **4 520 336**	17.01.2025
(11) **4 520 133**	28.08.2024	(11) **4 520 231**	08.05.2024	(11) **4 520 338**	29.11.2024
(11) **4 520 134**	06.12.2024	(11) **4 520 232**	30.07.2024	(11) **4 520 341**	27.11.2024
(11) **4 520 135**	04.12.2024	(11) **4 520 233**	30.07.2024	(11) **4 520 342**	29.11.2024
(11) **4 520 136**	05.12.2024	(11) **4 520 241**	21.01.2025	(11) **4 520 344**	06.11.2024
(11) **4 520 137**	05.11.2024	(11) **4 520 242**	13.06.2024	(11) **4 520 348**	05.12.2024
(11) **4 520 138**	04.12.2024	(11) **4 520 244**	27.01.2025	(11) **4 520 349**	05.12.2024
(11) **4 520 139**	31.10.2024	(11) **4 520 248**	29.08.2024	(11) **4 520 350**	04.12.2024
(11) **4 520 140**	02.12.2024	(11) **4 520 251**	24.10.2024	(11) **4 520 351**	29.10.2024
(11) **4 520 141**	29.11.2024	(11) **4 520 252**	06.09.2024	(11) **4 520 355**	06.09.2024
(11) **4 520 142**	04.12.2024	(11) **4 520 254**	02.12.2024	(11) **4 520 359**	27.01.2025
(11) **4 520 143**	04.12.2024	(11) **4 520 255**	05.12.2024	(11) **4 520 360**	02.12.2024
(11) **4 520 144**	05.12.2024	(11) **4 520 256**	05.12.2024	(11) **4 520 361**	11.11.2024
(11) **4 520 145**	15.10.2024	(11) **4 520 259**	26.11.2024	(11) **4 520 368**	21.01.2025
(11) **4 520 146**	15.10.2024	(11) **4 520 261**	30.07.2024	(11) **4 520 370**	02.12.2024
(11) **4 520 147**	13.11.2024	(11) **4 520 264**	04.12.2024	(11) **4 520 371**	05.12.2024
(11) **4 520 157**	20.08.2024	(11) **4 520 265**	06.12.2024	(11) **4 520 372**	05.12.2024
(11) **4 520 162**	05.12.2024	(11) **4 520 267**	07.09.2023	(11) **4 520 373**	02.12.2024
(11) **4 520 163**	02.12.2024	(11) **4 520 268**	03.12.2024	(11) **4 520 377**	22.01.2025
(11) **4 520 169**	06.11.2024	(11) **4 520 270**	16.08.2024	(11) **4 520 380**	24.10.2024
(11) **4 520 175**	02.12.2024	(11) **4 520 272**	15.10.2024	(11) **4 520 381**	03.12.2024
(11) **4 520 179**	13.12.2024	(11) **4 520 273**	27.01.2025	(11) **4 520 382**	03.12.2024
(11) **4 520 180**	15.09.2023	(11) **4 520 274**	06.09.2024	(11) **4 520 385**	02.12.2024
(11) **4 520 183**	14.11.2024	(11) **4 520 277**	17.10.2024	(11) **4 520 388**	06.12.2024
(11) **4 520 184**	14.11.2024	(11) **4 520 279**	08.11.2024	(11) **4 520 391**	28.01.2025
(11) **4 520 187**	28.11.2024	(11) **4 520 281**	05.09.2024	(11) **4 520 393**	10.12.2024

(11) **4 520 397**	29.07.2024	(11) **4 520 519**	03.10.2024	(11) **4 520 692**	04.12.2024
(11) **4 520 400**	02.12.2024	(11) **4 520 522**	19.11.2024	(11) **4 520 694**	12.11.2024
(11) **4 520 401**	03.09.2024	(11) **4 520 526**	02.12.2024	(11) **4 520 695**	05.12.2024
(11) **4 520 402**	30.03.2024	(11) **4 520 543**	29.07.2024	(11) **4 520 701**	21.08.2024
(11) **4 520 403**	12.10.2023	(11) **4 520 552**	05.11.2024	(11) **4 520 711**	27.11.2023
(11) **4 520 404**	12.10.2023	(11) **4 520 554**	11.04.2024	(11) **4 520 714**	27.01.2025
(11) **4 520 405**	12.10.2023	(11) **4 520 559**	04.12.2024	(11) **4 520 718**	13.11.2024
(11) **4 520 406**	06.12.2024	(11) **4 520 560**	05.12.2024	(11) **4 520 719**	21.11.2024
(11) **4 520 409**	27.08.2024	(11) **4 520 561**	02.12.2024	(11) **4 520 720**	04.12.2024
(11) **4 520 412**	26.06.2024	(11) **4 520 574**	29.12.2023	(11) **4 520 721**	02.12.2024
(11) **4 520 419**	29.08.2024	(11) **4 520 576**	05.12.2024	(11) **4 520 723**	05.09.2024
(11) **4 520 425**	20.08.2024	(11) **4 520 579**	09.09.2024	(11) **4 520 724**	05.09.2024
(11) **4 520 426**	20.08.2024	(11) **4 520 581**	02.12.2024	(11) **4 520 725**	22.08.2024
(11) **4 520 428**	04.12.2024	(11) **4 520 582**	06.12.2024	(11) **4 520 726**	23.08.2024
(11) **4 520 433**	04.12.2024	(11) **4 520 586**	06.12.2024	(11) **4 520 735**	22.08.2024
(11) **4 520 436**	06.12.2024	(11) **4 520 594**	05.12.2024	(11) **4 520 737**	17.07.2024
(11) **4 520 437**	21.01.2025	(11) **4 520 595**	31.05.2023	(11) **4 520 741**	03.05.2024
(11) **4 520 438**	02.12.2024	(11) **4 520 597**	20.01.2025	(11) **4 520 742**	04.12.2024
(11) **4 520 439**	02.12.2024	(11) **4 520 598**	03.12.2024	(11) **4 520 744**	28.11.2024
(11) **4 520 449**	05.12.2024	(11) **4 520 599**	03.12.2024	(11) **4 520 745**	21.01.2025
(11) **4 520 452**	20.01.2025	(11) **4 520 602**	02.09.2024	(11) **4 520 746**	17.01.2025
(11) **4 520 455**	22.11.2024	(11) **4 520 603**	29.10.2024	(11) **4 520 747**	06.12.2024
(11) **4 520 457**	31.12.2024	(11) **4 520 605**	04.12.2024	(11) **4 520 748**	04.12.2024
(11) **4 520 458**	06.11.2024	(11) **4 520 607**	16.07.2024	(11) **4 520 749**	04.12.2024
(11) **4 520 460**	30.10.2024	(11) **4 520 608**	25.07.2024	(11) **4 520 750**	06.12.2024
(11) **4 520 461**	06.12.2024	(11) **4 520 609**	21.07.2024	(11) **4 520 752**	06.11.2024
(11) **4 520 466**	02.12.2024	(11) **4 520 620**	03.12.2024	(11) **4 520 755**	02.12.2024
(11) **4 520 471**	05.12.2024	(11) **4 520 622**	03.12.2024	(11) **4 520 756**	20.11.2024
(11) **4 520 475**	03.12.2024	(11) **4 520 623**	03.12.2024	(11) **4 520 757**	07.11.2024
(11) **4 520 478**	16.01.2025	(11) **4 520 625**	03.12.2024	(11) **4 520 758**	02.12.2024
(11) **4 520 482**	24.01.2025	(11) **4 520 628**	22.01.2025	(11) **4 520 759**	11.10.2024
(11) **4 520 483**	05.12.2024	(11) **4 520 630**	06.11.2024	(11) **4 520 760**	23.01.2025
(11) **4 520 484**	14.06.2024	(11) **4 520 631**	06.12.2024	(11) **4 520 761**	21.11.2024
(11) **4 520 489**	05.12.2024	(11) **4 520 632**	06.12.2024	(11) **4 520 762**	29.10.2024
(11) **4 520 490**	27.01.2025	(11) **4 520 633**	28.06.2024	(11) **4 520 764**	06.11.2024
(11) **4 520 491**	03.12.2024	(11) **4 520 635**	18.07.2024	(11) **4 520 766**	21.11.2024
(11) **4 520 494**	06.12.2024	(11) **4 520 636**	23.01.2025	(11) **4 520 769**	25.10.2024
(11) **4 520 500**	05.12.2024	(11) **4 520 637**	23.05.2024	(11) **4 520 770**	21.11.2024
(11) **4 520 501**	05.12.2024	(11) **4 520 638**	04.12.2024	(11) **4 520 773**	02.01.2024
(11) **4 520 504**	27.09.2024	(11) **4 520 646**	04.12.2024	(11) **4 520 775**	03.12.2024
(11) **4 520 505**	27.09.2024	(11) **4 520 649**	04.12.2024	(11) **4 520 776**	23.07.2024
(11) **4 520 506**	05.12.2024	(11) **4 520 659**	14.01.2025	(11) **4 520 778**	05.11.2024
(11) **4 520 507**	04.12.2024	(11) **4 520 672**	03.12.2024	(11) **4 520 779**	21.11.2024
(11) **4 520 515**	05.12.2024	(11) **4 520 680**	02.12.2024	(11) **4 520 780**	03.12.2024
(11) **4 520 518**	17.10.2024	(11) **4 520 687**	06.12.2024	(11) **4 520 783**	05.12.2024

(11) **4 520 785**	21.11.2024	(11) **4 520 872**	03.12.2024	(11) **4 521 060**	03.12.2024
(11) **4 520 786**	02.09.2024	(11) **4 520 876**	03.09.2024	(11) **4 521 061**	02.12.2024
(11) **4 520 787**	09.01.2025	(11) **4 520 880**	02.12.2024	(11) **4 521 064**	05.12.2024
(11) **4 520 788**	21.01.2025	(11) **4 520 884**	04.12.2024	(11) **4 521 066**	04.12.2024
(11) **4 520 789**	09.01.2025	(11) **4 520 886**	02.08.2024	(11) **4 521 068**	04.12.2024
(11) **4 520 790**	03.12.2024	(11) **4 520 889**	06.12.2024	(11) **4 521 072**	22.08.2024
(11) **4 520 791**	06.11.2024	(11) **4 520 899**	20.03.2024	(11) **4 521 082**	05.12.2024
(11) **4 520 792**	26.11.2024	(11) **4 520 900**	05.12.2024	(11) **4 521 083**	15.11.2023
(11) **4 520 793**	26.11.2024	(11) **4 520 902**	03.12.2024	(11) **4 521 090**	29.12.2023
(11) **4 520 797**	07.11.2024	(11) **4 520 912**	19.12.2024	(11) **4 521 093**	05.09.2024
(11) **4 520 799**	06.12.2024	(11) **4 520 914**	01.07.2024	(11) **4 521 096**	02.12.2024
(11) **4 520 805**	03.09.2024	(11) **4 520 917**	27.09.2023	(11) **4 521 098**	03.12.2024
(11) **4 520 807**	15.08.2024	(11) **4 520 923**	17.12.2024	(11) **4 521 104**	30.08.2024
(11) **4 520 808**	30.11.2024	(11) **4 520 949**	10.07.2024	(11) **4 521 105**	11.10.2024
(11) **4 520 814**	05.09.2023	(11) **4 520 950**	21.01.2025	(11) **4 521 119**	21.11.2024
(11) **4 520 815**	07.11.2024	(11) **4 520 958**	08.11.2024	(11) **4 521 123**	28.03.2024
(11) **4 520 816**	21.11.2024	(11) **4 520 960**	19.02.2024	(11) **4 521 125**	11.09.2023
(11) **4 520 818**	03.12.2024	(11) **4 520 970**	23.08.2024	(11) **4 521 128**	31.10.2024
(11) **4 520 819**	03.12.2024	(11) **4 520 971**	28.01.2025	(11) **4 521 129**	07.05.2024
(11) **4 520 822**	25.11.2024	(11) **4 520 973**	05.12.2024	(11) **4 521 130**	04.12.2024
(11) **4 520 823**	03.12.2024	(11) **4 520 974**	05.12.2024	(11) **4 521 131**	20.05.2024
(11) **4 520 825**	05.12.2024	(11) **4 520 975**	26.11.2024	(11) **4 521 135**	16.08.2024
(11) **4 520 826**	04.12.2024	(11) **4 520 976**	02.12.2024	(11) **4 521 140**	29.11.2024
(11) **4 520 827**	04.12.2024	(11) **4 520 980**	05.12.2024	(11) **4 521 141**	06.12.2024
(11) **4 520 829**	04.12.2024	(11) **4 520 985**	04.12.2024	(11) **4 521 145**	14.11.2024
(11) **4 520 830**	05.12.2024	(11) **4 520 988**	29.08.2024	(11) **4 521 146**	01.11.2024
(11) **4 520 832**	28.11.2024	(11) **4 520 989**	29.08.2024	(11) **4 521 148**	03.12.2024
(11) **4 520 833**	28.11.2024	(11) **4 520 990**	30.08.2024	(11) **4 521 152**	23.11.2023
(11) **4 520 834**	04.12.2024	(11) **4 520 993**	02.09.2024	(11) **4 521 155**	23.11.2023
(11) **4 520 838**	04.12.2024	(11) **4 520 996**	26.11.2024	(11) **4 521 157**	04.12.2024
(11) **4 520 843**	06.12.2024	(11) **4 520 998**	15.02.2024	(11) **4 521 160**	20.09.2024
(11) **4 520 844**	29.11.2024	(11) **4 521 000**	05.12.2024	(11) **4 521 161**	05.12.2024
(11) **4 520 845**	05.12.2024	(11) **4 521 001**	06.06.2024	(11) **4 521 162**	03.12.2024
(11) **4 520 846**	04.11.2024	(11) **4 521 017**	29.08.2024	(11) **4 521 164**	20.06.2024
(11) **4 520 847**	04.12.2024	(11) **4 521 018**	19.08.2024	(11) **4 521 165**	01.10.2024
(11) **4 520 849**	07.08.2024	(11) **4 521 023**	28.09.2024	(11) **4 521 170**	02.12.2024
(11) **4 520 852**	17.10.2024	(11) **4 521 024**	15.11.2024	(11) **4 521 171**	14.08.2024
(11) **4 520 855**	15.07.2024	(11) **4 521 034**	18.10.2024	(11) **4 521 175**	11.09.2024
(11) **4 520 856**	07.10.2024	(11) **4 521 043**	27.01.2025	(11) **4 521 180**	25.07.2024
(11) **4 520 857**	05.12.2024	(11) **4 521 044**	06.12.2024	(11) **4 521 183**	30.07.2024
(11) **4 520 860**	30.01.2024	(11) **4 521 047**	20.09.2024	(11) **4 521 184**	05.08.2024
(11) **4 520 861**	02.12.2024	(11) **4 521 049**	14.08.2024	(11) **4 521 185**	06.12.2024
(11) **4 520 868**	02.09.2024	(11) **4 521 052**	06.09.2024	(11) **4 521 186**	24.07.2024
(11) **4 520 869**	01.07.2024	(11) **4 521 054**	06.09.2024	(11) **4 521 187**	30.07.2024
(11) **4 520 871**	17.05.2024	(11) **4 521 057**	31.10.2024	(11) **4 521 188**	16.07.2024

(11) **4 521 190**	30.04.2024	(11) **4 521 262**	06.12.2024	(11) **4 521 378**	04.09.2024
(11) **4 521 191**	02.07.2024	(11) **4 521 263**	05.12.2024	(11) **4 521 380**	04.12.2024
(11) **4 521 192**	15.07.2024	(11) **4 521 264**	18.09.2024	(11) **4 521 383**	05.12.2024
(11) **4 521 193**	23.07.2024	(11) **4 521 266**	04.12.2024	(11) **4 521 384**	06.12.2024
(11) **4 521 194**	12.08.2024	(11) **4 521 267**	17.12.2024	(11) **4 521 386**	16.04.2024
(11) **4 521 195**	16.08.2024	(11) **4 521 269**	05.12.2024	(11) **4 521 389**	20.08.2024
(11) **4 521 201**	02.08.2024	(11) **4 521 274**	03.12.2024	(11) **4 521 390**	02.12.2024
(11) **4 521 202**	02.12.2024	(11) **4 521 275**	05.12.2024	(11) **4 521 393**	05.12.2024
(11) **4 521 203**	04.12.2024	(11) **4 521 276**	29.08.2024	(11) **4 521 394**	05.12.2024
(11) **4 521 204**	03.12.2024	(11) **4 521 277**	05.12.2024	(11) **4 521 395**	03.12.2024
(11) **4 521 205**	06.12.2024	(11) **4 521 278**	03.09.2024	(11) **4 521 396**	04.12.2024
(11) **4 521 206**	24.04.2024	(11) **4 521 292**	28.10.2024	(11) **4 521 401**	25.03.2024
(11) **4 521 207**	29.07.2024	(11) **4 521 293**	29.08.2024	(11) **4 521 403**	06.12.2024
(11) **4 521 209**	27.08.2024	(11) **4 521 294**	05.12.2024	(11) **4 521 406**	22.11.2024
(11) **4 521 210**	10.09.2024	(11) **4 521 296**	06.06.2024	(11) **4 521 407**	04.03.2024
(11) **4 521 211**	15.01.2025	(11) **4 521 297**	10.04.2024	(11) **4 521 408**	03.12.2024
(11) **4 521 212**	04.12.2024	(11) **4 521 303**	22.08.2024	(11) **4 521 413**	03.12.2024
(11) **4 521 213**	05.12.2024	(11) **4 521 309**	05.12.2024	(11) **4 521 416**	03.12.2024
(11) **4 521 214**	05.12.2024	(11) **4 521 310**	03.12.2024	(11) **4 521 418**	12.03.2024
(11) **4 521 216**	05.12.2024	(11) **4 521 315**	12.08.2024	(11) **4 521 420**	29.11.2024
(11) **4 521 217**	02.12.2024	(11) **4 521 317**	09.12.2024	(11) **4 521 426**	05.12.2024
(11) **4 521 219**	02.12.2024	(11) **4 521 319**	19.08.2024	(11) **4 521 427**	05.09.2024
(11) **4 521 220**	05.12.2024	(11) **4 521 327**	10.09.2024	(11) **4 521 428**	06.09.2024
(11) **4 521 221**	17.07.2024	(11) **4 521 328**	05.12.2024	(11) **4 521 439**	31.10.2024
(11) **4 521 223**	12.09.2024	(11) **4 521 329**	02.12.2024	(11) **4 521 442**	06.09.2024
(11) **4 521 227**	29.08.2024	(11) **4 521 330**	11.10.2024	(11) **4 521 443**	06.12.2024
(11) **4 521 228**	24.12.2024	(11) **4 521 331**	06.11.2024	(11) **4 521 446**	03.12.2024
(11) **4 521 229**	22.01.2025	(11) **4 521 332**	06.11.2024	(11) **4 521 448**	29.11.2024
(11) **4 521 230**	05.12.2024	(11) **4 521 333**	06.11.2024	(11) **4 521 449**	05.09.2024
(11) **4 521 232**	20.08.2024	(11) **4 521 334**	06.12.2024	(11) **4 521 453**	05.03.2024
(11) **4 521 234**	04.12.2024	(11) **4 521 336**	05.12.2024	(11) **4 521 454**	05.12.2024
(11) **4 521 237**	02.12.2024	(11) **4 521 337**	05.09.2024	(11) **4 521 459**	03.12.2024
(11) **4 521 238**	05.12.2024	(11) **4 521 338**	22.03.2024	(11) **4 521 460**	22.01.2025
(11) **4 521 240**	05.12.2024	(11) **4 521 344**	20.08.2024	(11) **4 521 461**	03.05.2024
(11) **4 521 241**	05.12.2024	(11) **4 521 347**	24.10.2024	(11) **4 521 463**	03.12.2024
(11) **4 521 242**	16.09.2024	(11) **4 521 348**	02.08.2024	(11) **4 521 466**	03.12.2024
(11) **4 521 246**	05.12.2024	(11) **4 521 349**	24.01.2025	(11) **4 521 467**	09.07.2024
(11) **4 521 247**	04.12.2024	(11) **4 521 352**	10.08.2024	(11) **4 521 468**	29.11.2024
(11) **4 521 248**	05.12.2024	(11) **4 521 356**	27.06.2024	(11) **4 521 469**	28.05.2024
(11) **4 521 250**	08.08.2024	(11) **4 521 364**	11.09.2024	(11) **4 521 470**	22.01.2024
(11) **4 521 252**	04.12.2024	(11) **4 521 368**	27.02.2024	(11) **4 521 471**	30.09.2024
(11) **4 521 255**	04.12.2024	(11) **4 521 369**	27.06.2024	(11) **4 521 472**	25.03.2024
(11) **4 521 257**	02.12.2024	(11) **4 521 372**	19.12.2024	(11) **4 521 473**	31.07.2024
(11) **4 521 259**	22.01.2025	(11) **4 521 373**	05.09.2024	(11) **4 521 476**	08.09.2023
(11) **4 521 260**	05.12.2024	(11) **4 521 374**	05.09.2024	(11) **4 521 477**	04.06.2024

(11) **4 521 478**	20.08.2024	(11) **4 521 547**	28.08.2024	(11) **4 521 630**	06.12.2024
(11) **4 521 479**	23.08.2024	(11) **4 521 549**	21.08.2024	(11) **4 521 633**	06.12.2024
(11) **4 521 480**	05.12.2024	(11) **4 521 551**	10.09.2024	(11) **4 521 635**	04.07.2024
(11) **4 521 481**	02.12.2024	(11) **4 521 552**	07.08.2024	(11) **4 521 636**	06.12.2024
(11) **4 521 482**	27.11.2024	(11) **4 521 553**	08.08.2024	(11) **4 521 637**	25.11.2024
(11) **4 521 483**	04.12.2024	(11) **4 521 554**	06.12.2024	(11) **4 521 642**	27.01.2025
(11) **4 521 486**	04.09.2024	(11) **4 521 555**	05.12.2024	(11) **4 521 648**	12.08.2024
(11) **4 521 488**	29.08.2024	(11) **4 521 556**	04.12.2024	(11) **4 521 649**	05.12.2024
(11) **4 521 490**	15.07.2024	(11) **4 521 557**	05.12.2024	(11) **4 521 650**	02.12.2024
(11) **4 521 492**	02.12.2024	(11) **4 521 558**	02.12.2024	(11) **4 521 651**	06.12.2024
(11) **4 521 493**	05.07.2024	(11) **4 521 559**	02.12.2024	(11) **4 521 653**	05.12.2024
(11) **4 521 497**	06.12.2024	(11) **4 521 560**	05.09.2024	(11) **4 521 654**	04.12.2024
(11) **4 521 498**	06.12.2024	(11) **4 521 561**	03.12.2024	(11) **4 521 655**	10.09.2024
(11) **4 521 500**	25.07.2024	(11) **4 521 562**	12.07.2024	(11) **4 521 657**	03.12.2024
(11) **4 521 501**	07.08.2024	(11) **4 521 564**	04.12.2024	(11) **4 521 658**	06.12.2024
(11) **4 521 502**	29.08.2024	(11) **4 521 565**	03.12.2024	(11) **4 521 659**	03.12.2024
(11) **4 521 503**	09.09.2024	(11) **4 521 567**	08.11.2024	(11) **4 521 662**	05.12.2024
(11) **4 521 504**	04.12.2024	(11) **4 521 568**	05.12.2024	(11) **4 521 663**	06.12.2024
(11) **4 521 507**	04.12.2024	(11) **4 521 570**	10.11.2023	(11) **4 521 664**	06.12.2024
(11) **4 521 508**	19.12.2024	(11) **4 521 571**	08.08.2024	(11) **4 521 665**	05.12.2024
(11) **4 521 513**	22.08.2024	(11) **4 521 573**	29.10.2024	(11) **4 521 667**	27.01.2025
(11) **4 521 517**	20.03.2024	(11) **4 521 580**	05.09.2024	(11) **4 521 668**	05.12.2024
(11) **4 521 518**	29.07.2024	(11) **4 521 585**	03.12.2024	(11) **4 521 669**	22.01.2025
(11) **4 521 519**	30.08.2024	(11) **4 521 586**	02.12.2024	(11) **4 521 670**	02.12.2024
(11) **4 521 520**	30.08.2024	(11) **4 521 587**	02.12.2024	(11) **4 521 671**	03.12.2024
(11) **4 521 521**	06.08.2024	(11) **4 521 588**	02.12.2024	(11) **4 521 677**	23.01.2025
(11) **4 521 523**	05.09.2024	(11) **4 521 589**	05.12.2024	(11) **4 521 678**	05.12.2024
(11) **4 521 524**	06.09.2024	(11) **4 521 590**	04.12.2024	(11) **4 521 679**	04.07.2024
(11) **4 521 525**	05.09.2024	(11) **4 521 591**	19.03.2024	(11) **4 521 684**	03.12.2024
(11) **4 521 526**	03.12.2024	(11) **4 521 592**	16.07.2024	(11) **4 521 685**	02.12.2024
(11) **4 521 528**	05.12.2024	(11) **4 521 593**	29.07.2024	(11) **4 521 687**	21.08.2024
(11) **4 521 529**	06.12.2024	(11) **4 521 596**	06.12.2024	(11) **4 521 689**	19.12.2024
(11) **4 521 530**	04.12.2024	(11) **4 521 597**	12.08.2024	(11) **4 521 690**	30.04.2024
(11) **4 521 531**	04.12.2024	(11) **4 521 601**	25.11.2024	(11) **4 521 691**	05.12.2024
(11) **4 521 532**	05.12.2024	(11) **4 521 605**	04.09.2024	(11) **4 521 692**	22.01.2025
(11) **4 521 533**	09.01.2025	(11) **4 521 606**	04.09.2024	(11) **4 521 693**	05.12.2024
(11) **4 521 534**	17.12.2024	(11) **4 521 609**	05.12.2024	(11) **4 521 694**	19.12.2024
(11) **4 521 535**	17.12.2024	(11) **4 521 615**	29.04.2024	(11) **4 521 697**	21.01.2025
(11) **4 521 538**	03.12.2024	(11) **4 521 617**	05.12.2024	(11) **4 521 700**	03.12.2024
(11) **4 521 539**	03.12.2024	(11) **4 521 620**	05.12.2024	(11) **4 521 701**	06.12.2024
(11) **4 521 540**	18.06.2024	(11) **4 521 621**	05.12.2024	(11) **4 521 702**	04.12.2024
(11) **4 521 541**	06.12.2024	(11) **4 521 622**	05.12.2024	(11) **4 521 706**	04.12.2024
(11) **4 521 543**	09.08.2024	(11) **4 521 623**	05.12.2024	(11) **4 521 709**	05.12.2024
(11) **4 521 544**	04.12.2024	(11) **4 521 624**	21.10.2024	(11) **4 521 710**	05.12.2024
(11) **4 521 545**	05.12.2024	(11) **4 521 628**	22.12.2023	(11) **4 521 711**	06.12.2024

(11) **4 521 713** 24.01.2025
(11) **4 521 714** 05.12.2024
(11) **4 521 716** 05.12.2024
(11) **4 521 717** 05.12.2024
(11) **4 521 719** 05.12.2024
(11) **4 521 722** 03.12.2024
(11) **4 521 723** 04.12.2024
(11) **4 521 724** 03.12.2024
(11) **4 521 725** 02.07.2024
(11) **4 521 727** 06.12.2024
(11) **4 521 731** 04.10.2024
(11) **4 521 732** 03.12.2024
(11) **4 521 733** 02.12.2024
(11) **4 521 735** 03.09.2024
(11) **4 521 737** 04.12.2024
(11) **4 521 738** 21.11.2024
(11) **4 521 745** 20.01.2025
(11) **4 521 746** 23.12.2024
(11) **4 521 748** 03.12.2024
(11) **4 521 749** 27.01.2025
(11) **4 521 750** 27.01.2025
(11) **4 521 751** 27.01.2025
(11) **4 521 755** 03.12.2024
(11) **4 521 756** 03.12.2024
(11) **4 521 757** 06.12.2024
(11) **4 521 758** 05.12.2024
(11) **4 521 759** 25.10.2024
(11) **4 521 760** 20.12.2023
(11) **4 521 761** 03.12.2024
(11) **4 521 762** 02.12.2024
(11) **4 521 764** 30.07.2024
(11) **4 521 765** 04.12.2024
(11) **4 521 767** 01.11.2024
(11) **4 521 768** 06.12.2024
(11) **4 521 770** 21.01.2025
(11) **4 521 771** 03.12.2024
(11) **4 521 772** 05.12.2024
(11) **4 521 774** 06.12.2024
(11) **4 521 776** 02.12.2024
(11) **4 521 779** 03.12.2024
(11) **4 521 781** 28.01.2025
(11) **4 521 783** 03.12.2024
(11) **4 521 784** 04.09.2024
(11) **4 521 785** 04.12.2024
(11) **4 521 786** 06.11.2024
(11) **4 521 787** 28.01.2025
(11) **4 521 788** 19.08.2024
(11) **4 521 790** 28.10.2024
(11) **4 521 791** 05.12.2024
(11) **4 521 792** 04.12.2024
(11) **4 521 794** 05.12.2024
(11) **4 521 797** 05.12.2024
(11) **4 521 798** 06.12.2024
(11) **4 521 800** 28.11.2024
(11) **4 521 801** 02.12.2024
(11) **4 521 802** 03.12.2024
(11) **4 521 803** 28.11.2024
(11) **4 521 804** 05.12.2024
(11) **4 521 805** 05.12.2024
(11) **4 521 806** 05.12.2024
(11) **4 521 808** 05.12.2024
(11) **4 521 809** 06.09.2024
(11) **4 521 810** 02.12.2024
(11) **4 521 811** 29.11.2024
(11) **4 521 812** 05.12.2024
(11) **4 521 813** 06.12.2024
(11) **4 521 815** 09.09.2024
(11) **4 521 816** 21.01.2025
(11) **4 521 817** 31.10.2024
(11) **4 521 819** 02.12.2024
(11) **4 521 820** 05.12.2024
(11) **4 521 821** 14.11.2024
(11) **4 521 824** 05.11.2024
(11) **4 521 825** 26.08.2024
(11) **4 521 827** 06.11.2024
(11) **4 521 828** 03.12.2024
(11) **4 521 829** 24.01.2025
(11) **4 521 830** 27.11.2024
(11) **4 521 831** 06.12.2024
(11) **4 521 832** 14.11.2024
(11) **4 521 833** 11.11.2024
(11) **4 521 834** 03.12.2024
(11) **4 521 835** 04.12.2024
(11) **4 521 836** 02.12.2024
(11) **4 521 839** 03.12.2024
(11) **4 521 840** 25.11.2024
(11) **4 521 841** 13.11.2024
(11) **4 521 843** 05.12.2024
(11) **4 521 846** 05.12.2024
(11) **4 521 847** 02.12.2024
(11) **4 521 849** 19.07.2024
(11) **4 521 855** 10.04.2024
(11) **4 521 856** 02.12.2024
(11) **4 521 857** 07.06.2024
(11) **4 521 858** 24.09.2024
(11) **4 521 859** 11.04.2024
(11) **4 521 861** 03.12.2024
(11) **4 521 862** 05.12.2024
(11) **4 521 864** 17.01.2025
(11) **4 521 869** 06.12.2024
(11) **4 521 870** 02.12.2024
(11) **4 521 873** 31.05.2024
(11) **4 521 875** 03.01.2025
(11) **4 521 876** 29.08.2024
(11) **4 521 877** 28.01.2025
(11) **4 521 878** 06.11.2024
(11) **4 521 879** 23.01.2025
(11) **4 521 880** 24.01.2025
(11) **4 521 884** 04.09.2024
(11) **4 521 886** 04.09.2024
(11) **4 521 887** 04.09.2024
(11) **4 521 888** 04.09.2024
(11) **4 521 889** 14.01.2025
(11) **4 521 891** 30.08.2024
(11) **4 521 893** 05.09.2024
(11) **4 521 894** 06.11.2024
(11) **4 521 895** 31.07.2024
(11) **4 521 899** 06.11.2024
(11) **4 521 900** 06.11.2024
(11) **4 521 901** 03.12.2024
(11) **4 521 905** 02.09.2024
(11) **4 521 906** 20.11.2024

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 466 765** 12.09.2024
(11) **2 508 001** 09.11.2024
(11) **2 637 332** 24.10.2024
(11) **2 665 050** 16.11.2024
(11) **2 807 577** 25.10.2024
(11) **2 850 390** 02.04.2024

(11) **2 891 509**	09.11.2024	(11) **3 472 780**	18.12.2024	(11) **3 698 179**	24.10.2024
(11) **3 025 332**	21.11.2024	(11) **3 507 766**	09.11.2024	(11) **3 700 210**	05.11.2024
(11) **3 064 204**	14.11.2024	(11) **3 510 761**	07.11.2024	(11) **3 701 536**	08.11.2024
(11) **3 075 006**	07.11.2024	(11) **3 516 389**	28.10.2024	(11) **3 712 847**	07.11.2024
(11) **3 083 968**	08.10.2024	(11) **3 520 392**	09.11.2024	(11) **3 712 850**	07.11.2024
(11) **3 110 530**	25.10.2024	(11) **3 526 250**	09.11.2024	(11) **3 716 144**	15.10.2024
(11) **3 117 459**	31.10.2024	(11) **3 533 223**	17.10.2024	(11) **3 717 912**	29.10.2024
(11) **3 123 436**	17.10.2024	(11) **3 537 382**	09.10.2024	(11) **3 730 373**	01.02.2025
(11) **3 155 053**	04.11.2024	(11) **3 538 958**	30.10.2024	(11) **3 742 413**	31.10.2024
(11) **3 167 407**	07.11.2024	(11) **3 547 209**	03.11.2024	(11) **3 745 389**	04.11.2024
(11) **3 172 570**	31.10.2024	(11) **3 551 072**	04.11.2024	(11) **3 745 732**	30.10.2024
(11) **3 209 885**	28.10.2024	(11) **3 551 965**	24.10.2024	(11) **3 771 979**	24.10.2024
(11) **3 216 502**	22.10.2024	(11) **3 552 055**	28.10.2024	(11) **3 776 552**	25.10.2024
(11) **3 219 332**	29.10.2024	(11) **3 567 862**	29.01.2025	(11) **3 785 235**	16.11.2024
(11) **3 243 062**	17.11.2024	(11) **3 570 970**	29.10.2024	(11) **3 785 359**	09.10.2024
(11) **3 259 019**	25.10.2024	(11) **3 571 266**	25.10.2024	(11) **3 788 485**	24.10.2024
(11) **3 265 926**	24.10.2024	(11) **3 582 638**	29.12.2024	(11) **3 788 711**	28.10.2024
(11) **3 288 598**	24.10.2024	(11) **3 589 928**	16.10.2024	(11) **3 791 595**	16.11.2024
(11) **3 291 324**	30.10.2024	(11) **3 602 519**	25.10.2024	(11) **3 796 663**	24.10.2024
(11) **3 304 643**	23.12.2024	(11) **3 606 826**	15.10.2024	(11) **3 800 773**	14.11.2024
(11) **3 305 685**	24.10.2024	(11) **3 616 207**	10.10.2024	(11) **3 800 880**	16.10.2024
(11) **3 309 764**	01.02.2025	(11) **3 619 531**	07.11.2024	(11) **3 801 349**	25.10.2024
(11) **3 324 555**	28.10.2024	(11) **3 619 641**	26.09.2024	(11) **3 808 098**	15.10.2024
(11) **3 345 395**	28.10.2024	(11) **3 620 817**	31.10.2024	(11) **3 809 710**	16.11.2024
(11) **3 347 096**	16.10.2024	(11) **3 621 063**	21.10.2024	(11) **3 812 597**	26.09.2024
(11) **3 348 014**	30.10.2024	(11) **3 623 802**	07.11.2024	(11) **3 814 889**	28.10.2024
(11) **3 363 210**	04.11.2024	(11) **3 624 099**	26.09.2024	(11) **3 815 351**	22.10.2024
(11) **3 365 853**	24.01.2025	(11) **3 624 458**	29.10.2024	(11) **3 817 029**	29.01.2025
(11) **3 367 063**	25.10.2024	(11) **3 624 816**	07.11.2024	(11) **3 820 027**	15.10.2024
(11) **3 384 025**	04.11.2024	(11) **3 633 838**	03.11.2024	(11) **3 826 345**	06.11.2024
(11) **3 390 597**	22.10.2024	(11) **3 635 701**	28.10.2024	(11) **3 831 082**	03.11.2024
(11) **3 397 496**	24.10.2024	(11) **3 639 143**	24.10.2024	(11) **3 834 174**	08.10.2024
(11) **3 400 934**	04.10.2024	(11) **3 647 813**	29.10.2024	(11) **3 839 729**	31.10.2024
(11) **3 400 972**	08.10.2024	(11) **3 648 463**	24.10.2024	(11) **3 848 825**	28.10.2024
(11) **3 402 590**	24.10.2024	(11) **3 652 919**	03.11.2024	(11) **3 852 543**	16.11.2024
(11) **3 407 022**	26.09.2024	(11) **3 656 045**	17.11.2024	(11) **3 882 386**	25.10.2024
(11) **3 408 062**	31.01.2025	(11) **3 661 736**	24.10.2024	(11) **3 886 073**	07.11.2024
(11) **3 424 262**	24.10.2024	(11) **3 664 069**	17.10.2024	(11) **3 905 142**	31.10.2024
(11) **3 425 083**	30.01.2025	(11) **3 667 611**	25.10.2024	(11) **3 905 689**	16.11.2024
(11) **3 427 648**	06.11.2024	(11) **3 671 608**	22.01.2025	(11) **3 914 159**	25.10.2024
(11) **3 427 651**	06.11.2024	(11) **3 686 830**	06.11.2024	(11) **3 915 047**	08.11.2024
(11) **3 447 679**	30.10.2024	(11) **3 688 058**	03.11.2024	(11) **3 952 290**	10.11.2024
(11) **3 456 588**	24.10.2024	(11) **3 689 022**	04.11.2024	(11) **3 952 394**	25.10.2024
(11) **3 463 766**	31.10.2024	(11) **3 690 826**	13.09.2024	(11) **3 964 954**	07.11.2024
(11) **3 465 655**	31.10.2024	(11) **3 696 281**	24.10.2024	(11) **3 971 735**	28.10.2024

(11) **3 975 171** 24.10.2024
(11) **3 987 512** 10.09.2024
(11) **3 999 454** 04.11.2024
(11) **4 002 191** 06.11.2024
(11) **4 004 796** 18.10.2024
(11) **4 012 140** 17.11.2024
(11) **4 020 833** 04.11.2024
(11) **4 073 666** 07.10.2024
(11) **4 075 804** 17.10.2024
(11) **4 083 865** 24.10.2024
(11) **4 145 206** 26.09.2024
(11) **4 207 758** 17.10.2024
(11) **4 445 979** 24.10.2024
(11) **4 445 980** 24.10.2024
(11) **4 446 001** 24.10.2024
(11) **4 446 604** 24.10.2024
(11) **4 449 878** 13.11.2024
(11) **4 450 847** 31.10.2024
(11) **4 450 970** 31.10.2024
(11) **4 467 010** 04.12.2024

I.8(2)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) **3 035 959** 13.01.2025
(11) **3 296 961** 05.02.2025
(11) **3 309 407** 03.02.2025
(11) **3 309 408** 03.02.2025
(11) **3 380 009** 03.02.2025
(11) **3 382 022** 31.01.2025
(11) **3 389 412** 29.01.2025
(11) **3 389 414** 29.01.2025
(11) **3 389 648** 05.02.2025
(11) **3 472 307** 31.01.2025
(11) **3 480 750** 06.02.2025
(11) **3 551 703** 04.02.2025
(11) **3 577 205** 31.01.2025
(11) **3 626 284** 05.02.2025
(11) **3 626 285** 05.02.2025
(11) **3 626 286** 05.02.2025
(11) **3 633 756** 05.02.2025
(11) **3 658 672** 06.02.2025
(11) **3 662 825** 31.01.2025
(11) **3 667 787** 05.02.2025
(11) **3 682 237** 03.02.2025
(11) **3 683 181** 03.02.2025
(11) **3 704 201** 06.02.2025
(11) **3 744 855** 31.01.2025
(11) **3 746 115** 03.02.2025
(11) **3 747 844** 06.02.2025
(11) **3 785 190** 03.02.2025
(11) **3 790 411** 28.01.2025
(11) **3 791 880** 30.01.2025
(11) **3 799 715** 31.01.2025
(11) **3 806 731** 03.02.2025
(11) **3 807 320** 05.02.2025
(11) **3 810 791** 04.02.2025
(11) **3 836 177** 31.01.2025
(11) **3 838 593** 05.02.2025
(11) **3 849 630** 03.02.2025
(11) **3 853 858** 30.01.2025
(11) **3 861 571** 31.01.2025
(11) **3 865 311** 04.02.2025
(11) **3 870 064** 03.02.2025
(11) **3 874 392** 03.02.2025
(11) **3 877 152** 03.02.2025
(11) **3 878 252** 05.02.2025
(11) **3 881 217** 04.02.2025
(11) **3 881 377** 03.02.2025
(11) **3 881 384** 03.02.2025
(11) **3 882 834** 06.02.2025
(11) **3 888 079** 03.02.2025
(11) **3 888 668** 31.01.2025
(11) **3 889 851** 31.01.2025
(11) **3 894 586** 31.01.2025
(11) **3 918 488** 31.01.2025
(11) **3 920 872** 31.01.2025
(11) **3 941 277** 03.02.2025
(11) **3 950 324** 05.02.2025
(11) **3 952 152** 03.02.2025
(11) **3 958 786** 03.02.2025
(11) **3 962 919** 04.02.2025
(11) **3 963 537** 29.01.2025
(11) **3 963 577** 29.01.2025
(11) **3 965 816** 31.01.2025
(11) **3 965 843** 31.01.2025
(11) **3 967 026** 31.01.2025
(11) **3 967 050** 30.01.2025
(11) **3 967 690** 05.02.2025
(11) **3 969 071** 06.02.2025
(11) **3 974 539** 30.01.2025
(11) **3 985 877** 06.02.2025
(11) **3 996 376** 05.02.2025
(11) **3 997 137** 03.02.2025
(11) **3 997 179** 30.01.2025
(11) **3 997 635** 29.01.2025
(11) **4 001 768** 04.02.2025
(11) **4 013 418** 04.02.2025
(11) **4 018 458** 03.02.2025
(11) **4 023 591** 06.02.2025
(11) **4 028 922** 29.01.2025
(11) **4 030 572** 04.02.2025
(11) **4 034 611** 06.02.2025
(11) **4 038 053** 31.01.2025
(11) **4 043 214** 06.02.2025
(11) **4 049 822** 05.02.2025
(11) **4 058 036** 31.01.2025
(11) **4 068 264** 03.02.2025
(11) **4 071 641** 05.02.2025
(11) **4 071 867** 04.02.2025
(11) **4 076 191** 03.02.2025
(11) **4 077 044** 06.02.2025
(11) **4 078 072** 06.02.2025
(11) **4 078 210** 03.02.2025
(11) **4 084 503** 05.02.2025
(11) **4 102 356** 31.01.2025
(11) **4 109 408** 31.01.2025
(11) **4 112 004** 06.02.2025
(11) **4 116 806** 06.02.2025
(11) **4 116 897** 03.02.2025
(11) **4 117 109** 03.02.2025
(11) **4 119 429** 31.01.2025
(11) **4 121 405** 03.02.2025
(11) **4 124 341** 06.02.2025
(11) **4 131 380** 05.02.2025
(11) **4 141 336** 06.02.2025
(11) **4 153 589** 03.02.2025
(11) **4 163 867** 05.02.2025
(11) **4 173 227** 29.01.2025
(11) **4 174 198** 04.02.2025
(11) **4 176 337** 03.02.2025
(11) **4 182 815** 03.02.2025

(11) **4 182 891** 03.02.2025
(11) **4 183 613** 27.01.2025
(11) **4 196 803** 30.01.2025
(11) **4 200 965** 30.01.2025
(11) **4 206 377** 06.02.2025
(11) **4 206 545** 31.01.2025
(11) **4 208 702** 06.02.2025
(11) **4 211 623** 29.01.2025
(11) **4 215 844** 31.01.2025
(11) **4 220 440** 05.02.2025
(11) **4 224 083** 30.01.2025
(11) **4 235 112** 31.01.2025
(11) **4 238 704** 31.01.2025
(11) **4 245 921** 06.02.2025
(11) **4 247 462** 03.02.2025
(11) **4 250 195** 31.01.2025
(11) **4 254 042** 06.02.2025
(11) **4 278 854** 04.02.2025
(11) **4 285 118** 03.02.2025
(11) **4 295 285** 06.02.2025
(11) **4 298 191** 03.02.2025
(11) **4 298 739** 31.01.2025
(11) **4 302 017** 05.02.2025
(11) **4 304 011** 03.02.2025
(11) **4 312 715** 04.02.2025
(11) **4 313 072** 04.02.2025
(11) **4 318 026** 06.02.2025
(11) **4 323 375** 06.02.2025
(11) **4 330 783** 05.02.2025
(11) **4 334 259** 05.02.2025
(11) **4 338 373** 29.01.2025
(11) **4 339 849** 04.02.2025
(11) **4 341 828** 29.01.2025
(11) **4 341 875** 31.01.2025
(11) **4 344 189** 06.02.2025
(11) **4 348 915** 29.01.2025
(11) **4 349 811** 03.02.2025
(11) **4 349 984** 03.02.2025
(11) **4 350 888** 03.02.2025
(11) **4 358 863** 05.02.2025
(11) **4 360 254** 29.01.2025
(11) **4 364 449** 05.02.2025
(11) **4 366 509** 31.01.2025
(11) **4 369 980** 03.02.2025
(11) **4 373 616** 04.02.2025
(11) **4 388 308** 30.01.2025
(11) **4 412 053** 05.02.2025
(11) **4 412 650** 05.02.2025
(11) **4 414 893** 06.02.2025
(11) **4 418 153** 05.02.2025
(11) **4 419 097** 04.02.2025
(11) **4 424 877** 03.02.2025
(11) **4 428 321** 06.02.2025
(11) **4 436 671** 03.02.2025
(11) **4 439 175** 31.01.2025
(11) **4 442 605** 30.01.2025
(11) **4 442 823** 03.02.2025
(11) **4 443 351** 06.02.2025
(11) **4 457 453** 06.02.2025
(11) **4 457 626** 05.02.2025
(11) **4 459 514** 04.02.2025
(11) **4 462 395** 03.02.2025
(11) **4 465 627** 03.02.2025
(11) **4 479 753** 03.02.2025
(11) **4 488 574** 03.02.2025
(11) **4 497 748** 03.02.2025
(11) **4 502 090** 06.02.2025
(11) **4 514 435** 30.01.2025
(11) **4 516 376** 05.02.2025
(11) **4 516 997** 03.02.2025
(11) **4 517 391** 31.01.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **1 306 484** 02.08.2024
(11) **1 988 989** 12.10.2024
(11) **2 073 118** 28.09.2024
(11) **2 267 873** 08.10.2024
(11) **2 363 661** 08.10.2024
(11) **2 448 302** 26.10.2024
(11) **2 467 444** 31.10.2024
(11) **2 529 149** 05.10.2024
(11) **2 558 888** 29.10.2024
(11) **2 612 035** 30.10.2024
(11) **2 640 360** 29.10.2024
(11) **2 664 672** 26.10.2024
(11) **2 791 724** 31.10.2024
(11) **2 831 086** 29.10.2024
(11) **2 837 929** 05.10.2024
(11) **2 860 154** 29.10.2024
(11) **2 863 511** 26.10.2024
(11) **2 877 086** 29.10.2024
(11) **2 914 403** 08.10.2024
(11) **2 960 458** 26.10.2024
(11) **2 970 111** 05.10.2024
(11) **3 011 984** 11.10.2024
(11) **3 013 503** 29.10.2024
(11) **3 020 473** 11.10.2024
(11) **3 021 452** 29.10.2024
(11) **3 036 220** 26.10.2024
(11) **3 046 006** 25.09.2024
(11) **3 046 801** 25.10.2024
(11) **3 050 922** 25.10.2024
(11) **3 063 224** 30.10.2024
(11) **3 089 577** 22.10.2024
(11) **3 089 773** 15.10.2024
(11) **3 095 386** 15.10.2024
(11) **3 109 323** 29.10.2024
(11) **3 110 058** 05.10.2024
(11) **3 116 391** 30.10.2024
(11) **3 124 113** 29.10.2024
(11) **3 139 996** 05.10.2024
(11) **3 141 602** 08.10.2024
(11) **3 150 621** 26.10.2024
(11) **3 184 571** 05.10.2024
(11) **3 185 191** 26.10.2024
(11) **3 186 617** 22.10.2024
(11) **3 208 289** 29.10.2024
(11) **3 215 169** 29.10.2024
(11) **3 220 569** 15.10.2024
(11) **3 228 085** 15.10.2024
(11) **3 232 814** 26.10.2024
(11) **3 248 137** 25.10.2024
(11) **3 248 833** 29.10.2024
(11) **3 250 824** 26.10.2024
(11) **3 254 766** 26.10.2024
(11) **3 263 150** 05.10.2024
(11) **3 267 920** 26.10.2024
(11) **3 273 125** 29.10.2024
(11) **3 275 294** 30.10.2024
(11) **3 276 813** 29.10.2024

(11) **3 279 025**	29.10.2024	(11) **3 472 016**	29.10.2024	(11) **3 599 054**	08.10.2024
(11) **3 279 030**	29.10.2024	(11) **3 481 380**	08.10.2024	(11) **3 604 791**	12.10.2024
(11) **3 280 428**	26.10.2024	(11) **3 483 245**	25.10.2024	(11) **3 607 975**	05.10.2024
(11) **3 293 134**	29.10.2024	(11) **3 484 461**	29.10.2024	(11) **3 608 606**	29.10.2024
(11) **3 302 498**	29.10.2024	(11) **3 487 546**	25.10.2024	(11) **3 612 368**	08.10.2024
(11) **3 302 561**	08.10.2024	(11) **3 489 345**	08.10.2024	(11) **3 612 397**	15.10.2024
(11) **3 303 499**	11.10.2024	(11) **3 491 001**	29.10.2024	(11) **3 612 643**	01.11.2024
(11) **3 307 375**	15.10.2024	(11) **3 491 868**	26.10.2024	(11) **3 613 213**	29.10.2024
(11) **3 308 885**	25.10.2024	(11) **3 498 213**	05.10.2024	(11) **3 616 051**	22.10.2024
(11) **3 317 354**	26.10.2024	(11) **3 499 285**	24.09.2024	(11) **3 624 052**	29.10.2024
(11) **3 326 930**	02.08.2024	(11) **3 507 376**	08.10.2024	(11) **3 624 668**	26.10.2024
(11) **3 329 536**	26.10.2024	(11) **3 510 963**	11.10.2024	(11) **3 626 252**	26.10.2024
(11) **3 329 847**	29.10.2024	(11) **3 511 024**	08.10.2024	(11) **3 626 318**	15.10.2024
(11) **3 335 040**	29.10.2024	(11) **3 513 404**	18.10.2024	(11) **3 630 783**	05.10.2024
(11) **3 344 209**	05.10.2024	(11) **3 515 846**	24.09.2024	(11) **3 633 546**	15.10.2024
(11) **3 344 245**	15.10.2024	(11) **3 516 597**	08.10.2024	(11) **3 634 429**	26.10.2024
(11) **3 347 801**	29.10.2024	(11) **3 522 840**	29.10.2024	(11) **3 635 197**	15.10.2024
(11) **3 350 471**	08.10.2024	(11) **3 529 509**	12.10.2024	(11) **3 638 954**	15.10.2024
(11) **3 350 627**	24.09.2024	(11) **3 530 274**	26.10.2024	(11) **3 641 812**	08.10.2024
(11) **3 352 761**	26.10.2024	(11) **3 535 175**	29.10.2024	(11) **3 641 977**	26.10.2024
(11) **3 360 748**	29.10.2024	(11) **3 538 095**	15.10.2024	(11) **3 643 184**	08.10.2024
(11) **3 361 643**	26.10.2024	(11) **3 541 834**	29.10.2024	(11) **3 643 584**	05.10.2024
(11) **3 364 983**	29.10.2024	(11) **3 544 595**	29.10.2024	(11) **3 645 450**	05.10.2024
(11) **3 365 610**	15.10.2024	(11) **3 547 223**	15.10.2024	(11) **3 646 941**	29.10.2024
(11) **3 371 094**	31.10.2024	(11) **3 548 032**	29.10.2024	(11) **3 651 435**	31.10.2024
(11) **3 371 847**	29.10.2024	(11) **3 549 593**	26.10.2024	(11) **3 652 280**	12.10.2024
(11) **3 374 676**	31.01.2025	(11) **3 562 681**	26.10.2024	(11) **3 652 281**	12.10.2024
(11) **3 381 982**	29.10.2024	(11) **3 563 601**	31.10.2024	(11) **3 652 527**	29.10.2024
(11) **3 392 323**	08.10.2024	(11) **3 566 093**	05.10.2024	(11) **3 655 823**	29.10.2024
(11) **3 393 622**	15.10.2024	(11) **3 567 407**	15.10.2024	(11) **3 656 591**	05.10.2024
(11) **3 397 486**	25.10.2024	(11) **3 568 439**	25.10.2024	(11) **3 657 418**	12.10.2024
(11) **3 398 242**	08.10.2024	(11) **3 570 060**	26.10.2024	(11) **3 657 599**	29.10.2024
(11) **3 403 285**	31.10.2024	(11) **3 572 014**	15.10.2024	(11) **3 657 849**	08.10.2024
(11) **3 406 281**	11.10.2024	(11) **3 573 121**	05.10.2024	(11) **3 659 447**	31.10.2024
(11) **3 423 804**	26.10.2024	(11) **3 573 598**	29.10.2024	(11) **3 661 622**	26.10.2024
(11) **3 427 254**	26.10.2024	(11) **3 574 486**	12.10.2024	(11) **3 662 055**	29.10.2024
(11) **3 444 546**	08.10.2024	(11) **3 577 045**	30.10.2024	(11) **3 668 397**	26.10.2024
(11) **3 452 572**	08.10.2024	(11) **3 577 057**	15.10.2024	(11) **3 669 031**	05.10.2024
(11) **3 453 005**	08.10.2024	(11) **3 577 058**	15.10.2024	(11) **3 670 393**	30.10.2024
(11) **3 453 881**	08.10.2024	(11) **3 577 059**	15.10.2024	(11) **3 671 684**	31.10.2024
(11) **3 454 684**	05.10.2024	(11) **3 578 735**	29.10.2024	(11) **3 678 253**	26.10.2024
(11) **3 455 896**	26.10.2024	(11) **3 582 752**	25.10.2024	(11) **3 678 339**	15.10.2024
(11) **3 463 883**	08.10.2024	(11) **3 582 786**	26.10.2024	(11) **3 683 033**	29.10.2024
(11) **3 465 351**	15.10.2024	(11) **3 593 222**	08.10.2024	(11) **3 684 394**	26.10.2024
(11) **3 467 882**	08.10.2024	(11) **3 593 718**	26.10.2024	(11) **3 688 428**	29.10.2024

(11) **3 688 460**	15.10.2024	(11) **3 756 624**	26.10.2024	(11) **3 817 003**	24.09.2024
(11) **3 689 951**	15.10.2024	(11) **3 757 911**	29.10.2024	(11) **3 818 056**	26.10.2024
(11) **3 693 743**	25.10.2024	(11) **3 759 521**	08.10.2024	(11) **3 818 919**	08.10.2024
(11) **3 694 520**	30.10.2024	(11) **3 761 054**	08.10.2024	(11) **3 820 556**	29.10.2024
(11) **3 694 543**	29.10.2024	(11) **3 762 116**	26.10.2024	(11) **3 821 611**	29.10.2024
(11) **3 695 347**	29.10.2024	(11) **3 762 280**	15.10.2024	(11) **3 822 532**	12.10.2024
(11) **3 697 434**	29.10.2024	(11) **3 763 637**	29.10.2024	(11) **3 822 543**	29.10.2024
(11) **3 697 851**	25.10.2024	(11) **3 765 323**	25.10.2024	(11) **3 824 617**	29.10.2024
(11) **3 698 182**	05.10.2024	(11) **3 766 445**	29.10.2024	(11) **3 825 185**	24.09.2024
(11) **3 699 124**	08.10.2024	(11) **3 767 782**	29.10.2024	(11) **3 826 793**	26.10.2024
(11) **3 701 552**	15.10.2024	(11) **3 768 287**	26.10.2024	(11) **3 826 878**	08.10.2024
(11) **3 702 099**	29.10.2024	(11) **3 768 608**	05.10.2024	(11) **3 826 975**	29.10.2024
(11) **3 705 821**	15.10.2024	(11) **3 770 197**	08.10.2024	(11) **3 830 185**	29.10.2024
(11) **3 708 835**	29.10.2024	(11) **3 771 891**	29.10.2024	(11) **3 830 291**	29.10.2024
(11) **3 709 494**	31.10.2024	(11) **3 772 859**	18.10.2024	(11) **3 832 187**	05.10.2024
(11) **3 709 712**	29.10.2024	(11) **3 773 190**	26.10.2024	(11) **3 832 376**	29.10.2024
(11) **3 713 244**	29.10.2024	(11) **3 774 132**	15.10.2024	(11) **3 832 997**	26.10.2024
(11) **3 716 447**	29.10.2024	(11) **3 774 822**	29.10.2024	(11) **3 833 368**	08.10.2024
(11) **3 717 652**	25.10.2024	(11) **3 777 791**	09.10.2024	(11) **3 835 721**	30.10.2024
(11) **3 719 133**	26.10.2024	(11) **3 777 832**	08.10.2024	(11) **3 836 165**	26.10.2024
(11) **3 721 507**	30.10.2024	(11) **3 779 750**	12.10.2024	(11) **3 836 594**	08.10.2024
(11) **3 723 259**	29.10.2024	(11) **3 781 167**	26.10.2024	(11) **3 837 048**	05.10.2024
(11) **3 723 973**	29.10.2024	(11) **3 782 525**	05.10.2024	(11) **3 838 178**	11.10.2024
(11) **3 725 104**	15.10.2024	(11) **3 782 972**	26.10.2024	(11) **3 841 965**	26.10.2024
(11) **3 725 498**	15.10.2024	(11) **3 789 457**	26.10.2024	(11) **3 842 105**	29.10.2024
(11) **3 728 021**	08.10.2024	(11) **3 792 731**	29.10.2024	(11) **3 843 543**	08.10.2024
(11) **3 728 682**	29.10.2024	(11) **3 792 746**	29.10.2024	(11) **3 844 545**	08.10.2024
(11) **3 729 857**	26.10.2024	(11) **3 794 900**	08.10.2024	(11) **3 846 800**	08.10.2024
(11) **3 730 609**	05.10.2024	(11) **3 795 145**	26.10.2024	(11) **3 847 049**	15.10.2024
(11) **3 731 074**	11.10.2024	(11) **3 796 634**	25.10.2024	(11) **3 847 541**	26.10.2024
(11) **3 732 167**	29.10.2024	(11) **3 796 983**	31.10.2024	(11) **3 848 068**	01.10.2024
(11) **3 734 368**	26.10.2024	(11) **3 797 401**	12.10.2024	(11) **3 849 542**	08.10.2024
(11) **3 736 128**	05.10.2024	(11) **3 799 633**	08.10.2024	(11) **3 850 577**	15.10.2024
(11) **3 738 921**	05.10.2024	(11) **3 801 226**	30.10.2024	(11) **3 853 095**	29.10.2024
(11) **3 739 471**	29.10.2024	(11) **3 801 907**	12.10.2024	(11) **3 853 344**	29.10.2024
(11) **3 742 428**	05.10.2024	(11) **3 805 119**	15.10.2024	(11) **3 853 833**	29.10.2024
(11) **3 742 565**	29.10.2024	(11) **3 805 576**	29.10.2024	(11) **3 854 102**	15.10.2024
(11) **3 743 483**	29.10.2024	(11) **3 806 143**	29.10.2024	(11) **3 854 884**	18.10.2024
(11) **3 743 780**	12.10.2024	(11) **3 811 878**	08.10.2024	(11) **3 854 959**	05.10.2024
(11) **3 745 316**	26.10.2024	(11) **3 812 010**	29.10.2024	(11) **3 855 447**	29.10.2024
(11) **3 745 956**	26.10.2024	(11) **3 812 397**	11.10.2024	(11) **3 857 491**	29.10.2024
(11) **3 745 977**	26.10.2024	(11) **3 812 792**	26.10.2024	(11) **3 858 824**	29.10.2024
(11) **3 746 442**	26.10.2024	(11) **3 813 367**	08.10.2024	(11) **3 860 345**	29.10.2024
(11) **3 754 134**	25.10.2024	(11) **3 813 741**	29.10.2024	(11) **3 860 604**	26.10.2024
(11) **3 755 153**	08.10.2024	(11) **3 814 416**	29.10.2024	(11) **3 862 635**	29.10.2024

(11) **3 863 643**	30.10.2024	(11) **3 914 351**	25.10.2024	(11) **3 974 343**	29.10.2024
(11) **3 866 662**	29.10.2024	(11) **3 915 283**	08.10.2024	(11) **3 974 356**	29.10.2024
(11) **3 866 998**	26.10.2024	(11) **3 918 610**	26.10.2024	(11) **3 975 442**	28.09.2024
(11) **3 867 388**	29.10.2024	(11) **3 918 821**	22.10.2024	(11) **3 975 492**	31.10.2024
(11) **3 867 860**	08.10.2024	(11) **3 919 990**	26.10.2024	(11) **3 976 126**	29.10.2024
(11) **3 868 216**	29.10.2024	(11) **3 921 685**	25.10.2024	(11) **3 978 061**	29.10.2024
(11) **3 868 629**	29.10.2024	(11) **3 921 794**	29.10.2024	(11) **3 978 878**	29.10.2024
(11) **3 868 702**	08.10.2024	(11) **3 922 318**	29.10.2024	(11) **3 979 096**	24.10.2024
(11) **3 871 613**	12.10.2024	(11) **3 923 762**	30.10.2024	(11) **3 979 648**	29.10.2024
(11) **3 871 966**	29.10.2024	(11) **3 924 425**	05.10.2024	(11) **3 979 657**	25.10.2024
(11) **3 874 819**	28.09.2024	(11) **3 926 332**	29.10.2024	(11) **3 981 257**	29.10.2024
(11) **3 880 229**	26.10.2024	(11) **3 928 634**	29.10.2024	(11) **3 982 040**	26.10.2024
(11) **3 880 309**	26.10.2024	(11) **3 929 405**	26.10.2024	(11) **3 982 810**	24.09.2024
(11) **3 882 119**	26.10.2024	(11) **3 932 218**	29.10.2024	(11) **3 982 897**	05.10.2024
(11) **3 883 799**	11.10.2024	(11) **3 932 500**	08.10.2024	(11) **3 983 249**	15.10.2024
(11) **3 884 255**	29.10.2024	(11) **3 934 136**	26.10.2024	(11) **3 985 503**	26.10.2024
(11) **3 884 661**	15.10.2024	(11) **3 934 231**	29.10.2024	(11) **3 985 669**	29.10.2024
(11) **3 885 008**	12.10.2024	(11) **3 937 792**	29.10.2024	(11) **3 987 011**	25.10.2024
(11) **3 886 109**	26.10.2024	(11) **3 937 874**	18.10.2024	(11) **3 990 934**	29.10.2024
(11) **3 888 269**	15.10.2024	(11) **3 938 532**	26.10.2024	(11) **3 993 324**	26.10.2024
(11) **3 888 968**	29.10.2024	(11) **3 939 753**	30.10.2024	(11) **3 994 336**	08.10.2024
(11) **3 889 902**	15.10.2024	(11) **3 940 613**	25.10.2024	(11) **3 994 688**	29.10.2024
(11) **3 890 852**	29.10.2024	(11) **3 940 926**	29.10.2024	(11) **3 996 256**	18.10.2024
(11) **3 890 890**	29.10.2024	(11) **3 945 076**	29.10.2024	(11) **3 998 434**	08.10.2024
(11) **3 891 426**	01.10.2024	(11) **3 945 252**	29.10.2024	(11) **4 000 445**	29.10.2024
(11) **3 891 815**	08.10.2024	(11) **3 946 267**	29.10.2024	(11) **4 000 622**	05.10.2024
(11) **3 892 548**	15.10.2024	(11) **3 947 377**	15.10.2024	(11) **4 001 083**	12.10.2024
(11) **3 893 461**	26.10.2024	(11) **3 949 824**	29.10.2024	(11) **4 001 758**	12.10.2024
(11) **3 893 850**	26.10.2024	(11) **3 951 283**	05.10.2024	(11) **4 003 004**	29.10.2024
(11) **3 895 577**	08.10.2024	(11) **3 951 675**	29.10.2024	(11) **4 003 484**	11.10.2024
(11) **3 895 743**	08.10.2024	(11) **3 952 088**	29.10.2024	(11) **4 003 555**	29.10.2024
(11) **3 897 415**	05.10.2024	(11) **3 957 303**	26.10.2024	(11) **4 003 686**	15.10.2024
(11) **3 899 545**	08.10.2024	(11) **3 960 813**	10.10.2024	(11) **4 004 538**	24.09.2024
(11) **3 902 145**	25.10.2024	(11) **3 961 548**	29.10.2024	(11) **4 005 593**	29.10.2024
(11) **3 902 678**	29.10.2024	(11) **3 961 670**	31.10.2024	(11) **4 005 942**	29.10.2024
(11) **3 902 976**	29.10.2024	(11) **3 962 224**	29.10.2024	(11) **4 006 707**	26.10.2024
(11) **3 903 179**	26.10.2024	(11) **3 962 302**	26.10.2024	(11) **4 007 274**	08.10.2024
(11) **3 903 807**	29.10.2024	(11) **3 962 659**	08.10.2024	(11) **4 007 584**	26.10.2024
(11) **3 904 440**	29.10.2024	(11) **3 962 705**	26.10.2024	(11) **4 008 443**	05.10.2024
(11) **3 905 042**	25.10.2024	(11) **3 964 720**	15.10.2024	(11) **4 010 217**	29.10.2024
(11) **3 907 480**	29.10.2024	(11) **3 966 595**	29.10.2024	(11) **4 010 779**	08.10.2024
(11) **3 910 117**	28.09.2024	(11) **3 967 021**	29.10.2024	(11) **4 012 476**	05.10.2024
(11) **3 910 370**	25.10.2024	(11) **3 970 359**	29.10.2024	(11) **4 013 267**	08.10.2024
(11) **3 912 631**	25.10.2024	(11) **3 972 630**	29.10.2024	(11) **4 014 520**	08.10.2024
(11) **3 912 946**	29.10.2024	(11) **3 973 863**	26.10.2024	(11) **4 014 622**	12.10.2024

(11) **4 015 282**	29.10.2024	(11) **4 068 533**	25.10.2024	(11) **4 109 493**	08.10.2024
(11) **4 016 065**	29.10.2024	(11) **4 068 887**	25.10.2024	(11) **4 110 285**	29.10.2024
(11) **4 016 104**	30.10.2024	(11) **4 074 092**	26.10.2024	(11) **4 110 413**	05.10.2024
(11) **4 017 893**	26.10.2024	(11) **4 074 711**	10.10.2024	(11) **4 111 420**	12.10.2024
(11) **4 018 707**	15.10.2024	(11) **4 074 731**	29.10.2024	(11) **4 111 446**	10.10.2024
(11) **4 020 285**	05.10.2024	(11) **4 076 184**	08.10.2024	(11) **4 111 894**	10.10.2024
(11) **4 021 010**	29.10.2024	(11) **4 076 451**	29.10.2024	(11) **4 112 585**	10.10.2024
(11) **4 021 751**	15.10.2024	(11) **4 076 755**	10.10.2024	(11) **4 112 635**	10.10.2024
(11) **4 022 142**	29.10.2024	(11) **4 076 761**	29.10.2024	(11) **4 115 110**	12.10.2024
(11) **4 022 300**	29.10.2024	(11) **4 077 611**	12.10.2024	(11) **4 115 111**	17.10.2024
(11) **4 023 875**	11.10.2024	(11) **4 078 009**	05.10.2024	(11) **4 115 719**	08.10.2024
(11) **4 025 463**	03.10.2024	(11) **4 078 081**	15.10.2024	(11) **4 116 007**	15.10.2024
(11) **4 025 603**	29.10.2024	(11) **4 079 374**	12.10.2024	(11) **4 116 551**	17.10.2024
(11) **4 026 645**	15.10.2024	(11) **4 081 223**	20.09.2024	(11) **4 117 512**	10.10.2024
(11) **4 029 647**	26.10.2024	(11) **4 081 628**	10.10.2024	(11) **4 117 933**	17.10.2024
(11) **4 029 808**	08.10.2024	(11) **4 082 614**	08.10.2024	(11) **4 119 078**	10.10.2024
(11) **4 032 755**	29.10.2024	(11) **4 082 895**	29.10.2024	(11) **4 119 419**	10.10.2024
(11) **4 034 346**	26.10.2024	(11) **4 083 646**	12.10.2024	(11) **4 121 019**	10.10.2024
(11) **4 038 201**	29.10.2024	(11) **4 083 868**	26.10.2024	(11) **4 121 035**	15.10.2024
(11) **4 038 947**	26.10.2024	(11) **4 084 360**	29.10.2024	(11) **4 121 352**	12.10.2024
(11) **4 040 723**	08.10.2024	(11) **4 084 821**	12.10.2024	(11) **4 121 359**	10.10.2024
(11) **4 042 504**	08.10.2024	(11) **4 084 822**	15.10.2024	(11) **4 121 411**	12.10.2024
(11) **4 044 213**	29.10.2024	(11) **4 084 950**	15.10.2024	(11) **4 121 413**	10.10.2024
(11) **4 044 300**	29.10.2024	(11) **4 089 160**	17.10.2024	(11) **4 121 420**	10.10.2024
(11) **4 044 823**	17.10.2024	(11) **4 089 298**	08.10.2024	(11) **4 121 556**	10.10.2024
(11) **4 045 773**	29.10.2024	(11) **4 091 289**	15.10.2024	(11) **4 121 808**	10.10.2024
(11) **4 047 950**	04.02.2025	(11) **4 092 383**	29.10.2024	(11) **4 121 878**	12.10.2024
(11) **4 048 794**	05.10.2024	(11) **4 094 858**	01.10.2024	(11) **4 121 900**	05.10.2024
(11) **4 048 834**	29.10.2024	(11) **4 095 410**	01.10.2024	(11) **4 122 013**	17.10.2024
(11) **4 049 551**	29.10.2024	(11) **4 095 432**	12.10.2024	(11) **4 122 048**	15.10.2024
(11) **4 050 886**	25.10.2024	(11) **4 096 154**	29.10.2024	(11) **4 122 696**	10.10.2024
(11) **4 050 996**	05.10.2024	(11) **4 097 639**	29.10.2024	(11) **4 125 404**	08.10.2024
(11) **4 051 313**	15.10.2024	(11) **4 097 860**	26.10.2024	(11) **4 125 423**	17.10.2024
(11) **4 052 144**	26.10.2024	(11) **4 099 004**	15.10.2024	(11) **4 125 432**	15.10.2024
(11) **4 055 288**	25.10.2024	(11) **4 099 275**	19.10.2024	(11) **4 125 469**	12.10.2024
(11) **4 055 858**	29.10.2024	(11) **4 101 314**	08.10.2024	(11) **4 125 720**	17.04.2024
(11) **4 056 442**	15.10.2024	(11) **4 103 027**	10.10.2024	(11) **4 125 965**	10.10.2024
(11) **4 057 572**	29.10.2024	(11) **4 103 579**	17.10.2024	(11) **4 125 975**	22.10.2024
(11) **4 059 383**	29.10.2024	(11) **4 103 675**	10.10.2024	(11) **4 125 987**	10.10.2024
(11) **4 061 536**	08.10.2024	(11) **4 104 062**	12.10.2024	(11) **4 125 988**	10.10.2024
(11) **4 062 039**	26.10.2024	(11) **4 104 372**	29.10.2024	(11) **4 125 993**	12.10.2024
(11) **4 062 979**	25.10.2024	(11) **4 104 614**	08.10.2024	(11) **4 126 010**	12.10.2024
(11) **4 064 880**	26.10.2024	(11) **4 105 536**	29.10.2024	(11) **4 126 618**	10.10.2024
(11) **4 066 668**	29.10.2024	(11) **4 106 938**	10.10.2024	(11) **4 126 619**	09.10.2024
(11) **4 068 067**	29.10.2024	(11) **4 107 061**	26.10.2024	(11) **4 127 166**	10.10.2024

(11) **4 127 218**	10.10.2024	(11) **4 139 658**	05.10.2024	(11) **4 190 649**	30.10.2024
(11) **4 127 666**	17.10.2024	(11) **4 139 866**	17.10.2024	(11) **4 192 236**	22.10.2024
(11) **4 127 740**	10.10.2024	(11) **4 140 882**	29.10.2024	(11) **4 193 049**	05.10.2024
(11) **4 127 966**	17.10.2024	(11) **4 141 190**	29.10.2024	(11) **4 193 172**	10.10.2024
(11) **4 128 861**	15.10.2024	(11) **4 142 110**	10.10.2024	(11) **4 193 178**	29.10.2024
(11) **4 129 256**	10.10.2024	(11) **4 142 746**	15.10.2024	(11) **4 194 680**	08.10.2024
(11) **4 129 279**	15.10.2024	(11) **4 142 946**	15.10.2024	(11) **4 195 030**	10.10.2024
(11) **4 129 398**	26.10.2024	(11) **4 143 027**	15.10.2024	(11) **4 197 126**	29.10.2024
(11) **4 129 405**	12.10.2024	(11) **4 143 495**	10.10.2024	(11) **4 199 796**	12.10.2024
(11) **4 129 434**	12.10.2024	(11) **4 143 884**	29.10.2024	(11) **4 199 823**	26.10.2024
(11) **4 129 589**	15.10.2024	(11) **4 144 436**	22.10.2024	(11) **4 200 052**	29.10.2024
(11) **4 129 646**	17.10.2024	(11) **4 144 732**	22.10.2024	(11) **4 200 271**	25.10.2024
(11) **4 129 845**	17.10.2024	(11) **4 146 202**	26.10.2024	(11) **4 201 840**	17.10.2024
(11) **4 130 048**	15.10.2024	(11) **4 146 482**	29.10.2024	(11) **4 205 456**	17.10.2024
(11) **4 130 073**	10.10.2024	(11) **4 147 037**	29.10.2024	(11) **4 207 709**	12.10.2024
(11) **4 130 832**	15.10.2024	(11) **4 147 250**	10.10.2024	(11) **4 208 074**	26.10.2024
(11) **4 131 158**	10.10.2024	(11) **4 148 225**	29.10.2024	(11) **4 208 374**	11.10.2024
(11) **4 131 277**	10.10.2024	(11) **4 149 462**	12.10.2024	(11) **4 211 429**	12.10.2024
(11) **4 131 362**	17.10.2024	(11) **4 149 470**	15.10.2024	(11) **4 212 720**	26.10.2024
(11) **4 131 644**	10.10.2024	(11) **4 150 474**	10.10.2024	(11) **4 213 125**	17.10.2024
(11) **4 132 475**	12.10.2024	(11) **4 150 541**	17.10.2024	(11) **4 215 040**	29.10.2024
(11) **4 132 531**	10.10.2024	(11) **4 151 134**	12.10.2024	(11) **4 216 513**	26.10.2024
(11) **4 132 535**	15.10.2024	(11) **4 151 527**	26.10.2024	(11) **4 217 566**	08.10.2024
(11) **4 132 561**	10.10.2024	(11) **4 152 165**	26.10.2024	(11) **4 218 172**	12.10.2024
(11) **4 132 621**	12.10.2024	(11) **4 154 845**	26.10.2024	(11) **4 218 558**	26.10.2024
(11) **4 132 953**	17.10.2024	(11) **4 157 239**	10.10.2024	(11) **4 218 662**	15.10.2024
(11) **4 134 064**	29.10.2024	(11) **4 157 262**	15.10.2024	(11) **4 219 378**	29.10.2024
(11) **4 134 103**	15.10.2024	(11) **4 157 621**	08.10.2024	(11) **4 220 505**	10.10.2024
(11) **4 134 708**	10.10.2024	(11) **4 157 744**	12.10.2024	(11) **4 222 013**	26.10.2024
(11) **4 134 905**	12.10.2024	(11) **4 159 426**	10.01.2024	(11) **4 225 103**	08.10.2024
(11) **4 135 754**	10.10.2024	(11) **4 161 951**	29.10.2024	(11) **4 225 562**	29.10.2024
(11) **4 135 772**	15.10.2024	(11) **4 162 883**	26.10.2024	(11) **4 225 633**	08.10.2024
(11) **4 135 965**	10.10.2024	(11) **4 163 337**	15.10.2024	(11) **4 225 634**	08.10.2024
(11) **4 136 031**	17.10.2024	(11) **4 166 246**	12.10.2024	(11) **4 227 584**	08.10.2024
(11) **4 136 110**	10.10.2024	(11) **4 166 820**	10.10.2024	(11) **4 227 597**	08.10.2024
(11) **4 136 154**	10.10.2024	(11) **4 167 884**	31.10.2024	(11) **4 228 223**	28.09.2024
(11) **4 136 686**	10.10.2024	(11) **4 168 049**	29.10.2024	(11) **4 228 254**	12.10.2024
(11) **4 136 759**	17.10.2024	(11) **4 169 581**	05.10.2024	(11) **4 232 768**	08.10.2024
(11) **4 136 978**	01.08.2024	(11) **4 170 102**	15.10.2024	(11) **4 232 785**	05.10.2024
(11) **4 137 919**	26.10.2024	(11) **4 173 725**	12.10.2024	(11) **4 232 836**	05.10.2024
(11) **4 138 615**	10.10.2024	(11) **4 174 240**	29.10.2024	(11) **4 233 466**	08.10.2024
(11) **4 138 849**	05.10.2024	(11) **4 176 773**	15.10.2024	(11) **4 233 974**	17.10.2024
(11) **4 138 851**	15.10.2024	(11) **4 179 406**	17.10.2024	(11) **4 233 976**	12.10.2024
(11) **4 139 055**	15.10.2024	(11) **4 189 256**	08.10.2024	(11) **4 238 071**	09.10.2024
(11) **4 139 534**	10.10.2024	(11) **4 189 443**	30.10.2024	(11) **4 238 701**	05.10.2024

(11) **4 238 798**	21.09.2024	(11) **4 295 914**	11.10.2024	(11) **4 335 337**	18.10.2024
(11) **4 240 065**	17.10.2024	(11) **4 296 418**	05.10.2024	(11) **4 338 699**	21.09.2024
(11) **4 240 141**	12.10.2024	(11) **4 296 935**	05.10.2024	(11) **4 338 885**	21.09.2024
(11) **4 240 646**	29.10.2024	(11) **4 299 128**	18.10.2024	(11) **4 338 963**	21.09.2024
(11) **4 242 499**	17.10.2024	(11) **4 300 170**	05.10.2024	(11) **4 338 982**	21.09.2024
(11) **4 244 064**	29.10.2024	(11) **4 300 437**	11.10.2024	(11) **4 339 109**	21.09.2024
(11) **4 244 103**	11.10.2024	(11) **4 300 521**	11.10.2024	(11) **4 339 172**	21.09.2024
(11) **4 244 523**	15.10.2024	(11) **4 301 036**	17.10.2024	(11) **4 339 173**	21.09.2024
(11) **4 244 970**	10.10.2024	(11) **4 302 630**	15.10.2024	(11) **4 339 334**	21.09.2024
(11) **4 245 522**	17.10.2024	(11) **4 303 076**	11.10.2024	(11) **4 339 335**	21.09.2024
(11) **4 246 391**	10.10.2024	(11) **4 303 274**	11.10.2024	(11) **4 339 428**	21.09.2024
(11) **4 248 299**	10.10.2024	(11) **4 303 669**	11.07.2024	(11) **4 339 455**	21.09.2024
(11) **4 248 844**	05.10.2024	(11) **4 303 737**	12.10.2024	(11) **4 339 457**	21.09.2024
(11) **4 251 364**	25.10.2024	(11) **4 304 866**	10.10.2024	(11) **4 339 468**	21.09.2024
(11) **4 251 497**	05.10.2024	(11) **4 306 221**	05.10.2024	(11) **4 339 478**	21.09.2024
(11) **4 252 265**	15.10.2024	(11) **4 306 475**	18.10.2024	(11) **4 339 479**	21.09.2024
(11) **4 252 324**	10.10.2024	(11) **4 306 598**	18.10.2024	(11) **4 339 516**	21.09.2024
(11) **4 252 634**	10.10.2024	(11) **4 306 653**	11.10.2024	(11) **4 339 731**	21.09.2024
(11) **4 253 876**	10.10.2024	(11) **4 306 711**	18.10.2024	(11) **4 339 971**	21.09.2024
(11) **4 254 158**	08.10.2024	(11) **4 306 809**	11.10.2024	(11) **4 339 979**	21.09.2024
(11) **4 257 252**	29.10.2024	(11) **4 307 183**	22.10.2024	(11) **4 340 181**	21.09.2024
(11) **4 258 562**	22.10.2024	(11) **4 309 486**	18.10.2024	(11) **4 340 219**	21.09.2024
(11) **4 258 641**	12.10.2024	(11) **4 309 643**	11.10.2024	(11) **4 342 381**	28.09.2024
(11) **4 259 968**	15.10.2024	(11) **4 309 729**	05.10.2024	(11) **4 342 582**	28.09.2024
(11) **4 260 511**	17.10.2024	(11) **4 310 023**	05.10.2024	(11) **4 342 660**	28.09.2024
(11) **4 262 143**	10.10.2024	(11) **4 310 275**	11.10.2024	(11) **4 342 681**	28.09.2024
(11) **4 262 199**	17.10.2024	(11) **4 310 294**	05.10.2024	(11) **4 342 746**	28.09.2024
(11) **4 264 099**	15.10.2024	(11) **4 310 345**	11.10.2024	(11) **4 342 816**	28.09.2024
(11) **4 264 418**	12.10.2024	(11) **4 310 627**	05.10.2024	(11) **4 342 854**	28.09.2024
(11) **4 267 452**	12.10.2024	(11) **4 310 686**	05.10.2024	(11) **4 342 867**	28.09.2024
(11) **4 269 621**	11.10.2024	(11) **4 311 451**	18.10.2024	(11) **4 343 020**	28.09.2024
(11) **4 270 012**	05.10.2024	(11) **4 311 575**	05.10.2024	(11) **4 343 046**	28.09.2024
(11) **4 270 156**	10.10.2024	(11) **4 311 846**	11.10.2024	(11) **4 343 047**	28.09.2024
(11) **4 272 199**	26.10.2024	(11) **4 312 377**	11.10.2024	(11) **4 343 149**	28.09.2024
(11) **4 273 150**	15.10.2024	(11) **4 315 799**	29.10.2024	(11) **4 343 247**	28.09.2024
(11) **4 276 038**	08.10.2024	(11) **4 317 929**	05.10.2024	(11) **4 343 251**	28.09.2024
(11) **4 281 383**	08.10.2024	(11) **4 318 085**	05.10.2024	(11) **4 343 302**	28.09.2024
(11) **4 285 852**	18.10.2024	(11) **4 319 477**	18.10.2024	(11) **4 343 329**	28.09.2024
(11) **4 286 144**	07.06.2024	(11) **4 321 214**	18.10.2024	(11) **4 343 347**	28.09.2024
(11) **4 287 454**	17.10.2024	(11) **4 324 383**	18.10.2024	(11) **4 343 622**	28.09.2024
(11) **4 289 391**	29.10.2024	(11) **4 324 507**	18.10.2024	(11) **4 343 629**	28.09.2024
(11) **4 289 397**	14.09.2024	(11) **4 324 742**	18.10.2024	(11) **4 343 636**	28.09.2024
(11) **4 293 033**	11.10.2024	(11) **4 327 947**	11.10.2024	(11) **4 343 898**	28.09.2024
(11) **4 294 753**	08.10.2024	(11) **4 329 129**	11.10.2024	(11) **4 344 342**	05.10.2024
(11) **4 295 854**	05.10.2024	(11) **4 332 299**	18.10.2024	(11) **4 344 535**	05.10.2024

(11) **4 344 548**	05.10.2024	(11) **4 344 890**	05.10.2024	(11) **4 345 479**	05.10.2024
(11) **4 344 552**	05.10.2024	(11) **4 344 891**	05.10.2024	(11) **4 345 480**	05.10.2024
(11) **4 344 553**	05.10.2024	(11) **4 344 892**	05.10.2024	(11) **4 345 483**	05.10.2024
(11) **4 344 555**	05.10.2024	(11) **4 344 896**	05.10.2024	(11) **4 345 497**	05.10.2024
(11) **4 344 575**	05.10.2024	(11) **4 344 935**	05.10.2024	(11) **4 345 499**	05.10.2024
(11) **4 344 578**	05.10.2024	(11) **4 344 961**	05.10.2024	(11) **4 345 514**	05.10.2024
(11) **4 344 581**	05.10.2024	(11) **4 344 986**	05.10.2024	(11) **4 345 515**	05.10.2024
(11) **4 344 584**	05.10.2024	(11) **4 345 014**	05.10.2024	(11) **4 345 531**	05.10.2024
(11) **4 344 588**	05.10.2024	(11) **4 345 022**	05.10.2024	(11) **4 345 551**	05.10.2024
(11) **4 344 589**	05.10.2024	(11) **4 345 046**	05.10.2024	(11) **4 345 552**	05.10.2024
(11) **4 344 616**	05.10.2024	(11) **4 345 057**	05.10.2024	(11) **4 345 561**	05.10.2024
(11) **4 344 617**	05.10.2024	(11) **4 345 075**	05.10.2024	(11) **4 345 605**	05.10.2024
(11) **4 344 638**	05.10.2024	(11) **4 345 080**	05.10.2024	(11) **4 345 607**	05.10.2024
(11) **4 344 641**	05.10.2024	(11) **4 345 086**	05.10.2024	(11) **4 345 640**	05.10.2024
(11) **4 344 643**	05.10.2024	(11) **4 345 091**	05.10.2024	(11) **4 345 641**	05.10.2024
(11) **4 344 650**	05.10.2024	(11) **4 345 092**	05.10.2024	(11) **4 345 649**	05.10.2024
(11) **4 344 655**	05.10.2024	(11) **4 345 100**	11.10.2024	(11) **4 345 663**	05.10.2024
(11) **4 344 665**	05.10.2024	(11) **4 345 102**	05.10.2024	(11) **4 345 679**	05.10.2024
(11) **4 344 670**	05.10.2024	(11) **4 345 119**	05.10.2024	(11) **4 345 698**	05.10.2024
(11) **4 344 671**	05.10.2024	(11) **4 345 120**	05.10.2024	(11) **4 345 707**	05.10.2024
(11) **4 344 691**	05.10.2024	(11) **4 345 124**	05.10.2024	(11) **4 345 736**	05.10.2024
(11) **4 344 707**	05.10.2024	(11) **4 345 162**	05.10.2024	(11) **4 345 748**	05.10.2024
(11) **4 344 708**	05.10.2024	(11) **4 345 173**	05.10.2024	(11) **4 345 759**	05.10.2024
(11) **4 344 754**	05.10.2024	(11) **4 345 181**	05.10.2024	(11) **4 345 798**	05.10.2024
(11) **4 344 764**	05.10.2024	(11) **4 345 191**	05.10.2024	(11) **4 345 802**	05.10.2024
(11) **4 344 765**	05.10.2024	(11) **4 345 242**	05.10.2024	(11) **4 345 832**	05.10.2024
(11) **4 344 767**	05.10.2024	(11) **4 345 262**	05.10.2024	(11) **4 345 834**	05.10.2024
(11) **4 344 774**	05.10.2024	(11) **4 345 270**	05.10.2024	(11) **4 345 837**	05.10.2024
(11) **4 344 779**	05.10.2024	(11) **4 345 285**	05.10.2024	(11) **4 345 838**	05.10.2024
(11) **4 344 780**	05.10.2024	(11) **4 345 288**	05.10.2024	(11) **4 345 839**	05.10.2024
(11) **4 344 781**	05.10.2024	(11) **4 345 299**	05.10.2024	(11) **4 345 841**	05.10.2024
(11) **4 344 782**	05.10.2024	(11) **4 345 300**	05.10.2024	(11) **4 345 883**	05.10.2024
(11) **4 344 795**	05.10.2024	(11) **4 345 301**	05.10.2024	(11) **4 345 886**	05.10.2024
(11) **4 344 816**	05.10.2024	(11) **4 345 302**	05.10.2024	(11) **4 345 892**	05.10.2024
(11) **4 344 817**	04.10.2024	(11) **4 345 330**	05.10.2024	(11) **4 346 012**	05.10.2024
(11) **4 344 823**	05.10.2024	(11) **4 345 360**	05.10.2024	(11) **4 346 040**	05.10.2024
(11) **4 344 837**	05.10.2024	(11) **4 345 361**	05.10.2024	(11) **4 346 046**	05.10.2024
(11) **4 344 852**	05.10.2024	(11) **4 345 362**	05.10.2024	(11) **4 346 053**	05.10.2024
(11) **4 344 857**	05.10.2024	(11) **4 345 365**	05.10.2024	(11) **4 346 057**	05.10.2024
(11) **4 344 861**	05.10.2024	(11) **4 345 377**	05.10.2024	(11) **4 346 065**	05.10.2024
(11) **4 344 864**	05.10.2024	(11) **4 345 399**	05.10.2024	(11) **4 346 079**	05.10.2024
(11) **4 344 865**	05.10.2024	(11) **4 345 406**	05.10.2024	(11) **4 346 081**	05.10.2024
(11) **4 344 866**	05.10.2024	(11) **4 345 411**	05.10.2024	(11) **4 346 083**	05.10.2024
(11) **4 344 873**	05.10.2024	(11) **4 345 428**	05.10.2024	(11) **4 346 087**	05.10.2024
(11) **4 344 875**	05.10.2024	(11) **4 345 465**	05.10.2024	(11) **4 346 114**	05.10.2024

(11) **4 346 115**	05.10.2024	(11) **4 349 765**	11.10.2024	(11) **4 351 088**	11.10.2024
(11) **4 346 117**	05.10.2024	(11) **4 349 773**	11.10.2024	(11) **4 351 109**	11.10.2024
(11) **4 346 143**	05.10.2024	(11) **4 349 778**	11.10.2024	(11) **4 351 133**	11.10.2024
(11) **4 346 146**	05.10.2024	(11) **4 349 779**	11.10.2024	(11) **4 351 169**	11.10.2024
(11) **4 346 183**	05.10.2024	(11) **4 349 837**	11.10.2024	(11) **4 353 059**	18.10.2024
(11) **4 346 213**	05.10.2024	(11) **4 349 860**	11.10.2024	(11) **4 353 082**	18.10.2024
(11) **4 346 216**	05.10.2024	(11) **4 349 878**	11.10.2024	(11) **4 353 083**	18.10.2024
(11) **4 346 234**	05.10.2024	(11) **4 349 927**	11.10.2024	(11) **4 353 087**	18.10.2024
(11) **4 346 235**	05.10.2024	(11) **4 349 934**	11.10.2024	(11) **4 353 118**	18.10.2024
(11) **4 346 252**	05.10.2024	(11) **4 349 990**	11.10.2024	(11) **4 353 126**	18.10.2024
(11) **4 346 343**	05.10.2024	(11) **4 350 002**	11.10.2024	(11) **4 353 143**	18.10.2024
(11) **4 349 155**	11.10.2024	(11) **4 350 003**	11.10.2024	(11) **4 353 152**	18.10.2024
(11) **4 349 166**	11.10.2024	(11) **4 350 063**	11.10.2024	(11) **4 353 155**	18.10.2024
(11) **4 349 208**	11.10.2024	(11) **4 350 141**	11.10.2024	(11) **4 353 175**	18.10.2024
(11) **4 349 241**	11.10.2024	(11) **4 350 145**	11.10.2024	(11) **4 353 176**	18.10.2024
(11) **4 349 253**	11.10.2024	(11) **4 350 202**	11.10.2024	(11) **4 353 220**	18.10.2024
(11) **4 349 255**	11.10.2024	(11) **4 350 210**	11.10.2024	(11) **4 353 222**	18.10.2024
(11) **4 349 259**	11.10.2024	(11) **4 350 224**	11.10.2024	(11) **4 353 253**	18.10.2024
(11) **4 349 260**	11.10.2024	(11) **4 350 230**	11.10.2024	(11) **4 353 269**	18.10.2024
(11) **4 349 262**	11.10.2024	(11) **4 350 243**	11.10.2024	(11) **4 353 305**	18.10.2024
(11) **4 349 264**	11.10.2024	(11) **4 350 281**	11.10.2024	(11) **4 353 335**	18.10.2024
(11) **4 349 298**	11.10.2024	(11) **4 350 416**	11.10.2024	(11) **4 353 346**	18.10.2024
(11) **4 349 317**	11.10.2024	(11) **4 350 436**	11.10.2024	(11) **4 353 352**	18.10.2024
(11) **4 349 345**	11.10.2024	(11) **4 350 437**	11.10.2024	(11) **4 353 354**	18.10.2024
(11) **4 349 346**	11.10.2024	(11) **4 350 440**	11.10.2024	(11) **4 353 357**	18.10.2024
(11) **4 349 365**	11.10.2024	(11) **4 350 489**	11.10.2024	(11) **4 353 374**	18.10.2024
(11) **4 349 375**	11.10.2024	(11) **4 350 498**	11.10.2024	(11) **4 353 375**	18.10.2024
(11) **4 349 409**	11.10.2024	(11) **4 350 510**	11.10.2024	(11) **4 353 412**	18.10.2024
(11) **4 349 459**	11.10.2024	(11) **4 350 542**	11.10.2024	(11) **4 353 446**	18.10.2024
(11) **4 349 470**	11.10.2024	(11) **4 350 604**	11.10.2024	(11) **4 353 449**	18.10.2024
(11) **4 349 509**	11.10.2024	(11) **4 350 608**	11.10.2024	(11) **4 353 452**	18.10.2024
(11) **4 349 510**	11.10.2024	(11) **4 350 706**	11.10.2024	(11) **4 353 490**	18.10.2024
(11) **4 349 527**	11.10.2024	(11) **4 350 733**	11.10.2024	(11) **4 353 523**	18.10.2024
(11) **4 349 539**	11.10.2024	(11) **4 350 840**	11.10.2024	(11) **4 353 562**	18.10.2024
(11) **4 349 551**	11.10.2024	(11) **4 350 856**	11.10.2024	(11) **4 353 588**	18.10.2024
(11) **4 349 578**	11.10.2024	(11) **4 350 912**	11.10.2024	(11) **4 353 602**	18.10.2024
(11) **4 349 582**	11.10.2024	(11) **4 350 917**	11.10.2024	(11) **4 353 611**	18.10.2024
(11) **4 349 654**	11.10.2024	(11) **4 350 923**	11.10.2024	(11) **4 353 619**	18.10.2024
(11) **4 349 663**	11.10.2024	(11) **4 350 951**	11.10.2024	(11) **4 353 627**	18.10.2024
(11) **4 349 722**	01.02.2025	(11) **4 350 956**	11.10.2024	(11) **4 353 654**	18.10.2024
(11) **4 349 734**	11.10.2024	(11) **4 350 965**	11.10.2024	(11) **4 353 661**	18.10.2024
(11) **4 349 738**	11.10.2024	(11) **4 350 981**	11.10.2024	(11) **4 353 663**	18.10.2024
(11) **4 349 748**	11.10.2024	(11) **4 350 982**	11.10.2024	(11) **4 353 690**	18.10.2024
(11) **4 349 761**	11.10.2024	(11) **4 351 084**	11.10.2024	(11) **4 353 699**	18.10.2024
(11) **4 349 764**	11.10.2024	(11) **4 351 085**	11.10.2024	(11) **4 353 711**	18.10.2024

(11) 4 353 737 18.10.2024
(11) 4 353 802 18.10.2024
(11) 4 353 866 18.10.2024
(11) 4 353 871 18.10.2024
(11) 4 353 901 18.10.2024
(11) 4 353 903 18.10.2024
(11) 4 353 924 18.10.2024
(11) 4 353 930 18.10.2024
(11) 4 353 937 18.10.2024
(11) 4 353 945 18.10.2024
(11) 4 354 021 18.10.2024
(11) 4 354 026 18.10.2024
(11) 4 354 062 18.10.2024
(11) 4 354 066 18.10.2024
(11) 4 354 077 18.10.2024
(11) 4 354 095 18.10.2024
(11) 4 354 120 18.10.2024
(11) 4 354 158 18.10.2024
(11) 4 354 200 18.10.2024
(11) 4 354 215 18.10.2024
(11) 4 354 233 18.10.2024
(11) 4 354 333 18.10.2024
(11) 4 354 373 18.10.2024
(11) 4 354 435 18.10.2024
(11) 4 354 452 18.10.2024
(11) 4 354 453 18.10.2024
(11) 4 354 454 18.10.2024
(11) 4 354 458 18.10.2024
(11) 4 354 469 18.10.2024
(11) 4 354 483 18.10.2024
(11) 4 354 539 18.10.2024
(11) 4 354 712 18.10.2024
(11) 4 354 713 18.10.2024
(11) 4 354 791 18.10.2024
(11) 4 354 862 18.10.2024
(11) 4 355 025 18.10.2024
(11) 4 359 382 09.10.2024
(11) 4 361 129 31.10.2024
(11) 4 377 294 12.10.2024
(11) 4 387 441 05.10.2024
(11) 4 388 538 08.10.2024
(11) 4 388 594 03.10.2024
(11) 4 388 632 03.10.2024
(11) 4 391 847 08.10.2024
(11) 4 392 269 15.10.2024
(11) 4 392 543 08.10.2024
(11) 4 392 766 05.10.2024
(11) 4 392 855 05.10.2024
(11) 4 392 999 05.10.2024
(11) 4 393 110 05.10.2024
(11) 4 395 648 11.10.2024
(11) 4 395 667 17.10.2024
(11) 4 395 849 10.10.2024
(11) 4 395 886 10.10.2024
(11) 4 395 922 11.10.2024
(11) 4 396 199 11.10.2024
(11) 4 396 201 11.10.2024
(11) 4 396 202 11.10.2024
(11) 4 396 203 11.10.2024
(11) 4 396 221 10.10.2024
(11) 4 396 362 11.10.2024
(11) 4 396 418 10.10.2024
(11) 4 396 503 11.10.2024
(11) 4 396 656 11.10.2024
(11) 4 396 657 11.10.2024
(11) 4 396 983 10.10.2024
(11) 4 397 009 10.10.2024
(11) 4 398 704 17.10.2024
(11) 4 398 889 18.10.2024
(11) 4 399 415 17.10.2024
(11) 4 399 588 17.10.2024
(11) 4 399 653 17.10.2024
(11) 4 399 778 17.10.2024
(11) 4 399 834 17.10.2024
(11) 4 399 854 17.10.2024
(11) 4 402 262 15.10.2024
(11) 4 425 780 29.10.2024

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) 4 103 749 04.02.2025
(11) 4 214 399 31.01.2025
(11) 4 251 516 03.02.2025

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) 3 986 784 04.02.2025

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) 3 247 257 22.01.2025
(11) 3 831 661 03.02.2025
(11) 3 870 446 22.01.2025
(11) 3 954 604 11.12.2024
(11) 4 167 829 22.01.2025
(11) 4 182 609 06.08.2024
(11) 4 359 194 22.01.2025
(87) WO 2023/247801 24.01.2025

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) 3 194 308 01.09.2025
(11) 3 643 858 02.05.2025
(11) 3 682 075 02.05.2025
(11) 3 765 690 02.05.2025
(11) 4 054 736 02.05.2025
(11) 4 055 090 02.05.2025
(11) 4 153 336 02.05.2025
(11) 4 182 609 02.05.2025

(11) **4 196 524** 02.05.2025

(11) **4 221 738** 02.05.2025

(11) **4 313 952** 02.05.2025

(11) **4 323 439** 02.05.2025

(11) **4 323 440** 02.05.2025

(11) **4 359 471** 02.05.2025

(11) **4 359 472** 02.05.2025

(11) **4 377 384** 02.05.2025

(11) **4 466 303** 02.05.2025

I.10

- **Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**
- **Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**
- **Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**

(11) **4 474 527** 12.01.2025
ES

I.11(1)

- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

(11) **4 383 559** (51) ***H02S 20/23***
01 excl.
Wienerberger B.V.
Hogeweg 95
5301 LK Zaltbommel (NL)
AL AT BE BG CH CZ DE DK EE FI FR GB HR HU IE IT LT LU LV ME MK NL NO PL RO RS SE SI SK

(11) **4 395 564** (51) ***A23L 15/00***
01 excl.
CURADOR
Rue Auguste-Donnay 126
4000 Liège (BE)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.11(2)

- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **3 475 440** (51) ***C12P 19/44***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 182 058** (51) ***B01D 53/14***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 503 587
(51) *H01J 37/063* *H01J 37/12*
H01J 37/153 *H01J 3/07*
H01J 37/317 *B82Y 10/00*
B82Y 40/00

(11) 2 560 012
(51) *G01R 15/08* *G01R 21/133*
G01R 22/06

(11) 2 763 268
(51) *H02J 3/38* *H02J 3/00*
H02J 3/14 *H01M 8/04*
G05B 15/02 *H02J 13/00*
H01M 8/04537 *H01M 8/04858*
H01M 8/12

(11) 2 854 859
(51) *A61K 9/20* *A61K 9/48*
C07D 487/04 *A61K 31/519*
A61P 35/00 *A61P 29/00*
A61K 45/06 *A61P 1/00*
A61P 1/02 *A61P 1/16*
A61P 3/10 *A61P 7/02*
A61P 7/06

(11) 2 878 716
(51) *D04H 3/04* *F27B 17/00*
D01F 9/22 *D01F 9/32*
F27D 7/06 *B65H 69/06*
D01F 6/18 *D04H 3/007*

(11) 2 890 224
(51) *H05K 1/05* *H10H 20/857*

(11) 2 932 808
(51) *H05K 3/32* *C09J 9/02*
C23C 18/44 *H01B 1/22*
H01R 4/04 *C09J 7/40*
C09J 11/00

(11) 2 947 973
(51) *H05K 1/11*

(11) 2 974 220
(51) *H04W 12/10* *H04W 64/00*
H04W 12/47 *H04W 12/30*
H04W 12/08 *H04W 12/06*
H04W 12/106 *H04L 9/32*
H04L 9/40

(11) 2 992 586
(51) *H02M 1/32* *H02J 9/06*

(11) 3 020 750
(51) *C08G 77/14* *C08G 59/02*
C08G 77/20 *C08L 83/05*
C08L 83/06 *C08L 83/07*
C08L 83/04

(11) 3 029 766
(51) *H01Q 1/22* *G06Q 20/32*
H01Q 1/24 *H01Q 1/14*
G07F 7/08

(11) 3 072 452
(51) *B25F 3/00* *A61B 17/072*
H02P 23/28

(11) 3 085 999
(51) *F16H 59/50* *F16H 59/54*
F16H 61/02 *F16H 61/16*
F16H 61/22 *F16H 59/10*
F16H 61/24 *B60L 53/00*
B60L 53/14

(11) 3 151 920
(51) *A61P 31/18* *A61K 31/551*
A61K 31/55 *A61K 31/4406*
A61K 31/4045 *A61K 31/18*
A61K 31/20 *A61K 31/167*
A61K 31/554 *A61K 45/06*
A61K 31/27 *A61K 31/5365*
A61K 31/553 *A61P 43/00*

(11) 3 166 088
(51) *H04M 11/02* *G07C 9/38*

(11) 3 193 948
(51) *A61L 2/02* *A61L 2/00*
A61M 1/36 *B01F 23/231*

(11) 3 201 378
(51) *D04B 1/12* *D04B 1/22*

(11) 3 212 823
(51) *C25D 5/00* *C23C 18/16*
C23C 18/36

(11) 3 222 613
(51) *C07D 209/70* *C07D 209/86*
C09K 11/06 *H10K 50/11*

(11) 3 231 076
(51) *H02M 1/42* *H02M 3/337*
H05B 6/68

(11) 3 237 020
(51) *A61L 2/14* *A61L 2/10*
A61L 2/22

(11) 3 238 129
(51) *G06F 21/83* *G06F 21/51*
G06F 21/53 *G06F 21/84*

(11) 3 240 428
(51) *A23C 9/13* *A23C 9/15*
A23C 9/152 *A23C 9/12*
B65D 85/72 *A23P 30/40*

(11) 3 254 426
(51) *H04L 27/26*

(11) 3 254 758
(51) *B01D 53/94* *B01J 37/02*
B01J 23/63 *B01J 35/60*
F01N 3/28

(11) 3 254 805
(51) *B24B 9/14* *B24B 13/00*

(11) 3 267 644
(51) *H04L 1/00* *H04W 4/06*
H04W 52/34

(11) 3 271 434
(51) *C09J 5/02* *H05H 1/24*
H05H 1/34

(11) 3 278 590
(51) *H04W 4/02* *H04W 12/06*
H04W 72/04 *H04W 4/029*

(11) 3 284 731
(51) *B32B 17/10* *B29C 59/04*

(11) 3 285 190
(51) *G16C 20/70* *G01N 30/72*
H01J 49/00

(11) 3 287 253
(51) *B29C 48/02* *B21C 23/24*

(11) 3 294 061
(51) *A01N 25/04* *A01N 25/30*
A01N 43/56 *A01N 43/80*
C05C 3/00 *C05F 11/00*
C05G 3/50 *C05G 5/27*
C05G 3/70

(11) 3 297 023
(51) *H01L 25/065* *H01L 23/498*
H01L 23/538

(11) 3 297 388
(51) *H04W 76/20*

(11) 3 308 711
(51) *G16H 50/50* *G16H 20/40*
A61B 6/51

(11) 3 314 022
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 3 314 563
(51) *G06F 16/9535* *G06Q 30/0251*
H04L 51/046 *H04L 51/216*
H04L 67/306 *G06Q 50/00*

(11) 3 325 631
(51) *C12N 15/863* *A61P 37/04*
A61K 39/00

(11) 3 332 569
(51) *H04W 8/18* *H04W 92/08*

(11) 3 334 557
(51) *B23K 101/04* *B23K 20/12*
B23K 37/02

(11) 3 343 601
(51) *H01L 23/00* *H04L 9/32*
H04L 9/08

(11) 3 348 112
(51) *H04W 76/15*

(11) 3 349 852
(51) *A61K 31/19* *A61P 19/00*

(11) 3 357 046
(51) *G08B 21/18* *G08B 3/10*
G08B 21/02

(11) 3 365 664
(51) *G01N 23/046* *G01T 7/00*

(11) 3 366 756
(51) *C11D 3/386* *A01N 25/30*
A01N 25/00 *C11D 17/00*
C11D 3/37 *C11D 3/22*
C11D 3/04 *C11D 17/04*
C11D 3/48

(11) 3 372 043
(51) *H04W 74/0833* *H04W 36/00*

(11) 3 379 172
(51) *F25B 9/14* *F25B 25/00*
F25D 17/02 *F04D 7/02*
F04D 13/02 *F04D 13/06*

(11) 3 380 447
(51) *C07B 59/00* *C07D 207/46*
C07C 17/361 *C07C 25/24*
C07C 67/307 *C07C 41/18*
C07C 201/12 *C07C 247/10*
C07C 247/16 *C07C 253/30*

(11) 3 384 843
(51) *A61B 5/0507* *A61B 5/08*
A61B 5/16

(11) 3 388 885
(51) *G02B 27/28* *G01N 21/31*
G01J 3/36 *G01J 3/28*
G01J 3/32 *G01J 3/02*

(11) 3 389 354
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 10/067*
G06Q 50/02 *A01B 79/00*
A01C 21/00

(11) 3 394 920
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/00*
H01M 4/02 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *C01G 49/00*
H01M 4/134 *H01M 4/133*
H01M 4/587

(11) 3 400 034
(51) *A61M 60/178* *A61M 60/422*
A61M 60/822 *A61M 60/814*
A61M 60/816 *A61M 60/183*
A61M 60/232

(11) 3 400 062
(51) *G01J 1/42* *G01J 1/02*
G01J 1/50 *A61N 5/06*
G01J 3/46

(11) 3 403 718
(51) *B01J 3/04* *C10L 5/44*

(11) 3 405 178
(51) *A61K 31/519* *A61P 3/04*
A61P 17/00 *A61P 17/04*
A61P 19/02 *A61P 19/08*
A61P 19/10 *A61P 29/00*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
A61P 37/06 *A61P 43/00*
A61K 9/20 *A61P 37/02*

(11) 3 407 116
(51) *G02B 27/00* *G02C 7/08*
G02B 27/01 *G02B 6/00*

(11) 3 418 851
(51) *G05G 1/04* *G05G 5/05*
G05G 1/08 *G05G 5/04*
E03C 1/05 *H03K 17/968*

(11) 3 419 470
(51) *A44C 5/20* *A44C 5/24*

(11) 3 421 868
(51) *F21S 2/00* *G02B 27/42*
G02B 27/09 *F21S 41/16*
F21S 41/20 *G02B 5/02*
G03H 1/32 *G03H 1/30*
G03H 1/26 *G02B 5/32*
F21V 9/00 *F21V 5/00*
G03H 1/22 *G03H 1/02*
G03H 1/08

(11) 3 423 067
(51) *A61K 31/5575* *A61K 39/00*
A61K 38/02 *A61K 45/06*
A61K 35/00 *A61K 35/12*
A61K 35/34 *A61K 35/28*
A61P 9/00 *A61P 9/04*
A61P 21/00 *A61P 13/02*
A61P 21/02 *A61P 21/04*
A61P 21/06 *A61P 43/00*
C07K 16/28 *C07K 16/00*
C12N 5/077

(11) 3 423 140
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/04*
A61M 25/06 *A61B 17/12*

(11) 3 428 437
(51) *F02K 3/06* *F01D 21/04*
F01D 5/22 *F01D 5/30*
F01D 11/00

(11) 3 428 951
(51) *H01J 49/00* *G01N 27/62*

(11) 3 429 503
(51) *A61B 46/20*

(11) 3 430 454
(51) *G02B 6/42*

(11) 3 432 915
(51) *A61K 38/48* *A61P 25/00*
A61P 21/02 *A61P 43/00*
G16H 20/17 *G16H 50/20*

(11) 3 432 945
(51) *A61M 60/139* *A61M 60/165*

(11) 3 435 526
(51) *H02K 5/20* *H02K 5/24*
H02K 9/06

(11) 3 436 000
(51) *A61K 31/352* *A61K 45/06*
A61K 36/185 *A61K 31/05*
A61P 25/00 *A61K 31/165*
A61K 31/22 *A61K 31/27*
A61K 31/357 *A61K 31/4015*
A61K 31/55 *A61K 31/5513*
A61P 25/08

(11) 3 437 274
(51) *H04L 47/26* *H04L 47/20*
H04L 49/10 *H04L 49/20*
G06F 12/0813 *G06F 12/0815*

(11) 3 439 054
(51) *H10K 59/80* *H10K 50/842*

(11) 3 439 064
(51) *H10K 59/80* *G02B 5/02*

(11) 3 439 439
(51) *H05K 1/02*

(11) 3 439 546
(51) *A61B 5/0538* *A61B 5/085*
A61B 5/11

(11) 3 440 622
(51) *G06Q 50/00* *H04L 9/40*

(11) 3 440 907
(51) *A01B 51/02* *A01B 59/00*
B60D 1/00 *B60P 1/64*
A01B 63/10

(11) 3 441 345
(51) *B66B 9/04*

(11) 3 447 685
(51) *G06V 40/12*

(11) 3 448 426
(51) *A61K 31/404* *A61K 31/47*
A61K 31/366 *A61K 31/505*
A61K 45/06 *A61P 3/06*
A61K 31/22 *A61K 31/40*
A61K 31/4468 *A61K 31/397*
A61K 9/00 *A61P 9/10*
A61P 43/00 *A61K 39/395*
C07K 16/22

(11) 3 449 695
(51) *H05B 45/38* *H05B 45/382*

(11) 3 449 929
(51) *A61K 35/407* *A61P 3/06*
A61P 3/10 *A61P 9/00*
A61P 17/00 *A61P 17/02*
A61P 19/00 *A61P 25/00*
A61P 21/00 *A61P 25/16*
A61P 29/00 *A61P 37/08*
A61P 37/02 *A61K 35/28*
A61K 35/30 *A61K 35/36*
A61K 35/39 *C12N 5/0775*

(11) 3 451 370
(51) *H01L 21/66*

(11) 3 452 078
(51) *A61K 38/00* *C07K 5/075*
C07B 59/00 *C07C 271/22*
C07K 7/06 *C07K 14/00*
C07K 14/47 *A61P 25/28*
C07K 5/072

(11) 3 457 933
(51) *A61B 5/392*

(11) 3 462 760
(51) *H04W 12/104*

(11) 3 471 078
(51) *B64D 45/00* *G08G 5/00*
G08G 5/21 *G08G 5/26*
G08G 5/51

(11) 3 471 839
(51) *A62B 35/00* *F16B 13/08*

(11) 3 478 540
(51) *G07C 9/00* *G07C 9/29*
H04B 5/79

(11) 3 479 574
(51) *G06F 3/01* *H04N 19/162*
H04N 19/17 *H04N 19/184*
H04N 21/2343 *H04N 21/4223*
H04N 21/81 *H04N 21/845*
H04N 5/265 *H04N 13/383*
H04N 21/45 *H04N 21/4728*
H04N 21/462 *H04N 21/482*
H04N 21/6587 *H04N 21/442*

(11) 3 480 335
(51) *C22C 38/04* *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C22C 38/00*
C22C 38/42 *C22C 38/44*
C22C 38/46 *C22C 38/50*
C21D 9/40 *C21D 1/18*
C21D 1/28 *C21D 1/42*

(11) 3 480 746
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/0464*

(11) 3 481 221
(51) *A23J 1/14* *A23J 3/22*

(11) 3 482 557
(51) *H04L 67/53* *H04L 67/567*

(11) 3 482 694
(51) *A61B 17/02* *A61B 34/30*
A61B 90/50

(11) 3 485 359
(51) *G06F 3/04847* *G06F 3/0481*
G06F 3/04886 *A63F 13/358*
G06F 9/451 *G06T 13/80*
H04N 21/414 *H04N 21/426*
H04N 21/442 *H04N 21/475*

(11) 3 485 940

(51) *A61N 1/378* *A61N 1/372*

(11) 3 488 353
(51) *G06F 16/215* *G06Q 10/10*

(11) 3 491 785
(51) *H04L 12/28* *H04L 41/08*
H04L 41/084 *F24F 11/30*
F24F 120/20

(11) 3 494 846
(51) *A47J 36/04* *A47J 27/00*
B65D 1/26 *C08K 3/00*
C08K 5/09 *C08K 5/098*
C08L 67/00 *F24C 15/16*
A47J 37/01 *C08K 3/013*

(11) 3 495 385
(51) *C07K 14/755* *C12N 7/06*
A61K 35/37 *A61L 2/00*

(11) 3 495 402
(51) *C08G 18/76* *C08G 18/20*
C08G 18/32 *C08G 18/48*
C08G 18/66 *C08J 9/00*
C08J 9/08 *C08K 5/42*

(11) 3 496 151
(51) *H10K 59/12* *H10K 59/121*
H10K 77/10 *H10K 71/00*
H10K 59/80

(11) 3 497 263
(51) *C23C 22/83* *C23C 22/34*
C23C 22/56 *C23C 22/66*
C23C 22/12 *C23C 22/13*
C23C 22/78 *C23C 22/73*
C01B 25/37

(11) 3 500 964
(51) *G16H 30/40* *G16H 10/40*
G06T 7/00

(11) 3 502 933
(51) *G06F 30/20* *G06F 30/23*
G06N 20/00

(11) 3 503 362
(51) *H02K 15/165* *H02K 7/04*
H02K 3/34 *H02K 3/44*

(11) 3 506 187
(51) *G06Q 30/02* *G06Q 10/02*
G06Q 10/06

(11) 3 506 275
(51) *G16H 20/40* *A61B 34/20*
A61B 17/072 *A61B 34/10*
A61B 34/30 *A61B 90/98*
A61B 17/00

(11) 3 506 514
(51) *H04B 1/7163* *H04W 52/02*
H04B 5/48

(11) 3 508 944
(51) *G05G 9/047* *G05G 1/06*
G05G 1/02 *B60K 20/02*
F16H 59/12 *H01H 23/30*
H01H 23/14

(11) 3 510 819
(51) *H04W 72/0453*

(11) 3 514 048
(51) *B62J 45/411* *B62M 3/16*
B62J 45/421

(11) 3 515 460
(51) *A61P 1/16* *A61K 35/15*

(11) 3 516 475
(51) *G05G 9/047* *G05G 5/03*

(11) 3 521 954
(51) *G05B 19/05* *G06F 13/40*
G06F 13/42

(11) 3 522 807
(51) *A61F 7/10* *A61B 18/14*

(11) 3 523 106
(51) *B29C 44/12* *B05B 15/00*
E04C 2/20 *B05B 13/02*
E04C 2/38 *E04C 2/52*
E04C 2/34 *E04B 2/00*

(11) 3 525 534
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 525 583
(51) *C07K 16/18* *A61K 39/395*
A61P 43/00 *A61B 5/055*

(11) 3 525 961
(51) *B22F 12/53* *B33Y 30/00*
B23K 26/342 *B23K 26/144*
B23K 26/00 *B23K 26/046*
B23K 26/082 *B23K 26/08*
B23K 37/02 *B23K 26/14*
B33Y 10/00 *B22F 10/25*
B22F 10/362 *B22F 10/364*
B22F 10/366 *B22F 12/00*
B22F 12/55 *B33Y 70/00*

(11) 3 526 350
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6883*
C12Q 1/6869 *C12Q 1/6881*

(11) 3 529 633
(51) *G01S 7/40* *G01S 11/08*

(11) 3 531 759
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/02*
G01S 5/00

(11) 3 534 866
(51) *A61K 6/18* *A61K 6/76*

(11) 3 534 867
(51) *A61K 6/18* *A61K 6/52*
A61K 6/69 *A61L 15/08*
A61L 15/12 *A61L 15/14*
A61L 15/18 *A61L 15/22*
A61L 15/28 *A61L 15/60*

(11) 3 538 352
(51) *B29C 64/386* *B22F 10/80*
B22F 10/28 *B22F 10/85*
B22F 12/90 *B33Y 50/02*
B22F 10/37

(11) 3 539 160
(51) *H10F 19/80* *H10F 19/90*

(11) 3 540 828
(51) *H01M 4/02* *H01M 4/38*
H01M 4/62 *H01M 4/04*
H01M 4/1395 *H01M 4/66*

(11) 3 543 592
(51) *F21S 2/00* *B60Q 1/02*
F21V 9/00 *F21V 13/12*
G02B 5/32 *G03H 1/22*
F21V 5/00 *F21V 13/02*
G02B 27/42

(11) 3 547 416
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/62*
H01M 4/02 *H01M 4/04*
H01M 4/1395 *H01M 4/66*

(11) 3 549 607
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
G01N 33/50 *G01N 33/68*
G01N 33/74 *A61K 45/00*
A61P 25/00 *A61P 37/02*
A61P 43/00

(11) 3 550 297
(51) *G01N 27/416* *H03F 1/52*
H10D 80/00 *G01N 27/27*
G01N 27/30 *G01N 33/483*
G01N 33/543

(11) 3 550 323
(51) *G01S 13/42* *G01S 13/93*
H01Q 19/08 *H01Q 21/06*
G01S 7/03 *G01S 7/40*
G01S 13/44 *G01S 13/931*
G01S 3/48 *G01S 3/04*

(11) 3 552 439
(51) *H04W 12/08* *H04W 52/02*

(11) 3 552 901
(51) *B60W 50/08*

(11) 3 557 676
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/054*
H01M 4/04 *H01M 4/13*
H01M 4/134 *H01M 4/136*
H01M 4/139 *H01M 4/1395*
H01M 4/1397 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/40*
H01M 4/62 *H01M 4/66*
H01M 4/80

(11) 3 558 013
(51) *A23C 20/00* *A23J 1/20*
A23L 13/40 *A23J 3/10*
A23J 3/14 *A23J 3/22*
A23J 3/08 *A23J 3/26*
A23L 29/256 *A23L 33/185*

(11) 3 560 077
(51) *H02K 3/52* *H02K 15/095*

(11) 3 561 401
(51) *F24F 3/14* *B01D 53/26*

(11) 3 562 665
(51) *B29B 17/02* *B32B 5/24*
F24S 20/20 *F24S 20/30*
F24S 23/77 *F24S 23/79*
F24S 30/45

(11) 3 566 303
(51) *H03H 7/06* *H01G 4/12*
H01G 4/40 *H01G 4/38*
H01G 4/33

(11) 3 566 880
(51) *B42D 25/324*

(11) 3 569 351
(51) *B23P 15/32* *B22F 7/06*
B33Y 80/00

(11) 3 571 489
(51) *G01N 21/3504*

(11) 3 576 726
(51) *A61K 31/225* *A61K 31/69*
A61K 31/7105 *A61K 38/17*
A61K 31/198 *A61K 31/255*
A61K 31/277 *A61K 31/501*
A61K 31/554 *A61P 35/00*
A61K 45/00

(11) 3 577 030

(51) *B65B 61/26* *B65B 35/40*
B65B 5/06 *B65B 5/10*
B65B 35/52

(11) 3 579 877
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/31*
A61K 40/32 *A61K 40/42*
A61P 35/00 *C07K 14/725*
C07K 16/28

(11) 3 580 180
(51) *B01D 61/02* *B01D 61/08*
B01D 65/02 *B01D 65/08*
C02F 1/44 *F04F 1/08*
F04F 1/20 *B01D 61/10*
C02F 103/00 *C02F 1/00*

(11) 3 586 477
(51) *G06F 21/10* *G06F 21/62*
G06F 21/64 *H04L 9/00*
H04L 9/40 *G06Q 20/12*
H04L 9/32

(11) 3 586 491
(51) *G06F 21/60*

(11) 3 588 602
(51) *H10K 85/60*

(11) 3 590 058
(51) *G16B 20/00* *G16B 20/20*
G16B 30/00 *G16B 30/10*
G16B 30/20

(11) 3 602 496
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03*

(11) 3 603 501
(51) *A61B 5/053* *A61B 18/14*
A61B 5/00 *A61B 18/12*

(11) 3 603 603
(51) *A61J 1/20* *A61M 5/28*
A61M 5/20 *A61M 5/31*
A61M 5/178

(11) 3 603 761
(51) *A63F 13/2145* *A63F 13/426*
A63F 13/533 *A63F 13/5372*
A63F 13/573 *A63F 13/55*

(11) 3 604 399
(51) *C08J 3/00* *C08J 3/24*
C08F 255/02 *C08F 255/06*
C08F 287/00 *C08L 51/00*
C08L 51/06 *C08F 265/04*

(11) 3 605 952
(51) *A24F 47/00* *G06Q 30/00*
H04W 4/02

(11) 3 606 577
(51) *A61M 60/82* *A61M 60/178*
A61M 60/183 *A61M 60/196*
A61M 60/232 *A61M 60/422*
A61M 60/806 *A61M 60/822*
A61M 60/824

(11) 3 608 777
(51) *G06F 9/44* *G06F 9/448*
G06N 3/006 *G06N 7/01*
B25J 11/00

(11) 3 613 514
(51) *B06B 1/06* *H10N 30/092*
H10N 30/85 *G06F 3/01*

(11) 3 613 913
(51) *E04B 1/84*

(11) 3 614 935
(51) *A61B 17/29* *A61B 17/00*
A61B 17/068 *A61B 17/072*

(11) 3 615 958
(51) *G01S 15/89* *A61B 8/00*
G01S 7/52 *A61B 8/12*

(11) 3 616 060
(51) *G06F 9/54* *G06F 15/76*

(11) 3 616 167
(51) *G06T 7/73* *B29C 64/386*

(11) 3 618 457
(51) *H04R 25/00* *G10L 21/0208*
G10L 25/48

(11) 3 618 887
(51) *A61M 1/16* *A61M 1/28*
B01D 61/02 *B01D 61/08*
B01D 61/12 *B01D 61/42*
B01D 61/58 *C02F 1/02*
C02F 1/28 *C02F 1/42*
C02F 1/44 *C02F 1/469*
C02F 5/08 *C02F 9/20*
C02F 101/12 *C02F 101/30*
C02F 103/02

(11) 3 621 015
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*
G06Q 20/02 *G06Q 20/06*
G06Q 20/38 *G06Q 20/40*

(11) 3 621 395
(51) *H04W 72/121* *H04L 5/00*

(11) 3 622 607
(51) *H02J 3/46* *H02M 5/458*

(11) 3 624 081
(51) *G08G 1/00* *G08G 1/01*
G08G 1/015 *G08G 1/052*
G08G 1/056 *G08G 1/09*
G08G 1/0967 *G08G 1/16*
B60R 21/00 *B60W 40/04*
B60W 50/14 *B60Q 1/50*
B60K 35/21 *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/50*
B60K 35/65 *B60K 35/81*
G01S 13/931

(11) 3 624 491
(51) *H04W 74/0816* *H04L 5/00*
H04W 52/02

(11) 3 624 719
(51) *A61B 18/14* *A61B 17/11*
A61B 18/00

(11) 3 630 964
(51) *C12N 9/10* *A61P 3/00*
A61K 48/00 *A61K 31/7115*
C12N 9/44

(11) 3 631 486
(51) *G01R 33/00* *G01R 33/025*
G01B 7/00 *G01B 7/02*
G01D 5/14 *G01N 27/90*
G01P 3/49 *H01F 5/00*

(11) 3 635 350
(51) *G01N 21/39* *G02B 17/00*
H01S 3/00

(11) 3 635 622
(51) *G06V 10/10* *G06V 10/60*
G06V 10/25 *G06T 5/77*
G06V 20/54 *G06T 5/50*

(11) 3 636 097
(51) *A43B 5/16* *A43C 1/00*
A43C 11/00 *A43C 11/16*

(11) 3 636 629
(51) *C07C 215/54* *C07D 275/06*
C07D 291/06 *A61K 31/137*
C07D 239/545 *C07C 59/255*
C07C 65/11 *C07C 55/08*
C07C 55/20 *C07C 57/15*
C07C 63/08 *C07C 63/36*
A61P 25/04 *C07C 53/08*
C07C 53/126 *C07C 55/06*
C07C 55/10 *C07C 69/78*
C07C 65/03 *C07C 63/06*

(11) 3 640 923
(51) *G09C 1/00* *G09C 5/00*
H04L 9/32

(11) 3 641 023
(51) *H01M 4/04* *B26F 1/12*
F26B 3/30 *H01M 10/04*
F26B 13/00

(11) 3 641 155
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/06*

(11) 3 642 560
(51) *G01B 11/00*

(11) 3 644 370
(51) *H10K 77/10*

(11) 3 653 584
(51) *C02F 1/44* *B01D 17/02*
B01D 61/02 *C02F 1/26*
B01D 61/00 *B01D 61/58*
C02F 1/52 *C02F 1/68*
C08F 22/14 *C08F 8/32*

(11) 3 655 623
(51) *G06F 30/28*

(11) 3 657 388
(51) *G06V 40/13* *G06V 40/12*

(11) 3 662 092
(51) *C22C 21/06* *C22C 21/08*
C22F 1/047 *C22F 1/05*

(11) 3 662 334
(51) *G01C 21/20* *G01C 21/00*
G01C 21/34 *G01C 21/36*
G05D 1/00 *B64C 39/02*
G06Q 10/083 *G06V 20/10*

(11) 3 666 487
(51) *B29C 35/02* *B29C 35/08*

(11) 3 666 745
(51) *C04B 37/02* *C04B 35/486*
B23K 1/00 *B23K 1/19*
B23K 1/20 *G04D 3/00*
G04B 19/28 *G04B 37/22*
G04B 39/02

(11) 3 669 420
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 3/26*
H01Q 21/00 *H01L 23/66*
H05K 1/02 *H01L 25/18*
H04Q 11/00

(11) 3 669 581
(51) *H04W 48/06* *H04L 65/1016*
H04L 65/1073

(11) 3 672 082
(51) *H03M 1/10* *H03M 3/00*

(11) 3 672 489
(51) *A61B 6/40* *A61B 6/42*
A61B 6/46 *A61B 6/00*
A61B 6/50 *A61B 6/03*
A61B 6/51 *G06T 11/00*
G16H 50/30

(11) 3 673 411
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 20/10*
G06V 20/40

(11) 3 674 051
(51) *B29C 44/02* *B29C 44/34*
B29C 35/02

(11) 3 674 932
(51) *G06F 30/17*

(11) 3 676 059
(51) *B25J 13/08* *B25J 19/02*
B25J 9/16 *G05B 19/423*

(11) 3 676 233
(51) *C04B 28/04* *C04B 28/34*
C04B 28/06 *B29C 70/14*

(11) 3 680 968
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/04*
H01M 4/1391 *C01G 53/50*
H01M 10/0525 *H01M 4/36*
H01M 4/62 *C01G 53/42*

(11) 3 682 588
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1607*
H04W 72/1268 *H04L 1/1829*

(11) 3 682 705
(51) *H04W 74/0833* *H04B 7/06*

(11) 3 683 846
(51) *H10D 30/67*

(11) 3 685 007
(51) *E21B 29/00*

(11) 3 685 233
(51) *G03H 1/02* *F21V 5/00*
F21V 7/00 *G02B 17/08*
G02B 19/00 *G03H 1/22*
G03H 1/26 *G03H 1/04*
G02B 5/32

(11) 3 688 795
(51) *H01L 21/762* *H01L 23/48*
H01L 23/522 *H01L 21/768*
H10D 1/20 *H10D 1/68*

(11) 3 689 505
(51) *B22F 3/105* *B22F 10/28*
B22F 10/43 *B22F 10/47*
B23P 6/00 *B29C 64/153*
B29C 64/182 *B29C 64/205*
B29C 64/255 *B29C 73/24*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
F01D 5/00

(11) 3 691 558
(51) *A61B 17/00* *A61B 34/10*
A61B 34/20 *A61B 34/35*
A61B 34/30 *A61B 90/00*

(11) 3 691 926
(51) *B60K 35/10* *B60K 35/22*
B60K 35/29 *B60K 35/234*
B60K 35/235 *B60K 35/28*
B60K 35/81

(11) 3 694 018
(51) *F28F 21/02* *H01L 23/473*
H01M 10/613 *H01M 10/647*
H01M 10/653 *H01M 10/6551*
H01M 10/6556 *H01M 50/204*

(11) 3 694 252
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 694 421
(51) *A61B 17/00* *A61B 90/50*
A61M 25/02

(11) 3 697 137
(51) *H04W 52/02* *H04W 56/00*
H04W 12/10

(11) 3 699 753
(51) *G06F 40/20* *G06N 3/006*
G06N 3/084 *G06N 3/088*
G06N 5/02 *G06N 5/043*
G06N 5/048 *G06N 3/042*
G06F 8/30 *G06N 3/048*

(11) 3 699 954
(51) *H10D 86/00*

(11) 3 700 364
(51) *A24D 3/04*

(11) 3 700 529
(51) *A61K 31/505* *A61K 31/519*
A61P 11/00 *A61K 31/496*

(11) 3 700 849
(51) *B65H 54/02* *B65H 54/10*
B65H 75/14 *B29D 30/00*
B29D 30/38 *B29D 30/70*
B60C 9/00 *B60C 9/20*

(11) 3 701 271
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/04*
G06V 10/44 *G06V 10/50*
G06V 10/75 *G06V 10/20*

(11) 3 701 723
(51) *H04N 19/593* *H04N 19/176*
H04N 19/11 *H04N 19/159*
H04N 19/167

(11) 3 703 034
(51) *G08G 5/00*

(11) 3 703 133
(51) *H10H 29/30* *H10H 29/851*

(11) 3 703 201
(51) *H01L 25/16* *H10H 20/857*
H01S 5/02212

(11) 3 703 640
(51) *A61F 15/00* *B32B 38/06*
D06C 23/04 *B32B 3/26*
B31F 1/07 *A61F 13/533*
A61F 13/15 *B29C 53/26*
B29C 53/28

(11) 3 704 342
(51) *E21B 47/12* *E21B 19/00*

(11) 3 704 443
(51) *G01C 11/02* *E02F 9/20*
G01C 21/30 *G05D 1/00*
G06T 17/05 *A01B 69/00*
E02F 9/26 *B60K 35/22*

(11) 3 706 471
(51) *H04W 48/08* *H04W 48/18*
H04W 76/34 *H04W 88/06*

(11) 3 707 215
(51) *C09H 3/00* *A23J 1/10*
A23J 1/00 *A23J 3/06*
A23J 3/34 *C08L 89/06*

(11) 3 709 255
(51) *G06T 3/4053* *G06T 5/60*
G06T 5/70 *G06T 11/00*

(11) 3 709 725
(51) *H04W 74/0833* *H04W 56/00*
H04W 74/00 *H04W 88/08*

(11) 3 710 150
(51) *C09G 1/04*

(11) 3 713 273
(51) *H04L 9/32* *H04W 12/106*
H04W 12/122 *H04W 48/02*
H04W 76/18

(11) 3 713 303
(51) *H04W 36/00* *H04W 74/0833*

(11) 3 713 496
(51) *A61K 41/00* *A61K 47/69*
A61K 47/65 *A61P 35/00*

(11) 3 715 352
(51) *C07F 15/00* *C09K 11/06*
H10K 85/30

(11) 3 716 377
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/1395*
H01M 4/134 *H01M 10/052*
C08F 259/08 *C08F 214/24*
H01M 4/36 *H01M 50/46*
C08F 214/22 *C09D 151/00*

(11) 3 717 603
(51) *C10M 169/04* *C10M 133/16*

(11) 3 717 688
(51) *D06F 58/20* *D06F 34/08*

(11) 3 720 344
(51) *A61B 5/022* *A61B 5/0295*
A61B 5/0225 *A61B 5/026*
A61B 5/00

(11) 3 720 457
(51) *A61K 35/74* *A61Q 19/00*
A61Q 19/08 *A61K 8/99*
A61P 17/00

(11) 3 720 643
(51) *B41M 5/26* *B23K 26/18*
B25H 7/00 *C09D 7/61*
C08K 3/01 *C08K 3/10*
C08K 3/14 *C08K 3/28*
C08K 3/34 *C09C 1/34*

(11) 3 723 488
(51) *A61K 38/16* *A61K 38/43*
A61K 38/50 *A61K 39/085*
A61K 39/108 *C07K 14/195*
C07K 14/21 *C07K 14/245*
A01N 63/50 *C07K 14/24*
C07K 14/26 *C12N 9/36*

(11) 3 724 070
(51) *B64U 10/16* *B64U 20/40*
B64U 30/12

(11) 3 726 263
(51) *G02B 5/30* *G06F 1/16*

(11) 3 726 346
(51) *G06F 3/04817* *G06F 3/04886*
G06F 3/01 *G06F 1/16*
G06F 3/0488

(11) 3 726 862
(51) *H04W 72/121* *H04W 76/14*

(11) 3 726 911
(51) *H04W 72/1268* *H04L 5/00*
H04L 1/1607 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 1/00*

(11) 3 727 021
(51) *A23K 20/105* *A23K 20/111*
A23K 20/132 *A23K 20/10*
A23K 50/10 *A61K 31/04*
A23K 20/163 *A23K 30/00*
A23K 20/28 *A23K 10/30*
A23K 10/35

(11) 3 727 047
(51) *A24D 1/20* *A24D 1/22*
A24D 1/02 *A24C 5/54*

(11) 3 727 356
(51) *A61K 31/04* *A23K 20/105*
A23K 20/111 *A23K 20/132*
A23K 20/10 *A23K 20/20*
A23K 20/22 *A23K 20/24*
A23K 20/26 *A23K 20/28*
A23K 50/10 *A23K 30/00*

(11) 3 727 357
(51) *A61K 31/04* *A23K 20/105*
A23K 20/111 *A23K 20/132*
A23K 20/10 *A23K 20/20*
A23K 20/22 *A23K 20/24*
A23K 20/28 *A23K 50/10*
A23K 30/00 *A61K 9/00*
A61K 9/14

(11) 3 728 901
(51) *F16H 57/022* *F16H 57/038*

(11) 3 729 653
(51) *H03L 7/22* *H03L 1/00*
G06F 1/08 *H03K 3/03*
H03L 7/099

(11) 3 731 382
(51) *H02K 7/116* *F16H 1/22*

(11) 3 731 678
(51) *A24F 1/26* *A24F 40/30*
A24F 40/42

(11) 3 734 792
(51) *H02J 7/00* *H02H 7/18*
H01M 10/44 *H01M 10/48*

(11) 3 735 920
(51) *A61B 17/29*

(11) 3 738 976
(51) *C07K 14/54* *A61K 38/20*
A61K 38/00 *C07K 14/745*
A61P 1/02 *A61P 1/04*
A61P 3/06 *A61P 3/10*
A61P 9/10 *A61P 11/06*
A61P 13/12 *A61P 17/02*
A61P 17/06 *A61P 19/02*
A61P 19/10 *A61P 25/28*
A61P 27/02 *A61P 29/00*
A61P 37/02 *A61P 37/08*

(11) 3 739 111
(51) *D06N 3/18* *D06N 3/14*
D06N 3/06 *B32B 1/00*
B32B 5/02 *B32B 27/12*
B32B 27/30 *B32B 27/40*

(11) 3 739 414
(51) *B60W 50/023* *B60W 60/00*
G06F 11/20

(11) 3 740 005
(51) *H04W 72/044* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 3 740 960
(51) *H01H 13/02* *H01H 13/83*

(11) 3 742 277
(51) *G06F 3/12* *B31D 1/02*
B26D 5/00

(11) 3 742 355
(51) *G06N 5/00* *G06N 10/00*
G06N 20/00

(11) 3 742 430
(51) *G09G 3/3208* *G09G 3/20*
H03M 7/30 *H04L 1/00*

(11) 3 743 431
(51) *C07F 17/00* *B32B 27/32*
C08L 23/06 *C08L 23/12*
B32B 27/08 *B32B 27/20*
B32B 27/24

(11) 3 744 202
(51) *A43B 3/00* *A43B 13/12*
A43B 7/08 *A43B 13/14*
A43B 13/18

(11) 3 744 328
(51) *A61K 8/49* *A61Q 19/08*
A61K 31/5395 *A61P 9/00*
A61P 17/18 *A61P 37/00*

(11) 3 746 693
(51) *F16L 33/00* *F02C 7/22*
F23R 3/00

(11) 3 747 249
(51) *F16L 37/113* *A01C 7/08*

(11) 3 747 861
(51) *C07C 69/618* *C07C 69/732*
C07C 229/34 *C08F 220/20*
C08F 220/30

(11) 3 748 704
(51) *H10N 10/17* *H10N 10/817*
H10N 10/82

(11) 3 750 173
(51) *H10N 60/01* *H01B 13/22*
H01B 12/10

(11) 3 751 038
(51) *D04B 21/12*

(11) 3 751 912
(51) *H04W 52/02* *H04W 68/00*
H04W 72/23

(11) 3 752 016
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/30*

(11) 3 752 410
(51) *B62D 15/02* *G08G 1/16*
G06F 9/54 *B60Q 9/00*
H04W 4/38 *H04W 4/40*
H04W 12/08

(11) 3 752 725
(51) *F02C 6/16* *F25J 1/00*
F17C 9/04 *H02J 15/00*
H02J 3/28 *F01K 25/10*
F25J 1/02

(11) 3 755 137
(51) *A01C 1/06* *A01C 7/10*
A01C 7/06

(11) 3 755 859
(51) *E05F 15/73* *E05F 15/74*
G01S 17/10 *G01S 17/32*
G01S 17/88

(11) 3 759 993
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 761 491
(51) *H02M 1/08* *H03K 17/687*
H03K 17/0812 *H02M 1/00*
H03K 17/0412

(11) 3 761 876
(51) *A61B 5/20* *A61B 5/00*
A61B 5/0205

(11) 3 762 864
(51) *G06V 10/22* *G06V 10/26*
G06V 10/44 *G06V 10/25*
G06T 7/13 *H04N 1/40*

(11) 3 762 966
(51) *H10B 12/00* *H01L 21/768*

(11) 3 763 218
(51) *A23C 9/13* *A23C 19/00*
A23D 9/00 *A23L 5/00*
A23D 7/00 *A23C 19/093*
A23D 7/01

(11) 3 763 555
(51) *B60K 6/48* *B62D 11/14*
B60W 10/20 *B60K 23/04*
F16H 48/36 *B60K 6/485*
B60W 10/04 *B60W 20/00*
B60W 30/20 *B60W 10/06*
B60W 10/08

(11) 3 765 174
(51) *B01D 61/42* *B01D 63/08*
B01D 61/44 *B01D 61/50*
C02F 1/469 *B01D 69/02*
B01D 61/46

(11) 3 766 088
(51) *H04B 5/79* *H02J 50/10*
H01F 27/28 *H01F 38/14*
H01F 27/36 *H01F 27/40*
H02J 7/00 *H02J 50/00*

(11) 3 767 690
(51) *H10N 10/13* *H10N 10/17*
H10N 10/81

(11) 3 769 469
(51) *H04L 12/14* *H04W 24/00*

(11) 3 769 898
(51) *B23K 26/06* *B23K 26/082*
B23K 26/14 *B23K 26/244*
B23K 31/12 *B26F 3/00*
G01B 11/24 *G01B 5/00*
G01B 9/02091 *G01N 21/954*
G01S 7/481 *B23K 10/02*
B23K 15/00 *B23K 26/03*
B23K 9/00 *B26F 1/26*
G01B 11/22 *G01S 17/89*

(11) 3 771 988
(51) *G06F 15/173* *H04L 67/1097*
G06F 9/455 *H04L 47/62*
H04L 47/24 *H04L 47/83*

(11) 3 772 124
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/249*
H01M 50/298 *H01M 50/244*

H01M 50/503 *H01M 50/507*

(11) 3 772 751
(51) *H01L 25/075* *G09F 9/302*
G09F 9/33

(11) 3 773 023
(51) *A61M 15/06* *A61M 11/04*
A24F 40/53

(11) 3 773 056
(51) *A44C 25/00* *H04B 1/3827*
A44C 15/00 *G06K 19/07*
G04B 37/00 *G06F 1/16*
H02J 7/00

(11) 3 774 265
(51) *B29C 45/27* *B29C 45/32*

(11) 3 775 665
(51) *F16M 11/24* *H04R 1/02*
F16M 11/16

(11) 3 776 101
(51) *G05B 13/02* *A47J 31/52*

(11) 3 776 347
(51) *G06V 10/143* *G06V 10/25*
G06V 20/59 *G06V 40/19*

(11) 3 777 398
(51) *H04W 72/1268* *H04W 72/121*
H04W 72/0453 *H04W 74/00*

(11) 3 778 073
(51) *B22F 10/73* *B22F 12/55*
B22F 12/90 *B22F 3/105*
B29C 64/153 *B29C 64/35*
B29C 64/357 *B33Y 30/00*

(11) 3 778 857
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/194*
C12M 1/34 *C12Q 1/06*
G01N 21/17

(11) 3 778 887
(51) *A61K 38/52* *C12N 15/00*
C12N 5/00 *C12P 21/06*
C07H 21/04 *A61P 25/28*
A61K 35/50 *C12N 15/86*

(11) 3 779 810
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 50/18*

(11) 3 780 046
(51) *H01G 9/02* *H01G 9/145*
H01G 9/15

(11) 3 780 163
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/80*
H01M 10/052 *H01M 10/056*
H01M 50/491 *H01M 50/403*
H01M 4/02

(11) 3 781 580
(51) *C07F 7/21* *C08G 77/00*
C08L 83/04 *C08G 77/06*
C08G 77/12 *C08G 77/14*
C08G 77/38 *C08G 77/50*
C08K 5/06 *C08K 5/56*

(11) 3 781 976
(51) *G02B 21/00* *G02B 21/08*
A61B 1/00 *A61B 1/06*

(11) 3 784 015
(51) *A01B 63/00* *A01B 33/02*
A01B 33/06

(11) 3 784 450
(51) *B25J 9/16* *G03B 17/56*
G06T 7/80

(11) 3 784 573
(51) *B64F 1/00* *E04H 6/44*
B64U 50/37 *G08G 5/00*
B60L 53/30 *B64C 39/02*
B64U 50/39 *B64U 70/95*
B64U 80/25 *B64U 80/40*
G08G 5/22 *G08G 5/26*
G08G 5/55

(11) 3 785 411
(51) *H04K 1/00* *H04L 9/40*
H04W 12/106

(11) 3 786 878
(51) *G06T 3/4092* *G06T 5/00*

(11) 3 787 427
(51) *A24D 3/17* *A24F 40/40*
A61M 15/06 *A61M 11/04*
A24F 47/00

(11) 3 787 515
(51) *G21F 3/00* *A61B 6/10*

(11) 3 787 953
(51) *B61L 23/04* *B61L 15/00*
G06V 20/58 *H04N 7/18*
H04N 25/443 *H04N 25/40*

(11) 3 788 816
(51) *H04W 28/02*

(11) 3 789 990
(51) *G09F 9/30* *G09F 9/33*

(11) 3 790 134
(51) *H02G 3/08* *H02G 15/013*

(11) 3 791 320
(51) *G06V 20/20* *A61B 90/00*
G06V 20/70

(11) 3 792 824
(51) *G06V 10/143* *G06V 10/147*
G06V 10/25 *G06V 10/75*
G06V 10/80 *G06V 40/19*
G06V 40/18 *A61B 3/00*
A61B 3/10 *A61B 3/12*

(11) 3 792 977
(51) *H10K 59/131* *H10K 59/38*
H10K 59/80 *H10K 50/13*
H10K 59/32

(11) 3 793 214
(51) *H04R 9/06* *H04R 1/28*
H04R 1/10 *H04R 29/00*

(11) 3 793 306
(51) *H04W 72/12* *H04W 36/14*
H04W 56/00

(11) 3 796 136
(51) *G06F 3/03* *G06F 3/0346*
G06F 3/0354 *G06F 3/041*
G06F 3/01 *G06F 3/0484*
G06F 3/04845

(11) 3 796 216
(51) *G06V 10/20* *G06V 20/40*
G06T 5/40

(11) 3 796 609
(51) *H04L 45/16* *H04L 12/18*

(11) 3 796 945
(51) *C07F 5/02* *A61K 51/04*
A61P 35/00 *C07B 59/00*
A61K 9/00 *A61K 9/08*
A61K 45/06

(11) 3 799 377
(51) *H04L 47/783* *H04L 41/22*
H04L 41/0806

(11) 3 799 496
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 800 196
(51) *C07K 7/08* *A23L 33/18*
A61P 19/02 *G01N 33/68*
A61K 38/00 *C07K 14/775*
G01N 33/92 *A61K 38/10*
A61P 29/00 *C07K 14/47*

(11) 3 800 948
(51) *H04W 60/00* *H04W 8/18*

(11) 3 801 265
(51) *A61B 5/20* *A61B 10/00*
G01F 25/10 *A61B 5/00*

(11) 3 802 225
(51) *B62J 11/00* *B62J 50/21*
B60R 11/02 *F16B 2/04*
F16B 2/06 *F16B 7/02*
F16B 21/02 *F16M 11/04*
F16M 11/08 *F16M 11/20*
F16M 13/02

(11) 3 802 443
(51) *C03B 35/18* *D04B 1/14*
D03D 1/00 *D04C 1/02*
C22C 30/00 *C22C 38/04*
C22C 38/02 *C22C 38/58*
C22C 38/44 *C22C 38/42*
D04B 1/00 *D02G 3/00*
D04B 21/14 *C03B 40/00*
D02G 3/12 *D03D 15/513*

(11) 3 803 426
(51) *G01R 33/48* *G01R 33/54*
G01R 33/485

(11) 3 803 692
(51) *G06Q 10/087* *G06Q 30/0601*
G06N 3/045

(11) 3 803 956
(51) *H01L 21/20* *H01L 21/74*
H01L 21/76 *H01L 21/762*
H01L 23/535 *H01L 23/66*
H10D 62/10 *H10D 62/85*
H10D 84/01 *H10D 84/05*

(11) 3 804 038
(51) *H01R 13/11*

(11) 3 804 320
(51) *H04N 19/13* *H04L 65/70*
H04L 65/75

(11) 3 806 288
(51) *H02K 1/276* *H02K 21/14*

(11) 3 806 753
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/11*

(11) 3 807 659
(51) *G01R 31/69*

(11) 3 808 022
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04L 1/00 *H04W 72/23*

(11) 3 808 128
(51) *H04W 48/02*

(11) 3 808 480
(51) *B23Q 9/00* *B24B 5/28*
B24B 9/00 *B24B 21/00*
B23Q 9/02

(11) 3 809 199
(51) *G02F 1/1343* *B23K 26/06*
B23K 26/362 *B23K 26/57*
E06B 9/24 *G02F 1/1334*

(11) 3 809 823
(51) *A01G 17/00* *A01G 25/02*
A01G 29/00

(11) 3 811 663
(51) *H04W 88/10* *H04W 28/02*
H04W 28/08

(11) 3 811 694
(51) *H04B 7/185* *H04W 56/00*

(11) 3 812 507
(51) *D06N 3/04* *D06N 3/14*
D06M 13/00 *D06M 15/333*
D06M 15/564

(11) 3 812 893
(51) *G06F 8/60* *G06F 9/451*
G06F 9/445

(11) 3 813 263
(51) *H03M 1/12*

(11) 3 813 304
(51) *H04W 12/08* *H04W 12/12*
H04L 9/40 *H04M 15/00*
H04W 8/18 *H04W 24/00*
H04L 41/14

(11) 3 814 284
(51) *B01F 33/81* *B01F 35/221*
B01F 35/21 *B01F 23/20*
B01F 23/237 *B01F 23/232*
C02F 1/78 *C02F 1/68*
C02F 103/04

(11) 3 815 308
(51) *H04L 45/00* *H04L 12/46*
H04L 9/40

(11) 3 815 413
(51) *H04W 12/06* *H04L 9/32*
H04W 12/33 *H04L 9/08*

(11) 3 815 456
(51) *H04W 74/0833* *H04W 16/14*

(11) 3 816 784
(51) *G06F 3/12* *H04N 1/00*
H04L 41/0806 *H04L 41/0816*
H04L 41/0853 *H04L 41/147*
H04L 41/149 *H04L 43/065*
H04L 43/0817

(11) 3 816 993
(51) *G10L 15/08*

(11) 3 817 327
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 818 745
(51) *H04L 1/00* *H04W 24/10*

(11) 3 818 838
(51) *A24B 15/12* *A24B 3/14*
A24B 3/08 *A24C 5/18*
A24C 5/01 *A24D 1/20*

(11) 3 819 171
(51) *G08B 21/02* *B60N 2/00*
B60R 21/015 *G08B 21/22*
G08B 21/24 *G08B 29/18*
B60N 2/26

(11) 3 819 176
(51) *B60L 50/15* *B60W 20/50*
B60K 6/48 *B60K 6/547*
B60K 6/387 *B60W 10/06*
B60W 10/08 *B60L 15/20*
B60W 10/02 *B60W 10/11*
B60W 50/04 *B60W 50/029*
B60L 3/00

(11) 3 819 952
(51) *H10K 30/84* *H10K 85/60*
H10K 39/32

(11) 3 820 114
(51) *H04L 9/40* *B60L 1/00*
B60L 53/66

(11) 3 820 135
(51) *H10F 77/50* *H10F 77/40*
H10F 71/00 *H04N 23/55*
H04N 23/54 *G02B 13/00*
G02B 7/08 *G02B 7/02*

(11) 3 820 140
(51) *H04N 23/55* *H04N 23/56*
H04N 23/71 *H04N 23/74*
H04N 23/741 *H04N 5/265*

(11) 3 820 227
(51) *H04B 7/06* *H04W 72/21*

(11) 3 820 332
(51) *F25D 31/00*

(11) 3 821 411
(51) *G08B 17/107* *G08B 29/04*
G08B 29/20 *G08B 29/18*
G01N 15/06 *G01N 21/53*

(11) 3 821 637
(51) *H04W 24/08*

(11) 3 821 675
(51) *H04W 4/70* *H04L 67/568*

(11) 3 821 868
(51) *A61G 13/12* *A61B 34/30*
A61B 90/00 *A61B 5/00*
A61B 34/32 *A61G 13/06*

(11) 3 822 045
(51) *B25J 9/10* *B25J 9/06*
B25J 9/16 *B25J 5/00*

(11) 3 822 277
(51) *C07F 5/00* *C09K 11/06*
G02B 5/20 *G02B 27/01*
H10K 85/30 *H10H 20/851*

(11) 3 823 045
(51) *H10D 8/60* *H10D 30/63*
H10D 30/66 *H10D 62/80*
H01L 21/34 *H01L 21/467*
H01L 21/02

(11) 3 824 581
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*
H04W 48/12 *H04W 48/20*
H04W 74/0833

(11) 3 825 919
(51) *H04W 48/16* *H04W 48/20*
G06N 3/092 *G06N 3/098*
G06N 3/044 *G06N 3/045*

(11) 3 826 246
(51) *H04L 47/32* *H04L 43/0888*
H04L 49/90 *H04L 49/9057*
H04L 47/56

(11) 3 827 631
(51) *H04W 72/566*

(11) 3 829 014
(51) *H02G 3/14* *H02G 3/18*

(11) 3 829 037
(51) *H02K 5/20* *H02K 9/19*

(11) 3 829 333
(51) *A24B 15/16* *A24B 3/14*
A24B 15/14 *A24B 15/167*
A24C 5/01 *A24D 1/20*

(11) 3 829 965
(51) *B62J 43/20* *H01M 50/262*
H01M 50/202 *H01M 50/24*
B62M 6/90 *B62H 5/00*
B60K 1/04

(11) 3 830 598
(51) *G01S 5/02* *G01S 1/04*

(11) 3 831 194
(51) *A01G 7/04* *A01G 9/20*
H05B 47/105 *H05B 47/11*
C09K 11/68 *C09K 11/77*
F21V 23/04 *F21S 9/03*

(11) 3 833 047
(51) *H04R 3/14* *H04R 5/04*
H04S 1/00

(11) 3 834 181
(51) *G07C 9/00* *B01L 1/00*
G06Q 10/087 *G06Q 20/20*
G07F 9/02 *G07F 11/62*
G07F 17/12 *G07G 1/00*

(11) 3 834 543
(51) *H04W 72/044* *H04W 72/23*

(11) 3 836 055
(51) *G06Q 10/0833* *G06Q 50/40*
B64F 1/36

(11) 3 836 093
(51) *G06T 15/00* *G06T 17/20*

(11) 3 836 200
(51) *G06F 1/10* *H01L 23/528*
H10D 84/01 *H10D 84/03*

(11) 3 836 201
(51) *H10D 84/01* *H10D 84/83*
H10D 30/66 *H10D 64/00*
H10D 84/03

(11) 3 836 750
(51) *H05B 3/34* *H05B 3/26*
H05B 3/14 *C09D 11/102*
C09D 11/52 *C09D 11/037*

(11) 3 840 559
(51) *A01B 39/08* *A01M 21/02*
A01B 79/00

(11) 3 841 529
(51) *G06N 3/044* *G06N 3/045*
G06N 3/084 *G06F 16/22*

(11) 3 841 572
(51) *G10L 19/02* *G10L 19/025*
G10L 21/0316

(11) 3 841 729
(51) *H04L 67/61* *H04L 67/63*

(11) 3 842 825
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/931*
G01S 13/86 *G01S 13/931*
G02B 26/10

(11) 3 842 828
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/10*
G01S 17/42 *G01S 17/931*
G02B 26/10

(11) 3 843 448
(51) *H04W 24/08* *H04B 7/06*
H04W 76/27

(11) 3 844 631
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G06N 10/60 *H01L 21/00*
G06N 5/01 *B82Y 10/00*
G06N 10/70 *H10D 48/00*

(11) 3 846 212
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/173*
H10K 71/13

(11) 3 846 272
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/052*
C08L 75/16 *C08L 75/06*
C08G 18/42 *C08G 18/81*
C08F 290/06 *C08G 18/75*
C08G 18/67 *C08G 18/44*
C08F 299/02

(11) 3 846 347
(51) *H03M 1/06* *H03M 1/08*

(11) 3 846 894
(51) *A61N 1/32* *A61N 1/40*
A61N 1/04

(11) 3 847 357
(51) *F02B 29/04* *F28F 9/02*
F28D 7/00 *F02B 37/013*
F28D 21/00

(11) 3 849 146
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/42*
H04Q 11/00

(11) 3 849 228
(51) *H04W 12/037* *H04W 12/06*
H04L 9/40

(11) 3 849 271
(51) *H04W 74/00* *H04L 1/1607*
H04L 1/1829

(11) 3 849 450
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/12*

(11) 3 851 188
(51) *B01J 20/26* *H01M 50/46*
B01J 20/30 *B01J 20/28*
C08J 9/28 *C08J 9/00*

(11) 3 851 672
(51) *F01C 21/00* *F04C 29/04*
H02P 27/06

(11) 3 851 811
(51) *G01F 1/66* *G01F 1/667*

(11) 3 852 106
(51) *G10L 25/78* *G10L 21/02*
G10L 21/0272 *G10L 21/0208*
G06V 40/16 *H04M 1/72403*

(11) 3 853 784
(51) *G06Q 10/20* *G06Q 50/40*
G06Q 10/04

(11) 3 854 562
(51) *B29C 44/34* *B29K 23/00*
B29C 44/50 *B29K 105/04*
C08J 9/00 *C08J 9/12*
B29C 49/04

(11) 3 856 478
(51) *A61K 31/47* *A61K 9/08*
A61P 27/04 *A61K 9/00*
A61K 47/40

(11) 3 857 162
(51) *G01B 3/1003* *G01B 3/1061*
G01B 3/1069 *A43D 1/02*

(11) 3 857 542
(51) *G10L 13/08* *G10L 25/63*
G10L 19/005 *G10L 17/02*
G06F 40/151 *G06F 40/226*
G10L 13/047

(11) 3 858 019
(51) *H04W 72/0446*

(11) 3 858 031
(51) *H04W 72/21*

(11) 3 859 598
(51) *G06V 10/82* *G06V 20/56*

(11) 3 860 261
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 861 486
(51) *G06N 10/60* *G06N 10/20*
G06N 5/01 *G06F 7/08*

(11) 3 861 673
(51) *G06F 21/35* *G06F 21/60*
G06F 21/62 *G06F 21/77*
G06K 5/04 *G06Q 20/10*
G06Q 20/12 *G06Q 20/20*
G06Q 20/22 *G06Q 20/32*
G06Q 20/34 *G06Q 20/36*
G06Q 20/38 *G06Q 20/40*
G07F 7/08 *G07F 7/12*
G07F 9/00 *H04B 5/00*
H04L 9/00 *H04L 9/06*

(11) 3 861 764
(51) *H04R 1/34* *H04R 1/10*
H04R 1/02

(11) 3 863 076
(51) *H10K 50/10* *H10K 50/844*
H10K 85/60 *H10K 59/38*
H10K 59/80

(11) 3 863 097
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/30*
H01M 10/52 *H01M 10/44*
H01M 4/04 *H01M 50/30*
H01M 50/691

(11) 3 863 099
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/42*
H01M 10/0525

(11) 3 863 211
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/00*

(11) 3 863 273
(51) *H04N 1/00* *G06F 3/0482*

(11) 3 863 394
(51) *A01B 79/00* *A01D 34/00*
A01G 20/00 *A01G 20/30*
A01G 7/04

(11) 3 864 835
(51) *H04N 23/63* *H04N 23/69*
H04N 25/13 *H04N 25/443*
H04N 25/46 *H04N 25/778*

(11) 3 864 891
(51) *H04W 36/08*

(11) 3 865 389
(51) *B63B 49/00* *G01S 15/00*
G01S 7/52 *G01S 15/89*
G01S 15/96 *G01S 17/86*

(11) 3 865 813
(51) *G01B 11/245*

(11) 3 866 504
(51) *H04W 36/32*

(11) 3 866 984
(51) *B05B 5/16* *B05B 5/053*
B05B 5/043 *D01D 5/00*
A61M 35/00

(11) 3 867 573
(51) *H01T 13/20* *H01T 13/54*

(11) 3 868 940
(51) *D06F 29/00* *D06F 34/28*
D06F 39/08 *D06F 34/34*

(11) 3 869 303
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/16*
G06F 3/0354 *G06F 3/041*
G06F 3/02 *H10N 30/20*

(11) 3 869 840
(51) *H04W 4/24* *H04L 12/14*
H04M 15/00 *H04W 24/02*
H04W 24/04 *H04W 24/10*
H04L 41/5009 *H04L 41/50*
H04L 41/5041 *H04L 41/40*

(11) 3 870 275
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61B 5/00

(11) 3 870 501
(51) *B62D 55/065* *B66F 19/00*
B62D 55/205 *B62D 55/26*
B66F 9/075

(11) 3 871 260
(51) *H10F 39/10*

(11) 3 871 265
(51) *H10D 30/60* *H10D 62/17*
H10D 62/815

(11) 3 871 432
(51) *H04W 24/04*

(11) 3 871 438
(51) *H04W 24/02* *H04W 48/18*

(11) 3 871 441
(51) *H04L 43/0852* *H04W 28/02*
H04L 47/283

(11) 3 871 483
(51) *A01D 34/00* *A01D 34/54*

(11) 3 871 686
(51) *A61K 38/38* *A61P 25/28*
A61K 45/06

(11) 3 873 188
(51) *A01C 1/06*

(11) 3 873 464
(51) *C07D 401/06* *C07D 401/14*
C07D 413/14 *A61P 25/24*

A61P 25/28 *A61P 27/12*
A61P 31/12 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *A61K 31/416*
A61K 31/454 *A61K 31/5377*
A61K 31/4545 *A61K 31/496*

(11) 3 874 465
(51) *G11B 27/10* *G06T 15/04*

(11) 3 874 506
(51) *G06F 9/4401* *G11C 11/00*
G11C 29/16 *G11C 29/00*
G06F 11/22 *G06F 11/27*

(11) 3 874 811
(51) *H04W 12/108*

(11) 3 875 614
(51) *H01F 1/147* *H01F 1/18*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/08 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
C22C 38/60

(11) 3 875 646
(51) *D01F 8/04* *D01F 8/10*
D01F 8/16 *D01D 11/06*
D02G 3/36 *D06M 15/347*

(11) 3 876 279
(51) *H10D 86/40* *H10D 86/60*

(11) 3 876 290
(51) *H10D 84/86* *H10D 30/47*

(11) 3 876 300
(51) *H01M 4/131* *H01M 10/0525*
H01M 10/0585 *H01M 50/528*

(11) 3 876 609
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*

(11) 3 877 375
(51) *C07D 327/04* *C07F 7/18*
C08G 18/10 *C08G 18/22*
C08G 18/24 *C08G 18/28*
C08G 18/38 *C08G 18/48*
C08G 18/75 *C09D 175/04*

(11) 3 877 402
(51) *A61K 38/22* *A61K 31/341*
C07K 14/58 *A61P 13/12*
A61P 9/12

(11) 3 877 760
(51) *G01N 30/72*

(11) 3 879 461
(51) *G06N 3/088* *G06N 3/082*
G06N 3/045

(11) 3 879 571
(51) *H10F 39/00*

(11) 3 880 156
(51) *C08F 2/50* *C08F 4/10*
C08F 4/34 *C08F 4/40*
A61K 6/30 *A61K 6/54*
A61K 6/61 *A61K 6/62*
A61K 6/887

(11) 3 881 558
(51) *H04R 1/40* *H04R 3/00*
H04R 1/34 *G06F 3/16*
H04N 21/442 *H04N 21/422*
G09G 3/20 *G06F 1/16*

(11) 3 881 628
(51) *H04W 72/566* *H04W 76/36*
H04W 52/36

(11) 3 881 644
(51) *H04W 76/45*

(11) 3 881 755
(51) *A61B 5/00* *A61B 18/14*
A61M 25/01 *A61B 5/0215*
A61B 5/06 *A61B 5/287*
A61B 18/00

(11) 3 882 099
(51) *B60W 60/00* *B60W 10/04*
B60W 10/184 *B60W 10/20*
B60W 30/06 *B60W 30/18*
B60W 30/182

(11) 3 883 448
(51) *A47L 15/00* *A47L 15/44*
D06F 33/37

(11) 3 883 657
(51) *A63B 21/00* *A63B 21/062*

(11) 3 885 976
(51) *B60W 30/16* *B60W 60/00*
G06N 20/00 *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 20/58*
G06V 20/59

(11) 3 886 059
(51) *G07C 9/00* *H04L 9/40*

(11) 3 887 167
(51) *C09D 11/101* *B41J 11/00*
B41J 2/21 *B41J 2/01*
B41M 7/00 *C09D 11/30*

(11) 3 888 030
(51) *H02J 3/00* *H02J 3/16*
G06Q 10/04 *G06Q 50/06*

(11) 3 888 348
(51) *G06T 5/50* *H04N 23/68*

(11) 3 890 032
(51) *H10F 19/80* *C08L 23/0892*

(11) 3 890 849
(51) *A63B 69/22* *A63B 69/26*
A63B 71/00 *A63B 71/14*
A63B 21/28

(11) 3 891 022
(51) *H01R 9/03* *H01R 13/648*

(11) 3 891 785
(51) *H01L 25/18* *H01L 25/065*
H01L 21/98 *H01L 23/485*
H01L 21/60 *G11C 5/02*
G11C 11/00

(11) 3 891 796
(51) *H01L 25/18* *G11C 11/00*
G11C 11/401 *H01L 23/31*
H01L 25/00 *H10D 84/03*
H01L 21/285 *G11C 13/00*
H01L 25/065 *G11C 16/04*
H10D 88/00 *H10B 12/00*
H10B 41/27 *H10B 43/27*
H10B 43/40 *H10B 63/00*
H10N 70/20 *G11C 11/56*
H01L 21/20 *H01L 21/18*
H10B 10/00

(11) 3 891 822
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/24*
H01M 50/204

(11) 3 894 781
(51) *F42C 15/30*

(11) 3 895 471
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/36*

(11) 3 896 099
(51) *C12M 1/00* *C12M 1/26*
G03F 7/039 *G03F 7/095*
G03F 7/105 *G03F 7/20*
C08F 220/54 *C09D 133/20*
C08L 33/20

(11) 3 899 778
(51) *G06V 20/58* *G06F 18/25*

(11) 3 899 801
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/048*

(11) 3 900 445
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/40*

(11) 3 900 727
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/573*
A61P 1/00 *A61P 1/06*
G01N 33/68 *G01N 33/50*
G01N 33/569 *G01N 33/86*

(11) 3 901 309
(51) *C21D 8/00* *C21D 9/46*

(11) 3 902 592
(51) *F16K 17/04* *F16K 17/06*
F16K 17/12 *A61M 27/00*

(11) 3 903 519
(51) *H04W 12/122* *H04W 16/14*
H04W 24/02 *H04W 24/10*
H04L 5/00

(11) 3 904 581
(51) *D06F 33/48* *D06F 34/16*

(11) 3 904 619
(51) *E04B 5/12* *E04B 5/04*

(11) 3 904 649
(51) *F01N 3/08* *F01N 3/04*
F01N 3/30 *F01N 3/28*
F01N 13/00

(11) 3 904 956
(51) *H04N 23/611* *H04N 23/63*
H04N 23/67 *G02B 7/34*

(11) 3 905 238
(51) *G10L 15/19* *G10L 15/183*
G10L 15/065

(11) 3 905 474
(51) *H02J 7/00* *H02J 50/10*
H02J 50/00 *H02M 7/219*

(11) 3 906 634
(51) *H04L 9/08* *H04L 1/00*

(11) 3 907 064
(51) *B62D 27/02* *B62D 25/00*
B29C 61/06 *B29C 45/16*
B29C 70/52 *B29C 45/14*
B29C 64/118 *B33Y 10/00*
B32B 7/14 *B62D 29/00*

(11) 3 907 667
(51) *G06N 3/065* *G06N 3/047*
G06N 3/08 *G06N 7/01*

(11) 3 908 481
(51) *B60Q 1/00* *B60Q 1/50*
B60Q 3/54 *B60Q 3/14*
B60R 13/00 *B60R 13/02*

B60R 13/04 *G09F 13/04*
B60Q 3/64 *B60K 35/22*
B60K 35/29

(11) 3 908 830
(51) *G01N 30/72* *G01N 30/88*
G01N 33/68 *G01N 33/74*

(11) 3 908 962
(51) *G06V 30/226* *G06V 40/30*

(11) 3 909 738
(51) *B29C 45/00* *B29C 45/14*
H02B 13/035

(11) 3 910 534
(51) *G06F 18/2413* *G06F 18/25*
G06F 18/20 *G06V 10/82*
G06V 30/18 *G06V 30/32*

(11) 3 910 595
(51) *G06N 20/00* *G06T 7/73*
B65G 43/08 *G06N 3/08*
G06N 3/045

(11) 3 910 614
(51) *G01S 13/934* *G01S 15/93*
G08G 5/21 *G08G 5/25*

(11) 3 910 715
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/052*
C08F 220/00 *C09J 133/00*
G01N 27/00 *G02F 1/00*
C08F 2/48 *C08F 220/42*
C08F 265/06 *C09J 4/06*
C09J 133/18 *G01N 27/403*

(11) 3 910 932
(51) *H04N 23/73* *H04N 25/13*

(11) 3 911 063
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/00*
H04W 56/00 *H04W 28/04*

(11) 3 911 232
(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/03*
A61B 5/02 *A61B 5/026*
A61B 5/11 *A61B 5/352*
A61B 5/00

(11) 3 912 390
(51) *H04B 17/318* *H04L 5/00*
H04W 72/02

(11) 3 913 627
(51) *G10L 19/018* *H04H 60/45*

(11) 3 913 940
(51) *H04W 4/60* *H04W 76/14*
H04W 76/23

(11) 3 914 393
(51) *B03C 5/00* *B03C 5/02*
G01N 15/1031 *G01N 27/02*
G01N 33/487 *G01R 27/16*
B01L 3/00

(11) 3 916 114
(51) *C21D 9/22* *C21D 1/76*
C21D 1/26 *C23C 18/16*
C21D 6/00 *C23C 18/32*
C21D 6/04 *C22C 38/02*
C21D 1/06 *C21D 1/25*
C21D 1/58 *C22C 38/04*
C22C 38/44

(11) 3 916 523
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0346*
H02N 15/00 *B60K 35/00*
B60R 11/00 *B60R 25/24*
B60R 16/037 *B60K 35/10*
B60K 35/29

(11) 3 916 722
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*
H04R 29/00

(11) 3 917 307
(51) *A01D 46/30* *A01D 46/00*
B07C 5/342 *B07C 5/36*

(11) 3 919 120
(51) *A61N 1/44* *H01T 23/00*

(11) 3 919 262
(51) *B29C 69/00* *F28D 1/04*
F28F 1/02 *F28F 21/06*

(11) 3 919 305
(51) *B60K 17/04* *B60K 11/04*
B60K 17/10

(11) 3 919 875
(51) *G01F 1/667*

(11) 3 921 770
(51) *G10L 13/10* *G10L 21/06*
G06F 18/24

(11) 3 921 787
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/06*
G08G 1/00 *G08G 1/123*
G06Q 10/047 *G06Q 10/0631*
G06Q 10/08 *G06Q 50/40*

(11) 3 923 344
(51) *H10K 59/38* *H10K 50/86*
H10K 50/856 *H10K 59/80*

(11) 3 923 726
(51) *A01P 13/00*

(11) 3 924 100
(51) *B01J 8/02* *B01J 8/04*
B01J 19/24 *B01F 25/10*

(11) 3 924 787
(51) *B25J 9/16* *G06N 3/006*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G06N 3/088*

(11) 3 925 344
(51) *H04W 72/20*

(11) 3 925 969
(51) *C07K 7/08* *C07K 14/47*
A61K 47/66 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *C07C 43/295*
C07D 305/14 *A61K 9/127*

(11) 3 928 526
(51) *H04N 21/422* *H04N 21/431*
H04N 21/45 *H04N 21/462*
G06F 3/0482 *H04N 21/443*
H04N 21/472 *H04N 21/4722*
H04N 21/482 *G06F 3/04817*

(11) 3 928 559
(51) *H04W 36/08*

(11) 3 930 476
(51) *A23K 10/14* *A23K 10/16*
A23K 10/30 *A23K 20/163*
A23K 20/189 *A61P 31/10*
A61K 31/715 *A61K 36/064*
A61P 39/00

(11) 3 930 482
(51) *A61K 33/06* *A61K 33/14*
A61K 35/20 *A61P 3/02*
A23L 29/30 *A23L 33/125*
A23L 33/21 *A23L 33/00*
A61K 31/702 *A61K 45/06*
A61P 1/00

(11) 3 930 682
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/047*
A61P 1/10 *B65D 1/04*
B65D 30/22 *B65D 75/00*
A61J 3/00 *B65D 21/02*
B65D 25/54 *B65D 1/02*
B65D 75/58

(11) 3 932 068
(51) *H04N 19/44* *H04N 19/513*
H04N 19/577 *H04N 19/523*

(11) 3 932 465
(51) *A61M 39/02* *A61B 17/34*

(11) 3 933 830
(51) *G10L 15/08* *G06F 3/16*

(11) 3 934 275
(51) *H04R 17/00* *H04R 31/00*

(11) 3 935 159
(51) *C12N 9/88* *C07K 14/705*
A61K 39/00

(11) 3 935 493
(51) *G06F 9/445* *G06F 9/451*

(11) 3 936 257
(51) *B22F 1/052* *C22C 1/04*
C22C 19/05 *B33Y 70/00*
B33Y 80/00 *B22F 1/00*

(11) 3 936 834
(51) *G01F 23/74*

(11) 3 938 040
(51) *A61K 31/122* *A61K 45/06*
A61K 31/422 *A61K 31/437*
A61K 31/5377 *A61K 31/4545*
A61P 7/02 *A61K 31/4439*

(11) 3 939 116
(51) *H01Q 3/44* *H01Q 1/28*
H01Q 9/42 *H01Q 21/26*
H01Q 19/32 *H01Q 25/00*
H01Q 21/29

(11) 3 939 943
(51) *C02F 9/00*

(11) 3 941 035
(51) *H04N 5/76* *H04N 5/765*
G06Q 30/018 *G06Q 50/04*
G06Q 50/18 *G06Q 50/26*
G06Q 10/06 *G06Q 10/08*

(11) 3 942 873
(51) *H04W 76/28* *H04W 8/18*

(11) 3 943 620
(51) *C21D 8/00* *C21D 9/04*
C22C 38/00 *C22C 38/04*
C22C 38/54 *C21D 1/02*
C21D 6/00 *C21D 9/06*
C22C 38/02 *C22C 38/18*

(11) 3 943 674
(51) *E02F 3/43* *F15B 11/16*
E02F 9/22 *F15B 11/17*
E02F 9/12 *F15B 11/02*
F15B 11/042

(11) 3 945 731
(51) *H04R 25/00* *H04B 5/20*

H04B 5/79 *H04W 12/50*
H04W 4/80

(11) 3 946 338
(51) *A61K 31/4709* *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61K 39/00*
A61K 40/11 *A61K 40/41*
A61K 40/42

(11) 3 946 839
(51) *G06T 7/73* *A47L 9/28*
A47L 11/40 *G05D 1/243*
G05D 1/246

(11) 3 947 077
(51) *B60K 35/28* *B60W 30/12*
B60W 30/18 *G08G 1/16*

(11) 3 947 508
(51) *C08G 18/76* *C08G 18/67*
C08G 18/42 *C08G 18/44*
C08G 18/48 *C08L 75/16*
C08J 5/04 *C08F 220/20*
B29C 70/52

(11) 3 948 155
(51) *G01B 7/06* *G01N 17/04*
F17D 5/06

(11) 3 948 175
(51) *G01F 1/84* *G01F 1/80*
G01L 15/00

(11) 3 949 112
(51) *H02S 20/25* *H02S 40/36*
H02S 40/34

(11) 3 949 980
(51) *A61K 38/44* *A61K 8/92*
A61K 47/44 *A61P 17/00*
A61Q 19/00 *A61K 9/06*
A61K 9/10 *A61K 9/14*
A61K 9/70 *A61K 9/107*

(11) 3 951 639
(51) *G06K 7/00* *G07C 1/10*
G08C 17/02 *H04W 4/029*
H04W 4/80 *H04W 8/00*

(11) 3 952 260
(51) *H04M 1/02* *H10K 59/121*
H10K 59/122

(11) 3 954 250
(51) *A47B 37/02* *A47B 77/02*

(11) 3 954 742
(51) *C08G 77/12* *C09D 5/02*

(11) 3 955 471
(51) *H04B 7/0456* *H04L 5/00*
H04L 25/03

(11) 3 955 628
(51) *H04W 36/00* *H04W 24/10*
H04W 24/02 *H04W 36/36*
H04W 74/0833

(11) 3 956 018
(51) *A61N 1/378* *H01M 6/00*

(11) 3 956 130
(51) *B29C 64/282* *B29C 64/129*
B29C 64/277 *B29C 64/393*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*

(11) 3 956 541
(51) *G01V 20/00*

(11) 3 956 723
(51) *G03B 15/05*

(11) 3 956 933
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/24*
H01M 50/271 *H01M 50/289*

(11) 3 957 120
(51) *H04W 72/1268* *H04B 7/024*
H04B 7/06

(11) 3 958 370
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 10/42 *H01M 4/525*

(11) 3 958 519
(51) *H04L 45/00*

(11) 3 960 363
(51) *B23K 26/14* *B23K 26/21*
B23K 26/70

(11) 3 960 449
(51) *C09D 5/00* *C08G 18/28*
C08G 18/79 *C08G 18/80*
C09D 175/04 *C09K 3/18*
C08F 220/54 *C09D 133/06*
C08G 18/62 *C09D 133/26*

(11) 3 961 606
(51) *G09B 23/28*

(11) 3 961 708
(51) *H10H 29/30* *H10H 29/49*

(11) 3 962 159
(51) *H04W 72/232* *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 3 963 367
(51) *G01S 15/931* *G01S 15/89*
G01S 15/86 *B62D 15/02*

(11) 3 963 408
(51) *B60Q 1/00* *F21V 8/00*
G01S 7/481 *G01S 17/10*
G01S 17/89 *G01S 17/931*
G02B 5/18 *G02B 5/32*
G03H 1/00 *G03H 1/02*
G06V 20/58

(11) 3 963 517
(51) *G06N 10/40* *G06F 30/30*
G06F 30/39 *H01L 23/00*
G06F 30/392 *G06F 30/394*

(11) 3 963 635
(51) *H10N 69/00* *H10N 60/01*
H10N 60/80 *H01L 21/768*
H01L 23/48 *G06N 20/10*

(11) 3 963 975
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/02*
G01S 5/00

(11) 3 964 051
(51) *A01G 9/02* *A01G 9/04*
A01G 9/18 *A01G 9/24*

(11) 3 965 244
(51) *H02J 1/12* *H02J 7/35*
H02J 7/34 *G06N 3/08*

(11) 3 965 371
(51) *H04L 41/16*

(11) 3 965 523
(51) *H04W 36/00* *H04W 92/20*
H04W 76/12

(11) 3 966 476
(51) *F16J 13/02* *G21F 7/005*
B65D 45/02 *B01L 3/00*
B01L 1/02 *F16J 13/24*

(11) 3 966 677
(51) *G06F 3/0482* *G01C 21/36*
H04W 4/02 *H04W 4/029*
H04W 4/50 *H04M 1/72454*
H04M 1/72457 *H04W 4/80*
B60K 35/10 *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/80*

(11) 3 966 747
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/082*
G06N 20/00 *G06F 9/50*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 5/01

(11) 3 966 995
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*

(11) 3 966 996
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*

(11) 3 967 474
(51) *B29C 64/124* *B29C 64/35*
B33Y 70/10 *B33Y 50/02*
B33Y 70/00 *B33Y 50/00*
B33Y 40/10 *B33Y 30/00*
B33Y 10/00 *B29C 64/386*
B29C 64/314 *B29C 64/268*
B29C 64/165 *B29C 64/153*
B22F 10/28 *B22F 10/37*
B22F 10/50 *B22F 12/90*

(11) 3 967 492
(51) *B32B 27/08* *C09J 7/10*
C08G 77/04 *C08G 77/14*

(11) 3 968 180
(51) *G06F 16/56* *G06V 10/25*
G06V 10/44 *G06T 7/11*
G06V 10/82 *G06N 3/08*

(11) 3 968 376
(51) *H10B 12/00*

(11) 3 968 605
(51) *H04L 41/5041* *H04L 67/1004*
H04L 41/0894 *H04L 67/1021*

(11) 3 968 930
(51) *A61H 3/04* *A45B 3/00*
A45B 9/00 *A61B 5/11*
A61H 3/02 *A61B 5/00*
A45B 3/04 *A61B 5/1171*
A61H 3/00 *A61H 9/00*

(11) 3 969 340
(51) *B60W 30/00* *G08G 1/16*

(11) 3 970 284
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 3 970 350
(51) *B60K 35/00* *B60R 16/03*
B60R 16/023 *G01C 21/26*
H04L 12/40 *H04W 4/44*
H04W 4/46 *H04L 12/46*
H04W 4/02 *H04W 4/40*
H04W 4/80 *F16D 66/02*
B60T 17/22 *B60T 7/20*

(11) 3 970 410
(51) *H04W 36/36*

(11) 3 971 788
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/084*
G06N 3/0464

(11) 3 972 201

(51) *H04L 43/067*

(11) 3 975 413
(51) *H02N 2/06* *H02N 2/00*
H02N 2/02 *G02B 7/10*
G02B 7/08

(11) 3 976 265
(51) *B05B 1/14* *B05B 12/12*
B05B 15/50 *B05B 15/52*
B41J 3/36 *B41J 3/407*

(11) 3 977 672
(51) *G06F 21/62* *H04L 9/32*
H04L 9/40 *H04L 9/00*

(11) 3 978 281
(51) *B60H 1/22* *H01M 8/04014*
B60H 1/14 *B60H 1/00*
B60L 1/00 *B60L 1/08*
B60L 3/00 *B60L 50/70*
B60L 50/72 *B60L 58/33*
B61D 27/00 *H01M 8/04029*
H01M 8/04082 *H01M 8/1007*

(11) 3 979 692
(51) *H04W 36/36* *H04W 24/02*

(11) 3 980 400
(51) *A61K 31/4015* *A61K 31/45*
A61K 31/454 *A61K 31/497*
A61K 38/05 *A61P 31/14*

(11) 3 980 875
(51) *G06F 3/0354* *G06F 3/044*
G06V 40/10 *G06V 40/13*

(11) 3 982 848
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/16*

(11) 3 983 619
(51) *E04B 2/70* *E04B 1/26*

(11) 3 983 767
(51) *G01J 5/00* *G01J 5/02*
G01J 5/04 *G01J 5/06*
G01J 5/08 *G01J 5/24*
G01J 5/40

(11) 3 983 924
(51) *B33Y 50/00* *G06F 30/20*

(11) 3 984 101
(51) *H01S 3/00* *H01S 3/067*
H01S 3/1115

(11) 3 984 185
(51) *H04L 65/1016* *H04L 65/1069*
H04L 65/80 *H04L 67/141*
H04W 76/12

(11) 3 984 328
(51) *H04W 76/28* *H04W 52/02*
H04W 72/04 *H04B 7/06*
H04W 72/23

(11) 3 984 884
(51) *B64C 39/02* *B64C 5/02*
B64C 1/26

(11) 3 985 367
(51) *G01J 5/70* *G01J 5/80*
H04N 23/23 *G01J 5/0804*

(11) 3 986 249
(51) *A61B 5/00* *H04R 1/10*
A61B 5/16 *A61B 5/291*

(11) 3 987 152
(51) *H02H 1/04* *E21B 43/12*

(11) 3 987 370
(51) *B26D 5/00* *B26F 1/38*
B41J 3/407 *B41J 11/48*
B41J 11/66 *D06B 11/00*
G05B 19/418

(11) 3 987 770
(51) *G06T 1/20* *G09G 5/36*
G06N 20/00

(11) 3 989 287
(51) *H01L 25/16* *H10H 29/01*
H10H 29/03 *H10H 29/49*

(11) 3 990 041
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/127*
A61K 47/24 *A61K 47/26*
A61L 31/04 *C08G 18/10*
A61K 9/1277 *A61K 31/704*
A61P 35/02

(11) 3 991 452
(51) *H04R 3/04* *H04R 29/00*
H04R 1/10

(11) 3 991 664
(51) *A61B 5/024* *A61B 7/00*
A61B 5/021

(11) 3 991 780
(51) *A61M 39/02* *A61M 25/04*
A61M 27/00

(11) 3 991 812
(51) *A63B 23/04* *A63B 21/00*
A63B 21/06 *A63B 22/20*
A63B 21/16 *F16M 13/02*
A63B 21/055 *A47B 96/06*

(11) 3 992 793
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 992 822
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/30*
H04L 9/32 *H04W 12/06*

(11) 3 993 330
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/74*
H04L 47/62 *H04L 47/10*
H04L 47/11 *H04L 47/25*
H04L 47/26

(11) 3 993 548
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/00*

(11) 3 993 685
(51) *A47L 9/28* *B25J 19/02*
B25J 9/00 *B25J 9/16*
B25J 13/08 *G01L 1/14*
G01L 5/00 *A47L 9/00*
G01C 21/20

(11) 3 994 828
(51) *H04L 27/00* *H04L 5/00*

(11) 3 995 341
(51) *B60K 35/10* *B60K 35/28*
B60K 35/29 *B60K 35/22*
B60K 35/80

(11) 3 995 743
(51) *F24B 13/02* *F23H 15/00*
F23B 50/12 *F23B 60/02*
F23H 13/02

(11) 3 996 350
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/28*
H04L 67/10 *H04L 67/55*
H04L 67/563 *H04L 67/63*
H04L 69/22

(11) 3 997 349
(51) *F16B 39/36*

(11) 3 998 514
(51) *G05B 19/4069* *G05B 19/4065*
G05B 19/18 *B23Q 15/00*

(11) 3 998 547
(51) *G06V 40/18* *G06V 40/16*

(11) 3 999 100
(51) *A61K 38/21* *A61P 31/00*
A61P 9/00 *A61P 3/00*
A61P 1/16 *A61P 1/00*
A61P 31/20 *A61K 31/4164*
A61K 31/496

(11) 3 999 492
(51) *A01N 43/42* *C07D 205/04*
C07D 221/20 *C07D 225/02*
C07D 401/14 *C07D 413/02*
A01N 43/38 *A01N 53/00*
A01N 47/38 *A01N 47/16*
A01N 43/44 *A01N 43/90*
A01N 43/46 *A01N 43/62*
A01N 43/84

(11) 4 000 955
(51) *B60C 1/00* *B60C 11/03*
B60C 19/00 *B60C 11/04*
B60C 11/00 *B60C 19/12*

(11) 4 002 624
(51) *H02J 7/34* *H02J 7/00*
H01M 10/44 *B60L 58/18*
B60L 58/13 *B60L 50/60*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
H01M 10/46 *H02J 1/10*
B60L 3/00

(11) 4 002 915
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 005 016
(51) *H01M 4/04* *H01M 10/04*
H01M 10/052 *H01M 10/0565*
H01M 10/42 *H01M 50/411*
H01M 50/46

(11) 4 005 092
(51) *H03K 7/08* *H03K 11/00*

(11) 4 006 527
(51) *G01N 21/64* *G01N 21/33*
G01N 33/487 *G01N 1/30*
G01N 15/00 *C12Q 1/68*
G01N 33/50

(11) 4 007 128
(51) *H02K 11/30* *H02K 5/15*
H02K 5/16 *H02K 5/04*
H02K 7/14

(11) 4 007 397
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/0833*
H04W 56/00 *H04L 5/00*

(11) 4 008 040
(51) *H01M 50/489* *H01M 50/409*
H01M 50/403 *H01M 10/0525*
H01M 50/446 *H01M 50/451*
H01M 50/414 *H01M 50/417*
H01M 50/457

(11) 4 008 088
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/33*
G06F 21/44 *H04L 9/40*

(11) 4 008 612

(51) *B62D 33/06*

(11) 4 009 631
(51) *H04N 9/73* *H04N 23/698*
H04N 1/387 *H04N 23/88*
H04N 1/60

(11) 4 009 687
(51) *H04W 16/04* *H04L 67/51*
H04W 48/16 *H04W 48/18*
H04L 69/24 *H04W 8/08*
H04W 60/04

(11) 4 010 542
(51) *E04C 3/29* *E04C 3/293*

(11) 4 010 727
(51) *G01B 15/02* *G01S 7/40*

(11) 4 011 207
(51) *A01N 1/00* *A01N 43/16*
A01N 43/84 *A01P 15/00*
C05F 11/10

(11) 4 011 957
(51) *C08L 51/04* *C08L 25/14*
C08L 33/12

(11) 4 013 032
(51) *G06F 21/64* *H04N 1/38*

(11) 4 013 180
(51) *H04W 76/14*

(11) 4 013 473
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/315*
A61M 5/32

(11) 4 013 634
(51) *B60K 35/00* *B60W 40/105*
B60K 35/22 *B60K 35/28*
B60K 35/60 *B60R 1/26*

(11) 4 016 060
(51) *G01N 21/45* *G01J 3/02*
G01J 3/10 *G01J 3/18*
G01J 3/28

(11) 4 016 124
(51) *G01S 7/4865* *G01S 7/487*
G01S 17/10

(11) 4 017 196
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*
H04W 72/12 *H04W 72/04*
H04W 92/18 *H04L 1/1822*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) 4 017 672
(51) *B22F 5/00* *B22F 10/25*
B22F 12/20 *B22F 12/53*
B33Y 10/00 *B23K 26/342*
B23K 15/00 *B29C 64/209*
B29C 64/371 *B23K 101/00*
B33Y 30/00 *B23K 37/003*

(11) 4 018 388
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/048*
G06N 3/084

(11) 4 019 080
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/40*

(11) 4 019 227
(51) *B29C 65/20* *B29C 65/78*

(11) 4 019 804
(51) *F16H 1/28*

(11) 4 019 996
(51) *G01R 33/565* *G01R 33/56*
G06N 3/09

(11) 4 020 324
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/0495*
G06N 3/082 *G06N 3/063*

(11) 4 020 822
(51) *H04B 1/16* *H04N 5/455*
H04N 5/50

(11) 4 021 100
(51) *H04W 60/06*

(11) 4 021 797
(51) *B63B 49/00* *F16M 11/04*
B60R 11/02 *F16M 11/10*
F16M 13/02 *F16M 11/18*
F16M 11/38 *F16M 11/24*

(11) 4 023 179
(51) *A61B 17/80* *A61B 17/68*
A61B 17/86

(11) 4 023 548
(51) *B64U 30/12* *F16B 39/28*
A63H 27/00 *B64C 1/26*

(11) 4 023 971
(51) *F25D 17/04* *A61L 9/20*
A61L 9/22

(11) 4 024 866
(51) *H04N 19/51* *H04N 19/513*
H04N 19/517 *H04N 19/52*
H04N 19/61

(11) 4 024 948
(51) *H04W 36/14*

(11) 4 025 716
(51) *C13B 30/00* *C13B 30/02*
C13K 1/10 *B01D 9/00*

(11) 4 025 979
(51) *G06F 3/01* *B60K 35/00*
B60K 35/10 *B60K 35/22*
B60K 35/80 *B60K 35/81*

(11) 4 026 379
(51) *H04W 24/02* *H04W 72/0453*

(11) 4 026 758
(51) *B62D 25/08* *B62D 65/16*

(11) 4 027 665
(51) *H04W 72/02* *H04W 4/40*

(11) 4 027 722
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 4 027 786
(51) *A01N 1/143*

(11) 4 028 252
(51) *B29C 71/04* *A61C 13/15*
B33Y 40/20

(11) 4 028 353
(51) *G01N 15/14* *G01N 35/10*

(11) 4 028 987
(51) *G06T 5/92*

(11) 4 029 887
(51) *C08F 212/08* *G03G 9/087*
C09J 125/14 *C09J 9/00*
G03G 9/08

(11) 4 031 826
(51) *F41H 5/16*

(11) 4 032 212
(51) *H04L 1/00* *H04L 69/324*
H04L 69/323

(11) 4 033 412
(51) *G06N 3/088* *G06N 3/094*
G06N 3/096 *G06N 3/082*
G06N 3/084 *G06N 3/045*

(11) 4 033 556
(51) *H10K 85/60*

(11) 4 033 722
(51) *H04L 67/55* *H04L 67/60*
H04L 65/1073 *C02F 1/00*
H04W 4/70

(11) 4 033 897
(51) *A01N 1/143*

(11) 4 034 454
(51) *B62K 11/10* *B62J 1/08*
B62J 9/16 *B62J 9/20*
B62J 25/04 *B62J 43/28*
B62K 19/38 *B62K 19/40*
B62L 1/02 *B62M 7/12*
G07F 17/00 *G06Q 30/0645*
G06Q 50/40

(11) 4 034 461
(51) *B64U 10/11* *B64U 50/31*
B64C 39/06 *B64D 19/02*
B64D 1/14 *B64C 11/44*
B64C 11/28 *B64C 11/00*
B64C 39/02 *B64U 101/20*
H04B 7/185

(11) 4 035 329
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 037 167
(51) *H02K 19/10* *B64D 31/18*
B64D 27/33 *B64D 27/31*
B64D 27/10

(11) 4 038 408
(51) *G01S 7/41* *G01S 13/931*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G06V 20/58 *G06V 20/70*

(11) 4 038 521
(51) *G06F 21/32* *H04L 9/32*
H04M 3/51 *H04M 3/38*
H04L 9/40

(11) 4 038 928
(51) *H04W 12/08* *H04W 12/06*
H04W 36/00 *H04W 48/02*
H04W 84/04

(11) 4 040 014
(51) *F16H 3/54* *F16H 3/56*
F16H 3/091 *B60K 7/00*
B60K 17/04

(11) 4 040 033
(51) *F16M 13/02* *F16B 2/08*

(11) 4 040 126
(51) *G01K 7/16* *G01K 7/18*
B81C 1/00 *C23C 14/00*
H01B 5/14 *C23C 14/02*
C23C 14/08 *C23C 14/20*

(11) 4 040 337
(51) *G06N 3/126* *G06N 5/01*
G06N 3/02 *G06N 99/00*
G05D 21/02

(11) 4 040 514

(51) *H10H 20/831* *H10H 20/857*

(11) 4 040 622
(51) *H02J 1/10* *H02J 13/00*
H02J 1/08 *H02J 3/38*

(11) 4 040 682
(51) *H03M 1/08* *H03M 1/52*
H03M 1/54

(11) 4 040 891
(51) *H04W 72/0446* *H04L 1/08*

(11) 4 041 387
(51) *A61N 7/00* *A61N 7/02*

(11) 4 041 629
(51) *B64D 5/00* *B64U 10/25*
B64U 20/87 *B64U 30/20*

(11) 4 042 336
(51) *G06N 10/60* *G06N 20/00*

(11) 4 043 468
(51) *C07F 9/30* *C07F 9/48*
C07C 271/22 *C07F 9/52*

(11) 4 044 473
(51) *H04L 1/16* *H04J 13/18*
H04B 7/06 *H04L 5/00*
H04L 1/00 *H04L 1/06*
H04L 1/1607

(11) 4 044 534
(51) *H04L 47/62* *H04L 47/12*
H04L 47/625

(11) 4 045 529
(51) *C07K 14/72* *C07K 14/705*
C12N 15/00 *A61P 27/02*
A61K 38/17

(11) 4 047 548
(51) *G06T 7/00* *G06T 5/60*
G06T 5/70 *G06T 5/73*

(11) 4 048 088
(51) *A23J 3/14* *A23L 33/115*
A23J 3/22 *A23L 33/185*

(11) 4 048 185
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/00*
A61N 1/05

(11) 4 048 360
(51) *A61M 16/08* *A61M 16/06*
A61M 39/10 *A62B 9/04*
A45F 5/02 *A45F 3/14*
A62B 18/00 *F16M 11/04*
F16M 13/04

(11) 4 049 748
(51) *B01J 8/08* *B01J 8/22*
C07D 317/38 *B01J 8/02*
B01J 8/10 *C07C 68/04*

(11) 4 050 938
(51) *H04W 36/24*

(11) 4 051 432
(51) *G06K 17/00* *G06K 7/10*
B01L 3/00 *A01N 1/142*

(11) 4 051 558
(51) *B60L 3/00* *B60L 50/70*
B60L 50/71 *B60L 50/72*
B62D 35/00

(11) 4 052 113
(51) *F28F 99/00* *H05H 7/00*
G06F 1/20

(11) 4 052 115
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481*
G02B 27/01 *G02B 27/00*
G06F 1/16 *G06F 3/0488*
G06V 10/44 *G06V 20/20*

(11) 4 052 421
(51) *H04L 12/18* *H04L 12/28*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/1093*
G06V 20/40 *H04L 41/0233*
H04L 41/046 *H04L 41/0659*
H04L 41/16

(11) 4 053 397
(51) *F03B 13/20* *H02K 7/18*

(11) 4 053 694
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/28*

(11) 4 053 901
(51) *H10K 59/124* *H10K 59/131*
H10K 102/00

(11) 4 053 964
(51) *H01M 10/42* *H01M 50/20*
H01M 50/502 *H01M 50/209*

(11) 4 054 732
(51) *A63F 13/216* *A63F 13/352*
A63F 13/67 *A63F 13/87*

(11) 4 054 734
(51) *A63F 13/332* *A63F 13/352*
A63F 13/355 *A63F 13/358*
A63F 13/335 *H04N 21/222*
H04L 67/561 *H04L 67/568*
H04L 67/52 *H04L 67/14*
H04L 67/131 *H04L 67/10*
H04L 65/80 *H04L 65/1045*
H04L 65/61

(11) 4 055 383
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/31*
A61K 40/42 *C07K 14/725*
C12N 5/0783 *G01N 33/50*
G16H 20/17 *G16H 50/70*

(11) 4 055 803
(51) *H04W 4/40* *H04W 28/18*
H04W 4/46

(11) 4 057 542
(51) *H04B 7/026* *H04W 84/06*
H04W 88/04 *H04L 1/08*
H04W 36/08 *H04W 36/36*

(11) 4 058 294
(51) *B41J 2/04* *B41J 2/41*
B41J 2/185 *B41J 11/00*
B41J 29/17 *B41J 2/01*

(11) 4 059 190
(51) *H04L 41/5041* *H04L 41/0806*

(11) 4 059 448
(51) *A61B 17/15*

(11) 4 060 388
(51) *G02B 6/02* *H04B 10/516*
H04J 14/02 *H04J 14/00*

(11) 4 060 462
(51) *G06F 3/01* *G06V 40/10*
G02B 27/01 *G06F 3/0482*
G09G 5/00 *G06F 3/04815*

(11) 4 062 267
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/3206*
G06F 1/3234 *G06F 1/3287*

(11) 4 062 359
(51) *G06T 3/4038*

(11) 4 064 050
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/14*
G06V 40/20 *G06V 40/10*
G06V 20/20 *G06V 10/44*
G09G 5/32 *G09G 5/38*
G09G 5/377 *G09G 5/397*

(11) 4 064 410
(51) *H01M 10/42* *H01M 50/20*
H01M 50/24 *H05K 9/00*
H01Q 1/22 *H01P 3/12*
H01M 10/48 *H01M 50/204*
H01M 50/209 *H01P 1/04*
H01P 5/107 *H01P 5/12*
H01M 50/224

(11) 4 064 485
(51) *H02G 7/18* *E04G 21/32*

(11) 4 064 519
(51) *G06F 119/08* *G01R 31/367*
G01R 31/382 *G01R 31/388*
G01R 31/392 *H01M 10/42*
H01M 10/48 *H02J 7/00*
H02J 13/00 *G05B 23/02*

(11) 4 064 582
(51) *H04B 7/04* *H04B 7/06*
H04W 8/02 *H04W 36/00*

(11) 4 065 216
(51) *A61N 1/362* *A61N 1/375*

(11) 4 065 958
(51) *G01N 21/25* *G01N 21/31*
G01N 21/64 *G01N 21/65*

(11) 4 066 133
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/31*
G06F 21/62

(11) 4 066 541
(51) *H04L 1/1822* *H04W 48/12*

(11) 4 066 762
(51) *A61B 17/86* *A61B 17/68*

(11) 4 067 168
(51) *B60Q 1/04* *B60Q 1/14*
F21S 41/148 *F21S 41/19*
F21S 41/33 *F21S 41/39*
F21S 45/48

(11) 4 067 922
(51) *G01R 31/66* *G01R 31/392*
G01R 31/58 *G01R 31/3842*
G01R 31/389 *G01R 27/08*
G01R 31/385 *G01R 31/396*
H01M 10/48 *H01M 50/502*
B60L 3/00 *B60L 50/64*
B60L 58/21 *H01M 10/42*
H01M 50/204 *H01M 50/569*

(11) 4 068 760
(51) *H04N 25/47* *H04N 25/772*
H04N 25/707 *H04N 25/76*
H04N 25/78

(11) 4 068 911
(51) *H04L 41/12* *H05B 47/18*
H04L 12/40 *H04L 12/44*
H05B 47/175

(11) 4 070 747
(51) *A61B 17/86* *A61B 17/70*

(11) 4 070 850

(51) *A61N 1/05* *A61N 1/36*

(11) 4 070 852
(51) *A61N 1/37* *A61B 5/00*

(11) 4 071 704
(51) *G06T 3/08* *A41H 3/00*

(11) 4 072 011
(51) *H03F 1/52* *H03F 3/19*
H03F 3/45 *G01R 19/165*

(11) 4 072 067
(51) *H04L 9/40* *H04L 45/64*
H04L 67/10 *H04L 67/104*
H04L 67/63 *H04L 45/00*

(11) 4 074 663
(51) *C02F 1/469*

(11) 4 074 962
(51) *F03D 17/00* *G01S 19/42*

(11) 4 075 072
(51) *F24F 11/63* *F24F 11/46*
F24F 120/12 *F24F 11/30*
F24F 11/65 *G05B 19/042*

(11) 4 075 305
(51) *G06F 17/00* *G09B 29/00*
G01C 21/00 *G05D 1/00*

(11) 4 075 338
(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08*
G06N 3/084 *G06N 3/044*
G06N 3/045

(11) 4 075 692
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 076 737
(51) *B01J 23/89* *B01J 23/96*
B01J 37/00 *C11C 3/12*
B01J 35/45

(11) 4 077 932
(51) *F03D 13/10*

(11) 4 078 580
(51) *G11B 27/031* *H04N 19/70*

(11) 4 078 826
(51) *H04L 1/00* *H04B 7/0408*
H04B 7/06 *H04L 1/18*
H04L 5/00 *H04L 1/08*

(11) 4 078 932
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/64*
H04L 12/46 *H04L 47/80*

(11) 4 078 933
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/64*

(11) 4 079 744
(51) *C07H 17/08* *A01N 43/22*
A01P 7/00

(11) 4 079 902
(51) *C21D 1/25* *C21D 1/18*
C21D 1/19 *C21D 8/02*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C22C 38/14 *C22C 38/06*
C22C 38/04 *C22C 38/28*
C22C 38/50 *B21B 3/00*

(11) 4 080 274
(51) *G02F 1/1333*

(11) 4 080 281
(51) *G03B 21/14* *F21S 2/00*
F21V 7/28 *F21V 9/14*
F21V 9/20 *F21V 9/35*
G02B 5/20 *G02B 5/26*
G02B 5/30 *G03B 21/00*
H04N 5/74 *F21Y 115/30*
G03B 21/20 *H04N 9/31*
G02B 27/10 *G02B 27/28*

(11) 4 080 504
(51) *G10L 19/02* *G10L 19/04*
G10L 19/022 *G10L 21/038*
H03M 7/30

(11) 4 081 435
(51) *B60W 60/00* *B60W 30/14*

(11) 4 082 438
(51) *A61B 5/397* *A61B 5/22*
G16H 50/20 *G16H 50/30*

(11) 4 082 790
(51) *B33Y 50/00* *G06T 17/20*
B22F 10/80 *B29C 65/48*
B29C 65/00

(11) 4 083 143
(51) *C09D 201/02* *C09D 129/04*
C09D 133/00 *C09D 167/00*
B05D 7/00 *C08G 18/28*
C08G 18/48 *C08G 18/62*
C08G 18/73 *C08G 18/75*
C08G 18/76 *C08G 18/79*
C08K 5/01 *C08K 5/07*
C09D 161/28 *C09D 175/04*
C09J 175/04 *C08K 5/00*
C09J 161/28 *C08G 18/16*

(11) 4 083 179
(51) *G01N 21/64* *C12Q 1/6837*

(11) 4 083 739
(51) *G01S 17/89* *G01S 17/86*
G01C 21/16

(11) 4 084 169
(51) *H01M 8/1067* *H01M 8/1053*
H01M 8/1058 *H01M 8/1004*
H01M 8/1018

(11) 4 084 394
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04J 1/00 *H04W 92/20*
H04W 76/15

(11) 4 084 440
(51) *H04L 41/12* *H04L 43/0817*
H04L 41/40 *H04L 41/22*
H04L 43/0811 *H04L 43/10*
H04L 43/0864

(11) 4 085 358
(51) *G06F 21/31* *H04W 12/06*
H04W 8/18 *G10L 15/00*
G06F 3/16 *G06Q 30/018*
G06Q 30/0601 *H04L 9/40*

(11) 4 085 392
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/045*
G06N 3/096

(11) 4 085 584
(51) *H04L 27/36*

(11) 4 086 235
(51) *C04B 41/52* *C04B 41/00*
C04B 41/89 *B28B 11/04*
B28B 11/08 *B41J 3/407*

(11) 4 086 895
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/26*
G10L 15/34 *G06F 40/30*

(11) 4 086 897
(51) *G10L 15/22*

(11) 4 086 965
(51) *H10N 69/00* *H01L 25/065*
H01L 23/00 *G06N 10/40*

(11) 4 087 116
(51) *H03K 7/08* *H02P 25/22*
H02P 7/29 *F16H 61/02*

(11) 4 087 291
(51) *H04L 5/00* *H04W 4/40*
H04W 72/02 *H04L 1/1607*
H04W 72/20 *H04W 92/18*
H04L 1/00

(11) 4 088 211
(51) *G06F 21/62* *H04L 67/025*
G06F 9/54

(11) 4 089 162
(51) *C12N 1/20* *G01N 1/22*
C12Q 1/02 *G01N 15/06*
G01N 15/14 *G01N 15/02*

(11) 4 089 253
(51) *E05B 13/00*

(11) 4 089 288
(51) *F15B 1/02* *F15B 1/027*
F15B 11/024 *F15B 21/08*

(11) 4 089 374
(51) *G01F 1/66* *G01F 1/667*

(11) 4 089 408
(51) *G01N 27/623*

(11) 4 089 582
(51) *G06N 3/049*

(11) 4 089 764
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 4/505*
H01M 4/525

(11) 4 089 975
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 090 065
(51) *H04W 24/02* *H04W 88/08*
H04W 16/14 *H04L 41/085*

(11) 4 090 223
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/005*
A61M 25/01

(11) 4 091 378
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 091 603
(51) *A61K 9/14* *A61K 9/16*
A61K 31/167 *A61P 31/12*
A61K 31/337 *A61K 31/609*
A61K 33/06 *A61K 47/52*

(11) 4 091 921
(51) *B62D 35/00* *B62D 37/02*

(11) 4 092 182
(51) *B05B 13/04* *D06F 73/00*
B05B 1/00 *B05B 1/20*
B05B 15/658

(11) 4 093 457
(51) *A61M 1/16* *A61M 1/36*

(11) 4 094 032

(51) *F41A 9/61* *F41A 9/64*
F41A 9/65 *F41A 9/69*
F41A 9/70

(11) 4 094 356
(51) *G06N 10/40* *H03F 7/00*
H03F 3/189 *H03F 3/60*
H03F 19/00 *H01P 1/20*

(11) 4 096 256
(51) *H04W 4/80* *G06F 9/445*
G06F 9/48 *H04B 5/00*
H04B 5/20

(11) 4 098 318
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 098 422
(51) *B29C 45/26* *B29C 49/02*
B29C 49/42 *B29C 49/48*
B29C 45/72

(11) 4 098 795
(51) *D06F 58/24*

(11) 4 099 880
(51) *B25J 9/16* *G16Y 40/40*
G16Y 40/20 *G16Y 20/20*

(11) 4 100 091
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/216*
A61M 60/865 *A61M 29/00*
A61M 25/00 *A61B 17/34*
A61M 25/06

(11) 4 100 239
(51) *B29C 64/386* *B29C 64/393*
B22F 10/30 *B22F 10/80*
B22F 12/90 *B33Y 50/00*
B33Y 50/02 *G06N 3/045*
G06N 20/00

(11) 4 100 268
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/03*
B60H 1/22 *H01M 10/625*
H01M 8/04007 *H01M 10/6569*
H01M 10/663 *H01M 10/667*

(11) 4 100 824
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/04883*
G06F 3/04812

(11) 4 101 419
(51) *A61F 2/20* *A61B 17/34*

(11) 4 102 634
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/211*
H01M 50/502 *H01M 50/296*
H01M 50/35 *H01M 50/507*

(11) 4 102 715
(51) *B64D 31/06* *H02P 21/00*

(11) 4 102 752
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*

(11) 4 102 820
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/55*
H04N 23/57 *G02B 3/12*
H04N 23/68 *G02B 7/08*
G02B 27/64

(11) 4 102 861
(51) *H04W 76/40* *H04W 76/27*
H04W 4/06

(11) 4 103 152
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/1271*
A61K 41/00

(11) 4 103 234
(51) *A61K 39/215* *C07K 14/165*
A61P 31/14 *A61P 11/00*

(11) 4 104 064
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0482*
G06Q 10/10 *G06Q 10/0633*
H04L 51/046 *H04L 51/214*

(11) 4 106 058
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/90*
H01M 8/04 *H01M 8/04313*
H01M 8/04492 *H01M 8/04537*
H01M 8/04858 *H01M 8/04992*
H01M 8/10 *H01M 8/0432*

(11) 4 106 442
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04L 27/26*
H04W 72/23 *H04W 8/00*
H04W 48/12 *H04W 48/16*
H04W 92/18

(11) 4 107 053
(51) *B62D 15/02* *G08G 1/16*

(11) 4 108 068
(51) *A01F 15/07*

(11) 4 108 842
(51) *E03C 1/12* *F16L 55/027*
E03B 7/08 *E03C 1/10*
F16L 39/00 *F16L 41/03*
F24D 17/00

(11) 4 109 057
(51) *G01F 17/00*

(11) 4 109 478
(51) *H01G 9/02*

(11) 4 109 641
(51) *H01M 50/147* *H01M 50/10*
H01M 50/172 *H01M 50/183*
H01M 50/543 *H01M 50/572*
H01M 10/04 *H01M 50/107*
H01M 50/179 *H01M 50/186*
H01M 50/342 *H01M 50/559*
H01M 50/562

(11) 4 110 457
(51) *A61N 1/39* *A61N 1/362*
A61N 1/05 *A61N 1/375*

(11) 4 110 584
(51) *B29C 49/64* *B29C 49/02*
B29C 49/08 *B29C 49/00*
B29C 49/28 *B29C 43/36*
B29C 51/42

(11) 4 111 212
(51) *G01P 13/02* *B64D 15/00*
B64D 43/00 *B64D 43/02*
B64D 45/00 *G01C 21/10*

(11) 4 111 633
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 111 786
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/20*
H04W 74/00

(11) 4 112 168
(51) *B01D 53/86* *B01D 53/94*
B01J 29/072 *B01J 29/46*
B01J 29/56 *B01J 29/76*
B01J 29/83 *B01J 29/85*
B01J 37/00 *B01J 37/16*
B01J 37/02 *B01J 35/61*

(11) 4 112 289
(51) *B02C 21/02* *B30B 9/32*

(11) 4 112 545
(51) *C01B 32/162* *C01B 32/164*

(11) 4 112 623
(51) *C07D 497/14* *C07D 295/08*

(11) 4 112 939
(51) *F04C 18/356* *F04C 23/00*
F04C 29/00

(11) 4 113 546
(51) *H01F 1/147* *C21D 3/08*
C21D 8/12 *C23C 8/04*
C21D 1/74

(11) 4 114 108
(51) *H04W 72/0453*

(11) 4 114 428
(51) *A61K 38/00* *C07K 14/81*
A61K 47/64

(11) 4 115 008
(51) *D01D 5/098* *D04H 3/03*
D01D 10/00 *D04H 3/16*

(11) 4 115 236
(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/1681*
E06B 3/67 *E06B 9/24*

(11) 4 115 681
(51) *H04B 7/06* *H04L 1/1825*
H04L 5/00 *H04W 72/30*

(11) 4 117 361
(51) *H04W 72/02* *H04W 48/12*

(11) 4 117 852
(51) *B23K 103/00* *B23K 26/08*
B23K 26/359 *B23K 26/364*

(11) 4 118 208
(51) *C12N 15/113*

(11) 4 118 814
(51) *H04N 25/47*

(11) 4 118 866
(51) *H04W 64/00* *H04W 84/12*

(11) 4 118 878
(51) *H04W 40/12* *H04W 84/18*
H04W 48/20 *H04W 76/23*
H04W 8/04 *H04W 40/22*

(11) 4 118 914
(51) *H04B 7/024* *H04W 72/543*

(11) 4 119 069
(51) *A61B 17/221* *A61B 18/14*
A61B 5/02 *A61B 5/0536*
A61B 5/0537 *A61B 5/0538*

(11) 4 120 266
(51) *G10L 25/51* *G10L 25/78*

(11) 4 120 384
(51) *H01M 4/04* *H01M 50/531*
B26F 1/12 *B23K 26/38*
B23K 26/03 *B23K 26/08*
B23K 101/36 *B26D 1/06*
B26D 5/34 *H01M 10/04*
H01M 10/42

(11) 4 121 271
(51) *B29C 49/48*

(11) 4 121 986

(51) *H01B 1/16* *H01B 1/08*
C01F 7/16 *C04B 35/44*
C04B 35/626 *C22C 1/051*
C22C 29/12

(11) 4 122 671
(51) *B29C 45/14* *B29C 45/16*
C08L 77/02 *C08L 77/06*
C08L 91/06 *C08L 71/02*
B29C 45/00

(11) 4 122 754
(51) *B60L 58/10* *B60L 58/20*
B60L 58/22 *H02J 7/00*
B60L 50/60 *H01M 10/44*
H01M 50/502 *B60L 1/00*
B60L 58/18 *B60L 58/21*

(11) 4 123 065
(51) *D01F 9/22* *D01F 9/32*

(11) 4 123 623
(51) *G09B 9/08* *G09B 9/18*
B64C 27/00 *B64C 27/12*
B64D 31/12 *B64D 35/08*

(11) 4 123 937
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 124 382
(51) *C10G 49/00* *B01J 8/00*
B01J 8/02 *B01J 4/00*
C10G 45/22

(11) 4 126 183
(51) *F16K 5/02* *F16K 11/083*
F16K 27/06 *A61M 39/22*

(11) 4 127 411
(51) *F01D 9/04* *F01D 11/00*
F01D 11/04 *F01D 25/24*

(11) 4 127 626
(51) *G08B 13/19* *H05B 47/115*
G01J 5/12 *G01J 5/00*
G01J 5/07 *G08B 13/196*

(11) 4 128 618
(51) *G10L 19/005* *H04L 1/20*
H04L 9/06 *H04L 9/08*
H04W 24/08 *H04W 12/033*
H04K 1/00 *G06N 20/00*

(11) 4 128 688
(51) *H04L 65/1033* *H04L 65/1016*
H04L 45/00 *H04L 65/1023*
H04L 12/66 *H04L 65/1069*
H04L 67/147

(11) 4 128 842
(51) *G01S 13/86* *G01S 13/931*
G01S 17/87 *G01S 17/931*
H04W 4/46 *H04W 4/90*

(11) 4 128 889
(51) *H04W 48/14*

(11) 4 128 892
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 129 036
(51) *A01B 69/00* *A01D 41/127*
G06T 5/50 *G06T 5/77*

(11) 4 129 350
(51) *A61L 29/14* *A61L 31/14*
A61L 31/10 *A61L 31/16*

(11) 4 129 811
(51) *B62L 3/02* *B62K 23/06*
B60T 7/08 *B60T 7/10*
B60T 7/16

(11) 4 130 080
(51) *C08L 53/00* *C08F 293/00*
C08L 53/02 *C09J 153/02*

(11) 4 130 135
(51) *C08L 15/00* *C08L 27/16*
C08L 39/04 *H01M 4/13*
H01M 4/62 *C09D 127/16*
H01M 4/04 *H01M 4/131*
H01M 4/137 *H01M 4/139*
H01M 10/0525 *H01M 10/052*

(11) 4 130 137
(51) *C08K 3/22* *C08K 3/26*
C08K 3/30 *C08K 3/34*
C08K 5/092 *C08K 9/04*
C08L 23/00 *C08L 23/12*

(11) 4 130 342
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/23*
C25B 9/63 *C25B 15/08*
C07C 1/04 *C07C 7/09*
C07C 7/11 *C07C 7/144*
C10G 2/00 *C25B 1/23*
C25B 9/77

(11) 4 130 357
(51) *D01F 9/22* *D01F 9/32*
F27D 7/02 *F27B 9/40*
F27B 9/04

(11) 4 130 359
(51) *D01F 9/32* *D01F 9/22*
F27B 9/04 *F27D 7/02*
F27B 9/28

(11) 4 131 199
(51) *G08C 17/02* *H04W 52/28*
H04W 52/02 *H04W 4/80*

(11) 4 131 250
(51) *G10H 1/00* *G10L 21/0272*
H04S 3/00 *H04R 3/12*

(11) 4 131 780
(51) *H03K 17/16* *H03K 19/003*

(11) 4 131 978
(51) *H04N 21/422* *H04N 5/44*
G06F 3/042 *G06F 3/03*
G06F 3/038 *G08C 23/04*

(11) 4 133 697
(51) *H04L 12/46*

(11) 4 133 796
(51) *H04W 48/12* *H04B 7/185*

(11) 4 134 171
(51) *B05D 1/26* *B05C 5/00*
B05B 1/08 *B05B 12/00*
B05B 12/04 *B05B 12/12*
B05B 13/04 *B25J 11/00*
B41J 2/14 *B41J 2/15*

(11) 4 134 462
(51) *C22C 38/44* *C22C 38/42*
C22C 38/46 *C22C 38/52*
C22C 38/58 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/00 *C22C 38/54*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C21D 9/08 *C21D 8/10*
C21D 6/00 *C21D 1/18*
C21D 1/25 *C21D 1/60*

(11) 4 134 718
(51) *G02B 6/44* *H02B 1/50*

(11) 4 134 855
(51) *G06F 21/64*

(11) 4 135 058
(51) *H10N 30/30* *G01L 1/16*
G01L 5/167 *H10D 30/43*
H10D 48/50 *H10D 62/10*
H10D 64/27

(11) 4 135 310
(51) *H04N 5/272* *H04N 5/262*
H04N 23/68 *H04N 23/73*
H04N 23/743 *G06T 7/11*
G06T 7/194 *H04N 5/265*
H04N 23/951 *H04N 23/60*
H04N 23/62 *H04N 23/63*

(11) 4 135 686
(51) *A61K 31/337* *A61K 31/357*
A61K 31/4745 *A61K 9/08*
A61K 9/10 *A61K 9/107*
A61K 9/19 *A61K 31/131*
A61K 31/166 *A61K 31/4184*
A61K 31/475 *A61K 31/704*
A61K 31/7048 *A61K 47/02*
A61K 47/10 *A61K 47/12*
A61K 47/14 *A61K 31/136*
A61K 47/44

(11) 4 135 777
(51) *A61K 48/00* *A61K 39/00*
A61P 25/00 *A61P 37/00*
C12N 15/86

(11) 4 135 903
(51) *B03C 1/00* *B03C 1/02*
C12M 3/04 *C12M 1/42*
B03C 1/30

(11) 4 135 982
(51) *B32B 37/26* *B32B 37/10*
B27N 7/00

(11) 4 137 586
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 4 137 591
(51) *C22C 38/44* *C22C 38/42*
C22C 38/52 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/00 *C22C 38/46*
C22C 38/50 *C22C 38/48*
C22C 38/54 *C22C 38/58*
C21D 9/46 *C21D 9/08*
C21D 9/00 *C21D 1/18*
C21D 1/19 *C21D 6/00*
C21D 6/02 *C21D 8/02*
C21D 8/10

(11) 4 138 028
(51) *G06T 1/20* *G06T 15/00*
G06T 15/50 *G06T 3/4053*
G06T 5/60 *G06T 5/70*

(11) 4 139 462
(51) *C12N 15/63* *C12N 15/86*
A61P 25/00

(11) 4 139 915
(51) *G10K 11/178* *H04R 1/10*

(11) 4 140 156
(51) *H04W 4/50* *H04W 24/02*
G06N 20/00 *H04L 41/16*

(11) 4 140 226

(51) *H04W 72/542* *H04L 5/00*
H04L 27/00

(11) 4 140 230
(51) *H04W 72/566*

(11) 4 140 241
(51) *H04W 74/0808*

(11) 4 140 683
(51) *B29C 31/08* *B29C 51/08*
B29C 70/34 *B29C 70/38*
B29C 70/42 *B29C 70/44*
B29C 70/54 *B29C 70/56*
B29D 99/00

(11) 4 140 684
(51) *B29C 35/08* *B29C 35/02*
B29C 35/16 *B29C 70/38*
B29C 70/54 *B29C 70/56*

(11) 4 140 711
(51) *B29C 70/34* *B29C 70/38*
B29C 70/42 *B29C 70/44*
B29C 70/54 *B29C 70/56*
B29D 99/00 *B29C 31/08*
B29C 51/08 *B29C 35/08*

(11) 4 140 712
(51) *B29C 70/38* *B29C 70/54*
B29D 99/00 *B29C 31/08*
B29C 51/08 *B29C 70/30*
B29C 70/44 *B29C 70/56*
B29C 70/34 *B29C 70/42*

(11) 4 142 269
(51) *H04W 24/08* *H04M 1/72454*
H04M 1/247 *G01S 3/14*
G01S 5/16 *H04B 17/23*
H04B 17/318

(11) 4 142 285
(51) *G06F 3/01* *G02B 27/00*
G02B 27/01 *H04N 13/332*
G06F 3/03 *H04N 13/344*
H04N 13/366

(11) 4 142 344
(51) *H04W 24/02* *H04W 12/50*

(11) 4 142 393
(51) *H04W 72/04* *H04W 84/12*

(11) 4 143 672
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/0484*
G06F 9/451 *G06F 40/58*
G06F 3/04842

(11) 4 144 086
(51) *H04N 9/68* *H04N 9/64*
G09G 5/06

(11) 4 144 478
(51) *B23K 35/30* *B23K 35/02*
C22C 38/22 *B23K 35/40*
B23K 9/173 *B23K 9/23*
B23K 35/38 *C22C 38/38*
C22C 38/02 *B23K 103/04*

(11) 4 144 630
(51) *B63B 49/00* *B63B 79/40*

(11) 4 144 882
(51) *C22C 38/40* *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/00*
C22C 38/44 *C22C 38/42*
C22C 38/52 *C22C 38/54*
C22C 38/06 *C22C 38/50*
C22C 38/48 *C22C 38/46*
C21D 9/18 *C21D 9/46*
C21D 8/02 *C21D 6/00*
C21D 6/02 *C21D 1/18*
C21D 1/22 *C21D 1/25*
C21D 1/26

(11) 4 144 909
(51) *D06F 39/10* *D06F 58/22*

(11) 4 147 152
(51) *G06Q 50/04* *G06T 17/00*
G06F 30/10 *G06F 111/10*
G06F 113/20 *G06Q 10/04*

(11) 4 147 222
(51) *G09F 3/02* *G09F 3/10*
B65C 3/14 *B65C 3/16*
B65C 3/18

(11) 4 148 469
(51) *G01N 21/77* *G02B 6/122*

(11) 4 148 704
(51) *G08G 5/54* *G08G 5/55*
G08G 5/74

(11) 4 149 222
(51) *H05K 5/02* *B32B 15/01*
B21D 22/00 *B29C 45/00*
C21D 7/13 *H01Q 1/00*
B21J 13/00 *H04M 1/02*
H01Q 1/24 *B21K 23/00*
G06F 1/00 *B21J 1/00*
G06F 1/16

(11) 4 149 565
(51) *A61K 48/00* *C12N 5/10*
C12N 15/82

(11) 4 150 320
(51) *G01N 21/39* *G01N 21/01*
G01M 3/22 *G01M 3/38*

(11) 4 150 696
(51) *H01M 10/48* *H01M 10/05*
H01M 10/44 *H01M 10/42*
H01M 10/04

(11) 4 151 864
(51) *F16B 5/06* *F16B 5/12*

(11) 4 151 945
(51) *F28F 3/02* *H01L 23/34*

(11) 4 152 493
(51) *H01M 50/179* *H01M 50/188*
H01M 50/184 *H01M 50/198*
H01M 50/548 *H01M 10/04*
H01M 50/148 *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/167*
H01M 50/171 *H01M 50/559*
H01M 50/193 *H01M 50/186*

(11) 4 152 995
(51) *A43C 11/14* *A43C 11/00*
A43B 3/24 *A43B 7/14*
A43B 11/00 *A43B 23/02*

(11) 4 153 650
(51) *C08G 18/32* *C08J 11/12*
C08L 75/04 *C08J 11/22*
C08J 11/28

(11) 4 154 328
(51) *H10N 30/03* *H10N 30/072*
H10N 30/20 *B06B 1/06*

(11) 4 154 667
(51) *H04W 76/22* *H04W 40/36*

(11) 4 155 544
(51) *F04C 2/344* *F04C 2/348*
F04C 14/22

(11) 4 155 606
(51) *G02B 6/00* *G02F 1/13357*
G07F 17/32

(11) 4 155 847
(51) *G05B 19/042* *G05B 19/409*
G05B 19/418

(11) 4 156 098
(51) *G06T 7/11* *G06T 7/174*
G06T 7/215 *G06T 7/136*

(11) 4 156 690
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/13*
H04N 19/174 *H04N 19/436*
H04N 19/91

(11) 4 156 753
(51) *H04W 76/32* *H04W 24/04*
H04L 41/142 *H04L 41/147*

(11) 4 156 829
(51) *H04W 72/0446* *H04W 72/21*
H04W 72/23

(11) 4 156 844
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*
H04W 48/16 *H04W 48/18*

(11) 4 157 286
(51) *A61K 9/08* *A61M 15/00*
A61K 31/706 *A61K 9/00*
A61P 31/14 *A61M 11/00*
A61K 47/10

(11) 4 157 436
(51) *A61N 1/37* *A61N 1/372*
A61B 5/0538 *A61B 5/00*
A61B 5/01 *A61B 5/024*
H04W 4/38

(11) 4 157 608
(51) *B29C 49/28* *B29C 49/48*
B29C 49/62 *B29C 49/56*
B29C 49/42 *B29C 49/22*
B67C 3/00 *B29L 31/00*

(11) 4 158 196
(51) *F04B 15/02* *F04B 17/03*
F04B 17/06 *F04B 23/02*
F04B 53/14 *F04B 53/22*
F04B 53/16

(11) 4 159 598
(51) *B62D 27/02* *B60K 1/04*
B62D 25/20 *B60H 1/00*
B60K 17/354 *B60K 17/356*

(11) 4 159 891
(51) *C23C 28/00* *C23C 4/11*
C23C 4/02 *F01D 11/12*
F01D 25/14 *C22C 27/02*
C22C 27/04 *C22C 27/06*
F01D 5/28

(11) 4 159 911
(51) *D06F 58/50*

(11) 4 160 567
(51) *G08G 1/00* *G08G 1/16*

(11) 4 160 716
(51) *H01M 10/052* *H01M 50/105*
H01M 10/0585 *H01M 50/46*

(11) 4 162 035

(51) *C12N 9/12* *C12N 15/10* *C12N 15/70* *C12P 19/34* *C07H 21/04* *C12Q 1/6806*

(11) **4 162 246**
(51) *G01L 9/00* *G01L 19/06* *B28D 5/00* *B81C 1/00* *B23K 26/53* *B23K 26/00* *B23K 26/0622* *B23K 26/08* *B23K 103/00* *C03C 3/091* *C03B 33/02* *C03C 3/093* *C03B 33/04* *C03C 15/00*

(11) **4 162 601**
(51) *H02P 27/08* *H02M 7/5395*

(11) **4 162 727**
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*

(11) **4 162 780**
(51) *A01B 59/00*

(11) **4 163 234**
(51) *B65G 13/11* *B65G 39/00* *B65G 39/12* *B65G 13/00* *B65G 13/07* *B65G 21/06*

(11) **4 163 910**
(51) *G09G 3/32*

(11) **4 164 031**
(51) *H01M 10/6569* *H01M 10/643* *H01M 10/613* *H01M 50/20* *H01M 10/6561*

(11) **4 165 297**
(51) *F03D 1/06* *F03D 1/04*

(11) **4 165 937**
(51) *H04W 72/56*

(11) **4 166 433**
(51) *B62H 3/00*

(11) **4 167 350**
(51) *H01M 10/6567* *H01M 10/6551* *H01M 10/6553* *H01M 10/6556* *H01M 10/613* *H01M 10/625* *H01M 50/20* *H01M 50/502* *H01M 10/6555* *H01M 50/271* *H01M 50/296* *H01M 50/507*

(11) **4 167 538**
(51) *H04L 27/26* *H04B 7/26*

(11) **4 167 561**
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/22* *H04N 23/57* *H04N 23/74*

(11) **4 167 574**
(51) *H04N 21/00* *H04N 21/214* *H04N 21/41* *H04N 21/414* *H04N 21/433* *H04N 21/442* *B60K 35/00*

(11) **4 167 646**
(51) *H04W 48/04* *H04W 48/16* *H04W 48/20*

(11) **4 169 283**
(51) *H04W 24/10* *H04L 41/14* *H04L 43/02*

(11) **4 169 917**
(51) *C07D 405/14* *C07D 401/14* *C07D 401/04* *C07D 409/14* *A61K 31/517* *A61K 31/5377*

(11) **4 170 178**
(51) *F04D 17/10* *F01D 9/06* *F04D 29/42* *F01D 25/06*

(11) **4 170 212**
(51) *B33Y 10/00* *B33Y 80/00* *B01L 3/00* *F04B 17/00* *F04B 19/00* *F04B 43/12* *F16K 99/00*

(11) **4 170 752**
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/583* *H01M 4/60* *H01M 4/62* *H01M 10/0525* *H01M 4/48* *H01M 4/38* *H01M 4/13* *H01M 4/139*

(11) **4 171 839**
(51) *B05B 14/20* *B05B 13/02* *B05B 13/04* *B05B 14/44* *F22B 1/02* *F22B 13/14*

(11) **4 174 304**
(51) *F02C 3/30* *F02C 6/10* *F02K 5/00*

(11) **4 174 364**
(51) *F21S 4/26* *F21S 2/00* *F21V 23/06*

(11) **4 174 658**
(51) *G06F 11/30* *G06F 11/273*

(11) **4 174 817**
(51) *G08G 1/01* *G06V 20/56* *G08G 1/017* *G06V 10/94* *G06V 10/24* *G06V 20/58* *H04W 4/44*

(11) **4 174 983**
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/38* *H01M 4/48* *H01M 4/62*

(11) **4 175 181**
(51) *H03M 1/10* *H03M 1/76*

(11) **4 175 212**
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/20* *H04W 52/20* *H04W 52/34* *H04W 52/36* *H04W 52/42*

(11) **4 176 682**
(51) *H04W 76/28* *H04W 64/00* *H04W 52/02* *H04L 5/00* *G01S 5/02* *G01S 1/04*

(11) **4 177 176**
(51) *B65B 65/02* *B65B 51/30* *B65B 9/207*

(11) **4 177 847**
(51) *G06V 10/75* *G01F 23/02* *G01F 23/292* *G01N 15/04*

(11) **4 178 058**
(51) *H02J 7/00* *H02J 1/06*

(11) **4 179 479**
(51) *G06Q 10/04* *G05B 19/18* *G06Q 50/04*

(11) **4 179 734**
(51) *F16M 11/18* *H04R 1/08* *F16M 11/04*

(11) **4 180 158**
(51) *B23H 7/02* *B23H 11/00*

(11) **4 180 259**
(51) *B60L 1/00* *B60L 7/14* *B60W 20/00* *B60W 20/13* *B60K 6/48* *B60L 9/18* *B60W 10/08* *H02J 7/00* *H02J 7/14* *B60L 50/10* *B60L 50/13* *B60L 15/20*

(11) **4 180 666**
(51) *F01C 19/00* *F04C 18/02* *F04C 27/00*

(11) **4 181 129**
(51) *G11C 11/406* *G11C 11/4078* *G11C 11/408*

(11) **4 181 992**
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/20* *A61M 16/10* *A61M 16/16*

(11) **4 182 005**
(51) *A61N 1/02* *A61N 1/378* *A61N 1/36* *A61N 1/04*

(11) **4 182 664**
(51) *G01N 1/40* *G01N 31/22* *G01N 33/24* *G01N 21/77* *G01N 21/80*

(11) **4 183 094**
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*

(11) **4 183 254**
(51) *A21C 5/08*

(11) **4 183 669**
(51) *B62J 9/00*

(11) **4 184 148**
(51) *G01N 21/47* *A01D 41/127*

(11) **4 184 475**
(51) *G06Q 10/047* *G06Q 10/20* *B60C 23/04* *G01C 21/36* *G16Y 10/40* *G16Y 20/20* *G16Y 40/60* *G08G 1/0968*

(11) **4 184 533**
(51) *H01F 5/04* *H01F 27/32* *H01F 3/12* *H01F 37/00* *H01F 5/02* *H01F 27/30*

(11) **4 184 705**
(51) *H01M 50/548* *H01M 50/176* *H01M 50/531* *H01M 50/564*

(11) **4 185 066**
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 185 130**
(51) *A61K 49/00* *A23L 33/12* *A23L 33/125* *A23L 33/185*

(11) **4 185 435**
(51) *B23K 26/06* *B23K 26/08* *B23K 26/70* *B23K 26/142* *B23K 26/16* *B23K 26/356* *B23K 26/146* *B23K 26/14*

(11) **4 185 549**
(51) *B65H 69/02* *B29C 65/48* *B29C 65/78* *B29C 65/14* *B29C 65/54* *B29C 65/68* *B29C 65/00*

(11) **4 185 551**
(51) *B67B 7/86* *B67B 7/48* *B67B 7/80* *A47G 19/18*

(11) **4 185 578**
(51) *C07D 471/18* *A61P 25/00*

(11) **4 185 844**
(51) *H01Q 1/22* *G01F 23/284*

(11) 4 186 995
(51) C25B 1/04 C25B 9/00
C25B 15/00 C25B 15/02
G01M 3/04 B01D 46/00
B01D 53/26

(11) 4 187 210
(51) G01F 1/84 G01F 15/18

(11) 4 187 541
(51) G11C 16/08 G11C 16/30
G11C 11/56 G11C 16/04
G11C 16/26 G11C 16/32
H10B 43/27 H10B 41/27

(11) 4 188 307
(51) A61J 3/00 A61K 9/50
B01F 27/112 B01D 1/22
B01D 3/10 B01J 2/10
B01J 8/00 B01J 19/00
B05D 1/00 B01J 2/00
B05C 19/00 C23C 16/44
C23C 16/442 C23C 16/448
C23C 16/455

(11) 4 188 863
(51) B66F 7/08 B66F 7/06
B66F 7/26 B60S 9/12
B66F 1/00 B66F 7/28

(11) 4 189 043
(51) C10G 21/06 B01D 11/04
B01D 9/00 C10G 21/16
C10G 21/18 C10G 27/12
C10G 31/06 C10G 32/00
C10G 53/04 C10G 53/14

(11) 4 189 775
(51) G05D 1/00 H01Q 15/14
G01S 7/40 G01S 7/41
G01S 13/931 H01Q 1/32
H01Q 3/04 H01Q 3/08
H01Q 15/16

(11) 4 190 257
(51) A61B 5/06 A61B 18/14
A61B 5/287 A61B 17/00
A61B 18/00 A61B 5/367

(11) 4 190 335
(51) A61K 35/17 G01N 33/574
C12Q 1/26 A61K 31/4245
A61K 48/00 A61K 45/06
C07K 14/705 C07K 14/725
C12N 5/0783 A61K 40/11
A61K 40/31 A61K 40/42
A61P 35/00

(11) 4 190 538
(51) B29C 65/02 B29C 65/00
B29C 35/02 B31B 70/74
B29B 13/02 B29C 71/02
B31B 50/62

(11) 4 190 944
(51) C25B 11/052 C25B 11/061
C01G 53/42 C25B 11/04
C25B 11/053 C25B 11/077

(11) 4 191 174
(51) F25D 23/06

(11) 4 191 226
(51) G01N 15/06 G01N 15/02
G01N 35/00 G01N 15/0205
G01N 15/00

(11) 4 191 770
(51) H01M 10/42 H01M 50/202
H01M 50/247 H01M 50/296
H02M 1/00 H05K 5/00
H05K 5/02 H02J 7/00
H01M 50/207

(11) 4 191 940
(51) H04L 9/32 H04L 12/40
H04L 9/40

(11) 4 192 788
(51) C01B 33/32 A61K 6/76
A61K 33/00 A61L 24/02
A61L 27/02 A61L 27/56
A61L 27/58 A61P 43/00
A61L 24/00

(11) 4 193 933
(51) A61B 17/00

(11) 4 194 173
(51) B29C 33/30 B29C 33/50
B29C 70/34 B60B 1/04
B60B 5/02 B60B 25/00
B21D 53/30 B29C 43/36
B29C 70/44 B29C 70/46
B60B 21/02

(11) 4 194 732
(51) F16L 19/10 F16L 19/12
F16L 19/08

(11) 4 195 351
(51) H01M 10/0565 H01M 10/0567
H01M 10/0525

(11) 4 195 596
(51) H04L 12/28 H04L 47/80
H04W 4/50

(11) 4 196 745
(51) G01B 11/245 G01B 11/25
G01B 17/06 B29C 44/28
B29C 44/46 B29C 44/60
C08L 75/04 G01N 21/89
G01N 29/04 G01N 29/06
G01N 29/265 G01N 29/44

(11) 4 197 231
(51) H04W 36/00 H04W 36/36
H04W 36/32

(11) 4 197 248
(51) H04W 56/00 H04L 5/00

(11) 4 197 479
(51) A61B 34/20

(11) 4 197 555
(51) C07K 16/28 C07K 16/30
C12N 15/13 C12N 15/63
C12N 5/10 A61K 39/395
C12N 5/12 G01N 33/574
A61K 39/00 A61P 35/00
A61P 31/14

(11) 4 198 144
(51) C08J 7/06 C08J 7/12
C12Q 1/6837

(11) 4 198 445
(51) F42B 12/16 F42B 12/10
F42B 12/20 F42B 12/22
F42B 1/028

(11) 4 198 968
(51) G10L 15/193 G06F 40/253
G06F 40/205

(11) 4 198 991
(51) G16C 20/50 G16B 15/30

(11) 4 199 252
(51) H01Q 1/28 H01Q 3/34
H01Q 15/14

(11) 4 199 452
(51) H04L 9/40 H04L 43/0888
H04L 43/0852 H04L 41/22
H04L 43/08 H04L 41/083
H04L 12/46

(11) 4 200 577
(51) F42B 10/14 F42B 10/16

(11) 4 200 899
(51) H01L 21/66 G06T 7/00
G03F 7/00

(11) 4 201 578
(51) B23K 26/342 B21D 19/08
B22F 10/40 B22F 12/20
B23K 37/00 B23K 37/003
B21D 28/26

(11) 4 201 780
(51) B60W 60/00 B60W 40/08
B60W 50/08 G08G 1/16

(11) 4 201 792
(51) B62D 37/00 B62D 37/02
B62D 35/00

(11) 4 202 097
(51) D04B 15/99 D04B 35/10

(11) 4 202 259
(51) F16H 37/02 B60K 17/08
F16H 47/02 F16H 47/04
F16H 63/30 F16H 57/04

(11) 4 203 041
(51) H10D 30/67 H10D 86/40
H10D 86/60

(11) 4 203 104
(51) H01M 10/0567 H01M 4/131
H01M 4/62 H01M 4/02
H01M 4/505 H01M 10/052

(11) 4 203 650
(51) H10K 59/80 H10K 59/124

(11) 4 203 652
(51) H10K 59/123 H10K 59/124
H10K 59/80

(11) 4 204 074
(51) A61N 1/36 A61N 1/05

(11) 4 204 260
(51) B60R 21/12 B60R 21/02
B60R 21/06 B60R 21/09

(11) 4 204 426
(51) C07F 7/22

(11) 4 204 459
(51) C07K 16/30 C07K 14/705
C12N 5/0783 C12N 15/62
A61K 40/42 C07K 16/08
A61K 40/31 A61K 40/11

(11) 4 204 594
(51) C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/22 C22C 38/24
C21D 1/18 C21D 1/25
C21D 1/58 C21D 1/60
C22C 38/34 C22C 38/38
E02F 9/28

(11) 4 204 612

(51) *D01G 1/08* *D02G 3/00*
B29B 15/08 *D01F 9/12*

(11) 4 204 768
(51) *G01C 21/36* *G01C 21/00*

(11) 4 205 257
(51) *H02J 50/00* *H02J 50/60*
G06F 3/16 *H04N 21/443*
H04N 21/43 *H04R 1/00*
H04R 1/10 *H04N 21/81*
H04N 21/436 *H04N 21/4363*

(11) 4 205 736
(51) *A61K 31/201* *A61P 13/12*
A61P 43/00 *A61K 9/00*

(11) 4 206 002
(51) *B60C 23/04* *B60K 35/00*
B60K 35/10 *B60K 35/28*
B60K 35/60 *B60K 35/85*
B60K 35/22

(11) 4 206 134
(51) *C01B 39/08* *C07C 69/68*
B01J 29/89 *C01B 37/02*
B01J 29/04 *C01B 37/00*
C07C 29/48 *C07C 37/60*
C07C 45/33 *C01B 39/40*

(11) 4 206 218
(51) *C07K 14/415* *C12N 15/29*
C12N 15/82 *A01H 5/10*
A01H 1/04 *C12Q 1/6895*

(11) 4 206 256
(51) *C08G 61/12* *C08L 65/00*
C07D 519/00 *C09D 165/00*
C09K 11/06 *H10K 30/00*

(11) 4 206 687
(51) *G01Q 20/02* *G01Q 10/04*
G01Q 30/04

(11) 4 206 908
(51) *G06F 8/65* *H04L 1/1867*
H04W 28/02 *H04W 28/06*
H04W 8/24 *H04W 84/12*

(11) 4 207 005
(51) *G06N 10/40* *G06N 10/70*

(11) 4 207 287
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 207 851
(51) *H04W 72/542* *H04L 5/00*
H04W 64/00

(11) 4 207 886
(51) *H04W 52/14* *H04W 72/12*
H04L 1/16 *H04L 5/00*
H04W 52/24

(11) 4 208 389
(51) *B64D 11/06* *B64D 13/00*

(11) 4 209 122
(51) *A01C 11/02* *A01C 5/04*

(11) 4 209 125
(51) *A01G 13/35* *A01C 21/00*

(11) 4 209 521
(51) *C08F 220/36* *C08L 33/14*
C08F 220/18

(11) 4 210 237
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0456*
H04L 27/34

(11) 4 212 030
(51) *A24F 40/48* *A24F 40/42*
A24F 40/40

(11) 4 212 460
(51) *B65G 47/38* *B07C 3/08*

(11) 4 212 537
(51) *C07F 7/18* *C08J 5/04*
C08J 5/24 *C08J 7/04*

(11) 4 212 630
(51) *C12Q 1/6809* *C12Q 1/6883*
G16B 20/10 *G16B 20/20*

(11) 4 213 145
(51) *G10L 15/08*

(11) 4 213 207
(51) *H10H 29/49* *G06F 3/14*
G09G 5/00

(11) 4 213 338
(51) *H02J 9/06* *B60L 53/80*
B60L 55/00 *B60L 53/53*
B60L 53/24 *H02J 7/34*
B60L 58/12 *H02J 7/00*
H02M 3/335 *B60L 53/63*

(11) 4 213 422
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04L 25/02 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 4 213 539
(51) *H04W 72/23* *H04W 76/20*
H04W 72/11

(11) 4 214 327
(51) *C12P 17/04* *C12N 1/20*
C12N 1/16 *A23C 9/13*
A23L 2/40 *A23L 2/52*

(11) 4 214 457
(51) *H05K 7/20* *C09K 5/04*
F28D 21/00 *F28D 15/04*
H01L 23/427

(11) 4 214 466
(51) *G01C 15/00* *F16M 11/40*
F16M 11/12 *F16M 11/18*
F16M 13/00

(11) 4 214 504
(51) *G01N 33/48* *G01N 21/35*
G01N 21/65 *G01N 24/08*
G01N 27/00 *G01N 30/02*
G01N 30/86 *G01N 30/88*
G01R 33/465

(11) 4 214 977
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
G01S 19/42

(11) 4 215 092
(51) *A47J 37/04* *A47J 37/06*
A47J 37/10

(11) 4 215 156
(51) *A61C 17/22* *A61C 17/34*

(11) 4 215 463
(51) *B65G 47/08* *B65G 47/22*
B65G 47/252

(11) 4 215 658
(51) *D03D 15/513* *A41D 13/008*
A62B 17/00 *D01F 6/54*
D03D 15/20 *D04B 1/16*
D04B 21/16 *D06P 3/72*
D06P 3/76 *D06P 3/66*
D06P 3/82

(11) 4 215 862
(51) *F28D 15/04*

(11) 4 215 883
(51) *G01F 17/00* *G01F 22/02*
G01N 7/04

(11) 4 216 091
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/46*
G06F 21/71

(11) 4 216 298
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/62*
H01M 4/66 *H01M 4/139*
H01M 4/13 *H01M 10/052*
H01M 4/02

(11) 4 216 769
(51) *A47G 7/00* *A01G 9/02*
F24F 1/035 *F24F 8/108*
F24F 8/175

(11) 4 216 953
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/437*
A61P 17/00

(11) 4 217 108
(51) *B01J 23/42* *B01J 37/08*
B01J 37/16 *B22F 9/22*
C22C 5/04 *H01M 4/92*
H01M 4/88

(11) 4 217 506
(51) *C12Q 1/6869* *C12Q 1/6858*
C12Q 1/6876

(11) 4 217 710
(51) *G01N 21/03* *H01S 5/40*
H01S 5/06

(11) 4 218 355
(51) *H04W 76/15* *H04W 8/20*
H04W 88/06 *H04W 8/18*

(11) 4 218 535
(51) *G06T 7/00* *A61B 1/045*
G16H 30/20 *G16H 30/40*
A61B 1/06 *A61B 1/00*
G16H 50/30 *G16H 50/50*

(11) 4 218 683
(51) *A61F 2/36*

(11) 4 219 354
(51) *B65G 47/14*

(11) 4 219 483
(51) *C07D 405/10* *C07D 405/14*
C07D 409/14 *C07D 409/10*
H10K 85/60 *C07D 405/04*
C07D 409/04 *H10K 101/10*
C07D 333/76

(11) 4 219 877
(51) *E06B 9/262* *E06B 9/322*

(11) 4 220 008
(51) *B60Q 1/26* *F21S 43/15*
F21S 43/19 *B60Q 1/00*

(11) 4 220 023
(51) *F24F 11/00* *F24F 7/06*
F24F 11/72 *F24F 11/77*

(11) 4 220 328
(51) *B60W 30/188* *B60W 40/076*
B60W 40/10

(11) 4 221 152
(51) *H04L 65/1016*

(11) 4 221 291
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/082*
H04W 12/60 *H04W 28/02*
H04W 48/06 *H04W 76/18*
H04W 12/61

(11) 4 221 303
(51) *H04W 24/10* *H04L 1/00*
H04L 5/00 *H04B 7/06*

(11) 4 221 729
(51) *A61K 35/74* *A61K 39/00*
A61K 39/04 *C12N 1/21*
C12N 15/31 *C12N 15/52*

(11) 4 222 405
(51) *F17C 13/00*

(11) 4 222 544
(51) *G02B 6/43* *G02B 6/122*
G02B 6/42 *G02B 6/12*

(11) 4 223 171
(51) *A41D 13/12* *A42B 3/04*
G02B 27/01 *A61B 90/00*

(11) 4 223 196
(51) *A47L 9/04* *A47L 9/06*
A47L 11/40

(11) 4 223 197
(51) *A47L 9/04* *A47L 9/06*
A47L 11/40

(11) 4 223 489
(51) *F16B 43/00* *B29C 70/00*
B29C 70/30 *B29C 70/46*
B29C 70/50 *B29C 70/54*
B64D 45/02

(11) 4 223 761
(51) *C07D 487/08* *C07D 519/00*
C07D 487/10 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61K 31/517*
A61K 31/519 *C07D 401/14*
C07D 403/04 *C07D 403/14*
C07D 409/12 *C07D 417/12*
C07D 471/08 *C07D 487/04*
C07D 498/08 *C07D 471/10*
C07D 471/18

(11) 4 224 457
(51) *G08G 5/51*

(11) 4 224 622
(51) *H01M 50/578* *H01M 50/342*
H01M 50/167 *H01M 10/04*
H01M 50/147 *H01M 50/171*
H01M 50/30 *H01M 50/531*
H01M 50/593 *H01M 50/325*

(11) 4 225 590
(51) *B60C 9/18* *B60C 9/08*
B60C 9/13

(11) 4 226 827
(51) *A47L 9/02* *A47L 9/06*

(11) 4 226 870
(51) *A61B 17/04*

(11) 4 226 875
(51) *A61B 17/225*

(11) 4 226 876
(51) *A61B 17/225* *A61B 17/22*
A61B 6/00 *A61B 6/12*
A61B 6/04

(11) 4 227 253
(51) *B66C 15/06* *B66C 13/46*
B66C 13/48

(11) 4 227 288
(51) *C07C 43/188* *C07C 43/192*
C07C 43/21 *C07C 43/225*
C07C 211/38 *C07C 233/79*
C07C 255/54 *C07C 255/57*
C07C 255/58 *C07C 217/56*
C07C 69/76 *C09K 11/06*
H05B 33/02 *H10K 50/11*
H10K 85/60 *C07C 217/58*
C07C 235/54 *C07C 235/62*

(11) 4 227 687
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/10*
G01N 35/04 *G01N 33/86*
G01N 33/96

(11) 4 228 053
(51) *H01M 4/133* *H01M 10/0525*
H01M 50/204 *H01M 50/209*
H01M 10/0585 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 50/267*
H01M 4/02

(11) 4 228 082
(51) *H01M 50/583* *H01M 50/538*
H01M 50/586 *H01M 50/533*
H01M 10/04 *H01M 50/593*
H01M 50/107 *H01M 50/167*
H01M 50/152 *H01M 50/179*

(11) 4 228 599
(51) *A61K 9/08* *A61K 38/00*
A61K 38/16 *A61P 21/00*
A61P 21/02 *A61P 25/14*
A61K 9/00

(11) 4 228 635
(51) *C07D 213/81* *C07D 277/42*
C07D 401/12 *C07D 413/12*
C07D 413/14 *C07D 417/04*
C07D 417/12 *C07D 417/14*
C07D 513/04 *A61K 31/4375*
A61K 31/439 *A61K 31/4745*
A61P 17/00 *A61P 17/06*
A61P 25/00 *A61P 29/00*
A61P 35/00

(11) 4 228 663
(51) *A61K 35/17* *A61K 35/35*
C12N 5/077 *A61K 35/28*
A61P 35/00

(11) 4 228 827
(51) *B07C 5/34* *B07C 5/342*

(11) 4 229 092
(51) *C07K 16/40* *A61K 31/16*
C07K 16/18

(11) 4 229 455
(51) *G02B 6/36* *G02B 6/38*

(11) 4 229 844
(51) *H04L 25/03* *H04B 7/08*
G06N 20/00

(11) 4 229 880
(51) *H04L 67/12* *H04L 67/2895*
H04L 67/568 *H04L 67/60*
G06F 9/48 *G06F 9/54*
H04M 1/72454 *H04W 4/02*
H04W 4/18 *H04W 4/38*

(11) 4 230 057
(51) *A23L 5/10* *F25D 13/06*
F25D 21/10 *F25D 17/06*
F25D 23/02 *A23B 2/00*
A23B 2/80 *A23B 7/04*
B65G 37/00

(11) 4 230 077
(51) *A43B 23/02* *A43B 1/04*
A43C 5/00 *D04B 1/12*

(11) 4 230 739
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/63*
C12N 15/82 *C12N 15/11*
A01H 5/00

(11) 4 230 758
(51) *C22C 38/00* *C21D 1/18*
C21D 9/00 *C21D 9/46*
C22C 38/58 *C21D 8/02*
C22C 38/06

(11) 4 230 910
(51) *B09B 3/50* *B03C 11/00*
B09B 101/25 *F23G 1/00*

(11) 4 231 915
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*
A61N 5/10 *A61B 6/02*
A61N 5/00 *G21K 5/08*
G21K 5/10 *A23B 4/044*
A23B 4/052 *A61L 2/08*
B65B 55/16 *B65B 57/02*
G01N 23/046 *A61L 2/00*

(11) 4 232 093
(51) *A61K 47/54* *A61K 47/65*
A61K 47/51 *A61K 47/52*
A61K 47/55 *A61K 47/68*
A61P 35/00 *A61K 47/50*

(11) 4 232 144
(51) *A61N 5/10* *G21K 1/10*
A61N 5/00 *G21K 5/10*
A61L 2/08

(11) 4 232 202
(51) *B01L 3/00* *B03C 5/02*
C12M 1/12 *C12M 1/33*
C12M 3/08 *G01N 35/00*
B01L 7/00

(11) 4 232 359
(51) *B64U 10/13* *B64F 1/00*
B64D 47/06 *G08G 5/00*
G06Q 10/08 *B64U 80/25*
B64U 70/90 *B64U 80/50*

(11) 4 232 863
(51) *G02B 26/08* *G03B 21/20*
G02B 7/00 *G03B 21/00*

(11) 4 232 948
(51) *G06V 20/69* *G06V 20/00*

(11) 4 233 338
(51) *H04W 24/00* *H04W 24/02*
H04W 24/10 *H04W 40/24*
H04W 24/08

(11) 4 234 229
(51) *G02F 1/153* *G02F 1/155*
E06B 3/67 *G02F 1/1334*
G02F 1/1345 *E06B 9/24*
G02F 1/1343

(11) 4 234 468
(51) *B65H 67/04* *B65H 67/048*
B65H 54/12

(11) 4 234 579
(51) C07K 16/28 C07K 16/30
A61K 39/00 A61K 39/395
C12N 15/13 C12N 15/63
C12N 5/10 C12N 5/12
G01N 33/574 A61P 35/00

(11) 4 234 608
(51) C08G 64/12 C08G 64/16
C08L 69/00

(11) 4 235 044
(51) F24F 7/06 F24F 11/00

(11) 4 235 365
(51) H04N 21/422 H04N 21/4223
H04N 21/431 G06F 3/01

(11) 4 235 889
(51) H01M 10/04 H01M 10/0587
H01M 50/531 H01M 50/536
H01M 50/107

(11) 4 235 920
(51) H01M 50/19 H01M 50/184
H01M 50/186 H01M 50/178
A62C 3/16

(11) 4 236 214
(51) H04L 12/413

(11) 4 236 551
(51) H04L 27/00 H04L 5/00
H04L 27/26 H04W 72/0453

(11) 4 237 461
(51) C08F 232/08 C08F 230/08
C08F 4/70 C08F 2/44

(11) 4 237 478
(51) C08J 9/28 A23L 19/00
A23L 5/00 A23P 10/00
A23P 30/00 A23P 30/40
A61L 27/52 C08J 3/075
C08K 11/00 C08L 1/02
B01J 13/00

(11) 4 238 325
(51) H04W 4/06 H04L 9/08
H04L 9/40 H04W 12/033
H04W 12/041 H04W 12/0431
H04W 76/40

(11) 4 238 729
(51) B27C 5/10 B25F 5/02

(11) 4 239 121
(51) D06M 15/564 D06N 3/00
D01F 6/94 D02J 13/00
D06N 3/12 D06N 3/14

(11) 4 239 748
(51) H01M 10/0567 H01M 4/525
H01M 4/505 H01M 10/052
H01M 10/0525 H01M 4/38
H01M 4/587 H01M 4/62

(11) 4 239 987
(51) H04M 1/02 G06F 1/16

(11) 4 239 988
(51) H04M 1/02 G06F 1/16

(11) 4 240 130
(51) C07F 7/08 C07F 15/00
C09K 11/06 H10K 50/11

(11) 4 240 617
(51) B60N 2/50 B60N 2/02
B60N 2/52

(11) 4 240 863
(51) C12N 15/10 C12P 19/34
C12Q 1/686

(11) 4 240 961
(51) F02M 26/34 F04C 18/12
F04C 28/06 F04C 29/00

(11) 4 241 961
(51) B29C 49/78

(11) 4 242 038
(51) B60L 7/22 B60L 58/33
B60L 58/30 B60L 1/00
B60L 50/71 H01M 8/04223
H01M 8/04298 H01M 8/04537
H01M 8/04746 H01M 8/04955
H01M 8/04082 B60K 1/02
H01M 8/04089 B60L 50/75
B60L 58/40 B60K 1/04

(11) 4 242 174
(51) C01B 32/162 B01J 19/08
B01J 19/10 C01B 32/164

(11) 4 242 248
(51) C08G 63/60 C08G 63/16
C08G 63/78 C08G 63/83
C08G 63/85 C08G 63/127

(11) 4 242 314
(51) C12N 15/74 C07K 14/255
C07K 14/195 A61K 35/74
A61P 35/00

(11) 4 242 379
(51) E02D 7/18 E02D 13/06

(11) 4 243 528
(51) H04W 72/04

(11) 4 243 684
(51) A61B 5/00 A61B 5/055
G16H 20/10 G16H 30/20
G16H 30/40 G16H 50/70

(11) 4 244 570
(51) G01B 11/26 B25J 9/16

(11) 4 244 577
(51) G01B 21/04

(11) 4 245 325
(51) A61L 9/00 A61L 9/01
A61L 9/14 A61L 9/015
F24F 7/003 F24F 8/26
A61L 2/20 A61L 2/22
F24F 8/10 A61L 101/34

(11) 4 245 553
(51) B41J 29/377

(11) 4 245 882
(51) C23C 14/24 C23C 14/54

(11) 4 246 001
(51) F15B 15/28 F15B 21/00
G01S 13/88 H01Q 1/12
H01R 13/00

(11) 4 246 166
(51) G01R 33/44 G01R 33/381
G01R 33/60

(11) 4 246 516
(51) G10L 19/03 G10L 21/0232
G10L 19/12 G10L 19/26
G10L 21/0208

(11) 4 246 653
(51) H01M 10/0587 H01M 10/04

(11) 4 246 692
(51) H01M 50/204 H01M 50/209
H01M 50/308 H01M 50/30

(11) 4 246 850
(51) H04L 5/00 G06N 3/04
G06N 20/00 G06N 3/088
H04L 1/1829 G06N 3/0455
G06N 3/096

(11) 4 247 565
(51) C12M 3/00 B04B 7/02
B04B 7/00 B04B 9/04
B04B 9/08 B04B 5/04
B04B 1/08 B04B 7/08
B04B 11/02 B04B 7/14
B04B 5/12 C12M 1/00
B04B 9/12 B04B 9/06
B04B 11/06

(11) 4 248 150
(51) B60H 1/00 B60H 1/32
F25B 5/02 F25B 13/00
F25B 25/00 F25B 40/00
F25B 41/20

(11) 4 248 297
(51) G06F 3/01 H04N 21/4223
H04N 21/431 H04N 21/422
H04N 21/442

(11) 4 249 162
(51) B23K 26/38 G05B 19/4093

(11) 4 249 380
(51) B64D 37/32 F16L 59/14
F16L 11/20 F16L 11/02

(11) 4 249 596
(51) C12N 15/24 A61K 35/768
A61K 38/19 A61K 38/20
C12N 7/01

(11) 4 249 617
(51) C22C 21/04 C22C 1/03
B22D 17/00 B22D 17/32
B22D 21/04 C22C 21/02
C22C 1/02 C22F 1/043

(11) 4 249 620
(51) C22C 38/00 C22C 38/38
C22C 38/22 C22C 38/26
B32B 15/01 C22C 38/02
C22C 38/28 C22C 38/32
C22C 38/24 C22C 38/04
C22C 38/12 C22C 38/14
C21D 9/46 C21D 8/02
C23C 2/06 C23C 2/02
C23C 2/40 C23C 2/12

(11) 4 249 891
(51) G01N 15/02

(11) 4 249 998
(51) G02F 1/1343

(11) 4 250 432
(51) H01M 10/42 H01M 10/48
G01N 33/00

(11) 4 250 562
(51) H04B 1/10 H04B 1/16
H03G 3/00 H03G 3/30

(11) 4 250 766
(51) H04R 1/02 H04R 1/30
H04R 5/02 H04R 1/26

(11) 4 251 471
(51) *B60P 1/00* *B60P 3/00*
H02S 20/00 *B60P 3/40*
F24S 25/12

(11) 4 251 632
(51) *C07K 1/06* *C07K 1/107*

(11) 4 252 468
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/088*
H04L 27/26

(11) 4 252 688
(51) *A61B 18/12*

(11) 4 252 777
(51) *A61K 9/00* *A61K 39/00*
A61K 47/18 *A61K 39/395*
C07K 16/18

(11) 4 253 376
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/519*
A61P 35/00

(11) 4 254 618
(51) *H01M 50/152* *H01M 50/188*
H01M 50/184 *H01M 50/186*

(11) 4 255 164
(51) *A01D 34/00* *A01D 101/00*

(11) 4 255 244
(51) *A42B 3/04* *A61B 5/02*
A62B 9/00 *A62B 18/02*
A62B 23/02 *A42B 3/28*

(11) 4 255 405
(51) *A61K 31/05* *A61K 31/192*
A61K 31/704 *A61K 9/107*
A61K 9/127 *A61P 35/00*

(11) 4 256 207
(51) *F04D 27/00* *F04D 27/02*

(11) 4 256 296
(51) *G01K 11/24* *G01B 17/02*
G01N 29/07

(11) 4 256 610
(51) *H01L 25/18* *H10B 12/00*

(11) 4 257 467
(51) *B62K 7/02* *B62K 5/10*
B62K 5/06 *B62J 9/23*
B62J 9/27 *B62J 9/28*
B62J 7/04 *B60G 3/14*

(11) 4 257 607
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/02 *A61P 37/00*

(11) 4 257 612
(51) *C07K 16/46* *C12N 15/13*
A61K 39/395 *A61K 47/68*
A61K 45/00 *A61K 51/10*
A61P 35/00

(11) 4 257 881
(51) *F24C 15/00* *F21V 33/00*
H05B 6/64 *F21V 8/00*

(11) 4 257 974
(51) *G01N 33/49* *G01N 15/14*
G01N 15/1429

(11) 4 257 984
(51) *G01N 35/00* *G01N 33/50*
G01N 15/14 *G01N 15/10*
G01N 15/1429 *G01N 15/1433*

(11) 4 258 042
(51) *G02C 7/04* *C08F 220/36*

(11) 4 258 458
(51) *H01M 50/578* *H01M 50/342*
H01M 50/15

(11) 4 258 578
(51) *H04W 72/21*

(11) 4 259 113
(51) *A61K 31/05* *A61K 31/352*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
C07K 14/555 *A61K 47/44*
A61K 47/46 *C12Q 1/70*
A61K 31/00

(11) 4 259 273
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/00*
A61N 1/32 *A61N 2/00*
A61N 1/40 *A61N 1/372*

(11) 4 259 645
(51) *C07K 14/54* *C07K 14/715*
C12N 15/09

(11) 4 259 961
(51) *F16L 55/115* *F16L 55/11*
F16L 41/00 *G01K 13/00*
G01L 19/00

(11) 4 260 005
(51) *G01B 11/06*

(11) 4 260 370
(51) *H01L 23/58* *H01L 25/065*
H01L 23/00

(11) 4 260 447
(51) *H02M 1/00* *H02M 3/158*
H02M 7/217 *H02M 7/219*
H02M 7/797

(11) 4 260 615
(51) *H04W 52/24* *H04W 24/02*
H04W 52/02 *H04W 52/34*
G06N 20/00

(11) 4 260 728
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/70*

(11) 4 261 016
(51) *B29C 65/18* *H01M 50/178*
H01M 50/129 *H01M 50/105*
B29C 65/02 *B29L 31/00*
B29C 65/00 *H01M 50/119*
H01M 50/121 *H01M 50/188*

(11) 4 261 928
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/62*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 10/052 *H01M 4/02*
H01M 4/136 *H01M 4/58*
H01M 4/66

(11) 4 262 022
(51) *H01Q 5/378* *H01Q 13/08*
H01Q 5/35 *H01Q 5/371*
H01Q 9/30 *H01Q 21/28*
H01Q 1/32 *H01Q 9/42*

(11) 4 262 669
(51) *A61H 3/00* *A61F 2/50*
A61F 2/60 *B25J 9/00*
B25J 11/00

(11) 4 262 803
(51) *A61K 31/505* *A61K 31/519*
A61P 35/00 *C07D 471/04*
C07D 519/00

(11) 4 262 817
(51) *C07D 207/04* *C07C 219/06*
C07C 229/22 *A61K 31/22*
A61K 31/23 *A61K 31/4166*
A61K 31/7105 *A61K 31/711*
A61K 31/75

(11) 4 263 553
(51) *A61K 47/68* *C07D 495/14*
A61K 31/437 *A61K 31/444*
A61K 31/4545 *A61P 35/00*

(11) 4 263 566
(51) *C07H 1/06* *B01D 21/26*
C12P 19/00

(11) 4 263 611
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/00 *C07K 16/30*
C07K 14/725 *C12N 5/0783*

(11) 4 263 693
(51) *C09J 153/02* *C09J 7/38*
C08K 5/01

(11) 4 264 172
(51) *G01B 5/14*

(11) 4 264 974
(51) *H04L 67/12* *H04L 45/00*
H04W 4/70 *H04L 45/122*
H04L 45/18 *H04W 40/22*
H04W 40/24

(11) 4 264 981
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/08*
H04W 36/14

(11) 4 265 548
(51) *B65H 31/38* *B65H 31/34*
B65H 31/02 *B65H 31/20*
B65B 35/50 *G07D 11/17*
B65B 27/08 *B65B 57/20*
B65H 31/36 *B65B 65/08*
B65B 35/58 *G07D 11/16*
B65B 57/14

(11) 4 265 612
(51) *C07D 209/86* *C07D 403/10*
C07D 405/10 *C07D 409/10*
C07D 409/12 *C07D 491/048*
C07D 495/04

(11) 4 265 616
(51) *C07D 471/10* *C07D 471/20*
C07D 491/20 *A61K 31/519*
A61K 31/527 *A61P 35/00*
C07D 519/00

(11) 4 265 723
(51) *C12Q 1/6804* *C12Q 1/6806*
C12N 15/10

(11) 4 266 410
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/62*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
C01G 53/00 *H01M 10/052*
C01G 53/04 *C01G 53/42*
H01M 4/131

(11) 4 266 416
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/134*
H01M 4/1395 *H01M 4/38*
H01M 4/587 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(11) 4 266 447
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/0525*
H01M 50/595 *H01M 50/538*

H01M 50/533 *H01M 50/474*
H01M 50/105 *H01M 10/04*
H01M 50/531

(11) 4 267 626
(51) *C07K 16/28* *C07K 14/725*
C12N 15/62 *A61K 35/17*
A61P 35/00 *C07K 14/735*

(11) 4 268 199
(51) *G08G 1/0967* *B60W 10/22*
B60W 30/09 *B60W 30/12*
B60W 30/16 *B60W 40/06*
B60W 50/14 *B60W 50/16*
G01S 7/00 *G01S 7/40*
G01S 13/931 *G01S 17/931*
H04W 4/44 *G01S 7/41*
G06V 20/10 *G06V 20/58*

(11) 4 268 560
(51) *A01B 69/04* *G05D 1/00*
G06Q 10/047 *G06Q 50/02*

(11) 4 269 046
(51) *B25J 13/00* *B25J 9/00*
H05K 7/14

(11) 4 269 119
(51) *B41M 5/333*

(11) 4 269 323
(51) *B67C 3/00*

(11) 4 269 324
(51) *B67C 3/00* *B08B 9/027*

(11) 4 269 638
(51) *C22C 21/00* *C22C 21/02*
C22C 21/12 *C22C 1/04*
B22F 3/10 *B22F 1/00*
B22F 1/14 *B22F 10/14*
B22F 1/05

(11) 4 269 680
(51) *C11D 1/83* *C11D 1/14*
C11D 3/34 *C11D 1/37*
C11D 3/20 *C11D 3/43*
D06L 1/12 *D06L 1/20*
D06M 13/17 *D06M 13/224*
D06M 13/256

(11) 4 270 467
(51) *H01L 23/13* *H01L 23/373*
H05K 1/03 *H05K 3/26*
C04B 37/02

(11) 4 270 570
(51) *H01M 10/04*

(11) 4 270 610
(51) *H01M 50/105* *H01M 50/131*
H01M 10/04 *H01M 50/166*

(11) 4 270 778
(51) *H02S 20/26* *H02S 40/38*

(11) 4 271 093
(51) *H04L 5/00* *H04W 88/08*
H04W 28/00 *H04B 7/08*
H04B 7/06 *H04W 72/044*
H04W 72/21

(11) 4 271 664
(51) *A61K 47/50* *A61K 47/51*
A61K 47/54 *C07D 471/04*
C07D 487/04 *C07D 495/04*
C07D 491/056 *A61P 35/00*
A61K 31/4427 *A61K 31/5025*
A61K 31/513

(11) 4 271 682
(51) *C07D 209/08* *C07D 209/12*
C07D 209/14 *C07D 209/16*
C07F 5/02 *C07F 9/6506*
C07D 209/20

(11) 4 271 987
(51) *G01N 27/62* *H01J 49/02*
H01J 49/06 *G01N 33/49*
G01N 35/10

(11) 4 271 992
(51) *G01N 33/28* *G01F 23/296*
G01N 29/02 *G01N 29/22*
G01N 33/26

(11) 4 272 240
(51) *H10D 30/60* *H10D 30/01*

(11) 4 272 375
(51) *H04L 9/40* *H04L 65/40*
H04L 12/54 *G06F 16/23*
G06F 16/2455 *G06F 16/2457*
G06F 16/25 *G06F 16/27*
G06F 16/28

(11) 4 272 513
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/11*
H04W 28/02 *H04W 88/02*
H04W 40/22

(11) 4 272 624
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/11*
A61B 5/107

(11) 4 272 753
(51) *A61K 38/17* *C07K 14/705*
A61K 9/00 *A61K 47/26*
C07K 14/715 *C07K 19/00*
A61P 1/00 *A61P 19/02*
A61P 17/06 *A61P 9/10*
A61P 27/02 *A61K 47/18*
A61P 29/00

(11) 4 273 155
(51) *C07K 14/08* *A61K 35/76*
A61K 39/12 *A61P 31/14*

(11) 4 273 224
(51) *C12N 1/21* *C12N 1/19*
C12P 19/02 *C12R 1/19*
C12R 1/15 *C12R 1/125*
C12R 1/225 *C12R 1/865*

(11) 4 273 516
(51) *G01F 23/00* *G01F 22/00*
G01F 23/80

(11) 4 273 695
(51) *G06F 9/451* *G06Q 10/109*

(11) 4 274 108
(51) *H04W 4/80* *H04W 76/14*

(11) 4 274 199
(51) *G02F 1/1333* *H04M 1/02*

(11) 4 274 311
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 274 482
(51) *A61B 5/22* *A61F 6/08*
A61B 5/03

(11) 4 274 577
(51) *A61K 31/506* *A61K 9/00*
A61K 31/501 *A61K 47/02*
A61K 9/10 *A61K 47/10*
A61K 47/40 *A61P 11/00*
A61P 35/00

(11) 4 274 605
(51) *C07K 16/30* *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C07K 16/46 *C07K 19/00*

(11) 4 274 702
(51) *B25H 1/00* *B23B 39/00*
H01F 7/04 *B23Q 3/06*
B23Q 11/10 *B23B 45/00*
H01F 7/02

(11) 4 274 712
(51) *B25J 15/02* *B25J 15/08*
B25J 9/16 *B25J 13/08*
B25J 15/00 *B25J 15/04*

(11) 4 274 892
(51) *C07K 16/32* *C12N 9/24*
A61P 35/00 *A61K 39/00*
C12N 15/62

(11) 4 275 020
(51) *G01H 1/00* *F03D 17/00*
G01M 13/028 *G05B 23/02*
G01R 31/34 *G05B 19/042*

(11) 4 275 174
(51) *B25J 9/16* *B65G 59/02*
G06T 7/77

(11) 4 275 253
(51) *H02G 9/00* *H02G 9/04*
H02G 9/06 *A62C 3/16*
H02G 9/02

(11) 4 275 277
(51) *H03K 5/156* *H03K 5/131*
H03L 7/081 *H03L 7/099*

(11) 4 275 771
(51) *A63F 1/02* *A63F 1/12*
A63F 1/14 *A63F 1/06*

(11) 4 276 112
(51) *C07K 16/28* *A61K 47/68*
A61P 35/00 *C12Q 1/6886*
A61K 39/00 *A61K 35/15*
A61K 35/17 *A61K 35/14*
A61K 38/21 *C07K 14/725*
C12N 5/078 *C12Q 1/6883*
A61K 38/14

(11) 4 276 369
(51) *F24F 1/60* *F24F 13/32*
E04B 7/18 *E04D 13/14*
E04D 13/147

(11) 4 276 558
(51) *G05B 19/418* *H01M 4/04*
B05C 5/02 *B05C 11/10*
H01M 4/139

(11) 4 276 560
(51) *G06N 3/088* *G06Q 10/06*
G06Q 50/06

(11) 4 276 857
(51) *H01F 17/00* *H01F 30/10*
H05K 1/14 *H05K 1/16*
H05K 3/36 *H05K 3/46*
H01F 27/28

(11) 4 276 895
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 276 953
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/62*
H01M 4/36 *H01M 10/0525*
H01M 4/136 *H01M 4/04*

(11) 4 276 990
(51) *H01M 50/213* *H01M 50/249*
H01M 10/613

(11) 4 276 998
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/342*
H01M 50/578 *H01M 50/184*
H01M 50/152

(11) 4 277 120
(51) *H02S 30/20*

(11) 4 277 494
(51) *A45D 40/06*

(11) 4 277 658
(51) *A61K 39/215*

(11) 4 277 733
(51) *B01F 23/231* *B01F 25/314*
D21C 9/10 *B01F 25/313*
D21F 1/02

(11) 4 278 130
(51) *F21V 15/01* *F21V 25/12*
F21S 8/04 *F21Y 115/10*

(11) 4 278 619
(51) *H04W 4/00* *H04W 4/80*
H01M 10/00 *G06F 12/02*
G06F 12/00 *A61F 5/02*
G06F 1/14 *G06F 9/00*
A61B 5/00

(11) 4 278 780
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 4 278 994
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 279 223
(51) *B25J 9/16* *B25J 9/06*
B25J 9/00 *B25J 9/04*

(11) 4 279 833
(51) *F24H 1/00* *F24H 1/10*
F24H 1/14 *F24H 9/1818*
B60H 1/22 *B60K 1/00*

(11) 4 280 097
(51) *G06V 40/20* *G06F 40/279*
G06T 13/40 *G09B 21/00*

(11) 4 280 299
(51) *H01M 4/131* *C01G 53/04*
C01G 53/42

(11) 4 280 379
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 7/00*
H01Q 9/42 *H01Q 5/321*
H01Q 5/364 *H01Q 5/378*

(11) 4 280 680
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 280 925
(51) *A47L 5/14* *F15B 11/042*
F15B 11/044

(11) 4 280 932
(51) *A61B 1/06* *A61B 1/00*
A61B 1/015 *A61B 1/313*
A61B 17/34 *A61B 17/00*
A61B 90/30 *A61B 90/00*

(11) 4 280 970
(51) *A61B 10/02*

(11) 4 281 008
(51) *A61F 2/07* *A61F 2/00*
A61F 2/82 *A61F 2/852*
A61F 2/86 *A61L 31/14*

(11) 4 281 033
(51) *A61K 8/49* *A61K 8/92*
A61Q 15/00 *A61K 8/27*
A61K 8/31 *A61K 8/33*
A61K 8/34

(11) 4 281 107
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/395*
A61K 47/68 *C07K 16/28*

(11) 4 281 552
(51) *C12N 7/02* *B01D 15/38*
B01D 15/36 *B01D 15/16*
B01D 15/42

(11) 4 281 780
(51) *G01N 33/66* *G01N 33/68*

(11) 4 281 782
(51) *G01N 33/68* *B01L 3/00*

(11) 4 281 786
(51) *G01P 5/20* *G01N 15/1031*
G01N 15/1434 *G01N 15/1433*
G01N 15/14

(11) 4 281 899
(51) *G06K 7/10* *G06K 19/07*
G06Q 10/08

(11) 4 282 312
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/08*
G01S 17/88 *H05K 5/00*
H05K 5/06 *A47L 9/28*

(11) 4 282 720
(51) *B60T 13/22* *B60T 13/40*
B60T 17/22 *F16D 66/00*
F16D 66/02 *G01D 15/12*
G01D 15/14

(11) 4 282 953
(51) *C12N 5/077* *A61K 35/32*

(11) 4 282 989
(51) *C21D 6/00* *C21D 1/26*
C21D 7/10 *C21D 8/10*
C21D 9/14 *B21C 35/02*
C22C 38/04 *C22C 38/44*
C22C 38/02 *C22C 38/58*

(11) 4 283 536
(51) *G06N 20/00* *G06N 5/04*
G06V 10/774 *G06V 10/764*
G06V 10/82

(11) 4 283 637
(51) *H01C 10/42* *F16H 25/20*

(11) 4 283 729
(51) *H01M 50/107* *H01M 50/147*
H01M 50/152 *H01M 50/159*
H01M 50/167 *H01M 50/171*
H01M 50/317 *H01M 50/325*
H01M 10/04

(11) 4 283 773
(51) *H01M 50/358* *H01M 50/171*
H01M 50/193 *H01M 50/105*
H01M 50/533 *H01M 50/186*
H01M 50/46 *H01M 10/052*
H01M 50/178 *H01M 50/342*
H01M 50/121 *H01M 50/124*

(11) 4 283 833
(51) *H02J 50/12* *H02J 7/00*
H02J 7/10 *H02J 7/34*

(11) 4 283 910
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 284 067
(51) *H04L 12/28* *H04L 41/0806*
H04L 41/0853 *H04L 41/12*
H04W 12/06 *H04W 12/55*
H04W 76/11

(11) 4 284 114
(51) *H04W 76/14* *H04W 72/12*
H04W 72/04 *H04W 4/40*
H04W 4/70 *H04W 56/00*
H04W 92/18 *H04W 72/20*

(11) 4 284 363
(51) *C07K 14/715* *C07K 14/47*
A61K 31/713 *A61K 31/7105*
A61K 31/7088 *A61K 31/4015*
A61K 31/00 *A61P 37/02*
A61P 35/00 *A61P 31/14*

(11) 4 284 392
(51) *A61K 31/30* *A61K 33/34*
A61K 9/00 *A61P 27/02*
A61P 27/10

(11) 4 284 432
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/04*
A61K 39/00 *C07K 14/725*

(11) 4 284 617
(51) *B29C 33/20* *F16B 1/00*
B29C 43/36 *B29C 65/18*
B29D 11/00 *B29C 65/00*
F16B 4/00 *B29C 43/32*
B29C 65/26 *B29C 65/78*

(11) 4 284 805
(51) *C07D 515/02*

(11) 4 284 813
(51) *C07K 14/005* *C12N 15/90*

(11) 4 284 824
(51) *C07K 14/725* *C07K 16/28*
A61K 35/17 *A61P 35/00*
A61K 39/00 *C12N 5/0783*

(11) 4 285 389
(51) *G21B 1/13* *B23K 20/12*
B23K 20/227 *C22C 38/06*
C22C 38/22 *C22C 38/26*
C22C 38/28

(11) 4 286 262
(51) *B62K 21/26* *B62J 6/055*
B62J 6/056 *B62J 6/015*
B62J 6/028 *B62J 6/16*
B62J 43/20 *B62J 43/30*

(11) 4 286 386
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/4985*
A61P 27/02 *A61P 27/14*
A61P 35/00 *A61P 19/02*
A61P 11/06 *A61P 11/00*
A61P 13/12

(11) 4 286 410
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
C07K 16/32

(11) 4 286 467
(51) *C08K 5/00* *C08K 5/10*
C08K 5/11 *C08K 5/12*
C08L 27/06

(11) 4 286 694
(51) *F16B 2/14* *F16B 3/00*

F16B 5/06

(11) 4 286 786
(51) F41B 11/56 F41B 11/62
F41B 11/722 F41A 9/75
F41A 9/67 F41A 33/06

(11) 4 287 181
(51) G10L 15/16 G06N 3/044
G06N 3/045 G06N 3/08

(11) 4 287 249
(51) H01L 23/04 H01L 23/12
H01L 23/498 H01L 23/13
H01L 23/00 H03H 9/10

(11) 4 287 304
(51) H01M 4/131 H01M 4/133
H01M 4/134 H01M 4/62
H01M 10/052 H01M 10/0587

(11) 4 287 365
(51) H01M 50/124 H01M 50/129
H01M 50/128 H01M 50/105
H01M 10/653 H01M 10/647
B32B 15/08 B32B 15/20
B32B 7/12 C08J 7/06

(11) 4 287 967
(51) A61B 17/68 A61B 17/00
A61B 17/56 A61B 17/84
A61B 17/86 A61F 2/28

(11) 4 288 069
(51) A61K 35/12 A61K 35/17
C12N 5/0783

(11) 4 288 096
(51) A61K 39/35 A61P 37/08

(11) 4 288 208
(51) B01L 3/00 C09K 3/10

(11) 4 288 300
(51) B60L 1/00 B60L 3/00
B60L 3/04 G01R 1/04
H01R 12/51 H01R 9/24

(11) 4 288 759
(51) B01L 3/00 B01L 3/02
G01N 15/10 G01N 15/14
G01N 15/1404 G01N 15/1409
G01N 15/1434 G01N 15/149
G01N 21/49 G01N 21/63
G01N 35/00 G01N 35/10

(11) 4 288 794
(51) G01S 7/40 G04F 5/04
G06F 1/02 G06F 1/03
G09B 9/00 H03B 19/00
H03B 23/00 G01S 7/35
G01S 13/34 H04B 1/04
H04B 1/69

(11) 4 288 996
(51) H01L 25/18 H10B 43/27
H10B 43/50

(11) 4 289 048
(51) H02K 1/27 H02K 15/03
H02K 1/28 H02K 1/2796
H02K 15/12 H02K 21/24
H02K 1/32

(11) 4 289 267
(51) A01N 3/02 C07K 7/06
C07K 7/08

(11) 4 289 304
(51) A42B 3/12

(11) 4 289 611
(51) B29K 23/00 B29K 105/04
B29L 7/00 C08J 9/28
B29C 67/20 B29C 48/305
B29C 48/88 B29C 48/00
B29C 48/08 B29K 105/00

(11) 4 289 834
(51) C07D 403/14 A61K 31/4184
A61K 31/403 A61P 25/24

(11) 4 289 890
(51) H01G 4/18 H01G 4/32
C08J 5/18 B32B 15/085
B29C 55/12 B32B 27/32

(11) 4 289 984
(51) H01L 23/48 C22C 21/00
C22F 1/00 C22F 1/04
H01L 21/60

(11) 4 290 315
(51) G04F 5/02

(11) 4 290 435
(51) G06Q 10/0631 G06Q 10/04

(11) 4 290 526
(51) G16H 20/70 G16H 50/30
G16H 20/60

(11) 4 290 605
(51) H01M 4/133 H01M 4/134
H01M 10/0587 H01M 4/36
H01M 4/587 H01M 4/38
H01M 10/0525

(11) 4 290 833
(51) G06F 1/16 H04M 1/02

(11) 4 290 841
(51) G06F 3/04817 G06F 3/0482
G06F 3/0485 G06F 3/0486
G06F 3/0488 G06F 3/04883
H04M 1/72403 H04M 1/72448

(11) 4 291 061
(51) A41C 3/00 A41C 3/14

(11) 4 291 132
(51) A61D 9/00 A61F 13/02
C09J 121/00 C09J 133/00
C09J 7/20 A01K 17/00
A61D 7/00

(11) 4 291 328
(51) C07F 15/00 C07C 67/343
C07C 67/347 B01J 23/46
B01J 31/22

(11) 4 291 398
(51) B30B 11/16

(11) 4 291 495
(51) B65B 59/00 B65B 11/48
B65B 11/04 B65B 41/16
B65B 11/08 B65B 35/56
B65B 41/12

(11) 4 291 643
(51) C12N 9/22 C12N 15/113
C12Q 1/44 C12Q 1/6809
C12N 15/10 C12Q 1/6806

(11) 4 291 731
(51) E02F 9/28

(11) 4 291 767
(51) F02K 9/97 F02K 9/42
F02K 9/46 F02K 9/50
F02K 9/60 F02K 9/64
F02K 9/76

(11) 4 291 975
(51) G06F 3/0484 G06F 3/04886
G06F 3/04883 G06F 3/0488
G06F 3/0482 G06F 3/04817
A63F 13/2145 A63F 13/42

(11) 4 292 254
(51) H04L 9/40 H04L 41/0803
H04L 41/0866 H04L 41/044

(11) 4 292 379
(51) H04W 74/00 H04W 56/00
H04L 43/0864 H04W 74/0833

(11) 4 292 638
(51) A61M 60/135 A61M 60/237
A61M 60/13 A61M 60/221
A61M 60/531 A61M 60/816
A61M 60/867

(11) 4 292 661
(51) C07K 16/22 A61P 35/00
A61K 39/395 C12P 21/08

(11) 4 292 701
(51) B01J 13/00 B01F 23/41
B01F 23/47 B01F 25/21
B01F 25/46 B01F 27/96

(11) 4 292 736
(51) C23C 16/34 C23C 16/36
C23C 16/30 C23C 16/40
C23C 16/455 C23C 16/458
C23C 28/04 C23C 30/00

(11) 4 292 781
(51) B25J 19/06 B25J 9/16
G05B 19/4061

(11) 4 292 887
(51) B60R 21/0136

(11) 4 293 026
(51) C07D 495/04 C07D 409/12
C07D 519/00

(11) 4 293 240
(51) F16B 5/02 F16B 13/00

(11) 4 293 426
(51) G03G 7/00 B65D 65/40

(11) 4 293 443
(51) G05B 19/05 G06N 3/063

(11) 4 293 467
(51) A63G 31/00 G05D 1/00

(11) 4 293 480
(51) G06F 3/00 G06F 13/40
G06F 13/42 G06F 13/38

(11) 4 293 703
(51) H01J 49/02 H03K 17/0412
H03K 17/16 H01J 49/40
H01J 49/06

(11) 4 293 752
(51) H01M 4/136 H01M 4/36
H01M 4/58 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 10/0567
H01M 10/0568 H01M 10/42

(11) 4 294 388
(51) A61K 31/407 A61K 31/55
C07D 491/04 A61P 25/00
C07D 491/22 C07D 471/22

C07D 495/22 A61K 31/551
A61P 25/30 A61P 25/36

(11) 4 294 414
(51) A61K 35/74 A61K 39/00
A61K 35/745

(11) 4 294 439
(51) A61K 39/215 C12N 7/02
C12N 15/62 A61P 31/14

(11) 4 294 711
(51) B62J 1/12 B62J 1/00

(11) 4 294 846
(51) C07K 16/28 A61K 39/395

(11) 4 295 045
(51) F04B 15/08 F04B 23/02
F17C 9/02

(11) 4 295 066
(51) F16K 17/20 F16K 31/00
F16K 5/08 F16K 17/34
F16K 17/00 F16K 17/30
F16K 17/38

(11) 4 295 206
(51) G05D 1/00 B63C 11/26
B63G 8/14 G01S 5/18

(11) 4 295 511
(51) H04B 7/06 H04B 7/08
H04B 17/364 H04B 7/005
H04B 7/0404 H04W 56/00
H04W 52/14 H04W 52/18
H04W 52/38 H04B 17/318
H04B 17/24 H04W 40/06
H04W 40/08 H04B 17/327
H04W 52/36

(11) 4 295 728
(51) A47G 27/02 D05C 17/02
B32B 27/02 B32B 27/36
B32B 25/12 B32B 25/10
B32B 3/08 D06C 7/02

(11) 4 295 761
(51) A61B 5/00 A61B 5/0531

(11) 4 295 772
(51) A61B 6/00 A61B 5/346

(11) 4 295 815
(51) A61F 2/24

(11) 4 295 861
(51) A61K 39/04 A61K 31/713
A61K 39/00 A61K 39/002
A61K 39/02 A61K 39/12
A61K 39/145 A61K 39/155
A61K 39/215 A61K 39/235
A61K 39/39 A61K 45/00
A61P 31/00 A61P 31/04
A61P 31/12 A61P 31/14
A61P 37/04 A61P 37/06
A61P 37/08 A61P 43/00

(11) 4 295 891
(51) A61M 25/10 A61M 25/00
A61L 29/16 A61L 29/00
A61L 29/08

(11) 4 296 086
(51) B60C 7/14 B29C 64/118
B22F 10/18 B33Y 70/10
B33Y 80/00

(11) 4 296 160
(51) B64C 17/00 B64D 9/00
B64U 10/13 B64U 101/64

(11) 4 296 254
(51) C07C 45/65 C07C 45/67
C07C 49/603 C07C 67/313
C07C 69/716 B01J 23/46
B01J 27/13 B01J 31/22

(11) 4 296 292
(51) C08G 61/12 C08J 5/18
H01M 8/10 H01M 8/1039
C25B 13/08

(11) 4 296 550
(51) F16K 17/30 E03C 1/084

(11) 4 296 585
(51) F24F 11/86 F24F 11/77
F24F 11/36 F25B 13/00
F25B 41/24 F25B 49/02

(11) 4 296 601
(51) F28D 9/00 F28F 3/04

(11) 4 296 602
(51) F28D 9/00 F28F 27/02
F25B 13/00 F25B 39/04

(11) 4 296 943
(51) G06T 7/73 G06T 7/70
G06T 7/33 G06T 7/00

(11) 4 296 997
(51) G09F 3/02 H01M 4/04
H01M 10/04 B32B 3/30
B32B 27/08 B32B 27/10
B32B 27/36 B32B 7/06
B32B 7/12 C09J 133/04
C09J 7/40 C09J 7/38

(11) 4 297 007
(51) G09G 3/3208 G09G 3/3233
G09G 3/3266 H10K 50/00

(11) 4 297 088
(51) H01L 25/075 H10H 29/30
H10H 29/855

(11) 4 297 416
(51) H04N 21/6587 H04N 21/231
H04N 21/81 H04N 21/8547
H04N 21/218

(11) 4 297 648
(51) A61B 5/151 A61B 5/00
A61B 5/15 A61B 10/00

(11) 4 298 018
(51) B64C 39/02 B60L 53/36
B64U 70/97 B64U 80/10
B64U 101/64 G05D 1/00
B64U 80/82 B64U 101/67

(11) 4 298 132
(51) C07K 19/00 A61K 38/47
A61P 25/00 A61P 25/28
A61P 3/00 A61P 35/04
A61K 38/18 A61K 38/19
A61K 38/08 C07K 14/535
C12N 9/24 A61K 9/00

(11) 4 298 512
(51) G06F 9/455

(11) 4 298 557
(51) G06F 17/16 G06N 3/065

(11) 4 298 902
(51) A01K 67/027 C07K 16/06
C12N 15/85 C12N 15/09

(11) 4 298 955
(51) A61C 17/22 A61C 17/32
A46B 9/04

(11) 4 299 083
(51) A61L 24/00 A61L 27/52
A61L 27/36 C12N 11/06
C12N 5/00 C12N 5/071
A61K 9/06

(11) 4 299 198
(51) B05D 7/24 C09D 125/04
C09D 133/02 C09D 201/02
C09D 201/06 C12M 1/00
C12M 3/00 C09D 7/20
C12N 5/00 C08F 212/08
C08F 212/14 C08F 220/18
C08K 5/01 C08K 5/05
C08K 5/09 C09D 125/08
C09D 133/08

(11) 4 299 278
(51) B29C 49/64 B29C 49/06

(11) 4 299 591
(51) C07K 16/28 C12N 15/13
A61K 39/395 A61P 35/00

(11) 4 299 613
(51) C08F 8/00 B29C 45/02
B29C 48/00 C08F 214/26
C08J 5/00 F16L 11/04
H01B 3/44 H01B 7/02
C09D 127/18 C08F 8/22
C08J 5/18 F16L 9/12

(11) 4 299 615
(51) C08F 8/22 C08F 214/26
C08J 5/00 H01B 3/44
C09D 127/18

(11) 4 299 617
(51) C08F 8/22 C08F 214/26
C08J 5/18 H01B 3/44
C09D 127/18 C08J 3/20

(11) 4 299 622
(51) C08F 8/22 C08F 214/26
H01B 3/44 C08J 5/18
C09D 127/18 C08J 3/20

(11) 4 299 623
(51) C08F 8/22 C08F 214/26
C08J 5/18 H01B 3/44
C09D 127/18 B29C 45/00

(11) 4 299 626
(51) C08F 8/22 C08F 214/26
H01B 3/44 C08J 5/18
C09D 127/18

(11) 4 299 627
(51) C08F 214/26 C09D 127/18
H01B 3/44

(11) 4 299 628
(51) C08F 214/26 C09D 127/18
H01B 3/44

(11) 4 299 629
(51) C08F 214/26 C09D 127/18
H01B 3/44

(11) 4 299 637
(51) C08F 214/26 H01B 3/44
C09D 127/18

(11) 4 299 714
(51) C12M 1/34 C12Q 1/06

C12Q 1/6837 C12Q 1/6844
C12Q 1/6888

(11) 4 299 756
(51) C12P 21/02 C07K 1/16
C07K 16/28 C07K 19/00
C12N 9/24 C12N 15/13
C12N 15/56 C12N 15/62

(11) 4 299 805
(51) D01F 8/06 D01F 8/14
D01F 6/46 D04H 3/16
A61F 13/47 A61F 13/49
D04H 3/007 D04H 3/018
D04H 3/147 C08F 110/06
C08L 23/06

(11) 4 299 842
(51) E02F 9/20 E02F 9/26

(11) 4 299 883
(51) F01D 25/28

(11) 4 299 931
(51) F04D 29/051 F04D 25/06
F04D 29/058 F16C 32/04
H02K 3/28 H02K 7/09

(11) 4 299 960
(51) F16L 23/02 F16L 23/04
F16L 23/16 F16L 39/00

(11) 4 300 009
(51) F25B 39/04 F28D 7/16
B01D 5/00

(11) 4 300 337
(51) G06F 21/60 G06F 21/62
G05B 19/04 H04L 9/32
G06F 9/455 G05B 19/042
G06F 21/44 G06F 21/51
G06F 21/53

(11) 4 300 631
(51) H01M 4/485 H01M 4/62
H01M 4/131 H01M 4/1391
H01M 4/58 C01B 33/32
H01M 4/36 H01M 10/0525
C01B 33/113

(11) 4 300 703
(51) H01M 50/55 H01M 50/559
H01M 50/593 H01M 50/588
H01M 50/502 H01M 50/188
H01M 50/107 H01M 50/152
H01M 10/04 H01M 50/167

(11) 4 301 007
(51) H04W 76/28 H04W 72/40

(11) 4 301 052
(51) H04W 52/36 H04W 52/14

(11) 4 301 071
(51) H04W 72/04 H04B 7/0452

(11) 4 301 336
(51) A61K 9/08 A61K 47/10
A61K 47/36 A61K 36/09
A61K 36/185 A61K 36/258
A61K 36/28 A61K 36/324
A61K 36/41 A61K 36/481
A61K 36/53 A61K 36/66
A61K 36/88 A61K 36/9068

(11) 4 301 383
(51) A61K 35/614 A61K 8/64
A61K 9/00 A61K 9/06
A61K 45/06 A61P 17/00

(11) 4 301 389
(51) A61K 38/16 C07K 14/195
A61P 35/00 C07K 14/36

(11) 4 301 441
(51) A61M 15/00 A61M 11/00
A61M 11/06 A61M 16/08
B05B 1/28 A61M 16/06
A61M 11/08 B05B 7/24

(11) 4 301 654
(51) B63B 21/50 B63B 59/02
B63B 21/27 B63B 27/34
B63B 21/00 B63B 21/20

(11) 4 301 658
(51) B64U 10/20 B64U 30/10
B64U 30/297

(11) 4 301 765
(51) C07H 15/224 C07H 15/00
C12P 19/00 C07C 217/08
C07C 229/10 C07D 239/26
C07D 249/08

(11) 4 301 847
(51) C12N 5/0783 C12N 5/0789
A61K 35/12 A61K 35/17
C12N 5/00 C12N 15/113

(11) 4 301 849
(51) C12N 9/22 A61K 49/00
A61B 3/16 C12N 15/00
C12N 15/115 C07H 21/04
C12N 15/52

(11) 4 301 907
(51) C25D 11/30 C25D 11/26
C25D 11/06 C25D 11/02
C25D 11/16

(11) 4 302 317
(51) G02B 6/48 G02B 6/44
H02G 15/08 H01R 11/09
H02G 15/18 H02G 7/05

(11) 4 302 538
(51) H04L 5/00 H04W 72/23
H04W 72/20 H04W 72/1273
H04W 72/0446

(11) 4 302 692
(51) A61B 5/256 A61B 5/291

(11) 4 302 718
(51) A61B 34/20 A61B 90/00

(11) 4 302 769
(51) A61K 35/20 A61K 8/98
A61P 17/04 A61P 29/00
A61P 37/08 A61P 43/00
A61Q 19/00 A61K 8/9728
A61K 36/06 A61K 8/14

(11) 4 302 777
(51) C07K 16/28 C07K 16/30
A61K 39/395 A61P 35/00
C12N 15/13

(11) 4 302 778
(51) A61K 39/395 C07K 16/24
C12N 15/13 A61P 37/02

(11) 4 302 804
(51) A61M 5/178 A61B 6/00

(11) 4 302 853
(51) B01D 1/22 B01D 1/30
C07C 5/327 B01D 1/04
B01D 1/14

(11) 4 302 989
(51) B32B 5/24 F28F 3/08
F28F 21/06 C08J 9/28
C08J 9/36 C08J 7/04
F24F 7/08 C08J 5/22

(11) 4 303 058
(51) B60K 35/00 B60K 35/10
B60K 35/22 B60K 35/53

(11) 4 303 143
(51) B65D 1/40 B65D 1/42
B65D 1/02 B65D 23/00
B65D 23/10

(11) 4 303 264
(51) C08L 23/26 C08L 23/28
C08L 71/02 C09D 7/63
C09D 123/26 C09D 123/28
C09J 11/06 C09J 123/26
C09J 123/28 C09J 151/06
C09D 151/06 C08G 65/26
C08K 5/16 C09D 5/00

(11) 4 303 280
(51) C09D 175/04 C09D 175/08
C09D 7/65 C08G 18/10
C08G 18/79 C08G 18/44
C08G 18/61 C08G 18/22
C08G 18/48 C08G 18/73
C08J 7/046 C08G 18/62
C08G 18/78 C08J 7/04
C09D 175/06

(11) 4 303 357
(51) D06P 5/30 G06Q 30/06
G01J 3/46

(11) 4 303 398
(51) E21B 33/03 E21B 33/04
E21B 33/047

(11) 4 303 569
(51) G01N 21/64 G01N 33/02
G01N 21/84

(11) 4 303 570
(51) G01N 21/64 G01N 21/47
G01N 21/95

(11) 4 304 253
(51) H04L 5/00 H04W 56/00
H04W 4/40 H04J 11/00
H04W 48/10 H04W 92/18
H04W 8/00 H04W 8/24

(11) 4 304 291
(51) H04W 4/06 H04W 76/19
H04W 76/40 H04W 52/02
H04L 12/18

(11) 4 304 293
(51) H04W 76/28 H04W 76/14
H04W 72/02 H04W 72/04
H04W 72/12 H04W 4/40
H04W 92/18

(11) 4 304 304
(51) H05K 3/28 H05K 3/00
H10H 29/85 H10H 29/855

(11) 4 304 420
(51) A47C 27/14 A47C 21/02
A47C 27/00 A47C 27/05
A47C 27/08

(11) 4 304 548
(51) A61K 8/81 A61K 8/19
A61K 8/26 A61K 8/9789

A61Q 15/00

(11) 4 304 587
(51) A61K 31/435 A61K 9/48
A61K 47/34

(11) 4 304 600
(51) C07D 417/14 A61K 31/522
A61P 29/00 A61P 35/00

(11) 4 304 650
(51) A61K 39/42 C07K 16/08

(11) 4 304 658
(51) A61K 47/65 C07K 16/28
A61P 35/00

(11) 4 304 691
(51) A61M 16/08 A61M 16/04
A61M 16/06 A61M 16/10
A61M 16/16 A61M 16/00
B01D 46/00 B01D 46/10

(11) 4 304 898
(51) B62D 25/08 B62D 33/027
B60R 5/02 B60N 3/00

(11) 4 304 950
(51) B65D 51/24 B65D 43/02
B65D 41/48

(11) 4 305 051
(51) C07K 14/47 C12N 15/62
A61K 38/17 A61K 39/00

(11) 4 305 172
(51) C12N 15/52 C12N 15/63
C12N 9/10 C12N 9/12
C12N 5/04 C12N 15/82
A01H 6/28 C12N 5/00

(11) 4 305 186
(51) C12P 19/02 C07K 7/08

(11) 4 305 388
(51) G01W 1/02 G01W 1/14
G01D 21/02

(11) 4 305 423
(51) G01N 33/569 C07K 16/08

(11) 4 305 527
(51) G06F 9/54 G06F 13/42
G06F 9/455 H04L 12/40

(11) 4 305 583
(51) G05B 19/042 G06Q 10/063
G06Q 50/04 H04L 12/66

(11) 4 305 673
(51) H10F 19/37 H10F 19/00
H02S 30/00 G09F 15/00
G09F 19/00 G09F 19/22

(11) 4 305 677
(51) H10H 20/817 H10H 29/14
H01L 25/075 H10H 20/01
H10H 20/825 H10H 29/01

(11) 4 305 742
(51) H02M 1/42 H05B 45/30
H05B 45/37 H02M 3/335

(11) 4 305 917
(51) H04W 76/00 H04W 36/36
H04W 36/38 H04W 40/22
H04B 7/04 H04B 7/155

(11) 4 305 964
(51) A21D 6/00 A21C 13/00
A21D 8/02 A21D 13/41

A21D 10/02

(11) 4 305 967
(51) A23J 3/00 A23J 3/14
A23J 3/22 A23L 13/00
A23L 17/60 A23L 19/00
A23L 29/20

(11) 4 305 968
(51) A23J 3/00 A23J 3/34
C12P 13/12 A23L 27/00
C12N 9/10 C12N 9/52
C12N 9/54 C12N 9/58
C12N 9/62 C12N 9/80
C12P 21/06 A23L 33/175
A23L 33/18 A23L 33/185
A23L 27/21 A23L 27/22
A23L 27/26 C12P 13/14

(11) 4 306 007
(51) A47C 27/00 A47C 27/14

(11) 4 306 064
(51) A61B 17/32

(11) 4 306 068
(51) A61B 18/14 A61B 17/00
A61B 18/00

(11) 4 306 124
(51) A61K 38/51 A61K 38/20
A61K 38/18 A61K 9/00
A61P 25/28 A23L 33/17
A61K 48/00

(11) 4 306 138
(51) A61P 7/04 A61L 24/08
A61K 31/723

(11) 4 306 189
(51) A63F 7/02 A63F 7/36

(11) 4 306 205
(51) B01D 63/00 B01D 63/10
B01D 65/10 B01D 69/06
B01D 69/12 B01D 71/52
B01D 71/56 G01M 3/26
B01D 53/22

(11) 4 306 269
(51) B25J 9/06 B25J 9/10
B25J 9/16 G05B 19/4155
G05B 19/418

(11) 4 306 282
(51) B28B 1/26 B28B 1/14
B28B 13/06 E03D 11/02

(11) 4 306 299
(51) B29C 64/245 B29C 64/393
B33Y 10/00 B33Y 30/00
B33Y 50/02 B29C 37/00
G01N 21/84

(11) 4 306 300
(51) H01M 10/04 H01M 50/105
H01M 50/124

(11) 4 306 318
(51) B32B 27/40 C08F 290/00
C08F 290/14 C09K 9/02
G02C 7/10 C09D 183/07
C08F 2/44 C09D 7/63
B32B 7/023 G02B 5/23

(11) 4 306 429
(51) G01K 13/02 G01P 5/165
B64D 43/02

(11) 4 306 451
(51) B65G 13/10 B65G 39/00
B65G 39/02

(11) 4 306 533
(51) C07K 5/083 A61K 38/06
A61K 38/07 A61P 25/16
A61P 9/10 A61P 7/04
C07K 7/06 C07K 5/103
A61K 38/08 A61P 25/28
A61P 25/00 C07K 5/02

(11) 4 306 545
(51) C07K 19/00 C12N 15/62
A61K 38/16 A61P 37/02
A61P 35/00

(11) 4 306 552
(51) C08F 8/30 C08K 7/06
C08L 23/00 C08L 23/36
C08J 5/04 C08L 23/12
C08L 51/06

(11) 4 306 573
(51) C08H 7/00 H01M 4/62

(11) 4 306 579
(51) C08J 9/16 C08L 23/10
C08L 51/06

(11) 4 306 603
(51) C09D 201/00 H01L 21/60
C09D 7/40 C09D 7/61
C09D 7/65 H05K 3/00
H05K 3/28

(11) 4 306 607
(51) C09J 175/04 C08G 18/10
C08G 18/32 C08G 18/48
C08G 18/65 C08G 18/76

(11) 4 306 698
(51) D04B 7/24 D04B 9/38
D04B 35/06 D04B 1/10
D04B 15/36 D04B 15/56

(11) 4 306 807
(51) A01G 20/47 E01H 1/08
E01H 1/12 F04D 29/38
F04D 29/54 F04D 29/70

(11) 4 306 822
(51) F16H 1/22 A47B 9/04

(11) 4 306 875
(51) F25B 21/00

(11) 4 306 924
(51) G01L 9/00 G01L 27/00

(11) 4 306 925
(51) G01M 15/04 G01M 15/10
G01M 15/02 F02M 35/10
F02M 31/20 F02B 37/16

(11) 4 306 939
(51) G01N 21/64

(11) 4 306 992
(51) G01S 7/481 G01S 7/497
G02B 26/10 G01S 17/42

(11) 4 307 179
(51) G06N 10/00 G06N 10/20
G06N 10/70

(11) 4 307 203
(51) G06Q 40/06 A63F 13/335
A63F 13/792 A63F 13/35
G06Q 50/34 A63F 13/79

(11) 4 307 361
(51) *H05K 3/44* *H05K 1/05*
H01L 23/373 *H01L 23/15*

(11) 4 307 585
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/1607*

(11) 4 307 644
(51) *H04L 67/10* *H04L 67/12*
H04L 67/00 *H04L 67/51*

(11) 4 307 661
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/597*
H04N 19/503 *H04N 19/70*
H04N 19/176 *G06T 9/00*

(11) 4 307 662
(51) *H04N 19/124* *H04N 19/126*
H04N 19/157 *H04N 19/18*
H04N 19/70

(11) 4 307 807
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/14*
H04W 74/0808

(11) 4 307 827
(51) *H04L 1/1829* *H04W 76/28*
H04W 52/02 *H04L 5/00*
H04W 76/14

(11) 4 307 944
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/42*
A24F 40/44 *A24F 40/46*
A24F 40/10 *F21V 33/00*
G01F 23/02 *G01F 23/292*
A24F 40/30

(11) 4 307 952
(51) *A41D 13/01* *F21V 33/00*

(11) 4 308 104
(51) *A61K 31/30* *A61K 31/555*
A61K 9/00 *A61K 9/19*
A61P 25/00

(11) 4 308 105
(51) *A61K 31/335* *C07D 309/02*
A61K 47/54 *A61K 47/69*
A61P 35/00 *C07K 5/02*
C07K 5/062 *C07J 43/00*

(11) 4 308 125
(51) *A61K 31/537* *C07D 498/10*
A61P 7/02 *A61P 7/04*

(11) 4 308 183
(51) *A61L 27/24* *A61L 27/36*
A61L 27/38 *A61L 27/52*
C12N 5/079

(11) 4 308 214
(51) *A61M 39/16* *A61M 39/26*
A61M 39/10 *A61M 39/18*

(11) 4 308 549
(51) *C07D 251/46* *C07D 401/04*
C07D 401/12 *C07D 405/04*
C07D 405/12 *C07D 405/14*
C07D 413/14 *C07D 471/04*
C07F 7/18 *A61P 9/04*
A61P 9/10 *A61K 31/53*

(11) 4 308 595
(51) *C07K 14/705* *C07K 14/715*
C07K 16/28

(11) 4 308 712
(51) *C12N 15/90* *C12N 15/52*

(11) 4 308 870
(51) *F28D 1/047* *F28F 1/12*
F25B 39/04 *F28D 21/00*

(11) 4 309 511
(51) *A23L 7/113* *A23L 33/125*
A23B 2/30 *A23B 2/80*
A23L 7/109 *A23L 27/10*
A23L 29/30 *A23L 33/12*
A23L 33/145 *B65B 25/00*
A23L 33/13

(11) 4 309 513
(51) *A23L 27/00* *A23L 27/20*

(11) 4 309 546
(51) *A47C 27/06* *B68G 9/00*

(11) 4 309 579
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/00*
A63B 24/00

(11) 4 309 664
(51) *A61K 36/21* *C12M 3/06*
B01D 61/14 *B03B 5/00*
C12N 5/04 *A61K 9/51*

(11) 4 309 842
(51) *B24B 7/22* *H01L 21/02*
C30B 33/00 *C30B 29/42*

(11) 4 309 956
(51) *B60R 7/04* *B60R 11/00*
B60R 7/06

(11) 4 310 136
(51) *C08J 9/16* *B29B 9/02*
B29B 9/16 *B29C 44/00*
B29C 44/44

(11) 4 310 226
(51) *C25D 11/24* *C25D 11/08*
C25D 11/16 *E03C 1/04*
C23G 1/12

(11) 4 310 230
(51) *D01H 3/06* *B65H 67/06*
D01H 9/00 *D01H 9/10*
D01H 13/00 *D01H 9/02*

(11) 4 310 235
(51) *D06F 31/00* *D06F 34/28*
D06F 29/00

(11) 4 310 284
(51) *E05D 3/02* *E05D 11/10*

(11) 4 310 301
(51) *F02C 1/00* *F02C 3/22*
F02C 7/224 *F02C 1/08*

(11) 4 310 372
(51) *F16K 11/074* *F16K 3/314*
F16K 27/04 *B60H 1/00*
F16K 11/085 *B60K 11/02*
F16K 31/04

(11) 4 310 414
(51) *F25B 1/00* *F16K 11/087*
B60H 1/00 *B60H 1/32*
F25B 9/00 *F25B 43/00*

(11) 4 310 502
(51) *G16H 50/30* *G16H 50/50*
G01N 33/68

(11) 4 310 558
(51) *G02B 5/30* *B32B 7/023*
B32B 7/12 *B32B 27/00*
B60K 35/00 *G02B 27/01*
B32B 17/10 *B60K 35/23*
G02B 27/00 *G02B 27/28*
B32B 1/00

(11) 4 310 559
(51) *G02B 5/30* *B32B 7/023*
G02B 5/08 *G02C 7/10*
G02C 7/12

(11) 4 310 612
(51) *G05B 19/418* *G06Q 50/04*
G05B 17/02

(11) 4 310 754
(51) *H04W 12/30* *G06F 21/32*
H04L 9/32 *H04L 9/10*
G06F 21/60 *G06Q 20/34*
G06F 21/44

(11) 4 310 819
(51) *G09F 9/00* *G09F 9/30*
H01Q 1/22 *H01Q 1/38*
H05K 3/38 *H01Q 1/08*
H05K 1/03 *H01Q 21/06*
H05K 1/02

(11) 4 310 931
(51) *C07D 491/048* *C07D 495/04*
C09K 11/06 *H10K 85/60*
C07F 5/02 *C07F 7/08*

(11) 4 310 947
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/485*
H01M 4/525 *H01M 10/0587*
H01M 50/538 *H01M 50/534*
H01M 50/107 *H01M 10/0525*
H01M 4/62 *H01M 4/505*
H01M 4/131 *H01M 10/052*

(11) 4 311 027
(51) *H01Q 15/14* *H01Q 19/10*
H01Q 15/00

(11) 4 311 109
(51) *H03H 9/17*

(11) 4 311 202
(51) *H04L 65/40* *G06N 20/00*
G06V 10/82 *G06V 10/94*
G06V 10/96 *G06V 20/52*
H04L 67/10

(11) 4 311 371
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/38*
H04W 76/40

(11) 4 312 147
(51) *G10L 15/197* *G06F 16/3329*
G06F 16/334 *G06F 40/289*

(11) 4 312 502
(51) *A01D 46/30* *A01D 46/20*

(11) 4 312 525
(51) *A01K 15/02* *A01K 1/03*
A01K 63/00

(11) 4 312 604
(51) *A24F 13/00*

(11) 4 312 658
(51) *A45D 40/04* *A45D 40/16*

(11) 4 312 741
(51) *A61B 5/022* *A61B 5/024*
A61B 5/0255 *A61B 5/026*
A61B 5/0295

(11) 4 312 766
(51) *A61B 5/1473* *A61B 5/1486*
A61B 5/145

(11) 4 312 774
(51) A61B 6/00 A61B 5/00
G06T 7/00 A61B 6/02
A61B 6/03 A61B 6/04
A61B 6/08 A61B 6/40
A61B 6/42 A61B 6/46
A61B 6/50 G01N 23/044
G01N 23/083 G01N 23/18
G06T 11/00 G06V 10/12
G06V 10/25

(11) 4 312 783
(51) A61B 6/03 A61B 6/04
A61B 6/06 A61B 6/08
A61B 6/40 A61B 6/42
A61B 6/00 G01N 23/044
G01N 23/083 G01N 23/18
G06T 7/00 G06T 7/11
G06T 11/00 G06V 10/12
G06V 10/25 G06V 10/62

(11) 4 312 850
(51) A61B 18/24 A61M 25/10
A61B 18/00 A61B 18/14

(11) 4 312 951
(51) A61K 8/55 A61K 9/48
A61K 47/26 C12N 15/11
C12N 15/88 A61K 9/50
A61K 31/70 A61K 9/00
A61K 31/7088

(11) 4 313 007
(51) A61K 9/70 A61K 31/4045
A61P 25/00

(11) 4 313 013
(51) A61K 31/131 A61K 31/133
C07D 311/82 C07D 311/84
C07D 311/86

(11) 4 313 031
(51) A61K 31/437 A61K 31/40
A61K 31/4545 A61K 31/496
A61P 25/00 C07D 403/12
C07D 471/04 A61P 25/28

(11) 4 313 062
(51) A61Q 7/00 A61P 17/14
A61K 8/97 A61K 31/585
A61K 31/7048 A61K 36/81

(11) 4 313 119
(51) A61K 38/47 C12N 9/24
A61K 48/00 C12N 15/85
C12N 15/86

(11) 4 313 145
(51) A61K 39/395 A61K 47/26
A61P 37/02 A61P 17/00
A61K 47/18 A61P 37/08
A61K 9/08 A61P 37/00
A61K 47/02

(11) 4 313 234
(51) A61M 16/10

(11) 4 313 237
(51) A61M 25/00 A61M 25/04
A61N 1/05 A61K 9/14
A61K 9/00

(11) 4 313 272
(51) A61N 1/36 A61N 1/372
A61N 1/05

(11) 4 313 345
(51) B01D 9/00 B01D 11/02
B01D 15/00

(11) 4 313 447
(51) B22F 1/065 B22F 9/04
B22F 1/05 C22C 1/04
B33Y 70/00 B22F 9/20
B22F 1/142 B22F 9/00
C22C 9/00

(11) 4 313 456
(51) B23B 45/00 B23B 45/02
B23B 51/06 B25F 5/02

(11) 4 313 477
(51) B23K 37/00 B23K 26/03
B23K 26/08 B23K 26/042
B25J 9/16 B25J 19/02
B25J 19/04 G06T 5/00
G06T 7/00 G06V 20/50
H04N 7/18 G01B 11/00
G01B 5/00 B23K 9/127
G01B 11/25 G06T 7/521
G06V 10/56 G06V 10/60
G06V 10/75

(11) 4 313 944
(51) C07D 207/22 C07D 401/04
C07D 401/12 C07D 405/04
C07D 413/14 A61K 31/4015
A61K 31/40 A61K 31/402
A61K 31/4025 A61P 35/00
A61P 3/04 A61P 3/10
A61P 19/02 A61P 17/06

(11) 4 313 946
(51) C07D 209/44 C07D 401/12
A61K 31/4035 A61P 35/00

(11) 4 314 003
(51) C07H 21/04 C12N 15/113
A61K 48/00 A61K 39/12
A61K 39/395

(11) 4 314 080
(51) C07K 16/30 C07K 16/28
A61K 39/395 A61P 35/00

(11) 4 314 088
(51) C08B 37/08 A61K 9/51
A61K 47/36 A61K 48/00
A61P 1/00 A61P 3/00
A61P 17/00 A61P 37/06
C12N 15/09 C12N 15/10
C12N 15/87 C12N 15/113

(11) 4 314 245
(51) C12N 5/07

(11) 4 314 321
(51) C12Q 1/68 A61K 39/395
A61P 29/00 A61P 37/02
C12M 1/00 C12N 15/09
C12N 15/113 G01N 33/50
C12Q 1/6883 C12N 15/10
G01N 33/564

(11) 4 314 349
(51) C12Q 1/6886 G01N 1/40
A61K 35/15 C12Q 1/6883
C12Q 1/6806 C12N 9/22

(11) 4 314 654
(51) F23D 14/22 F23D 14/08
F23C 7/02 F23C 6/04
F23C 9/00 F23C 9/08

(11) 4 314 667
(51) F24H 4/02 F25B 9/00
H05K 7/20 F24D 12/00
F24D 15/04 F24H 1/00
F25D 31/00 G06F 1/20

(11) 4 314 675
(51) F25B 41/26 F25B 30/02
F16K 11/076 F16K 11/085
F25B 13/00

(11) 4 314 832
(51) G01N 33/574 C07K 14/47
C12N 15/12 C12N 15/85
C12Q 1/6886

(11) 4 314 874
(51) G01S 7/484 G01S 7/481
G01S 7/497 G01S 7/486
G01S 17/42

(11) 4 314 978
(51) G05D 21/02 G05D 11/08
B01F 35/82 C10M 177/00
B08B 3/14 G02B 27/00

(11) 4 315 046
(51) G06F 9/38 G06F 9/48
G06F 9/54 G06F 9/50

(11) 4 315 142
(51) B29C 64/106 B29C 35/08
B29C 64/241 B29C 64/277
B33Y 10/00 B33Y 30/00

(11) 4 315 385
(51) H01J 35/02 A61B 6/00
A61B 6/02 H05G 1/02
H05G 1/04 H05G 1/06
H01R 13/62 A61B 6/40

(11) 4 315 510
(51) H01Q 25/00 H01Q 15/00
H01Q 21/00

(11) 4 315 543
(51) H02J 1/00 H04B 3/54

(11) 4 315 586
(51) H02P 1/32 H02P 1/38
H02K 3/28 H02K 19/12
H02K 7/14 B25F 5/00

(11) 4 315 916
(51) H04W 12/037 H04W 12/10
H04W 60/00 H04W 80/02

(11) 4 316 133
(51) H04W 72/12 H04L 1/1867

(11) 4 316 175
(51) H04W 76/15

(11) 4 316 252
(51) A23F 3/40 A23F 3/28
A23L 2/56 A23L 5/00
A23L 2/39 A23F 3/42
A23L 33/105 A23L 27/10

(11) 4 316 272
(51) A24F 40/465 A24D 1/20
H05B 6/10

(11) 4 316 333
(51) A47L 23/20 B01J 20/16
B01J 20/34 A61L 2/07
A61L 2/20 A61L 2/26
A61L 9/014 F26B 21/08
F26B 5/16 F26B 3/06
F26B 9/00 F26B 21/04

(11) 4 316 335
(51) A47L 23/20 B01J 20/16
B01J 20/34 A61L 9/014

A61L 2/20 A61L 2/26
F26B 21/08 A61L 2/07
F26B 3/00 F26B 9/00
F26B 21/02 F26B 3/04
F26B 21/04 F26B 23/04

(11) 4 316 355
(51) A61B 5/00 A61B 5/1486
A61B 5/0538 A61B 5/145

(11) 4 316 391
(51) A61B 17/128 A61B 17/122

(11) 4 316 433
(51) A61F 9/007 A61B 17/3205

(11) 4 316 435
(51) A61F 13/15 D04H 1/736

(11) 4 316 436
(51) A61F 13/15 A61F 13/511
A61F 13/512

(11) 4 316 437
(51) A61F 13/15 A61F 13/511
A61F 13/512

(11) 4 316 464
(51) A61K 9/00 A61K 31/198
A61K 31/195 A61P 5/14
A61P 5/16

(11) 4 316 480
(51) A61K 31/197 A61K 31/704
A61K 33/26 A61P 35/00
A61P 43/00 A61K 31/295

(11) 4 316 543
(51) A61M 1/00

(11) 4 316 553
(51) A61M 5/32

(11) 4 316 618
(51) A63F 13/69 A63F 13/52
A63F 13/35 A63F 13/87

(11) 4 316 631
(51) B01D 61/10 B01D 65/10
G01N 21/88

(11) 4 316 633
(51) B01D 69/10 B01D 69/12
D21H 13/24

(11) 4 316 684
(51) C21D 1/18 C21D 1/673
B21D 22/02 B21D 22/20
C21D 9/46

(11) 4 316 728
(51) B23P 21/00 F16H 25/22

(11) 4 316 770
(51) B29C 41/18 B29K 27/06
B29L 9/00 B29L 31/58
B32B 5/22 B32B 27/30
B32B 27/40 C08K 5/10
C08L 27/06 C08L 67/02
B29C 44/00

(11) 4 316 969
(51) B63B 11/04 B63B 25/16
F17C 13/00

(11) 4 316 971
(51) B63B 25/08 B63H 21/38
B63J 3/04 F02B 43/10
F02M 21/02 F02M 37/00

(11) 4 317 016
(51) B65D 77/04 A61J 1/00
B65D 81/26 A61J 1/14
A61J 1/06 A61J 1/16
A61J 1/18 B65D 5/52
B65D 5/54 B65D 51/00
B65D 75/58 B65D 77/00
B65D 77/02 B65D 81/20
B65D 5/42

(11) 4 317 017
(51) B65D 77/04 A61J 1/00
B65D 81/26 A61J 1/14
A61J 1/06 A61J 1/16
A61J 1/18 B65D 5/52
B65D 5/54 B65D 51/00
B65D 75/58 B65D 77/00
B65D 77/02 B65D 81/20
B65D 5/42

(11) 4 317 128
(51) C08K 5/20 C07C 233/00
C07C 233/64 C07C 233/65
C07C 237/42

(11) 4 317 133
(51) C07D 207/34 A61P 1/16
A61P 5/40 A61P 7/04
A61P 9/04 A61P 9/10
A61P 9/12 A61P 13/12
A61K 31/40

(11) 4 317 145
(51) C07D 401/06 C07D 401/14
C07D 405/14 C07D 413/14
C07D 417/14 C07D 471/04
C07D 519/00 A61P 3/04
A61P 3/10 A61P 43/00
A61K 31/4709 A61K 31/4725
A61K 31/498

(11) 4 317 154
(51) C07D 413/04 A61K 31/506

(11) 4 317 165
(51) C07F 5/02 A61P 35/00
C07B 59/00 C07C 227/16
C07C 229/36

(11) 4 317 166
(51) C07F 9/6574 C07C 39/11
C08K 5/524 C08L 101/00
C08K 5/527

(11) 4 317 177
(51) C07K 14/165 C12N 15/50
C12N 15/85 C12N 5/10
A61K 39/215 A61P 31/14
A61P 11/00 A61K 39/12

(11) 4 317 195
(51) C08F 2/00 A61F 13/53
B01J 20/26 C08F 120/06
A61L 15/60

(11) 4 317 267
(51) C08J 5/06 B29C 70/04

(11) 4 317 276
(51) C08J 9/16 C08J 9/00
C08L 23/14 C08J 9/12

(11) 4 317 293
(51) C08K 3/04 C08K 7/06
C08L 29/14 H01M 4/62

(11) 4 317 295
(51) C08L 1/02 C08B 15/06

(11) 4 317 392
(51) C12C 5/02 C12C 12/04
C12G 3/06 A23L 2/38
A23L 2/68

(11) 4 317 393
(51) C12C 5/02 C12C 12/04
C12G 3/05 A23L 2/38
C12C 11/11

(11) 4 317 394
(51) C12C 11/11 C12C 12/04
C12H 3/00 A23L 2/00
A23L 2/38 C12H 3/02

(11) 4 317 409
(51) C12M 3/04 B01D 39/00
C12M 3/06 C12N 5/071
C12N 5/0775 C12N 5/078
C12N 5/0789 C12N 5/09
C12N 5/095 C12Q 1/02
G01N 1/04 B01D 39/16
C12M 1/00 G01N 1/40

(11) 4 317 416
(51) C12N 1/21 C12N 1/14
C12N 1/15 C12N 1/19
C12N 9/04 C12N 9/10
C12N 9/88 C12N 15/53
C12N 15/54 C12N 15/60
C12P 7/02 C12P 7/42
C12P 7/44 C12P 13/00

(11) 4 317 451
(51) C12Q 1/00 G01N 1/34
G01N 33/48 C07K 1/14
G01N 33/53

(11) 4 317 453
(51) C12Q 1/68 G01N 33/53
C12Q 1/6804 C12Q 1/6816
G01N 33/68

(11) 4 317 476
(51) C21D 8/12 C21D 6/00
C21D 9/46 C21D 9/00
C21D 1/30 C22C 38/00
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/08 C22C 38/14
C22C 38/16 C22C 38/34
C22C 38/38 C22C 38/60
H02K 1/02 H02K 15/028
H02K 1/18 H01F 41/02
H01F 1/147 C22C 38/02

(11) 4 317 497
(51) C22C 14/00 C22F 1/18
B21C 1/00 B21C 9/00

(11) 4 317 541
(51) C30B 15/02 C30B 15/00
C30B 15/20 C30B 29/06

(11) 4 317 706
(51) F15B 11/028 F15B 3/00

(11) 4 317 744
(51) F16H 25/22

(11) 4 317 752
(51) F16J 15/10 F16J 15/06
F16J 15/48 F16K 27/06
F16J 15/14

(11) 4 317 836
(51) F25B 1/00 F24F 11/36
F25B 49/02 F25B 41/24

(11) 4 317 850
(51) C09K 5/04 F25B 15/00

F25B 29/00 F25B 17/00
F25B 25/02

(11) 4 317 926
(51) G01L 1/22 G01L 9/04
H01C 7/00 C23C 14/06
G01B 7/16 G01L 9/00
G01L 19/04 H01C 7/06
H01C 17/065 H01C 17/232

(11) 4 317 948
(51) G01N 21/64 A61B 5/00
A61B 5/145 G01N 33/483
G01N 33/574 G01N 33/58

(11) 4 317 955
(51) G01N 27/00 G01N 27/06
G01N 27/22 G01N 27/08

(11) 4 317 964
(51) G01N 30/06

(11) 4 317 969
(51) G01N 33/48

(11) 4 318 053
(51) G02B 3/14 G02B 26/00
C23C 16/34 C23C 16/50
C23C 16/44

(11) 4 318 096
(51) G02C 7/02 G02B 1/10
G02B 1/115 G02B 1/14
G02C 7/00

(11) 4 318 097
(51) G02B 1/18 G02C 7/02
C08G 18/40 G02C 7/00

(11) 4 318 146
(51) G05B 19/05 G06F 13/40
G06F 13/42 G05B 19/042

(11) 4 318 150
(51) G05B 19/05 G06F 13/42
H04L 12/12

(11) 4 318 162
(51) G05D 1/243 G05D 1/246
G05D 1/622 G05D 1/644
G05D 1/65

(11) 4 318 493
(51) G16H 50/20 G16H 50/50
G16H 50/70 G16B 30/10
G16B 20/20 C12Q 1/6869
C12Q 1/6806 G06N 20/00
G06N 3/08

(11) 4 318 524
(51) H01H 71/56 H01H 3/38
H01H 9/26 H01H 71/10

(11) 4 318 526
(51) H01H 39/00

(11) 4 318 674
(51) H01M 4/587 H01M 4/133
H01M 4/36 H01M 4/1393
H01M 4/62 C01B 32/00
C01B 32/21 H01M 10/052
H01M 4/02

(11) 4 318 785
(51) H01M 50/533 H01M 50/54
H01M 50/586

(11) 4 318 794
(51) H01M 50/593 H01M 50/586
H01M 50/538 H01M 50/124
H01M 50/107 H01M 50/55
H01M 50/559 H01M 50/188
H01M 50/179 H01M 50/342

(11) 4 318 824
(51) H01R 31/08 H01R 13/514
H01R 13/508

(11) 4 318 872
(51) H02J 50/12 H02J 50/40
H02J 50/80

(11) 4 318 896
(51) H02K 5/173 H02K 7/08
H02K 21/22 H02K 3/24
H02K 21/14 H02K 7/14
F04D 25/06 F04D 17/10

(11) 4 318 902
(51) H02K 21/24 H02K 1/18
H02K 1/2798 H02K 3/52

(11) 4 318 921
(51) H02M 7/5387 H02M 5/458
H02M 1/12 H02M 1/14
H02P 27/08 F24F 11/88

(11) 4 319 200
(51) H04R 29/00 H04R 3/00

(11) 4 319 221
(51) H04W 4/70 H04W 72/04
H04W 52/02 H04W 72/40
H04W 76/28

(11) 4 319 297
(51) H04W 76/11 H04W 76/32
H04W 76/19 H04W 36/00

(11) 4 319 319
(51) H04W 52/02 H04W 72/12
H04L 1/18 H04W 76/28
H04W 4/40 H04W 92/18

(11) 4 319 387
(51) H04L 1/00 H04L 1/1607
H04L 1/18 H04L 1/1829
H04L 1/1867 H04L 5/00
H04W 4/06 H04W 72/04

(11) 4 319 546
(51) A01H 1/04 C12N 15/82
C12Q 1/6895 A01H 1/02

(11) 4 319 713
(51) A61K 8/06 A61K 8/34
A61Q 19/00

(11) 4 319 721
(51) A61K 9/10 A61K 38/08
A61K 47/34 A61K 9/00
A61K 47/12 A61P 25/28
A61L 27/54

(11) 4 319 730
(51) A61K 31/05 A61K 9/00
A61K 9/70 A61P 25/08
C07C 39/23 A61K 31/00
A61K 45/06 A61K 47/10

(11) 4 319 743
(51) C07D 487/14 C07C 65/03
C07C 233/54

(11) 4 319 766
(51) C12N 15/113 A61K 31/7105
A61K 35/13 A61K 45/06
A61P 1/16 A61P 11/00
A61P 35/00

(11) 4 319 787
(51) A61K 38/00 A61P 43/00

(11) 4 319 794
(51) A61K 40/15 A61K 40/42
A61K 38/17 C07K 14/705
C07K 16/28 A61K 40/31
A61K 39/00 A61P 35/00
C07K 14/725

(11) 4 319 816
(51) A61K 39/395 A61K 39/00
A61P 39/02 A61P 43/00
C07K 16/18 C07K 16/40
C07K 16/44

(11) 4 319 872
(51) C07D 275/03 C07D 277/56
C07D 417/12 A61K 31/4412
A61K 31/381 A61P 1/16
C07D 417/14

(11) 4 319 904
(51) H01J 49/00 G01N 30/86
G01N 30/88 G01N 33/68
G16C 20/20

(11) 4 319 936
(51) G05B 19/402 B23K 26/03
B23K 26/38 B23K 26/08
B27L 7/00 B23Q 17/00
B25F 5/02 B26D 5/00
B25H 1/00 B23Q 1/00
G05G 9/047

(11) 4 319 996
(51) B60W 40/12 B60C 99/00
B60W 40/10 B60W 40/101
B60T 8/172 B60W 40/064

(11) 4 320 055
(51) B65D 90/04

(11) 4 320 089
(51) C05G 5/12 C05C 9/00
C05D 9/00 C05D 9/02
B01J 2/12

(11) 4 320 104
(51) C07D 239/49 C07D 401/14
A61K 31/445 A61K 31/44
A61K 31/45 A61K 31/4035
A61K 31/403 A61K 31/505

(11) 4 320 111
(51) C07D 401/12 C07D 409/12
A61P 1/16 A61P 3/00
A61K 31/4436 A61K 31/517

(11) 4 320 134
(51) C07F 9/40 C09K 21/12
D06M 13/12 D06M 13/292
D06M 13/322

(11) 4 320 243
(51) C07K 16/28 C12N 15/86
C07K 14/54 A61K 39/395
A61K 35/763 A61P 35/00

(11) 4 320 266
(51) C12Q 1/6806 C12N 15/11
C12N 9/22 C12Q 1/6869
C12Q 1/6876 C12N 15/113

(11) 4 320 350
(51) F04B 7/06 B01J 4/02
B05B 1/02 B05B 1/08
B05B 9/04 B67D 7/08
B67D 7/30 B01L 3/02

F04B 1/29 F04B 17/03
F04B 49/10

(11) 4 320 395
(51) F25B 29/00 F25B 41/00
H01M 8/04029 H01M 8/04276

(11) 4 320 402
(51) F41H 11/02 B64C 39/02
F41H 13/00 G01S 13/88
G08G 5/00 H04K 3/00

(11) 4 320 426
(51) G01N 21/64

(11) 4 320 433
(51) G01N 33/00 F16J 15/02
F16L 17/06 G01N 1/22
G01N 1/24 G01N 27/62
F16J 15/32 F16J 15/10
F16J 15/00

(11) 4 320 470
(51) G02B 6/02 G02B 6/036

(11) 4 320 536
(51) G06F 21/55 G06F 16/36
G06N 20/00 G06F 16/2457
G06N 5/045 G06N 5/025
G06N 3/088 G06N 5/02
G06N 3/045

(11) 4 320 561
(51) G06N 10/00 B82Y 10/00
G06N 10/20

(11) 4 320 586
(51) G01Q 30/06 G06T 5/20
G06T 5/70

(11) 4 320 590
(51) G06T 7/246 G06T 7/292
G06V 10/25

(11) 4 320 631
(51) G16H 50/50 G16H 20/30
A61B 34/10 A61B 18/14
A61B 34/00 A61B 90/00
A61N 1/36 A61N 1/40
G16H 20/40 G16H 30/40

(11) 4 321 022
(51) A01M 1/20 A01P 7/04
A01N 65/12 A01N 53/06
A01N 25/18

(11) 4 321 044
(51) A24F 40/46

(11) 4 321 045
(51) A24F 40/46

(11) 4 321 163
(51) A61K 31/4965 A61P 31/14

(11) 4 321 276
(51) B22D 19/00 B22F 7/08
B33Y 10/00 B23K 9/04
B22F 10/16 B22F 10/25
B22F 10/28 B22D 19/04
B22F 3/11

(11) 4 321 295
(51) H01L 21/02

(11) 4 321 400
(51) B60T 17/22

(11) 4 321 692
(51) E02F 9/20 E02F 9/24
E02F 9/26 E02F 3/43

(11) 4 322 126
(51) G08G 1/00 G08G 1/01
G08G 1/16 G06N 3/006
G06N 7/01 G06N 20/00

(11) 4 322 179
(51) G21F 1/04 G21F 1/12
G21F 3/04

(11) 4 322 237
(51) H10K 50/813 H10K 59/80
H10K 50/814

(11) 4 322 252
(51) H01M 4/36 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 4/58
C01B 21/06 C01B 21/068
C01B 21/072 C01B 21/076

(11) 4 322 661
(51) H04W 72/04 H04W 72/12
H04L 1/08 H04L 5/00

(11) 4 322 769
(51) A61K 36/068 A23L 33/00
A61K 36/074 A61K 9/00
A61K 36/287 A61K 36/355
A61K 36/481 A61K 36/62
A61K 36/734

(11) 4 322 845
(51) A61B 5/0507 G01R 33/46
G01R 33/48 G01S 13/12
G06T 11/00 G06T 17/00
H01Q 21/28 H01Q 25/00

(11) 4 322 916
(51) A61Q 7/00 A61K 8/64
A61Q 19/00 A61K 8/65
A61K 8/9789 A61Q 5/00
A61K 8/99 A61K 8/42
A61K 8/73 A61K 8/9794
A61Q 5/02 A61Q 5/12

(11) 4 322 931
(51) A61K 31/05 A61K 9/00
A61K 9/70 A61P 29/00
A61K 31/00 A61K 47/10
A61K 47/12 A61K 47/14
A61K 45/06

(11) 4 322 972
(51) A61K 35/17 A61P 35/00

(11) 4 323 006
(51) A61K 31/23 A61K 47/14
A61P 31/00

(11) 4 323 007
(51) A61K 9/10 A61K 9/107
A61K 47/10 A61K 47/22
A61K 38/26 A61K 39/00
C07K 16/32 A61K 39/395

(11) 4 323 054
(51) A61N 1/36 A61N 1/14
A61M 1/38 A61M 25/00
A61N 1/05 A61M 1/36

(11) 4 323 100
(51) B01J 19/00 C40B 30/00
C40B 30/04 B01L 3/00
G01N 33/543 G01N 33/50

(11) 4 323 134
(51) B22F 3/105 B22F 3/15
B22F 7/06 B22F 3/115
B22F 10/14 B22F 10/25
B22F 10/28 B33Y 10/00
B33Y 80/00

(11) 4 323 150
(51) A61M 25/01 B25B 7/04
B25B 7/08

(11) 4 323 199
(51) B42D 25/324 B42D 25/342
B42D 25/351 B42D 25/40
G02B 3/00 G02B 27/06
G09F 19/14 B42D 25/425
B42D 25/45

(11) 4 323 203
(51) B60C 11/13 B60C 11/12
B60C 11/03

(11) 4 323 224
(51) B60L 53/18 B60L 53/16
H04B 3/54 H04L 12/40
B60L 53/14

(11) 4 323 262
(51) G08G 1/00 B62J 6/00
B62J 27/00 B62J 45/00

(11) 4 323 316
(51) C03B 33/09 B24B 9/10
B26F 3/00 C03B 19/00
C03B 23/02 C03B 33/02
B26D 1/00 B26D 1/45
B26D 3/28 B26D 5/00
B26D 7/01 B26D 7/10
B26F 3/08 B28D 1/22
C03B 33/10 C03C 19/00

(11) 4 323 413
(51) A61K 38/26 A61K 47/54
A61K 47/65 A61P 1/00
A61P 3/00 A61P 3/04
A61P 3/10 A61P 25/28
C07K 14/605 C07K 19/00
C12N 15/00

(11) 4 323 431
(51) C08J 5/18 B32B 27/10
D21H 11/18 B82Y 30/00
C09D 105/00 C09D 129/04
D21H 19/12 D21H 19/34
D21H 19/72 D21H 19/82
D21H 21/16 D21H 25/06

(11) 4 323 454
(51) C08L 71/02 C08K 9/00
C08L 59/00 B29C 41/00
B29C 41/04 C08K 5/00

(11) 4 323 515
(51) C12N 9/22 A61K 38/46
C07K 14/805 C12N 15/09
C12Q 1/68 A61P 7/00
C07K 14/47 C12N 15/63
C12N 15/86

(11) 4 323 538
(51) C12Q 1/37 C12N 15/09
C12N 15/11 C12N 9/50
C12N 15/79 C12Q 1/68

(11) 4 323 551
(51) B23K 26/356 B26D 1/00
C21D 9/00 C21D 10/00
A01D 34/14

(11) 4 323 637
(51) F03B 13/26 F03B 17/06

E02B 9/08

(11) 4 323 676
(51) F16K 27/00 F16K 27/02
F16K 27/12 E03C 1/02
E03C 1/12 E03B 7/09
E03B 7/07 F16L 29/00

(11) 4 323 716
(51) F41H 13/00 F41B 15/04
H05C 1/06

(11) 4 323 754
(51) G01M 11/00 G02B 6/04

(11) 4 323 756
(51) G01N 21/95 G01N 21/956
G01N 21/88 G06T 7/00
G06T 7/11 H01L 21/66
G06V 10/141 G06V 10/25
G06V 20/69

(11) 4 323 763
(51) G01N 33/00 G01N 33/2025
H04L 67/1097 G06Q 50/06
G01F 15/00 G06Q 10/063
B65G 5/00 E21B 41/00
G06Q 10/08 H04L 67/12
H04L 67/60 G01F 22/00
G01F 15/04 G01F 15/06
G01F 15/075 F17C 5/00
F17C 6/00 F17C 7/00
F17C 9/00 G01D 4/00

(11) 4 323 769
(51) G01N 33/569 G05D 7/06
B01L 3/00 F04B 17/00

(11) 4 323 783
(51) G01R 31/28 H01L 21/66
H01L 21/00

(11) 4 323 810
(51) G01S 17/89 G02F 1/313
G01S 17/931 G01S 7/481
G01S 7/4912 G02B 26/10
G01S 17/42

(11) 4 323 864
(51) G06F 9/38 G06F 17/15

(11) 4 323 913
(51) G06Q 20/10 G06V 30/00

(11) 4 323 961
(51) G06T 7/00 G06T 7/11
G06V 10/80 G01N 21/88

(11) 4 324 062
(51) H02H 9/04 H02H 1/06

(11) 4 324 068
(51) H02J 7/35 H02S 40/32
H02J 1/14 H02J 3/00

(11) 4 324 135
(51) H04L 1/18 H04L 5/00
H04L 27/26 H04W 72/04
H04W 72/12

(11) 4 324 156
(51) H04L 9/12 H04L 9/08

(11) 4 324 408
(51) A61B 17/06

(11) 4 324 565
(51) B03C 3/08 B03C 3/12
B03C 3/34 B03C 3/47
B03C 3/74 B03C 3/86

(11) 4 324 625
(51) B29C 64/153 B29C 64/268
B29C 64/286 B33Y 30/00
B22F 10/28 B22F 12/44
B22F 12/49 G02B 27/09

(11) 4 324 646
(51) B32B 27/34 B32B 1/08
B32B 27/18 B32B 27/30
F16L 11/04 F16L 11/127
B32B 7/10

(11) 4 324 669
(51) B60J 5/10

(11) 4 324 697
(51) B60Q 1/04 B60Q 1/08
F21Y 115/10 F21Y 115/30
F21S 41/143 F21S 41/151
F21S 41/153 F21S 41/663
F21W 102/13 F21W 102/20
B60Q 1/24

(11) 4 324 760
(51) B65D 57/00 B65D 71/00

(11) 4 324 924
(51) C12N 15/113 C12N 9/06
C12N 15/77 C12P 13/08
C12P 13/06

(11) 4 324 980
(51) D21H 15/02 D21F 1/10
D21H 13/20 D21H 27/00
D21H 27/30 D21H 21/52

(11) 4 325 004
(51) E04H 12/24 E04H 12/00
H01B 17/38 H01B 17/46
H01B 17/48 H02G 7/20
H02G 7/05 H02G 9/06

(11) 4 325 087
(51) F16H 3/44 F02C 7/36
B64C 29/00 F02K 3/06
B64C 27/12 B64D 35/04

(11) 4 325 162
(51) F41G 1/473 F41G 1/48
F41G 3/02 F41G 3/06
F41G 3/14 F41G 3/16

(11) 4 325 231
(51) G01R 31/367 G01R 31/396
G01R 31/392 G01R 31/389
G01R 31/3835

(11) 4 325 306
(51) G05B 19/042

(11) 4 325 505
(51) G06V 20/69 G06V 10/82
G06T 7/00 G16B 25/10
G16B 40/20

(11) 4 325 624
(51) H01M 10/42 H01M 10/44
H01M 10/058 G01R 31/392

(11) 4 325 635
(51) H01M 10/6556 H01M 10/6551
H01M 10/6569 H01M 10/647
H01M 10/658 H01M 10/6568
H01M 10/613 H01M 50/143
H01M 50/342 H01M 50/211
A62C 3/16

(11) 4 325 688
(51) H02J 7/00 H02J 7/04
H01M 10/42 H01M 10/48

(11) 4 325 696
(51) H02K 1/14 H02K 1/16
H02K 15/021 H02K 15/12

(11) 4 325 853
(51) H04N 19/597 H04N 19/96
H04N 19/105 H04N 19/139
G06T 9/40

(11) 4 325 854
(51) H04N 19/60 H04N 19/593
H04N 19/18 H04N 19/132
H04N 19/122 H04N 19/129
H04N 19/176

(11) 4 325 913
(51) H04W 60/04

(11) 4 326 144
(51) G16B 5/00 A61B 5/00
G16H 50/30 G06N 20/00

(11) 4 326 174
(51) A61B 17/32 A61B 17/3203
A61B 34/30 A61B 18/14
A61B 34/37 A61B 34/00
A61B 18/00 A61B 34/20
A61B 90/00 A61B 18/04
A61B 18/12 A61B 18/08
A61B 18/02

(11) 4 326 176
(51) A61B 17/52 A61B 1/00
A61B 17/00 A61B 17/11

(11) 4 326 216
(51) A61J 1/20 A61M 5/165
A61M 5/38 B01L 3/02
G01N 1/10 G01N 1/34
B01L 3/00

(11) 4 326 252
(51) A61K 31/352 A61K 9/00
A61K 9/70 A61K 31/05
A61K 31/196 A61P 29/00
C07C 39/23 C07C 229/42
C07D 311/80

(11) 4 326 255
(51) C07D 401/12 A61K 31/397
A61K 31/4155 A61K 31/53
A61P 35/00

(11) 4 326 257
(51) C07D 413/12 C07D 413/14
A61K 31/40 A61K 31/4015
A61K 31/47 A61K 31/4709
C07D 417/12 C07D 417/14
A61K 49/00 G01N 33/68
A61P 29/00 A61P 35/00
C07D 471/04

(11) 4 326 286
(51) A61K 35/15 C12N 5/0786
A61K 38/17 A61P 35/00
C07K 16/30 A61K 31/675
A61K 38/18 A61K 38/20
A61K 39/00 A61K 45/06
A61K 40/00

(11) 4 326 289
(51) A61K 35/17 A61K 48/00
C12N 5/0781 A61P 9/00
A61P 21/00 A61P 25/00
A61P 35/00 A61K 40/13
A61K 40/24 A61K 40/42
A61K 40/31 C07K 14/725

C07K 16/30 *C12N 15/62*

(11) 4 326 291
(51) *A61K 35/17* *A61P 35/00*
A61P 37/02 *C12N 5/10*
A61K 38/00

(11) 4 326 293
(51) *A61K 35/17* *A61K 35/15*
C12N 5/0781 *C12N 5/0783*

(11) 4 326 297
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/689*
A61K 35/74 *C12Q 1/6841*
C12Q 1/6881

(11) 4 326 365
(51) *A61M 5/14* *A61M 5/00*
A61M 5/32 *A61M 5/172*
A61M 39/02 *A61K 31/713*
A61M 5/145 *A61M 5/46*
A61M 25/00 *C12N 15/11*

(11) 4 326 493
(51) *B25J 5/00* *B25J 19/02*
B60B 19/00 *G01N 29/00*
G01N 29/22 *G01N 29/24*
B25J 9/16 *B60K 7/00*
G01N 29/04 *G01N 29/265*
B62D 57/024

(11) 4 326 524
(51) *B29C 53/08* *A61M 1/04*
A61M 25/02

(11) 4 326 536
(51) *B29C 64/40* *B22F 10/40*
B22F 10/68 *B33Y 10/00*
B33Y 40/20

(11) 4 326 537
(51) *B29C 65/18* *B31D 5/00*
B31B 70/64 *B31B 70/02*
B29C 65/00 *B29C 65/78*

(11) 4 326 555
(51) *B32B 38/00*

(11) 4 326 610
(51) *B64B 1/40* *B64D 1/08*
C10K 3/02 *C10G 2/00*

(11) 4 326 665
(51) *B82Y 40/00* *G02B 5/18*

(11) 4 326 719
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/519*
A61P 35/00 *C07D 519/00*

(11) 4 326 723
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/519*
A61P 35/00 *C07D 519/00*

(11) 4 326 741
(51) *C07F 9/6593* *C07K 5/08*
A61K 39/39 *A61P 37/02*
A61P 37/04 *C07K 5/06*
C07F 9/6581 *A61K 39/09*
A61K 39/00 *C07K 5/068*
C07K 5/072 *C07K 5/093*
C07K 5/09

(11) 4 326 807
(51) *C09D 5/24* *C08K 3/08*
C08K 9/04 *B32B 7/025*
C08J 7/044 *A61B 5/24*
C09D 5/00 *C09D 183/04*

(11) 4 326 815
(51) *C08L 27/16* *C09D 1/00*
C09D 127/16 *F16L 9/147*
F16L 11/118 *F16L 11/15*
H01G 11/06 *H01G 11/28*
C08F 214/22 *C09J 127/16*

(11) 4 326 816
(51) *C08L 59/02* *A61M 5/31*
C08J 5/08 *C08K 7/14*
C08L 83/04 *B29C 45/00*
A61M 15/00

(11) 4 326 822
(51) *C08L 95/00* *C09D 195/00*

(11) 4 326 832
(51) *C10G 1/00* *B01D 3/14*
C10G 9/36 *E21B 43/247*

(11) 4 326 838
(51) *C10J 3/06* *C10J 3/32*
C10J 3/40 *F23H 13/08*

(11) 4 326 858
(51) *C07K 14/18* *C07K 14/47*
C07K 19/00 *C12N 7/04*
C12N 15/12 *C12N 15/40*
C12N 15/62 *C12N 15/63*
A61K 35/76 *A61K 38/16*
A61K 39/385 *A61K 47/64*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61K 39/12

(11) 4 326 875
(51) *G16B 30/00* *C12N 15/113*
C12Q 1/68 *G06F 5/01*
G06F 15/04

(11) 4 326 901
(51) *C12Q 1/6869* *C12Q 1/6837*

(11) 4 326 906
(51) *C12Q 1/6886* *G16B 20/20*
G16B 40/20 *G16H 50/20*

(11) 4 326 920
(51) *C07F 9/50* *C23C 16/18*
C23C 16/40 *C23C 16/34*
C23C 16/42 *C23C 16/32*
C23C 16/30 *C23C 16/455*
C07F 11/00 *C07C 211/65*

(11) 4 327 024
(51) *F24C 15/32*

(11) 4 327 052
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/00*

(11) 4 327 067
(51) *G01M 17/03* *B62D 55/00*
B62D 55/08 *B62D 55/12*
B62D 55/30 *G01M 13/045*

(11) 4 327 082
(51) *G03F 1/84* *G06T 7/00*
G01N 21/956 *G01N 21/88*
G01N 21/95 *G03F 7/00*
G06F 16/50 *G06F 16/532*
G06F 16/538 *G06T 7/80*

(11) 4 327 129
(51) *G01S 17/88* *G01S 17/93*
G01S 17/931 *G08G 1/16*
G08G 1/0967

(11) 4 327 136
(51) *E21B 47/107* *E21B 47/005*

(11) 4 327 142
(51) *G02B 5/18* *G02B 1/00*
G02B 6/00 *G02B 5/30*

(11) 4 327 147
(51) *G02B 6/32* *G02B 6/30*
G02B 6/42

(11) 4 327 150
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/38*

(11) 4 327 158
(51) *G02B 27/01* *G02F 1/31*
G02B 3/00 *G06F 3/01*
G02B 3/14

(11) 4 327 166
(51) *G04G 21/00* *G04G 17/08*
G04B 45/00 *G04B 47/00*
F21V 33/00 *H05B 45/20*
H05B 47/115 *G04G 99/00*

(11) 4 327 173
(51) *G05D 7/06* *G05D 19/02*
G05B 11/42 *F16K 31/04*

(11) 4 327 174
(51) *G05D 7/06* *G01F 15/00*
G01F 15/075 *G05B 23/02*
F16K 27/00

(11) 4 327 177
(51) *G05B 19/4099* *B29C 64/386*
B33Y 50/00 *G05B 19/408*

(11) 4 327 201
(51) *G06F 7/20* *G06F 11/273*
G06F 11/36 *G06N 3/02*
G06N 20/00 *G06V 30/416*
G06V 30/418 *G06F 11/3668*
G06N 3/08

(11) 4 327 215
(51) *G06F 17/16* *G06Q 30/02*

(11) 4 327 220
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*
G06F 40/279 *G06F 40/30*

(11) 4 327 229
(51) *G06Q 10/101* *G06Q 10/10*
G06F 30/27 *G06N 5/04*
G06N 20/00

(11) 4 327 240
(51) *G06V 20/52* *G06V 10/40*
G06T 7/20 *G06V 20/56*
G06T 7/292 *G06T 7/246*
H04N 21/442

(11) 4 327 256
(51) *G06Q 10/10* *G06Q 30/0242*
G06T 7/00 *G06Q 10/00*

(11) 4 327 260
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0482*
G06Q 10/10 *G06Q 50/10*

(11) 4 327 282
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/215*
G06T 7/246 *G06T 7/70*
G06V 10/40 *G06V 10/25*
G06N 3/04 *G01N 21/88*

(11) 4 327 306
(51) *G07C 9/00*

(11) 4 327 335
(51) *G16H 30/40* *G16H 50/30*
G16H 50/20 *G16H 10/60*
G06V 40/20 *G06T 7/246*
G06V 40/10 *G06T 7/292*
G16H 10/40 *G16H 40/67*
G06V 40/16

(11) 4 327 336
(51) G16H 40/20 G16H 10/20
G06N 3/02 A61B 5/0205

(11) 4 327 342
(51) G21C 5/06 F16F 15/00
E04B 1/00 G21C 19/07
G21C 19/06 G21F 5/08
G21C 19/40 G21F 5/008

(11) 4 327 345
(51) H01R 25/16 H01B 3/42
H01M 50/249 C08K 3/013
H01B 5/02 H01B 7/02

(11) 4 327 350
(51) H01J 37/09 H01J 37/14
H01J 37/04 H01J 37/28

(11) 4 327 416
(51) H01R 25/16 H01B 3/42
H01M 50/249

(11) 4 327 428
(51) H02J 3/14 H02H 9/02
H02J 1/14

(11) 4 327 446
(51) H02P 1/42 H02P 27/04
H02P 25/18 H02P 23/07
H02K 17/30 H02P 1/44

(11) 4 327 518
(51) H04L 9/40 H04L 67/10
H04L 67/141

(11) 4 327 552
(51) H04N 13/366 H04N 21/218
H04N 21/422 H04N 21/4728
H04N 21/6587 H04N 21/81

(11) 4 327 572
(51) H04W 4/02 H04W 4/021
H04W 4/80 H04W 8/18
H04W 12/06 H04W 12/065
H02J 7/00 G07C 9/21
G07C 9/22 G07C 9/00
A61L 2/10 A61L 2/24

(11) 4 327 632
(51) H05H 7/12 G21G 1/10
H05H 6/00 H05H 7/00

(11) 4 327 656
(51) A01N 1/146 A61F 2/00

(11) 4 327 676
(51) A24F 40/46

(11) 4 327 677
(51) A24F 40/46

(11) 4 328 048
(51) B60C 11/00 B60C 9/20
B60C 9/22

(11) 4 328 235
(51) C07K 7/08 C07K 7/06
A61P 29/00 A61P 3/00
A61P 25/00 A61P 37/00
A61K 38/00 A23L 33/18

(11) 4 328 278
(51) C09D 11/30 B41J 2/01
B41M 5/00 C09D 11/101
C09D 11/40 C09D 11/322
B41M 7/00

(11) 4 328 504
(51) F24F 11/00 F24F 11/86
F24F 140/50 F24F 110/12
F24F 140/20 F24F 11/64
F24F 110/10

(11) 4 328 666
(51) G09G 3/00 G02F 1/1362
G02F 1/133 G09G 3/36
G09G 3/3225

(11) 4 329 114
(51) G06N 10/20 G06N 10/40
H01S 5/10 H01S 5/06
H01S 5/062

(11) 4 329 529
(51) A24F 40/40 A24F 40/30
A24F 40/51 A24F 40/53

(11) 4 329 530
(51) A24F 40/30 A24F 40/40
A24F 40/42 A24F 40/44
A24F 40/485 A24F 40/46
A24F 40/51 A24F 40/53

(11) 4 329 531
(51) A24D 1/20 A24F 40/40
A24F 40/51 A24F 40/10
A24F 40/42 A24F 40/44
A24F 40/46 A24F 40/485

(11) 4 329 533
(51) A24F 40/40 A24F 40/10
A24F 40/42 A24F 40/44
A24F 40/46 A24F 40/20

(11) 4 329 536
(51) A24F 40/30 A24F 40/40
A24F 40/42 A24F 40/44
A24F 40/46 A24F 40/51

(11) 4 329 537
(51) A24F 40/42 A24F 40/30
A24F 40/10 A24F 40/44
A24F 40/46 A24F 40/51
A24F 40/485

(11) 4 329 538
(51) A24F 40/40 A24F 40/42
A24F 40/10 A24F 40/44
A24F 40/46 A24F 40/485
A24F 40/30 A24F 40/51

(11) 4 329 557
(51) A46B 9/02 A46B 9/06
A46B 3/12 A46D 1/00

(11) 4 329 601
(51) A61B 5/055 A61G 7/065
A61G 7/07

(11) 4 329 610
(51) A61M 16/14 A61M 16/16
A61M 16/08 A61M 16/20
A61M 16/00 A61M 16/06

(11) 4 329 630
(51) A61B 10/00 B01L 3/14
B01L 99/00 G01N 1/38

(11) 4 329 643
(51) A61B 17/22 A61B 17/00
A61M 1/00 A61M 25/00
A61B 17/221 A61B 17/29

(11) 4 329 650
(51) A61B 17/70 A61B 17/68
A61B 17/84 A61B 17/56
A61F 2/30 A61F 2/44
A61F 2/46

(11) 4 329 692
(51) A61F 13/472 A61F 13/476
A61F 13/496 A61F 13/494

(11) 4 329 767
(51) A61K 31/553 A61K 45/06

(11) 4 329 773
(51) C07D 473/40 A61K 31/7076
A61P 35/00

(11) 4 329 784
(51) A61K 35/28 A61K 47/60
A61K 38/19 C12N 5/0775
G01N 33/50 C12N 5/077
C12N 5/00

(11) 4 329 807
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
C07K 14/705 A61P 35/00

(11) 4 329 808
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00 A61K 31/337
A61K 31/555 A61K 38/00

(11) 4 329 860
(51) A61M 25/02 A61B 90/10
A61B 90/11 A61M 25/01
A61M 39/02

(11) 4 329 902
(51) A63B 71/06 A63B 24/00
A63B 22/02 A63B 22/06
G16H 20/30 G16H 40/63

(11) 4 329 955
(51) B09B 3/00 C10L 5/00

(11) 4 329 969
(51) B22F 1/107 B22F 1/12
B22F 3/11 B22F 10/10
B22F 10/43 B22F 12/53
B22F 12/58 B28B 1/00
B32B 18/00 B33Y 10/00
B33Y 30/00 B33Y 70/00
B33Y 70/10 C04B 35/636
C04B 38/10 C22C 1/05

(11) 4 330 072
(51) B60L 53/10

(11) 4 330 114
(51) B62D 37/06 B62D 61/02
G05D 1/495 B62K 21/00

(11) 4 330 313
(51) C08J 3/12 C08J 5/00
C08K 3/04 H01B 1/24

(11) 4 330 346
(51) C10C 1/19 C10G 55/02
C07C 15/02 C10G 9/00
C10G 9/36 C10G 21/14
C10G 53/04

(11) 4 330 351
(51) C07C 5/09 C07C 7/04
C07C 7/163 C07C 7/167
C10G 45/00 C10G 45/32
C10G 65/02 C10G 65/06
C10G 51/06 C10G 70/04

(11) 4 330 426
(51) A61K 31/497 A61K 31/519
A61K 31/5377 A61P 35/00
C12Q 1/6809 C07D 413/04
C07D 471/04 C07D 487/04
C12Q 1/68 C12Q 1/6886

A61K 45/06

(11) 4 330 433
(51) C12Q 1/6876 C12Q 1/6806
C12Q 1/6869 C12Q 1/6844

(11) 4 330 511
(51) E21B 21/06 B01D 21/08
B01D 21/24

(11) 4 330 586
(51) F16L 47/00 F16L 37/00
F16L 43/00 B29C 45/14
B29C 45/16 B29C 49/22

(11) 4 330 627
(51) G01B 21/20 G01B 11/24
G01S 17/89 G06Q 30/02
G01S 17/42 G01S 17/88
G06Q 10/10 G06Q 10/20
G06Q 30/0283 G06Q 40/08
G06Q 10/0875 G06Q 50/40
G01B 11/25 G06T 7/00

(11) 4 330 657
(51) G01N 23/2251 G01N 23/203
H01J 37/05 H01J 37/244
H01J 37/28

(11) 4 330 668
(51) G01N 33/50 A61K 35/33
A61K 35/36 A61L 27/36
A61L 27/38 A61L 27/60
A61P 17/02 G01N 15/0205
G01N 15/1429 G01N 15/14
G01N 15/10

(11) 4 330 697
(51) G01R 31/392 G01R 31/382
G01R 31/389 G01R 31/367

(11) 4 330 733
(51) G01V 3/20 G01V 3/30
G01V 3/38 G01V 3/28
E21B 47/00 E21B 47/085

(11) 4 330 740
(51) G02B 5/18 G02B 6/00
G02F 1/01 F21V 8/00
G02B 27/00 G02B 27/01
G02F 1/13 G02F 1/29
G02B 6/42

(11) 4 330 767
(51) G02F 1/167 G02F 1/1675
G02F 1/1676

(11) 4 330 803
(51) G06F 3/048 G06F 3/0484
G06F 3/0482 G06Q 10/02
G06Q 10/0631 G06N 20/00

(11) 4 330 805
(51) G06F 3/06 G06F 12/02

(11) 4 330 864
(51) G06N 10/60 G06N 10/20

(11) 4 330 871
(51) G06N 20/00 G06F 16/31
G06F 40/166 G06F 16/353

(11) 4 330 897
(51) G06Q 20/02 G06Q 20/06
G06Q 20/36 G06Q 20/38
G06Q 30/06

(11) 4 330 934
(51) G06V 20/56 G06V 10/26
G06V 10/762 G06V 20/58
B60W 60/00 G06V 10/82

(11) 4 331 001
(51) H01J 37/26 H01J 37/02
H01J 37/295 H01J 37/28
H01J 37/244 G01N 23/20058
G01N 23/2251

(11) 4 331 006
(51) H01L 21/66 G03F 7/00
H01L 23/00 C23C 14/06
C23C 14/48 C23C 14/58
H01L 21/02

(11) 4 331 015
(51) G02B 19/00 H10H 29/01
H10H 29/855 H10H 29/856

(11) 4 331 034
(51) H01M 10/052 H01M 4/134
H01M 10/0567 H01M 10/0568
H01M 6/04

(11) 4 331 125
(51) H04B 7/0452 H04W 72/04
H04B 7/0417 H04B 7/06

(11) 4 331 145
(51) H04B 10/70 G06N 10/40
G06N 10/70 G06N 10/00

(11) 4 331 177
(51) H04L 9/32 G06F 21/73
H04L 9/34

(11) 4 331 263
(51) H04W 24/10

(11) 4 331 278
(51) H04W 48/18

(11) 4 331 354
(51) C09K 11/61 H10H 20/851
C09K 11/80 C09K 11/59
C09K 11/64 F21K 9/00
F21S 8/08

(11) 4 331 389
(51) A24D 1/20 A24F 40/20
D21H 17/23 A24B 3/14
A24B 15/12 A24B 15/14
A24B 15/16 A24B 15/30
A24B 15/32 D21H 27/00

(11) 4 331 390
(51) A24B 15/16 A24B 15/30
A24B 15/32 A24D 1/20

(11) 4 331 392
(51) A24D 1/20 A24F 40/20
D21H 17/23 A24B 3/14
A24B 15/12 A24B 15/14
A24B 15/16 A24B 15/30
A24B 15/32 D21H 27/00

(11) 4 331 397
(51) A24F 40/40 A24F 40/46
A24F 40/51 A24F 47/00
A24F 40/20

(11) 4 331 398
(51) A24F 40/40 A24F 40/70
H05K 5/10

(11) 4 331 399
(51) A24F 40/40 A24F 40/46

(11) 4 331 400
(51) A24F 40/40

(11) 4 331 411
(51) A24F 40/51 A24F 40/57
A24F 40/70

(11) 4 331 412
(51) A24F 40/60

(11) 4 331 665
(51) A61K 31/4172 A61P 3/04
C07D 233/84 A61K 9/48
A61K 36/07 A61K 31/4164
A23L 33/175 A23L 33/20
A61K 9/00

(11) 4 331 671
(51) A61K 31/4172 A61P 25/22
A61P 43/00 A61K 36/07
A23L 33/175

(11) 4 331 680
(51) A61K 31/4172 A61P 37/04
A23L 33/175

(11) 4 331 877
(51) B60H 1/22 B60H 1/00
B60H 1/32

(11) 4 332 018
(51) B65D 81/26 B29C 65/08
B29C 65/00 B29L 31/00
B31B 70/64 B31B 70/855
B65D 33/01 B31B 70/66

(11) 4 332 377
(51) F04B 41/00 F04B 41/02
F04B 35/04 F04B 39/06
F04B 39/12 F04C 18/02
F04C 29/04 F04C 29/12

(11) 4 332 437
(51) F23K 5/00 F23C 13/00
F23N 5/24

(11) 4 332 489
(51) F28F 1/00 B23K 1/00
F16L 47/02 F25B 41/40
F28F 9/18 F16L 13/08
F25B 13/00 F25B 39/02
F25B 39/04 F25B 41/42
F28D 1/047 F28F 9/02
F28F 9/26 F28D 1/04

(11) 4 332 652
(51) G02B 6/38 G02B 6/42

(11) 4 332 662
(51) G02B 27/10 G01N 21/64
G02B 27/58 G02B 5/04
G02B 21/36 C12Q 1/6837

(11) 4 332 994
(51) G21G 4/08 G21G 1/12
G21K 5/08

(11) 4 333 125
(51) H01M 4/62 H01B 1/08
H01B 1/22 H01M 10/052
H01M 10/056 H01M 10/0562
H01M 10/0568

(11) 4 333 334
(51) H04L 1/00 H04B 7/06
H04B 7/0456

(11) 4 333 409
(51) H04M 1/02 H04M 1/03

(11) 4 333 415
(51) H04N 1/00 G06F 3/12
G03G 15/00 G06F 11/34

G06F 11/07 *G06F 11/30*

(11) 4 333 659
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/80*

(11) 4 333 671
(51) *B65G 1/02*

(11) 4 333 689
(51) *A61K 31/675* *A61B 5/00*
A61K 31/00 *A61M 21/00*
A61P 25/26 *A61P 25/28*
G06F 3/01 *G16H 20/10*
G16H 20/70 *A61B 5/0531*
A61B 5/055 *A61B 5/16*
A61B 5/024

(11) 4 333 728
(51) *A61B 17/08*

(11) 4 333 743
(51) *A61B 17/3205* *A61B 17/221*
A61M 25/01

(11) 4 333 745
(51) *A61B 17/34* *A61M 13/00*
A61M 1/00

(11) 4 333 755
(51) *A61B 34/10* *A61B 5/055*
A61B 5/107 *A61B 5/11*
A61F 2/30

(11) 4 333 794
(51) *A61K 8/02* *A61K 8/04*
A61K 8/25

(11) 4 333 809
(51) *A61K 9/1271* *A61K 9/12*
A61K 31/573 *A61P 31/14*
A61K 31/58

(11) 4 333 826
(51) *A61K 31/192* *A61K 31/196*
A61K 47/10 *A61K 9/00*
A61K 31/201 *A61K 31/167*
A61K 31/355 *A61K 47/06*
A61K 47/12 *A61K 47/20*
A61K 47/22 *A61K 47/38*

(11) 4 333 862
(51) *A61K 35/44* *A61P 35/00*
C12N 5/071 *C12N 5/10*

(11) 4 333 874
(51) *A61K 38/31* *A61K 9/127*
A61K 47/14 *A61K 47/24*
A61P 35/04

(11) 4 333 953
(51) *A61M 16/08* *A61M 16/14*
A61M 16/06 *A61M 16/04*
A61M 16/00

(11) 4 333 974
(51) *A61N 1/37* *A61B 5/11*
A61N 1/04 *A61N 1/36*
A61B 5/00

(11) 4 333 977
(51) *A61N 5/06* *A61B 5/318*
A61B 5/369 *A61B 5/0533*
A61B 5/0535 *A61B 5/375*

(11) 4 333 996
(51) *A63B 43/00* *A63B 57/00*
A63B 57/20 *A63B 69/36*
A63B 102/32 *A63B 71/06*
A63B 43/06 *A63B 37/00*

(11) 4 334 019
(51) *B01D 53/75* *B01D 53/00*
B01D 53/86 *B01D 53/04*

(11) 4 334 033
(51) *B01L 3/00* *B01J 19/00*
C12Q 1/6844

(11) 4 334 130
(51) *B32B 5/18* *B32B 7/027*
B32B 7/08 *B32B 7/12*
B32B 18/00 *B32B 27/06*
B32B 27/40 *B32B 37/00*
B32B 37/10 *E04B 1/76*
E04B 1/80 *E04B 1/84*
E04B 1/86 *E04B 1/90*
E04C 2/284

(11) 4 334 189
(51) *G01L 25/00* *G01L 3/10*
G01P 3/481 *G01P 3/487*

(11) 4 334 480
(51) *C12N 1/20* *C12R 1/01*
C12R 1/07 *C12R 1/18*
C12R 1/38 *C12R 1/465*
C12R 1/64 *A01N 63/20*
A01P 3/00

(11) 4 334 539
(51) *E03D 1/32* *E03D 5/02*
E03D 1/34 *E03D 11/14*

(11) 4 334 558
(51) *E05F 1/12*

(11) 4 334 569
(51) *E21B 37/00* *E21B 43/01*
E21B 41/00 *E21B 43/36*

(11) 4 334 596
(51) *F15B 20/00*

(11) 4 334 653
(51) *F25B 49/00* *F25B 49/02*
F24F 11/36 *G01M 3/38*
G01M 3/18

(11) 4 334 658
(51) *F28D 15/00* *G05D 16/00*
H05K 7/20

(11) 4 334 671
(51) *F42B 7/02* *G06T 7/00*
G06N 5/00 *G06V 20/80*
G06V 20/66 *G06V 10/44*
G06V 10/82

(11) 4 334 748
(51) *G01S 15/89* *G01S 7/52*

(11) 4 334 808
(51) *G06F 1/16* *G06F 1/26*
G06F 3/01 *G06V 40/10*
A63F 13/24 *A63F 13/285*
A63F 13/98

(11) 4 334 948
(51) *G16B 40/20* *G06V 10/82*
G16H 30/40 *G06N 3/0455*
G06N 3/047 *G06N 3/088*
G06N 20/10 *G06N 3/0475*
G06T 7/00

(11) 4 334 963
(51) *B60L 53/18* *H01R 31/02*
H01R 31/06

(11) 4 334 964
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/12*
H02M 1/14 *H02M 1/42*
H02M 5/14 *H02M 7/06*
H01F 30/14 *H01F 27/40*

(11) 4 335 039
(51) *H04B 7/04* *H04W 84/18*
H04W 16/28

(11) 4 335 059
(51) *H04L 1/18* *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04W 72/20*
H04W 76/19 *H04W 36/06*
H04W 36/30

(11) 4 335 191
(51) *H04W 64/00*

(11) 4 335 223
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 335 240
(51) *H04W 40/22* *H04W 80/02*
H04W 76/15 *H04W 84/04*
H04W 92/20 *H04L 45/302*

(11) 4 335 487
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61N 1/372 *G16H 40/63*

(11) 4 335 615
(51) *B29C 49/36* *B29C 49/58*
B29C 49/78

(11) 4 335 862
(51) *A61K 38/17* *C12N 9/00*
A61P 35/00 *C07H 19/207*
C12N 9/10

(11) 4 336 015
(51) *E21B 15/00* *E21B 4/14*
E21B 7/04

(11) 4 336 175
(51) *G01N 23/203*

(11) 4 336 287
(51) *F24F 11/62* *G05B 19/418*
F24F 11/39 *G05B 23/02*
G05B 15/02

(11) 4 336 419
(51) *G06N 20/00* *G06N 3/09*
G06N 3/094

(11) 4 336 600
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/13*

(11) 4 336 601
(51) *H01M 4/62*

(11) 4 336 760
(51) *H04L 1/06* *H04L 5/00*
H04W 72/12 *H04W 24/10*
H04W 72/04

(11) 4 337 003
(51) *A01K 67/36*

(11) 4 337 005
(51) *A01M 1/20* *A01M 29/12*

(11) 4 337 048
(51) *A41C 3/00* *A41C 3/12*

(11) 4 337 083
(51) *A61B 3/14* *A61B 3/12*
A61B 3/18 *A61B 3/00*

(11) 4 337 101
(51) *A61K 31/202* *A61K 9/127*
A61K 9/1271 *A61K 9/1277*

A61K 47/02 *A61K 47/26*
A61P 31/14 *A61P 43/00*
A61K 31/194 *A61B 9/00*

(11) **4 337 208**
(51) *A61K 31/496* *A61K 31/706*
A61K 31/15 *A61K 31/427*
A61K 31/4545 *A61K 31/506*
A61K 31/277 *A61K 31/5377*
A61K 31/55 *A61K 31/343*
A61K 31/4164 *A61K 31/4196*
A61K 31/551 *A61K 31/554*
A61K 31/635 *A61K 31/7048*
A61K 38/13 *A61P 7/00*
A61P 35/00

(11) **4 337 244**
(51) *A61K 38/26* *A61K 47/64*
C07K 19/00 *A61P 1/00*
A61P 3/00 *A61P 3/04*
A61P 3/10 *A61P 25/28*
A61K 9/20 *C07K 14/605*

(11) **4 337 286**
(51) *A61M 5/315* *A61M 5/19*
A61M 5/31 *A61M 5/178*
A61M 5/24 *A61M 5/20*

(11) **4 337 313**
(51) *A61N 7/00* *A61B 8/00*

(11) **4 337 347**
(51) *A63B 23/04* *A63B 21/00*
A63B 21/005 *A63B 23/035*
A43B 3/34 *A61H 1/00*
A61H 1/02 *A61H 23/02*
A63C 9/00 *A63C 10/04*
A63C 10/06 *A63C 10/18*
G16H 20/30

(11) **4 337 391**
(51) *B05B 12/00* *B05B 1/00*
B05B 1/30 *B05B 9/04*
B05B 12/02 *A61L 2/22*
B08B 3/02

(11) **4 337 423**
(51) *B25D 17/04* *B25F 5/02*

(11) **4 337 579**
(51) *B65G 47/60* *B65G 1/04*
B65G 17/20 *B65G 37/02*
B65G 47/52 *B65G 49/06*
B01L 3/00 *G01N 35/04*

(11) **4 337 587**
(51) *B66C 13/46* *B66C 19/00*
B66C 13/48 *B66C 15/04*
B65G 63/00 *G01S 17/88*
B66C 15/00 *B66C 19/02*
G01S 17/46

(11) **4 337 880**
(51) *F16L 9/17* *F16L 47/03*

(11) **4 337 886**
(51) *F17C 13/06* *F17C 13/00*
F17C 13/02

(11) **4 337 927**
(51) *G01M 3/40* *A61B 18/02*
A61B 18/00

(11) **4 338 023**
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/0631*
G06Q 10/02 *G06Q 10/04*
G06Q 10/08 *G06Q 10/1093*
G06Q 10/20 *G05B 19/418*

(11) **4 338 040**
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06N 3/02*

(11) **4 338 103**
(51) *G06N 20/20* *G06N 5/045*
H04L 9/40 *G06V 10/82*
G06V 10/75

(11) **4 338 319**
(51) *G06V 10/10* *G06V 20/20*
G06V 10/82 *G06V 10/22*
G06V 10/24 *G06V 10/764*
G06T 7/00 *H04W 24/02*

(11) **4 338 435**
(51) *H04W 4/00* *H04L 1/18*
H04L 1/1867

(11) **4 338 474**
(51) *H04W 48/04* *H04W 48/12*
H04W 48/20 *H04W 48/02*

(11) **4 338 563**
(51) *H05K 7/20* *G03B 17/55*
F24C 15/00

(11) **4 338 639**
(51) *A44C 27/00* *B44C 1/22*
B44C 3/02 *G04B 19/12*
G04D 3/00

(11) **4 338 663**
(51) *A61B 5/02*

(11) **4 338 681**
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/00*

(11) **4 338 819**
(51) *B01D 53/00* *B01D 53/62*
B01D 53/22 *B01D 53/26*
F25J 3/02

(11) **4 338 872**
(51) *B23B 51/06*

(11) **4 338 954**
(51) *B32B 27/30* *C08F 8/12*
C08F 218/08 *C09D 5/16*
C09D 131/04 *C12M 1/00*
C08F 216/06 *C09D 129/04*
C09D 7/20

(11) **4 339 107**
(51) *B64F 5/60* *B64F 5/40*
G05B 23/02 *G06N 20/00*
G06N 3/08

(11) **4 339 268**
(51) *C11D 17/04* *A47L 15/44*

(11) **4 339 269**
(51) *C11D 17/04* *A47L 15/44*

(11) **4 339 271**
(51) *C11D 17/04* *A47L 15/44*

(11) **4 339 366**
(51) *E01C 5/00* *E01C 9/08*
B32B 7/08 *E04F 15/02*
F16B 4/00 *F16B 5/00*
F16B 5/06

(11) **4 339 384**
(51) *E04B 1/21*

(11) **4 339 432**
(51) *F02C 3/067* *F02C 3/10*
F02C 6/08 *F02C 6/10*
F02K 3/072 *F02C 1/06*

(11) **4 339 547**
(51) *F28F 9/02* *B33Y 80/00*

(11) **4 339 760**
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/0354*
G06F 3/038 *G06F 3/0485*
G06F 3/0486 *G06F 3/0481*
G06F 3/0346 *G06F 3/0484*
G06F 3/04883

(11) **4 339 876**
(51) *G06F 30/20* *G06Q 30/0601*
G06T 11/60

(11) **4 340 010**
(51) *H01L 23/31* *H01L 23/40*
H01L 23/473

(11) **4 340 386**
(51) *H04R 1/02* *H04R 17/00*
G10K 9/12 *G10K 9/122*

(11) **4 340 428**
(51) *H04W 16/28* *H04W 16/30*
H04W 24/10 *H04W 4/42*

(11) **4 340 469**
(51) *H04W 52/30* *H04L 1/08*
H04W 52/36 *H04W 52/14*
H04W 52/40

(11) **4 340 489**
(51) *H04W 72/04* *H04W 48/16*
H04W 52/02 *H04L 5/00*

(11) **4 340 490**
(51) *H04W 72/04* *H04W 28/04*

(11) **4 340 491**
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 52/14 *H04W 52/24*
H04W 52/36 *H04W 52/54*
H04W 72/23

(11) **4 340 528**
(51) *H04W 76/27* *H04W 4/06*
H04W 76/40

(11) **4 340 815**
(51) *A61K 9/08* *A61K 31/4166*
A61K 47/10 *A61K 47/14*
A61K 47/44

(11) **4 340 886**
(51) *H01F 1/00* *C01G 49/08*
A61P 35/00

(11) **4 340 948**
(51) *C12N 9/02* *C12N 5/071*
C07K 14/705 *A61P 35/00*
A61P 37/04 *A61P 37/02*
A61K 35/00 *A61K 38/00*

(11) **4 341 049**
(51) *B25J 9/06* *B25J 3/00*
B25J 9/00 *B25J 13/00*
B25J 9/04 *B25J 11/00*
B25J 15/00 *B25J 15/06*

(11) **4 341 091**
(51) *B33Y 40/20* *B29C 35/08*
B29C 64/209 *B29C 65/48*
B22F 12/00 *B22F 10/28*
B22F 12/20 *B29C 64/241*
B22F 12/41 *B29C 64/227*
B22F 12/48 *B22F 12/49*
B33Y 30/00 *B33Y 80/00*

(11) 4 341 103
(51) *B60B 35/00* *B62K 5/003*
B62K 5/023 *A61G 5/10*

(11) 4 342 748
(51) *B60T 7/04* *B60L 7/26*

(11) 4 342 754
(51) *B60T 13/74* *B60T 17/22*

(11) 4 342 910
(51) *C07K 16/10* *C12N 15/13*
G01N 33/569

(11) 4 342 973
(51) *C12M 1/12* *A61L 2/10*

(11) 4 343 162
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 343 729
(51) *G08B 21/02*

(11) 4 343 873
(51) *H10K 30/40* *H10K 85/50*

(11) 4 344 080
(51) *H04B 7/06* *G01S 13/02*
G01S 13/04

(11) 4 344 099
(51) *H04B 11/00* *H04L 25/02*

(11) 4 344 279
(51) *H04W 16/08* *H04W 92/12*

(11) 4 344 314
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*

(11) 4 344 468
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0456*
H04B 7/06

(11) 4 344 484
(51) *H04W 24/10* *H04B 7/06*
H04L 5/00 *H04B 7/08*

(11) 4 344 729
(51) *A61N 5/06* *A61B 5/00*

(11) 4 344 858
(51) *B29C 64/35* *B22F 12/00*
B33Y 40/20 *B22F 10/68*

(11) 4 344 922
(51) *B60K 17/22* *B60K 17/30*
B60K 17/34 *B60K 17/356*
B60K 17/04 *B60K 17/10*

(11) 4 345 054
(51) *B67B 3/26*

(11) 4 345 079
(51) *C03C 25/106* *C03C 25/16*
C03C 25/40 *C03C 25/42*
C03C 25/47 *G01K 11/3213*
H01M 10/0525 *H01M 10/48*

(11) 4 345 144
(51) *C09J 123/08* *C09J 7/30*
C08L 15/00 *C08K 5/00*
C09J 7/38

(11) 4 345 574
(51) *G06F 1/18* *G06F 1/20*
H01L 23/40 *H05K 7/20*

(11) 4 346 030
(51) *H01S 3/10* *H01S 3/13*
H01S 3/23 *G02B 27/10*
G02B 27/09 *G02B 6/32*
G02B 6/38

(11) 4 346 499
(51) *A45D 1/28* *A45D 1/16*
A45D 2/00 *A45D 6/20*
A45D 7/00 *A45D 7/02*

(11) 4 346 626
(51) *A61B 17/02* *A61B 17/00*
A61F 2/44 *A61F 2/46*

(11) 4 346 937
(51) *A61M 1/14* *A61M 1/36*
B01J 20/02 *C12N 9/14*
B01J 20/28

(11) 4 346 983
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 346 991
(51) *A61M 60/88* *A61M 60/80*
H01R 13/52 *H01R 13/627*
H01R 24/58 *A61M 60/13*
A61M 60/135 *A61M 60/139*
A61M 60/221 *A61M 60/861*
A61M 39/10

(11) 4 347 128
(51) *B01L 3/00* *G01N 15/10*
G01N 15/1031 *G01N 33/487*

(11) 4 347 137
(51) *A61L 2/00* *B04B 5/04*
B04B 7/02 *B04B 15/06*
B04B 7/08

(11) 4 347 197
(51) *B25J 15/10* *B23B 31/16*
B23B 31/40 *B23Q 3/06*
B25B 7/04 *B25J 15/08*
B25J 15/00 *B25J 15/02*
B25J 15/04

(11) 4 347 611
(51) *C07F 15/00* *C09K 11/06*
H10K 85/30

(11) 4 348 312
(51) *G01V 3/32* *E21B 47/10*
E21B 47/12 *G06N 20/00*

(11) 4 348 445
(51) *G06F 16/26* *G06F 16/28*
G06F 16/904 *G06T 15/08*
G06T 19/00 *G06T 15/20*
G06T 17/10 *G06F 16/957*

(11) 4 348 495
(51) *G16H 20/70* *G06G 7/58*
G16H 50/20 *G16H 50/50*

(11) 4 348 563
(51) *G06T 1/20* *G09G 3/3233*
G09G 3/34

(11) 4 348 768
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 1/24*
H01Q 5/42 *H01Q 9/28*
H01Q 21/26

(11) 4 348 934
(51) *H04L 9/40* *H04L 45/00*
H04L 45/745 *H04L 47/12*

(11) 4 349 019
(51) *H04N 21/81* *G06T 9/00*

(11) 4 349 084
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 349 111
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/024*
H04B 7/06 *H04B 7/0456*
H04L 5/00 *H04B 7/0404*

(11) 4 349 185
(51) *A24B 15/20* *A24B 15/24*
A24B 15/12 *A24B 15/167*
A24B 15/18 *A24B 15/26*
A24F 40/10

(11) 4 349 443
(51) *B01D 9/02* *C07C 51/43*
C07C 57/055 *F28D 7/10*
F28F 19/00

(11) 4 349 554
(51) *B28B 1/00* *B28B 7/34*
B28B 23/04 *B33Y 10/00*

(11) 4 349 652
(51) *B60Q 1/26* *H05B 45/10*
H05B 45/325 *H05B 47/105*
H05B 47/16 *B60Q 1/38*
H05B 47/155

(11) 4 350 022
(51) *C22C 29/08*

(11) 4 350 041
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/23*
C25B 9/77 *C25B 11/02*
C25B 11/032 *C25B 11/052*

(11) 4 350 316
(51) *G01M 11/02* *G02B 6/00*

(11) 4 350 389
(51) *G01S 7/35* *G01S 13/34*
G01S 13/58 *G01S 7/41*
G01S 13/931

(11) 4 350 397
(51) *G01T 1/20* *G01T 1/29*
A61B 6/00

(11) 4 350 497
(51) *G06F 3/0485* *G06F 3/0481*
G06F 3/0482 *G06F 3/0488*
G06F 3/04817 *G06F 3/04883*
B60K 35/10 *B60K 35/22*

(11) 4 350 715
(51) *G21F 9/30* *G21F 9/00*
B06B 1/02

(11) 4 350 721
(51) *H01F 27/02* *H01F 38/30*
G01R 15/18 *G01R 15/20*

(11) 4 350 861
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/211*
H01M 50/236 *H01M 50/224*
H01M 50/202 *H01M 50/30*
H01M 50/244 *H01M 50/264*
H01M 10/613 *H01M 50/209*
H01M 50/358 *H01M 50/502*

(11) 4 350 869
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/358*
H01M 50/204

(11) 4 351 154
(51) *G06F 3/14* *H04N 21/462*
H04N 21/436 *H04N 21/4363*
H04N 7/01 *H04N 21/431*

(11) 4 351 757
(51) *B01D 35/30* *B01D 35/147*

(11) 4 351 765
(51) *B01D 53/94* *B01J 29/74*

(11) 4 352 026
(51) *C04B 28/04* *C04B 18/20*

(11) 4 352 065
(51) *C07D 513/04*

(11) 4 352 285
(51) *C30B 29/36* *C30B 29/40*
C30B 29/42 *H01L 21/02*
H01M 4/04 *C30B 29/48*
C30B 25/18 *C30B 33/06*
H10H 20/01 *H10H 20/815*

(11) 4 352 318
(51) *E04D 13/072* *E04D 13/068*
E04D 13/064

(11) 4 352 820
(51) *H01P 1/213* *H01P 5/107*
H01P 5/10 *H01P 1/20*

(11) 4 352 846
(51) *G05D 23/19* *H02J 3/38*
H02J 9/06 *H02J 15/00*
H02K 7/18 *H05K 7/14*
H05K 7/20 *G01K 1/02*
G01K 3/08 *G01K 13/024*

(11) 4 352 940
(51) *H04L 67/08* *H04L 67/303*
H04L 67/51 *H04L 67/52*

(11) 4 352 965
(51) *G09G 5/00* *H04N 21/4363*
H04N 21/436 *H04N 21/426*

(11) 4 353 042
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 353 058
(51) *H10K 59/00* *G01J 1/16*
G01J 1/42 *G02F 1/133*
G09G 3/3225 *G09G 3/3208*

(11) 4 353 092
(51) *A24D 1/20*

(11) 4 353 098
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*
A24F 40/20

(11) 4 353 134
(51) *A47J 43/07* *B01F 27/1123*
B01F 27/90 *B01F 35/33*
B01F 35/53

(11) 4 353 345
(51) *B01D 45/08*

(11) 4 353 460
(51) *B29C 70/54* *B29C 70/74*
B64F 5/10 *B05C 7/00*
B23B 35/00 *B29C 65/54*
B29C 65/56 *B29C 65/72*

(11) 4 353 549
(51) *B60T 7/12*

(11) 4 353 587
(51) *B64C 23/06*

(11) 4 353 885
(51) *D02H 1/00* *D03D 49/16*
B65H 49/32

(11) 4 353 926
(51) *E05B 27/00*

(11) 4 354 100
(51) *G01H 9/00* *G01D 5/353*

(11) 4 354 364
(51) *G06Q 10/00*

(11) 4 354 385
(51) *G06V 10/80* *G06V 10/82*
G06V 10/26 *G06V 10/75*

(11) 4 354 434
(51) *G10L 25/30* *G10L 25/48*
G06N 3/09

(11) 4 354 496
(51) *H01L 21/761* *H10D 62/10*

(11) 4 354 575
(51) *H01M 10/0525* *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 50/463*

(11) 4 354 890
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/63*
H04N 23/73 *H04N 23/745*
H04N 13/296 *G06F 3/01*
H04N 21/81 *H04N 21/4425*
H04N 21/431 *H04N 21/43*
H04N 21/4223 *H04N 13/218*
H04N 5/04 *G02B 27/01*

(11) 4 355 379
(51) *H05B 41/00* *H05B 41/16*
A61L 2/08 *G21K 5/02*

(11) 4 356 013
(51) *F16B 13/04*

(11) 4 356 214
(51) *G05D 1/00* *A01D 34/00*
G01C 21/00 *G01C 21/20*

(11) 4 356 267
(51) *G06F 18/40* *G06N 3/02*
G06N 3/08 *G06V 10/774*
G06V 20/60 *G06N 3/0475*

(11) 4 356 347
(51) *G06V 20/54* *G06V 20/52*
G06V 20/62 *G06V 20/40*
G06V 10/25 *G06T 7/11*
G06T 7/20 *G10L 15/26*
G01P 3/38

(11) 4 356 552
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 356 690
(51) *H05B 44/00* *H05B 47/10*
H05B 47/19 *A01G 9/24*
H05B 47/18 *H05B 47/105*

(11) 4 356 864
(51) *A61B 17/02* *A61B 90/00*
B25J 9/06 *B25J 9/10*
A61B 34/30

(11) 4 357 043
(51) *B21D 19/00* *B21D 19/04*
H01M 4/04

(11) 4 357 160
(51) *B60C 11/00* *B60C 13/02*
B60C 19/00 *B60C 5/14*
B60C 11/03 *B60C 1/00*
B60C 11/01 *B60C 9/04*

(11) 4 357 332
(51) *C07C 217/84* *C07D 333/20*
C09K 11/06 *H05B 33/14*

(11) 4 357 369
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/30*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
C07K 19/00 *C12N 5/10*
C12N 15/867 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *A61P 35/04*
C07K 14/725 *C12N 5/0783*
C12N 9/64 *C12N 15/86*
A61P 35/02

(11) 4 357 432
(51) *C09D 183/04* *C08K 3/22*
C08K 3/36 *C08K 3/04*
C08K 3/34

(11) 4 357 474
(51) *C22C 29/08* *C22C 1/05*
B22F 5/00

(11) 4 357 753
(51) *B01L 3/00* *C12M 1/00*
G01N 35/02 *G01N 15/14*

(11) 4 357 872
(51) *G05D 1/224* *G08G 1/00*
G08G 1/09 *G01C 21/20*
G08G 1/01 *G06N 20/00*

(11) 4 358 263
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/358*
H01M 50/204

(11) 4 358 281
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/536*
H01M 50/538 *H01M 50/54*

(11) 4 358 944
(51) *A61K 9/48* *A61K 9/00*
A61K 9/50

(11) 4 359 064
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/04*
G16H 20/30 *G16H 40/67*
G16H 80/00 *G16H 50/20*
G16H 40/63

(11) 4 359 815
(51) *G01S 13/931* *G01S 7/36*
G01S 7/292 *G01S 7/41*
G01S 13/56 *G01S 13/72*
G01S 7/35 *G01S 13/58*

(11) 4 359 917
(51) *G06F 8/658* *G06F 8/654*
G06F 12/04 *G06F 12/06*

(11) 4 359 931
(51) *H04L 67/125* *G06F 9/54*
H04J 3/24 *H04W 24/04*
H04L 41/5003 *H04L 41/5051*
H04L 41/0823

(11) 4 359 949
(51) *G06F 16/2453* *G06F 11/14*
G06F 8/41 *G06F 9/50*

(11) 4 360 086
(51) *G10L 25/66* *A61B 5/00*

(11) 4 360 220
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*

(11) 4 360 366
(51) *H04W 52/22* *H04W 52/36*

(11) 4 360 379
(51) *H04W 16/14* *H04W 74/0808*

(11) 4 360 400
(51) *H04W 76/19* *H04B 7/06*

H04B 7/024

(11) 4 360 851
(51) *B29C 45/33* *B62K 19/16*
B29C 45/26

(11) 4 360 919
(51) *B60G 7/00*

(11) 4 361 040
(51) *B64D 11/02* *B64D 11/04*

(11) 4 361 159
(51) *C07F 5/02* *A61K 31/69*
A61K 41/00 *A61K 51/00*
A61K 51/04 *A61P 35/00*

(11) 4 361 176
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 45/00 *A61P 35/00*
A61P 43/00

(11) 4 361 336
(51) *D06F 33/65*

(11) 4 362 139
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/131*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(11) 4 362 209
(51) *H01M 50/536* *B65H 19/18*

(11) 4 362 261
(51) *H02J 3/16* *H02J 3/18*
H02J 3/40 *H02M 1/00*
H02M 1/32

(11) 4 362 349
(51) *H04B 7/185* *H04B 7/06*
H04B 7/10 *H04L 5/00*
H04B 7/204 *H04W 56/00*

(11) 4 362 829
(51) *A61B 17/32* *A61B 18/14*
A61B 50/33 *A61B 18/12*

(11) 4 364 041
(51) *G06N 3/02* *G06N 20/00*
G06Q 10/20

(11) 4 364 271
(51) *H02J 50/10* *H02J 7/00*

(11) 4 364 515
(51) *H04W 74/08* *H04L 5/00*
H04L 1/08

(11) 4 364 516
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/00*

(11) 4 364 589
(51) *A24F 40/20*

(11) 4 364 619
(51) *A47J 31/36* *A47J 31/44*
A47J 31/46 *A47J 31/60*

(11) 4 364 647
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/107*
G06Q 50/10 *G06Q 30/02*
G06Q 50/22 *G06Q 10/04*

(11) 4 364 771
(51) *A61M 16/08* *A61M 16/04*
A61B 5/097 *A61B 5/08*
A61M 16/10

(11) 4 364 823
(51) *B01D 33/21* *B01D 33/23*

(11) 4 364 882
(51) *B23K 26/38* *B23K 37/053*

(11) 4 364 917
(51) *B23Q 7/00* *B27M 1/08*
B23Q 7/04

(11) 4 364 925
(51) *B29C 49/48*

(11) 4 365 129
(51) *C01B 3/30* *C01B 32/18*
B01J 29/48 *B01J 19/12*
C01B 3/26 *C01B 32/05*

(11) 4 365 288
(51) *C12N 15/11* *A61K 31/7088*
A61K 31/7115 *A61K 31/712*
A61K 31/7125 *A61K 48/00*
A61P 43/00 *C07H 21/02*
C07H 21/04 *C12N 5/10*
C12N 15/67 *C12P 21/02*
C12N 15/85

(11) 4 365 320
(51) *C21D 9/573* *C22C 38/00*
C22C 38/60 *C21D 1/00*
C21D 1/63 *C21D 1/64*
C21D 1/667 *C21D 1/60*
C21D 1/58 *C21D 9/00*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/08*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C22C 38/32*
C22C 38/34 *C22C 38/38*

(11) 4 365 321
(51) *C21D 9/573* *C22C 38/00*
C22C 38/60 *C21D 1/00*
C21D 1/63 *B21B 37/44*
B21B 37/74 *B21B 37/76*
B21B 45/02 *C21D 1/58*
C21D 1/60 *C21D 1/64*
C21D 1/667 *C21D 9/00*
C21D 11/00 *B21D 1/02*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/08

(11) 4 365 700
(51) *G05F 1/567*

(11) 4 365 750
(51) *G06F 16/17* *G06F 16/174*
G06F 3/06 *G06F 12/02*

(11) 4 366 007
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/058*
H01M 10/0525

(11) 4 366 269
(51) *H04L 9/40* *H04L 45/745*
H04L 47/2425 *H04L 47/2483*

(11) 4 366 617
(51) *A61B 5/145* *G01N 33/66*
G01N 27/327

(11) 4 367 162
(51) *C08G 63/84* *C08G 63/08*
C08G 63/685 *C08G 63/688*

(11) 4 367 305
(51) *D03D 1/00* *D03D 15/573*
D03D 15/56 *D03D 15/283*
D03D 11/00

(11) 4 367 558
(51) *G03F 7/00* *G02B 27/09*
G02B 27/10

(11) 4 367 824
(51) *H04L 5/00* *H04W 74/00*
H04W 24/08 *H04W 36/00*
H04W 74/0808

(11) 4 367 874
(51) *H04N 5/222* *H04N 23/959*
G01S 7/4863 *G01S 17/48*
G01S 17/86 *G01S 17/894*
G01S 17/931 *H04N 23/63*
H04N 23/61 *H04N 23/67*
G01S 7/481

(11) 4 367 953
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*
H04B 7/08

(11) 4 368 066
(51) *A47C 7/00* *A47C 7/50*

(11) 4 368 079
(51) *A47J 31/44* *A47J 31/36*

(11) 4 368 287
(51) *B01J 29/48* *B01J 19/12*
C01B 3/26 *C01B 3/30*
C01B 32/05 *C01B 32/18*

(11) 4 368 294
(51) *B04B 1/00* *B04B 7/12*
B04B 15/00 *B04B 11/02*
C12M 1/00 *C12M 3/00*
C12M 1/12 *C12M 1/10*
C12M 1/04 *C12M 1/02*
C12N 5/00 *A61M 1/36*
B04B 7/02 *B04B 15/12*

(11) 4 368 328
(51) *B23K 11/30*

(11) 4 368 370
(51) *B29C 64/00* *B41J 2/01*
B41J 2/175

(11) 4 369 481
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/147*
H01M 50/15 *H01M 50/176*
H01M 50/184 *H01M 50/342*
H01M 50/55

(11) 4 369 487
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/209*
H01M 50/249 *H01M 50/264*

(11) 4 369 502
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/24*
H01M 10/658

(11) 4 369 818
(51) *H04W 72/04* *H04W 64/00*
H04W 4/46 *H04W 76/14*
H04W 92/18 *H04W 24/10*
G01S 1/04 *G01S 5/00*
G01S 5/02

(11) 4 370 093
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 47/10 *A61K 47/44*
A61K 47/26 *A61M 15/00*
A61M 15/08 *A61P 11/00*
A61K 31/196

(11) 4 370 225
(51) *B01D 3/14* *C07C 29/80*
B01D 3/00

(11) 4 370 565
(51) *C08F 20/56* *C08F 120/56*

C08F 220/56 C08B 37/08
C08L 5/08 C08F 8/00
C08F 8/30

(11) 4 370 606
(51) C08K 3/22 C08K 5/5419
C08L 83/04 C09J 183/04

(11) 4 370 748
(51) E02B 17/00 E21B 41/00
B63C 11/52 B08B 9/023
B08B 3/02 B62D 57/024

(11) 4 370 757
(51) E04G 11/48 E04G 25/06
E04G 11/38

(11) 4 370 990
(51) G05D 1/00

(11) 4 371 056
(51) G06Q 50/34 H04N 21/80

(11) 4 371 241
(51) H04B 7/0413 H04W 72/04
H04B 7/06

(11) 4 371 257
(51) H04L 5/00 H04B 7/0408
H04B 7/0404 H04L 1/08

(11) 4 371 354
(51) H04W 72/02 H04W 72/566
H04L 5/00 H04W 72/56

(11) 4 371 357
(51) H04W 28/02 H04W 72/21
H04W 72/23 H04W 76/14

(11) 4 371 358
(51) H04W 72/04

(11) 4 371 595
(51) A61B 5/00 A61M 16/00

(11) 4 371 625
(51) A63B 21/00 A63B 21/005
A63B 22/20 A63B 24/00
A63B 69/18 E06C 7/12
A63B 27/00 A63B 22/00

(11) 4 371 633
(51) A63F 9/12 B41J 2/01
B33Y 80/00

(11) 4 371 666
(51) B01L 3/14 G01N 33/50
B01L 3/00 G01N 33/49

(11) 4 371 720
(51) B27M 3/18 B23Q 1/01
B23Q 1/56 B27C 3/04
B27C 5/06 B27M 1/08

(11) 4 372 400
(51) G01R 31/396 G01R 31/371
G01R 31/36 G01R 23/16
G01R 19/00 H04L 25/02
H04L 12/40 H02J 7/00
G01R 31/3835

(11) 4 372 780
(51) H01H 33/668 H01H 33/56
H01H 33/666

(11) 4 373 021
(51) H04L 1/18 H04L 1/00
H03M 13/13 H04W 72/12

(11) 4 373 165
(51) H04W 48/14 H04W 48/12
H04L 5/00 H04W 52/02
H04W 56/00 H04W 68/02
H04W 76/19

(11) 4 373 224
(51) H05K 3/28 H05K 1/02
H04M 1/02 H05K 1/14
G06F 1/16

(11) 4 373 565
(51) A61N 1/36 A61N 1/04
A61F 5/41 A61H 19/00

(11) 4 373 662
(51) B30B 15/06 C23C 14/06
B44B 5/02 C23C 14/04
C23C 14/35 B30B 3/00
B44C 3/02

(11) 4 373 701
(51) B60L 53/16 B60L 53/65
B60L 53/31 B62H 3/00
B62K 3/00

(11) 4 374 109
(51) F23C 9/00 F23C 10/00
F23C 99/00 B01J 8/18

(11) 4 374 238
(51) G05D 1/00 G01S 17/933
G01S 17/95 G01W 1/08
G08G 5/25 G08G 5/21
G08G 5/53 G08G 5/55
G08G 5/76

(11) 4 374 304
(51) G06Q 10/06 G06Q 10/0631
B60L 53/67 B60L 53/68
G06Q 50/40

(11) 4 374 553
(51) H04L 9/40 H04W 12/037
G06F 21/60 H04W 76/12
H04W 88/14 H04W 88/18
H04W 92/02 H04L 69/326

(11) 4 374 567
(51) H04L 67/12 H04L 67/289
H04L 41/02 H04L 41/06

(11) 4 374 594
(51) H04W 4/029 H04W 12/79
H04W 12/062

(11) 4 374 633
(51) H04L 5/00 H04W 72/566

(11) 4 374 634
(51) H04W 72/04 H04L 5/00
H04W 52/02 H04W 72/23

(11) 4 375 090
(51) B60C 11/16

(11) 4 375 108
(51) B60K 35/00 B60Q 3/12
B60R 11/02 B60K 35/22
B60K 35/50 B60K 35/60
B60K 35/53

(11) 4 375 485
(51) F01D 5/14 F04D 29/32
F04D 29/54 F01D 9/04

(11) 4 375 582
(51) F24F 8/80 F24F 8/10
F24F 1/0033 F24F 13/20
F24F 13/28 F24F 1/0071
B01D 46/00 B01D 46/12
B01D 46/44 B01D 46/46
B01D 46/52 B01D 46/58
F24F 8/108 F24F 11/72

(11) 4 375 613
(51) G01B 11/25 B65G 43/08
G06V 10/44 G06V 10/764
G06V 20/52 G06V 20/64

(11) 4 375 781
(51) G05D 1/87 G06F 11/18
B64G 1/24 B64G 1/54

(11) 4 376 032
(51) H01F 27/08 H01F 27/16
F03D 80/60 F03D 80/80

(11) 4 376 818
(51) A61K 31/00 A61K 45/00
A61P 35/00 C07D 201/00
C07D 451/02 C12Q 1/6804
C12Q 1/6806 C12Q 1/686
C12Q 1/689

(11) 4 377 018
(51) B05B 11/10

(11) 4 377 482
(51) C21C 5/46 C21C 5/50

(11) 4 377 785
(51) G06F 8/10 G06F 8/35
G06F 8/36 G06N 20/00
G06N 5/02

(11) 4 377 885
(51) A61B 6/00 G06T 7/00
G16H 50/30 G16H 50/50
G16H 50/70 A61B 5/00
A61B 5/02 A61B 6/03
A61B 6/50

(11) 4 378 231
(51) H04W 64/00 H04B 1/38
H04W 24/00 G01S 5/02
H04K 3/00

(11) 4 378 270
(51) H04W 76/15 H04W 76/22
H04W 76/34 H04W 36/00
H04W 36/16

(11) 4 378 277
(51) H04L 12/14 H04M 15/00
H04W 80/00 H04W 4/24
H04L 41/0894

(11) 4 378 307
(51) A01K 29/00 A01K 45/00

(11) 4 378 329
(51) A24D 3/06 A24D 3/08
A24D 3/10

(11) 4 378 347
(51) A45C 7/00 A45C 13/26

(11) 4 379 140
(51) E01C 19/21 E01C 19/20
E01C 23/06

(11) 4 379 583
(51) G06F 21/56 G06F 21/62
G06N 3/045 G06N 3/084

(11) 4 379 748
(51) H05K 3/14 H05K 3/46
B05B 1/32 B05B 5/16

(11) 4 379 929
(51) H01M 50/244 H01M 50/258

H01M 50/503 *H01M 50/211*
H01M 50/264 *H01M 50/204*
H01M 50/209 *H01M 50/249*

(11) 4 379 938
(51) *H01M 50/40* *H01M 10/0525*
H01M 10/04 *H01M 10/42*
H01M 10/654 *H01M 10/658*
H01M 50/103 *H01M 50/457*
H01M 50/46 *H01M 50/463*
H01M 50/489 *H01M 50/124*

(11) 4 379 947
(51) *H01M 50/59* *H01M 50/588*
H01M 50/502 *H01M 10/42*
H01M 50/522 *H01M 50/204*
H01M 50/503 *A62C 3/16*
H01M 50/383

(11) 4 380 119
(51) *H04L 27/26*

(11) 4 380 903
(51) *C03B 33/02* *B23K 26/067*
B23K 26/53 *B23K 26/06*

(11) 4 380 968
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00*
A61K 38/17 *C07K 14/74*
C07K 16/28

(11) 4 381 009
(51) *C08K 5/00* *C08K 5/07*
C08K 5/132 *H01B 3/44*

(11) 4 381 010
(51) *C08K 5/07* *C08K 5/13*
H01B 3/44 *H01B 3/28*

(11) 4 381 012
(51) *C08K 5/5435* *C08F 8/42*
C09D 151/00

(11) 4 381 267
(51) *G01M 17/02* *B60C 23/06*
G01G 19/08

(11) 4 381 285
(51) *H01G 9/048* *H01G 9/07*
G01N 27/38 *G01N 27/22*
G01N 33/18 *H01G 11/04*
H01G 9/22 *H01G 9/28*

(11) 4 381 518
(51) *G16H 20/17* *G16H 40/40*
G16H 40/67 *A61M 5/14*

(11) 4 381 684
(51) *G06Q 20/06* *G06Q 20/40*
H04L 9/32 *H04L 9/00*
G06Q 20/10 *G06Q 20/36*
G06Q 20/38

(11) 4 381 768
(51) *H04W 16/26* *H04W 74/08*
H04W 88/08

(11) 4 381 860
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 381 930
(51) *A01D 34/66* *A01D 34/73*
A01D 43/10 *A01D 34/82*

(11) 4 381 955
(51) *A23J 3/20* *A23J 3/00*
A23J 3/22 *A23L 33/185*

(11) 4 381 974
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/70*
H05B 6/06 *H05B 6/10*

(11) 4 381 975
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/46*
A24F 40/70 *H05B 6/06*
H05B 6/10

(11) 4 382 029
(51) *A61B 3/024* *A61B 3/00*
A61B 5/11 *A61B 5/00*
A61F 9/00

(11) 4 382 221
(51) *B08B 9/28* *B08B 13/00*

(11) 4 382 932
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/28*
G01R 31/36 *G01R 31/371*
H02J 7/00 *G01R 31/385*
H01M 10/44 *H01M 10/48*
H01M 10/42

(11) 4 382 933
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/3842*
G01R 31/392 *G01R 19/00*
G01R 31/396

(11) 4 382 973
(51) *G02B 1/115* *G02C 7/10*

(11) 4 383 002
(51) *G02F 1/33*

(11) 4 383 409
(51) *H01M 10/6567* *H01M 10/6556*
H01M 10/613 *H01M 10/42*

(11) 4 383 419
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/242*
H01M 50/249 *H01M 50/358*
H01M 50/256

(11) 4 383 474
(51) *H01R 13/52*

(11) 4 383 591
(51) *H04B 7/185* *H04W 72/00*

(11) 4 383 712
(51) *H04N 19/132* *H04N 19/154*
H04N 19/17 *H04N 19/172*
H04N 19/176 *H04N 19/46*
H04N 19/147 *H04N 19/82*

(11) 4 383 787
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/28*
H04W 24/02 *H04J 11/00*

(11) 4 383 792
(51) *H04B 7/06* *H04W 24/02*

(11) 4 383 830
(51) *H04W 52/02* *H04W 68/00*
H04W 4/08 *H04W 8/18*
H04W 8/24 *H04W 68/02*

(11) 4 384 288
(51) *G06Q 10/08* *A63F 13/45*
G06Q 10/0635 *G06Q 10/0639*
G06Q 30/018 *G06Q 50/18*
H04L 9/00

(11) 4 385 102
(51) *H01R 13/518*

(11) 4 385 314
(51) *A01F 15/10*

(11) 4 385 464
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 385 559
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/372*
A61N 1/375

(11) 4 386 008
(51) *C07K 14/375* *A61K 38/16*
A61P 35/00

(11) 4 386 093
(51) *C21D 9/00* *C21D 9/50*
C22C 38/00 *C21D 1/18*
B23K 33/00 *B23K 9/23*
B23K 26/322 *B32B 15/01*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/08 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
C22C 38/20 *C22C 38/22*
C22C 38/32 *C22C 38/34*
C22C 38/38 *C21D 6/00*

(11) 4 386 145
(51) *E02F 3/43* *E02F 9/20*

(11) 4 386 776
(51) *G21C 3/352* *G21C 3/34*
G21C 3/356 *G21C 3/322*

(11) 4 388 562
(51) *H01B 3/56* *H01H 33/22*
H02B 13/035 *H02B 13/055*
H01H 33/56

(11) 4 389 400
(51) *B29C 64/30* *B29C 64/209*
B29C 64/393 *B29C 35/16*
B33Y 40/20 *B33Y 30/00*
B33Y 40/00 *B29C 64/106*

(11) 4 389 448
(51) *B42D 25/41*

(11) 4 389 638
(51) *B65D 85/88* *B65D 25/20*
B65D 25/02 *A62C 3/16*
A62C 4/00

(11) 4 389 923
(51) *C22C 1/055* *C22C 29/06*
C22C 29/08 *B22F 3/15*

(11) 4 389 990
(51) *E02F 9/20* *G05G 9/047*
G05G 25/00 *G05G 5/03*

(11) 4 390 075
(51) *F01N 13/00*

(11) 4 390 425
(51) *G01R 31/52* *G01R 27/02*
G01R 31/00

(11) 4 390 552
(51) *G03G 15/08* *G03G 21/18*

(11) 4 390 687
(51) *G06F 9/50*

(11) 4 390 846
(51) *G06T 7/73* *G06T 19/00*

(11) 4 391 154
(51) *H01M 10/613* *H01M 50/242*
H01M 50/204 *H01M 50/211*
H01M 10/6557 *H01M 10/656*
H01M 10/647 *H01M 10/052*
H01M 10/625 *H01M 10/653*
H01M 10/6556 *H01M 50/209*
H01M 10/04 *H01M 10/6554*
H01M 10/6568 *H01M 50/289*
H01M 10/6567

(11) 4 391 202
(51) *H01M 50/516* *H01M 50/503*
H01M 50/533 *H01M 50/521*
H01M 50/557 *H01M 50/249*
H01M 50/251 *H01M 50/211*
H01M 50/584 *H01M 50/178*
H01M 50/50 *H01M 50/505*
H01M 50/507 *H01M 50/548*
H01M 50/553

(11) 4 391 395
(51) *H04B 1/30* *H04B 1/10*

(11) 4 391 627
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 391 642
(51) *H04W 28/04* *H04W 4/06*
H04W 52/18 *H04L 1/1607*

(11) 4 391 680
(51) *H04L 1/1829* *H04W 72/04*
H04W 28/04 *H04W 36/08*

(11) 4 393 244
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/40*
H04W 72/566

(11) 4 393 271
(51) *H04W 84/12* *G01S 13/00*
H04W 84/18 *G01S 7/00*
G01S 13/76 *G01S 13/88*
G08B 13/24

(11) 4 393 272
(51) *H04W 84/12* *G01S 13/00*
H04W 84/18 *G01S 7/00*
G01S 13/76 *G01S 13/88*
G08B 13/22 *G08B 13/24*

(11) 4 393 377
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 393 443
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/00*
A61B 90/00

(11) 4 393 703
(51) *B32B 38/08* *B32B 37/24*

(11) 4 393 705
(51) *B33Y 10/00* *B33Y 30/00*
B33Y 50/02 *B29C 64/118*
B29C 64/329 *B29C 64/393*
B29C 31/02 *B33Y 40/00*
B29C 64/209

(11) 4 393 747
(51) *B60K 35/10* *B60K 35/80*
G06F 3/00 *G06F 3/048*
G06F 3/0354 *G06F 3/04883*
G06F 3/04847 *G06F 3/0488*

(11) 4 394 060
(51) *C21D 9/40* *C21D 1/18*
C21D 1/42 *C21D 1/25*
C21D 1/26 *F27D 99/00*
H05B 6/00

(11) 4 394 083
(51) *C23C 28/04*

(11) 4 394 107
(51) *D06F 37/42* *D06F 58/20*

(11) 4 394 223
(51) *F16K 11/10* *F16K 27/02*
F16K 31/02 *F16K 47/02*
B60N 2/90 *B60N 2/66*

(11) 4 394 228
(51) *F16L 21/04* *F16L 21/08*

(11) 4 394 304
(51) *F28G 15/02* *F22B 37/52*
F22B 37/48 *F28G 1/16*
F28G 15/04

(11) 4 394 334
(51) *G01F 1/84* *G01F 15/00*
G01F 15/14 *G01F 15/18*

(11) 4 394 372
(51) *G01N 30/06* *G01N 30/02*
G01N 30/72 *G01N 33/94*

(11) 4 394 378
(51) *G01N 33/48* *A61B 5/01*
A61B 5/145 *A61B 5/1495*
A61B 5/00

(11) 4 394 389
(51) *G01N 35/10*

(11) 4 394 404
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/392*
G01R 31/396 *G01R 31/3842*
G01R 31/388 *G01R 31/36*
G01R 31/371 *G01R 19/00*
G01R 19/10

(11) 4 394 419
(51) *G01R 33/00* *G01R 33/06*

(11) 4 394 641
(51) *G06F 30/20* *H01M 10/42*
G06F 119/02 *G06F 119/08*
H01M 10/48 *H01M 10/613*
H01M 10/633

(11) 4 394 647
(51) *G06F 30/39* *G06F 30/392*
H01L 23/66 *H01P 3/00*
G06F 30/394

(11) 4 394 711
(51) *G06T 13/40* *G06V 10/82*
G06V 10/774 *G06V 40/16*

(11) 4 394 713
(51) *G06T 15/04*

(11) 4 394 715
(51) *G06T 15/04* *G06T 19/20*
G06T 9/00 *G06V 10/54*
G06V 10/56 *G06V 10/74*

(11) 4 394 717
(51) *G06T 15/10* *G06T 19/20*
G06T 13/80

(11) 4 394 803
(51) *C08F 214/26* *C08F 210/02*
H01B 3/44 *C08F 14/26*

(11) 4 394 988
(51) *H01M 10/0568* *H01M 10/0525*
H01M 4/64 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/66*
H01M 10/0567 *H01M 10/0569*

(11) 4 395 014
(51) *H01M 10/6567* *H01M 10/6568*
H01M 10/625 *H01M 10/613*
H01M 50/271 *H01M 50/24*
H01M 50/249 *H01M 50/211*

(11) 4 395 209
(51) *H04L 41/0893* *H04L 41/14*
H04L 41/16 *H04L 43/08*
H04L 1/00 *H04L 12/18*

(11) 4 395 347
(51) *H04N 23/00* *G06T 5/50*
G06T 1/00 *G06T 3/4015*
G06T 3/4038

(11) 4 395 466
(51) *H05B 45/345* *H05B 45/36*
H05B 45/40 *H05B 45/395*
H05B 45/14

(11) 4 397 112
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/21*
H04L 5/00

(11) 4 397 121
(51) *H04W 72/21* *H04L 5/00*

(11) 4 397 462
(51) *B27B 17/08* *A01G 3/08*
B25F 5/00 *B27B 17/12*

(11) 4 398 011
(51) *G02B 6/136* *G06N 10/80*
G06N 10/40 *G06N 3/08*
G06F 30/27

(11) 4 398 084
(51) *G06F 3/06* *G06F 13/18*

(11) 4 398 334
(51) *H01M 4/136* *H01M 4/36*
H01M 4/58 *H01M 10/0562*
H01M 4/134 *H01M 4/38*
H01M 10/0525 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 4/13*

(11) 4 398 351
(51) *H01M 8/04029* *B64D 41/00*
H01M 8/04007

(11) 4 398 352
(51) *H01M 8/04223* *H01M 16/00*
H01M 8/04007 *H01M 8/04537*
H01M 8/04746 *H01M 8/04858*
H01M 10/48

(11) 4 398 508
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1829*

(11) 4 398 535
(51) *H04L 41/0631* *H04L 45/00*
H04L 45/28 *H04L 43/10*

(11) 4 398 594
(51) *H04N 23/67* *H04N 23/62*
H04N 23/68 *H04M 1/72439*
H04N 5/77 *H04N 9/82*
H04N 23/611 *H04N 23/63*
H04N 5/262

(11) 4 399 463
(51) *F25J 5/00* *F28F 9/02*
F28D 21/00

(11) 4 399 621
(51) *G06Q 50/06* *G06Q 40/04*
G06Q 50/04 *G06Q 10/063*
G06F 17/10 *G06Q 30/0201*

(11) 4 399 631
(51) *G06F 21/57* *H04L 9/08*
H04L 9/06 *H04L 9/32*

(11) 4 399 894
(51) *H04L 65/1016* *H04L 65/1069*
H04L 65/1104 *H04W 8/10*

(11) 4 400 051

(51) *A61B 5/287* *A61B 5/367*
A61B 5/00

(11) 4 400 228
(51) *B21D 26/033* *C21D 1/40*
B21D 37/16 *C21D 9/08*
C21D 11/00 *C21D 1/673*
C21D 8/10 *H05B 3/00*
B21D 26/041

(11) 4 400 297
(51) *B30B 9/02* *B30B 15/26*
B30B 5/02 *B30B 15/28*
B30B 15/16 *B30B 9/26*
B30B 9/22

(11) 4 400 463
(51) *B65H 51/10* *B60L 53/14*
B65H 75/36 *H02G 11/00*
B63J 3/04

(11) 4 400 469
(51) *B66C 15/00* *B66C 23/90*

(11) 4 400 541
(51) *C08L 23/08* *C08J 5/18*
B29C 55/12 *C08F 210/16*
C08F 210/14 *B32B 27/32*

(11) 4 400 828
(51) *G01N 21/25* *G06N 20/00*
G16C 20/20

(11) 4 400 900
(51) *H02J 7/00* *G02C 5/14*
G02C 11/00 *H03K 19/0185*
H04B 3/56

(11) 4 401 390
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
F16C 11/04

(11) 4 401 558
(51) *A01N 59/00* *A01P 17/00*
A01N 43/90 *A01N 25/04*
A01N 25/02 *A01N 59/02*

(11) 4 402 050
(51) *B64C 11/06* *B64C 11/30*
F16C 19/50

(11) 4 402 631
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 50/08*
G06N 5/022 *G06N 20/20*

(11) 4 402 817
(51) *H04B 7/0413* *H04W 88/08*
H04W 92/20 *H04W 24/04*

(11) 4 403 102
(51) *A61B 5/024* *A61B 5/00*
G16H 50/20 *A61B 5/361*

(11) 4 403 106
(51) *A61B 5/1455* *A61B 5/00*
G16H 50/20 *A61B 5/024*

(11) 4 403 199
(51) *A61M 16/00*

(11) 4 403 432
(51) *B60W 60/00* *B60W 40/06*
G06V 20/56

(11) 4 403 563
(51) *C07F 9/6574* *C07C 45/50*
C07C 47/02

(11) 4 403 689
(51) *D06F 39/10* *D06F 39/06*
B01D 35/02 *B01D 29/11*
B01D 29/88

(11) 4 404 056
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/0485*
G06F 3/04883

(11) 4 404 057
(51) *G06F 8/52* *G06F 9/48*

(11) 4 404 219
(51) *H01F 1/057* *H01F 1/08*
H01F 41/02 *H01F 7/02*

(11) 4 404 244
(51) *H01L 21/02*

(11) 4 404 344
(51) *H01M 50/204*

(11) 4 404 351
(51) *H01M 50/213* *H01M 50/238*
H01M 50/249 *H01M 50/503*

(11) 4 404 370
(51) *H01M 50/591* *H01M 50/588*
H01M 50/507 *H01M 50/503*
H01M 50/522 *H01M 50/204*
H01M 50/526

(11) 4 404 476
(51) *H04B 7/08* *H04B 7/06*
H04L 7/04

(11) 4 404 546
(51) *H04W 4/02* *H04M 1/72454*
H04M 1/72457 *H04W 4/42*

(11) 4 404 608
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/1607*
H04W 16/14 *H04W 72/04*
H04W 28/04

(11) 4 404 681
(51) *H04W 76/14* *H04W 76/10*
H04W 4/80

(11) 4 404 885
(51) *G02F 1/1347* *G02F 1/137*

(11) 4 404 970
(51) *A61K 31/44* *A61K 9/00*
A61K 9/08 *A61K 9/06*
A61K 9/10 *A61K 47/06*
A61K 47/10 *A61K 47/26*
A61K 47/32 *A61K 47/38*

(11) 4 405 712
(51) *G01S 13/76* *G01S 13/87*
G01S 7/00 *H04W 64/00*
H04W 16/00

(11) 4 405 806
(51) *G06F 8/71* *G06F 8/73*

(11) 4 405 851
(51) *G06K 19/06* *B29C 49/42*
B29C 49/24 *B29C 45/26*
B29C 45/37 *B29C 51/02*
B29C 51/04 *B29C 51/10*
B29L 31/00

(11) 4 406 277
(51) *H04W 24/10* *H04W 56/00*

(11) 4 406 528
(51) *A61K 8/19* *A61Q 5/00*
A61Q 19/00 *A61M 11/00*
A45D 44/00 *A61H 33/12*

(11) 4 406 718
(51) *B29C 45/18* *B29C 48/285*
B29C 48/25 *B29C 45/74*
B29B 7/60 *B29B 7/72*

(11) 4 406 728
(51) *C09D 175/04* *B29C 37/00*
B29C 70/02 *B29C 70/54*
B29C 70/44 *B29C 70/08*
B29C 70/34 *B29C 70/48*
C08J 5/04

(11) 4 406 750
(51) *B41M 5/333* *B41M 5/337*
B41M 5/46 *B42D 25/41*
B41M 5/34

(11) 4 406 968
(51) *C07K 16/00* *C07K 16/28*
A61K 39/00 *A61K 39/395*

(11) 4 407 411
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/00*
G06T 19/00 *G06F 3/14*
G06F 3/0484 *H04N 13/122*
H04N 13/133 *H04N 13/117*
H04N 13/183 *G06F 3/147*
G06V 10/25 *G06V 20/20*
G09G 3/00

(11) 4 407 473
(51) *G06F 13/12* *G06F 21/83*

(11) 4 407 773
(51) *H01M 50/35* *H01M 50/204*
H01M 50/30 *H01M 50/342*
H01M 50/358

(11) 4 407 915
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/155*
H04L 25/02

(11) 4 408 038
(51) *H04W 4/16* *H04M 3/54*
H04M 1/00 *H04W 76/10*
H04W 4/80 *H04M 3/58*
H04M 3/42

(11) 4 408 062
(51) *H04W 24/08* *H04B 7/06*
H04W 24/02 *H04W 24/10*
H04W 52/02

(11) 4 408 201
(51) *A23P 30/20* *A23J 3/22*
A23J 3/26

(11) 4 408 638
(51) *B29C 48/09* *F16L 11/12*
F16L 47/04 *F16L 47/22*
F16L 11/04

(11) 4 409 790
(51) *H04L 1/18* *H04L 5/00*

(11) 4 409 991
(51) *H04W 72/56* *H04W 64/00*

(11) 4 410 242
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 410 408
(51) *B01D 63/02* *B01D 61/22*
B01D 69/08 *B01D 61/14*
B01D 69/02

(11) 4 410 589
(51) *B60L 53/14* *B60L 3/00*
H02J 7/00 *B60L 53/30*
B60L 53/66

(11) 4 410 709
(51) B65D 90/503

(11) 4 410 712
(51) B65G 1/07 B65G 7/00
B66F 7/06 B66F 9/18

(11) 4 410 718
(51) B65G 17/46 B65G 23/18
B65G 39/08 B65G 21/20

(11) 4 410 760
(51) C04B 35/5831 B23B 27/14
C04B 41/87 C23C 28/04

(11) 4 411 309
(51) F41G 1/14 F41G 1/16
F41G 1/42 F41G 1/38
G02B 23/00 G02B 23/16

(11) 4 411 358
(51) G01N 27/00 G01B 15/02
G01N 21/3581

(11) 4 411 434
(51) G02B 5/02 B29C 48/00
B29C 48/08 B29C 48/305
B29C 48/88 B29C 48/90
B29C 59/04 C08J 5/18
F21S 2/00 F21V 3/00
F21V 5/00 F21V 5/02
G02F 1/13357 B29K 69/00
B29L 7/00 B29L 11/00
F21Y 105/10 F21Y 115/10
F21Y 115/30

(11) 4 411 641
(51) G06T 7/73 G06T 7/70
G06F 18/00 G06V 10/82

(11) 4 411 739
(51) G11C 29/42

(11) 4 411 793
(51) H01L 21/677 B65G 35/00
B65G 43/08 B65G 47/24
B65G 39/18 B66C 1/44
B66C 11/14 B66C 13/46

(11) 4 411 797
(51) H01L 21/687 H01L 21/677

(11) 4 411 924
(51) H01M 10/0567 H01M 4/36
H01M 4/38 H01M 4/48
H01M 4/58 H01M 4/587
H01M 10/0568 H01M 10/0569
H01M 10/0525 H01M 4/134

(11) 4 411 961
(51) H01M 50/403 H01M 4/04
H01M 50/414 H01M 50/42
H01M 50/434 H01M 50/443
H01M 50/446 H01M 50/451
H01M 50/46

(11) 4 412 101
(51) H04B 7/06 H04W 16/14
H04W 16/28

(11) 4 412 190
(51) H04M 3/56 G06F 3/048
G06F 3/0488 H04M 3/428
H04W 4/16

(11) 4 412 217
(51) H04N 19/82 G06N 3/08
G06N 3/04 H04N 19/124
H04N 19/117 H04N 19/86
H04N 19/80

(11) 4 412 233
(51) G06F 1/16 G06F 1/3212
G06F 1/3215 G06F 1/329
G06F 3/04817 G06F 3/0482
G06F 3/04845 H04N 23/65
H04N 5/00 H04N 23/60
H04N 23/667 H04N 23/95

(11) 4 412 323
(51) H04W 52/32 H04B 7/02
H04L 5/00 H04W 52/42

(11) 4 412 444
(51) A01G 25/02 A01G 25/16
A01C 23/04 A01C 23/02
A01G 25/09 B01D 29/60
B01D 35/02 B01D 35/143
B01D 35/16 B01D 37/04

(11) 4 412 866
(51) B60N 2/02 B60N 2/225
F16H 1/16 H02K 7/116
A47C 1/022 A47C 1/031

(11) 4 413 787
(51) H04W 52/14 H04W 24/10
H04B 7/06 H04W 52/36
H04B 17/318

(11) 4 413 805
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04B 7/00 H04L 1/08

(11) 4 413 904
(51) A23F 5/24 A23F 5/26
A23F 5/48 A23F 3/16
A23F 3/18 A23F 3/40
A47J 31/06 A47J 31/34
A47J 31/36 A47J 31/00

(11) 4 414 066
(51) B01J 20/30 C03C 21/00
C03B 27/03 B01J 20/28
C22B 26/12

(11) 4 414 111
(51) B23D 19/06 B32B 15/01
B23D 35/00 B21D 28/02
B21D 28/16 B32B 1/00
B32B 15/18

(11) 4 414 124
(51) B23P 19/00 B65B 35/18

(11) 4 414 180
(51) B42D 25/324 B42D 25/351

(11) 4 414 241
(51) B61L 27/10 B61L 15/00
B61L 27/20 B61L 99/00

(11) 4 414 242
(51) B61L 27/30 B61L 27/04
B61L 15/00 B61L 27/33
B61L 19/06

(11) 4 414 243
(51) B61L 27/20 B61L 27/04

(11) 4 414 371
(51) C07F 9/53 C09D 7/63
H10K 85/60 H10K 50/11
H10K 50/17 H10K 50/16
C07B 59/00

(11) 4 414 629
(51) F25B 1/00 F25B 7/00
F25B 13/00

(11) 4 414 698
(51) H01J 37/22 H01J 37/26

(11) 4 414 817
(51) G06F 3/0354 G06F 3/038

(11) 4 414 851
(51) G06F 12/02 G06F 11/10

(11) 4 414 891
(51) G06N 3/04

(11) 4 414 976
(51) G10L 15/22 G10L 15/04
G10L 15/183 G10L 15/26
G10L 15/18 G06F 40/30
G06F 40/56 G06F 3/16
G06F 16/3329

(11) 4 415 003
(51) H10B 12/00

(11) 4 415 061
(51) H10H 20/817 H10H 20/819
H10H 20/82

(11) 4 415 092
(51) H01M 10/04 H01M 50/186
H01M 50/474 H01M 10/0585
H01M 10/42 H01M 50/198

(11) 4 415 162
(51) H01Q 1/22 H01Q 1/24
H01Q 1/52 H01Q 21/06
H01Q 21/24 H01Q 21/28

(11) 4 415 217
(51) H02J 7/02 H02J 7/00
H02M 3/00 G06F 1/26
H02M 1/10 H02M 3/158

(11) 4 415 384
(51) H04R 1/10 H04R 5/033
H04M 1/72457 H04M 1/72409
G06F 1/3212 G06F 3/0484
G06F 1/16 G06F 3/16
H04M 1/60 H04W 4/80

(11) 4 415 710
(51) A61K 31/4045 A61K 31/404
A61P 25/18 A61P 25/26
A61P 25/28 C07D 209/04
C07D 209/16 A61K 45/06

(11) 4 416 038
(51) B62D 55/104 B62D 55/108
F16F 1/12 F16F 1/36
F16F 1/373 B62D 55/10

(11) 4 416 071
(51) B65D 51/22 B65D 47/08
B65D 47/12 B65D 47/10
B65D 47/36

(11) 4 416 980
(51) H04W 52/22 G01S 7/486
G01S 13/06 G01S 7/481
G01S 7/40

(11) 4 417 025
(51) G06F 1/16 H01Q 1/52
H01Q 1/27 H05K 9/00
G01N 21/00 B81C 3/00
H04R 1/10

(11) 4 417 091
(51) A47B 96/06 A47F 1/12
A47F 5/00

(11) 4 417 111

(51) *G06E 1/00* *A61B 5/00*
A61B 5/341 *A61B 5/361*

(11) **4 417 169**
(51) *A61F 2/07* *A61F 2/954*

(11) **4 417 352**
(51) *B23D 61/12* *B23D 65/00*

(11) **4 417 487**
(51) *B61L 27/20* *B61L 15/00*

(11) **4 417 545**
(51) *B65G 1/137* *B65G 1/04*
G06Q 10/08

(11) **4 417 605**
(51) *C07D 319/18* *C07F 7/18*
C07D 413/06

(11) **4 417 627**
(51) *C07K 19/00* *C07K 16/30*
A61K 39/395 *A61K 45/06*
A61K 47/68 *A61P 35/00*
C07K 16/32

(11) **4 417 668**
(51) *C09K 8/508* *C09K 8/514*
C09K 8/88 *C09K 8/90*
C09K 8/035

(11) **4 417 814**
(51) *F04C 29/06* *F04B 39/00*
F04C 29/12 *F01C 21/10*

(11) **4 417 963**
(51) *G01N 21/03* *B01L 9/06*
G01N 15/02

(11) **4 418 120**
(51) *G06F 9/54* *G06F 9/50*

(11) **4 418 135**
(51) *G06F 9/54* *G06F 15/173*
G06F 13/28

(11) **4 418 249**
(51) *G09G 3/3208* *H10K 59/121*
H10K 59/131 *H10D 86/40*

(11) **4 418 273**
(51) *G11C 19/28* *G09G 3/32*
G09G 3/20 *G09G 3/3266*

(11) **4 418 318**
(51) *H10H 29/34* *H01L 25/075*
G02B 27/01

(11) **4 418 324**
(51) *H10F 39/10*

(11) **4 418 415**
(51) *H01M 50/133* *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/169*
H01M 10/04 *H01M 10/0587*

(11) **4 418 450**
(51) *H01Q 1/24* *H04M 1/02*
H01Q 9/42 *H01Q 21/28*

(11) **4 418 546**
(51) *H04B 3/54* *H03M 1/00*
H04L 1/00 *H04L 5/00*

(11) **4 418 704**
(51) *H04L 67/10* *H04L 67/00*
H04L 67/51 *G06F 9/50*

(11) **4 418 786**
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 419 145**
(51) *A61K 9/00* *A61K 45/06*
A61P 27/02 *A61K 47/02*

(11) **4 419 204**
(51) *A61P 27/02* *A61K 9/00*
A61K 47/18 *A61K 47/24*
A61K 47/36

(11) **4 419 274**
(51) *B22F 1/054* *B22F 9/24*
C09B 3/14 *C09B 67/42*

(11) **4 419 511**
(51) *C07D 405/08* *C07D 405/14*
C07D 317/68 *C07D 471/04*
A61K 31/496 *A61P 35/00*
A61K 31/36

(11) **4 420 147**
(51) *H01H 3/22* *H01F 7/14*

(11) **4 420 542**
(51) *A24F 40/485* *A24F 40/42*
A24F 40/10 *A24F 40/46*
A24F 40/40 *A24F 47/00*
A24F 40/48

(11) **4 420 923**
(51) *B60L 53/20* *H02J 3/32*
H02J 7/00 *H02J 7/02*
B60L 53/24 *B60L 58/10*
B60L 58/27

(11) **4 421 035**
(51) *C01B 33/18* *C08K 3/36*
C08K 7/18

(11) **4 421 036**
(51) *C01B 33/18* *C08K 3/36*

(11) **4 421 076**
(51) *C07D 471/12* *C07D 471/14*
C07D 487/12 *C07D 487/14*
A61K 31/4985 *A61P 35/00*
C07D 487/16

(11) **4 421 093**
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/32*
C07K 16/30 *A61P 35/00*

(11) **4 421 106**
(51) *C08G 63/183* *C08G 63/85*
C08L 67/02 *C08L 67/04*
C08L 63/00

(11) **4 421 130**
(51) *C08K 5/00* *C08K 5/13*
C08K 5/1535 *C08K 5/51*
C08L 33/06 *C08L 45/00*
C08L 67/00 *C08L 69/00*
C08L 101/00 *C08G 63/183*
C08G 63/189 *C08G 63/199*
C08G 64/06 *C08G 64/30*

(11) **4 421 134**
(51) *C09D 5/16* *C09D 4/00*
C09D 183/04 *C08G 77/18*
C08G 77/24 *C08G 65/336*

(11) **4 421 172**
(51) *C12Q 1/6869* *C12Q 1/6874*
C12N 15/11

(11) **4 421 218**
(51) *C30B 15/14* *C30B 15/20*

(11) **4 421 244**
(51) *E02F 3/43* *E02F 3/84*
E02F 9/20 *E02F 9/26*

(11) **4 421 331**
(51) *F16B 12/40* *F16B 7/18*

(11) **4 421 528**
(51) *G01S 17/10* *G01S 7/483*
G06M 1/272 *G01S 7/481*
G01S 7/4861 *G01S 7/4863*
G01S 7/4865 *G01S 7/487*
G01S 7/497 *G01S 17/931*

(11) **4 421 533**
(51) *G01S 19/27* *G01S 19/24*
H04B 7/185

(11) **4 421 583**
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) **4 421 591**
(51) *G06F 3/01* *G06V 20/56*

(11) **4 421 641**
(51) *H04L 67/12* *H04L 67/1095*
H04L 67/1097 *G06F 11/16*
G06F 11/20 *G06F 11/07*
G06F 9/30 *B60W 50/029*
B60W 50/023 *B60W 60/00*

(11) **4 421 747**
(51) *G06T 17/00* *G06T 19/00*
G06V 10/82 *G06V 20/64*

(11) **4 421 825**
(51) *G21C 15/18*

(11) **4 421 950**
(51) *H01M 10/6568* *H01M 10/6556*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 50/249 *H01M 50/209*

(11) **4 422 031**
(51) *H02J 50/10* *H02J 50/80*

(11) **4 422 132**
(51) *H04L 25/02*

(11) **4 422 148**
(51) *H04L 47/80* *H04W 4/06*

(11) **4 422 192**
(51) *G06N 3/09*

(11) **4 422 232**
(51) *H04W 8/18*

(11) **4 422 334**
(51) *H04W 4/20* *H04W 40/22*
H04W 68/02 *H04W 76/11*
H04W 76/14 *H04W 76/27*
H04W 88/04 *H04W 92/10*
H04W 92/18 *H04W 76/23*
H04B 7/14 *H04B 7/155*

(11) **4 422 342**
(51) *H04W 84/06* *H04B 7/185*
H04L 65/611

(11) **4 422 536**
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/00*
A61B 18/14

(11) **4 422 577**
(51) *A61H 19/00* *A61H 9/00*

(11) **4 422 762**
(51) *A62B 18/00* *A62B 18/04*
A62B 18/08 *A41D 13/11*
A62B 7/10 *A62B 17/04*

(11) **4 423 484**
(51) *G01N 21/63* *G01N 21/64*
G02B 21/00

(11) 4 423 716
(51) G06T 7/33 G06N 3/00
G06N 3/0464 G06N 3/09
G06N 3/0455

(11) 4 423 960
(51) H04L 9/00

(11) 4 424 071
(51) H04W 40/02 H04W 76/11
H04L 41/0893 H04W 88/14
H04W 92/24 H04W 40/24

(11) 4 424 183
(51) A24F 40/40 A24F 40/46
A24F 40/85 H05B 3/42

(11) 4 424 241
(51) A61B 5/11 G06T 7/00
G06T 7/20

(11) 4 424 516
(51) B41M 7/00 B41M 5/00
B41J 2/01 C09D 11/101
C09D 11/38 C09D 11/40
C09D 11/322

(11) 4 424 521
(51) B60B 17/00

(11) 4 424 691
(51) C07F 9/6574

(11) 4 424 701
(51) C07K 7/64 C07K 11/02
C07K 14/00 A61K 38/12
A61K 38/16 A61P 1/00
A61P 5/00 A61P 9/00
A61P 11/00 A61P 19/00
A61P 25/00 A61P 27/02
A61P 27/16 A61P 31/04
A61P 31/12 A61P 37/04

(11) 4 424 819
(51) C12N 5/077 A61L 27/38
A61P 9/04 C12N 5/0735
C12Q 1/02

(11) 4 424 891
(51) D03C 9/02

(11) 4 424 903
(51) D06F 89/00 D06F 89/02
A41H 43/02

(11) 4 424 982
(51) F02D 41/00 F02M 26/53
F02M 26/72 F02M 26/74
F02D 9/04 F02D 9/10
F02M 26/54 F16K 31/04
F16K 31/53

(11) 4 425 022
(51) B60S 1/00 F16K 29/00
B05B 7/00 F16K 31/40

(11) 4 425 032
(51) F16M 11/10 F16M 11/20
F16M 11/24 G06F 1/16

(11) 4 425 065
(51) F24F 11/64 F24D 3/18
F24D 19/10 F24F 11/83
F24F 11/84 F24H 4/02
F24H 15/156 F24H 15/175
F24H 15/212 F24H 15/254
F24H 15/34 F24H 15/375
F24F 11/30 F24F 11/46

(11) 4 425 082
(51) F28D 7/00 F28D 1/04
F28F 9/26 F28F 1/12

(11) 4 425 101
(51) G01C 21/30 B60W 40/00
B60W 60/00 G05D 1/00
G01C 21/36

(11) 4 425 113
(51) G01F 3/22 G01F 1/00
G01F 1/66 F15D 1/00
F15D 1/14 G01F 5/00
G01F 15/14 G01F 15/00
G01F 15/12 G01F 15/18
B01D 45/16 B01D 46/24
G01F 1/684 G01F 15/04

(11) 4 425 298
(51) G05F 1/575 G05F 3/26

(11) 4 425 332
(51) G06F 9/455 G06F 9/50
H04L 67/1008

(11) 4 425 363
(51) G06T 17/10 G06F 30/10
G06F 30/20 G06T 15/06

(11) 4 425 376
(51) G06N 3/082 G06N 3/0985
G06N 3/045 G06N 3/0464
G06V 10/82 G06N 20/20
G06N 7/01 G06V 10/26
G06V 10/764

(11) 4 425 423
(51) G06T 5/30 G06T 5/50
G06T 5/60 G06T 5/77

(11) 4 425 469
(51) G09G 3/20 G09G 3/3266
G09G 3/36 G11C 19/28

(11) 4 425 478
(51) G09G 5/00 B60R 11/02
G09G 5/02 G09G 5/38

(11) 4 425 501
(51) G16C 20/40 G16C 20/30
C08G 59/18 G06F 30/27
G16C 20/70

(11) 4 425 502
(51) G16C 20/40 G16C 20/30
G06F 30/27 G06N 20/00
G16C 60/00 G16C 20/70

(11) 4 425 612
(51) H01M 4/48 H01M 4/62

(11) 4 425 666
(51) B60K 1/04 H01M 50/249
H01M 50/242 H01M 50/291
H01M 50/293

(11) 4 425 702
(51) H01Q 1/24

(11) 4 425 724
(51) H01S 3/067 H01S 3/094
H01S 3/16

(11) 4 425 738
(51) H02J 7/00 H01M 50/204
H01M 10/65 G01R 31/12
G01R 31/36 H01M 10/42

(11) 4 425 746
(51) H02J 7/00

(11) 4 425 894
(51) H04L 67/146 H04L 67/148
H04W 76/10 H04W 36/00
H04W 36/02 H04L 67/125
H04W 76/12 H04W 88/14
H04W 76/11

(11) 4 425 910
(51) G06F 1/16 H04N 5/64
H04N 21/485 F16M 11/18
F16M 11/04 F16M 11/10

(11) 4 425 989
(51) H04W 16/28 H04B 7/155
H04B 7/06 H04W 72/20
H04W 72/04

(11) 4 425 995
(51) H04W 24/10

(11) 4 426 015
(51) H04W 52/00 H04W 72/04
H04L 1/16 H04W 52/14
H04L 1/18 H04L 1/1829
H04L 5/00 H04W 72/0446
H04W 52/32

(11) 4 426 128
(51) A23J 3/08 A23C 9/13
A23C 21/02 A23C 21/06
A23J 1/20 A23J 3/34

(11) 4 426 149
(51) A24F 40/40 A24F 40/60
H01H 13/02 H01H 13/06

(11) 4 426 150
(51) A24F 40/40 A24F 40/60
H01H 13/02 H01H 13/06

(11) 4 426 536
(51) B29C 43/24 B29C 43/46
B29C 33/30 H01M 4/04
F16C 23/10 F16C 13/02
F16C 13/00

(11) 4 427 067
(51) G01S 7/40 H01Q 17/00
H01Q 19/13 G01N 22/00

(11) 4 427 149
(51) G06F 16/28 G06F 16/23

(11) 4 427 356
(51) H04B 7/10

(11) 4 427 445
(51) H04L 67/51 H04L 67/148
H04L 67/289 H04L 67/30
H04L 61/4511 H04L 67/10
H04L 67/63

(11) 4 427 609
(51) A24F 40/40 A24F 40/46
A24F 40/50 A24F 40/42
A24F 40/20 A24F 40/10
A24F 40/30 A24F 40/485
A24F 47/00

(11) 4 427 611
(51) A24F 40/40 A24F 40/46
A24F 40/485 A24F 40/20

(11) 4 427 734
(51) A61K 8/9794 A61K 8/49
A61Q 19/08 A61Q 19/00

(11) 4 427 757
(51) A61K 35/744 A61K 45/06
A61P 35/00 A23L 33/135

A23K 10/18 *A23L 33/10*

(11) 4 427 784
(51) *G10K 11/16* *A61M 16/08*
A61M 16/10 *A61M 16/00*

(11) 4 427 829
(51) *B01D 35/06* *B03C 5/02*
C02F 11/15

(11) 4 427 898
(51) *B01F 25/74* *B28C 5/08*
B28B 19/00

(11) 4 427 934
(51) *B32B 27/18* *B32B 27/30*
B32B 27/36 *B60K 35/00*
F21V 3/06 *C08J 7/04*
C08J 7/046 *G02B 1/14*
G02B 27/01 *G03B 21/62*

(11) 4 427 971
(51) *B60L 53/62* *B60L 53/60*
B60L 53/10 *B60L 53/66*
B60L 53/67 *H02J 7/00*
H02J 7/02

(11) 4 427 994
(51) *B60T 8/32* *F16D 55/02*
F16D 55/22 *F16D 55/226*
F16D 55/2265 *F16D 55/24*
F16D 55/36 *F16D 55/44*
F16D 65/00

(11) 4 428 089
(51) *B66C 23/92* *B66C 23/90*

(11) 4 428 144
(51) *A61K 38/00* *C07K 7/06*
C12N 5/077 *A61P 19/08*
A61P 29/00 *A23L 33/18*

(11) 4 428 432
(51) *F21S 4/24* *H01R 12/77*
H01R 13/58 *H01R 13/24*
F21V 23/06 *H01R 12/70*
H01R 13/717 *H01R 13/40*
H01R 13/502 *F21S 4/20*
F21V 21/005 *F21V 21/002*
F21Y 103/10 *F21Y 115/10*

(11) 4 428 532
(51) *G01N 33/52* *C12Q 1/32*
G01N 21/78

(11) 4 428 575
(51) *G01S 15/52* *G01S 5/18*
H04R 3/00 *G06N 20/00*
G01S 11/14 *G01S 7/52*
G01S 15/04 *G01S 15/08*
G01S 15/42 *G01S 15/88*
G01S 15/50

(11) 4 428 578
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/89*
G01S 17/931 *G01S 7/02*
G01S 7/48 *G01S 7/484*
G01S 7/487

(11) 4 428 592
(51) *G02B 6/35* *H04Q 11/00*

(11) 4 428 600
(51) *H01Q 1/27* *G02B 27/01*

(11) 4 428 649
(51) *H05B 1/02* *G05D 23/20*
A61M 16/10

(11) 4 428 656
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/00*
G06F 3/0481 *G06F 3/16*
G06V 10/25 *G06V 40/10*
G06V 40/20 *G06F 3/03*
G06V 10/62

(11) 4 428 665
(51) *G06F 3/042* *G06F 3/0487*
G06F 3/00 *G06F 9/451*
G06F 1/3212 *G08C 17/02*
H04Q 9/00 *G06F 1/3206*

(11) 4 428 696
(51) *G06F 12/0888* *G06F 12/10*

(11) 4 428 752
(51) *G06K 19/077*

(11) 4 428 753
(51) *G06K 19/077*

(11) 4 428 754
(51) *G06N 3/098* *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/084*
G06N 3/063

(11) 4 428 760
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/084*
G06N 3/0464 *G06N 3/045*
G06N 3/0495 *G06N 3/048*

(11) 4 428 855
(51) *G10L 15/22* *G10L 17/22*
G10L 17/14 *B60R 16/037*
G06F 3/16 *G06F 21/32*

(11) 4 428 913
(51) *H01L 23/367* *H01L 25/065*

(11) 4 428 926
(51) *H10D 30/47* *H10D 64/00*
H10D 30/01

(11) 4 429 029
(51) *H01Q 3/46* *H01Q 15/00*

(11) 4 429 030
(51) *H01Q 19/10* *H01P 1/18*
H01Q 1/12 *H01Q 1/24*
H01Q 3/34

(11) 4 429 049
(51) *H01S 5/02315* *H01S 5/024*
H01S 3/042

(11) 4 429 089
(51) *H02K 21/22* *H02K 1/2786*
H02K 7/00 *H02K 11/215*
H02K 11/01 *G01D 5/14*
B60K 7/00 *H02K 5/10*

(11) 4 429 134
(51) *H04J 3/16* *H04J 14/00*

(11) 4 429 135
(51) *H04L 1/00* *H04B 7/0456*

(11) 4 429 137
(51) *H04L 1/00* *H04L 69/22*

(11) 4 429 143
(51) *H04L 1/1829* *H04L 5/00*
H04L 1/1867

(11) 4 429 166
(51) *G06N 3/08* *H04L 9/08*
H04L 9/06

(11) 4 429 176
(51) *H04L 12/28* *H04L 61/5046*
H04L 61/58 *H04L 61/5092*

(11) 4 429 178
(51) *H04L 12/28* *H04L 67/125*
G06F 3/0484

(11) 4 429 199
(51) *H04L 67/06* *H04L 69/18*
H04L 69/24 *H04W 4/80*

(11) 4 429 217
(51) *H04M 1/72454* *H04M 1/72412*
H04W 52/02

(11) 4 429 222
(51) *H04N 1/028* *H04N 1/04*
H04N 1/19 *G03B 27/50*
H04N 1/024 *H04N 1/031*

(11) 4 429 259
(51) *H04N 23/58* *H04N 23/611*
H04N 23/63 *H04N 23/667*
H04N 23/69 *H04N 23/90*
G06V 10/24 *G06V 10/25*
G06V 10/75 *G06V 10/764*

(11) 4 429 267
(51) *G10K 11/178* *H04R 1/10*
H04R 1/24

(11) 4 429 291
(51) *H04W 8/18* *H04W 76/50*
H04W 4/90 *H04W 4/02*
H04W 8/20 *H04W 12/08*
H04W 24/02 *H04W 60/00*
H04W 60/06 *H04W 68/00*
H04W 76/30

(11) 4 429 312
(51) *H04W 74/0808* *H04W 24/02*

(11) 4 429 321
(51) *H04W 28/06*

(11) 4 429 323
(51) *H04W 28/18* *H04W 24/02*
H04W 88/08

(11) 4 429 324
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/22*
H04W 36/30

(11) 4 429 327
(51) *H04W 36/08* *H04L 67/10*
H04W 4/029

(11) 4 429 328
(51) *H04W 36/30* *H04B 17/391*
G06N 20/00 *H04B 17/309*
H04B 17/318 *H04B 17/336*
H04W 24/04 *H04W 24/08*
G06F 18/214

(11) 4 429 331
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 429 334
(51) *H04W 52/18* *H04W 16/00*
H04W 52/14 *H04W 52/26*
H04W 52/38

(11) 4 429 360
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04B 1/713 *H04W 74/0808*

(11) 4 429 375
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04L 1/00 *H04L 1/08*
H04L 1/1607

(11) 4 429 422
(51) *H05K 7/20* *F28D 15/02*

B23P 15/26

(11) 4 430 102
(51) *C08G 59/18* *C08L 79/02*
C09D 163/00 *C08G 73/02*
C09J 163/00 *C08G 59/50*

(11) 4 430 412
(51) *G01R 31/34* *G01R 19/00*
G01R 35/00 *H02P 9/10*
H02P 9/40 *G01R 31/42*
H02P 9/14 *H02P 9/48*

(11) 4 430 448
(51) *G02C 7/10* *G02C 7/12*
G02F 1/01 *G02F 1/13*
G02F 1/137 *G02F 1/17*
G02F 1/133 *G02F 1/1347*
G02F 1/31

(11) 4 430 619
(51) *G16H 10/60* *G16H 40/20*

(11) 4 430 894
(51) *H04W 56/00* *H04B 7/145*
H04B 7/155

(11) 4 430 902
(51) *H04W 72/12* *H04W 36/00*
H04W 72/23 *H04W 72/121*

(11) 4 430 952
(51) *A23F 3/14* *A23F 3/30*
A23F 3/32 *A23F 3/40*
A23L 2/56 *A23L 2/60*

(11) 4 430 971
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/40*
A24F 40/50

(11) 4 431 126
(51) *A61M 1/18* *B01D 63/02*
B01D 71/44 *B01D 71/52*

(11) 4 431 127
(51) *A61M 1/18* *B01D 63/02*

(11) 4 431 150
(51) *C12N 15/113* *A61P 11/00*

(11) 4 431 304
(51) *B41M 5/00* *B41J 2/01*
B41J 2/005 *B41J 2/21*
B41M 5/025

(11) 4 431 331
(51) *B60L 3/04* *B60R 16/023*

(11) 4 431 336
(51) *B60N 3/10* *F04D 25/08*
F25D 31/00 *F25B 21/02*
F25B 21/04 *F25D 19/00*

(11) 4 431 466
(51) *C02F 3/04* *C02F 3/00*

(11) 4 431 515
(51) *C07F 5/02* *A61K 31/69*
A61P 35/00

(11) 4 431 548
(51) *C08G 81/02* *C08J 5/22*
H01M 10/0565 *C08F 8/00*

(11) 4 431 566
(51) *C08J 3/12* *B29B 9/14*
C08K 3/04 *C08K 5/42*
C08K 7/06 *C08L 69/00*
B29B 9/12

(11) 4 431 579
(51) *C09J 7/10* *C09J 133/06*
C09J 133/08 *C09J 7/00*
C08F 220/18

(11) 4 431 638
(51) *C25B 1/02* *C25B 9/00*
C25B 9/23 *C25B 13/05*
C25B 13/08 *C25B 15/08*
H01M 8/04 *C25B 1/04*
C25B 9/05 *C25B 9/60*
C25B 9/75 *C25B 9/77*
F16J 15/10 *H01M 8/248*
H01M 8/0273

(11) 4 431 654
(51) *A61L 2/07* *D06F 73/02*
D06F 57/00

(11) 4 431 755
(51) *F16C 19/38* *F16C 19/40*
F16C 33/372 *F16C 19/36*
F16C 33/46 *F16C 19/26*
F16C 33/37

(11) 4 431 756
(51) *F16C 19/46* *F16C 33/46*
F16C 33/64 *F16C 33/50*
F16C 33/58

(11) 4 431 794
(51) *F21S 41/00* *F21S 41/141*
F21S 41/16 *F21V 21/00*
F21V 8/00 *F21Y 115/10*
F21W 103/10 *F21W 104/00*
B60Q 1/26 *F21S 43/14*
F21S 43/15 *B60R 13/04*
F21S 43/237 *F21S 43/245*
F21S 43/235 *F21S 43/20*
F21S 43/31 *F21S 45/50*
B60R 19/50

(11) 4 431 817
(51) *F24C 15/20*

(11) 4 431 895
(51) *G01L 5/00* *D06F 89/00*
F16F 1/18 *G01L 1/04*
B25J 13/08 *B25J 15/08*
F16F 1/02 *D06F 89/02*

(11) 4 431 991
(51) *G02B 6/38* *G02B 6/42*

(11) 4 431 999
(51) *G02B 27/28* *G02B 27/01*
G02B 27/14 *H04N 9/31*

(11) 4 432 008
(51) *G03H 1/22* *G03B 21/00*
G03B 21/20 *F21S 41/16*
F21S 41/64

(11) 4 432 074
(51) *G06F 7/544*

(11) 4 432 139
(51) *G06F 21/12* *G06F 21/62*
G06F 8/71

(11) 4 432 151
(51) *G06F 30/12* *G06F 30/13*
G06Q 50/08 *G06Q 10/101*
G06F 40/166

(11) 4 432 215
(51) *G06T 5/00* *G06T 5/70*
G06T 5/60 *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06V 10/44*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G06V 20/10

(11) 4 432 237
(51) *G06T 13/00* *A63F 13/56*
A63F 13/52

(11) 4 432 245
(51) *G06T 11/00* *G06T 19/20*

(11) 4 432 349
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/473*
H01L 23/373 *H01L 23/495*
H01L 25/07

(11) 4 432 351
(51) *H01L 23/552* *H04B 1/38*
H01L 23/498

(11) 4 432 355
(51) *H01L 25/11* *H05K 7/20*
H02M 7/48 *H01L 23/495*
H01L 23/473 *H01L 23/498*
H01L 23/538 *H01L 23/00*
H01L 25/07 *H02M 7/00*
H02M 7/538

(11) 4 432 410
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/519*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
H01M 50/186

(11) 4 432 413
(51) *H01M 10/0562* *H01M 4/587*
H01M 4/62 *H01M 10/0585*
H01M 4/36 *H01M 50/262*
H01M 4/133 *H01M 4/1393*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(11) 4 432 441
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/383*
H01M 50/358 *H01M 50/204*

(11) 4 432 568
(51) *H04B 1/14* *H04W 88/08*

(11) 4 432 581
(51) *H04B 10/077* *H04J 14/02*

(11) 4 432 592
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 432 611
(51) *H04L 12/40* *G07C 5/00*
H04L 12/46 *H04L 67/12*
H04W 4/38

(11) 4 432 636
(51) *H04L 27/26* *H04L 69/22*

(11) 4 432 654
(51) *H04N 19/124* *H04N 19/186*
H04N 19/119 *H04N 19/174*
H04N 19/50

(11) 4 432 655
(51) *H04N 19/136* *G06T 9/00*

(11) 4 432 684
(51) *H04N 23/62* *H04N 23/63*
H04N 23/60 *H04N 23/61*
G06F 3/0482 *H04N 5/262*
G06F 3/04842 *G06F 3/04845*

(11) 4 432 690
(51) *H04Q 1/00* *H04Q 1/02*
G02B 6/42

(11) 4 432 711
(51) *G06N 3/098* *G06N 3/084*
H04L 41/16 *H04W 8/22*

H04W 8/24 H04W 24/02
H04W 24/08 H04W 24/10
H04W 52/14

(11) 4 432 715
(51) H04W 16/10 H04W 28/16
H04W 72/04

(11) 4 432 721
(51) H04W 76/27 H04W 76/40
H04W 4/06 H04W 36/00
H04W 24/02

(11) 4 432 722
(51) H04W 24/04 H04B 1/40

(11) 4 432 724
(51) H04W 24/10 H04W 28/02
H04W 28/086

(11) 4 432 726
(51) H04W 28/18 H04W 52/02
H04W 24/08 H04W 76/15

(11) 4 432 727
(51) H04W 36/00

(11) 4 432 756
(51) H04L 5/00 H04W 74/0833

(11) 4 432 760
(51) H04W 24/08 H04W 74/0808
H04W 76/14

(11) 4 432 764
(51) H04W 74/0808 H04W 74/00

(11) 4 433 191
(51) B01D 35/30 B01D 35/02
C02F 1/00 C02F 1/40
B01D 33/06 B01D 33/76
B01D 33/80 B01D 35/16

(11) 4 433 631
(51) C30B 29/16 C30B 23/02
C30B 29/32 H01F 10/12

(11) 4 433 842
(51) G01S 7/40 G01S 7/35
H04B 1/3827 H04W 52/30
G01S 13/04 G01S 13/42
G01S 7/00 G01S 13/88
H04W 52/28 H04W 52/36

(11) 4 434 026
(51) G10G 1/00 G10H 1/00
G06N 3/08 G06V 40/20
G10H 1/38

(11) 4 434 078
(51) H01L 21/268 H10B 43/27
H01L 21/324

(11) 4 434 169
(51) H04B 7/06 H04B 7/0413
H04L 5/00 H04W 24/10

(11) 4 434 177
(51) H04L 1/00 H04W 52/24
H04W 52/52

(11) 4 434 281
(51) H04W 72/04 H04L 5/00
H04B 7/022 H04W 76/20
H04W 16/28 H04B 7/06
H04B 7/0404

(11) 4 434 312
(51) A01B 69/00 A01B 76/00
G05D 105/15 G05D 111/10
G05D 109/10

(11) 4 434 401
(51) A47C 1/00 A47C 1/12
A47C 7/40 A47C 7/42
A47C 7/72 B60N 2/70
B60N 2/72

(11) 4 434 402
(51) A47C 1/00 A47C 1/12
A47C 7/40 A47C 7/42
A47C 7/44 A47C 7/62
A47C 7/72 B60N 2/70
B60N 2/72

(11) 4 434 431
(51) A61B 1/00 A61B 1/015
A61B 1/307 A61B 18/14

(11) 4 434 570
(51) A61M 37/00

(11) 4 434 603
(51) B01D 39/16 B01D 46/52
B01D 46/00

(11) 4 434 607
(51) C10L 3/10 C12M 1/00
C12M 1/107 F17C 1/00
C01B 32/55 C02F 11/04
B01D 53/00

(11) 4 434 625
(51) B01L 3/00

(11) 4 434 681
(51) B25C 1/06 B25C 7/00

(11) 4 434 766
(51) B60C 9/20 B60C 1/00
B60C 9/18 C08K 5/44
C08L 7/00 C08L 61/00
C08L 101/00

(11) 4 434 816
(51) B60Q 1/115 F21S 41/153

(11) 4 434 836
(51) B60W 20/13 B60L 15/20
B60L 50/10 B60L 58/12
B60W 20/15 B60W 40/076
B60W 40/105 B60W 50/00
B60W 20/12

(11) 4 434 841
(51) B60W 50/02 B60W 50/029
B60W 50/032 B60W 60/00
G08G 1/00 B60W 30/18

(11) 4 434 852
(51) B62D 25/02 B62D 21/15
B60K 1/04

(11) 4 434 864
(51) B62K 5/10 B62K 5/027
B62K 5/08

(11) 4 434 877
(51) B64C 13/50 B64F 5/60
B64D 45/00

(11) 4 434 922
(51) B65G 43/08 B65G 65/00
B07C 5/04 B64F 1/36

(11) 4 434 982
(51) C07D 403/04 A61K 31/517
A61K 31/506 A61K 31/551
A61P 3/00 A61P 1/16
C07D 401/14 C07D 403/14
C07D 401/04 C07D 239/38

(11) 4 435 012
(51) C07K 19/00 C12N 15/62
C12N 15/867 C12N 5/10
A61K 39/00 A61P 35/00
A61K 40/11 A61K 40/31
C07K 14/705 C07K 16/28
C12N 5/0783 A61K 40/42
C07K 14/725 C12N 15/86

(11) 4 435 221
(51) E06B 1/60

(11) 4 435 291
(51) F16H 1/46 H02K 7/116
F16H 57/00

(11) 4 435 321
(51) F21V 19/00 F21V 8/00
F21V 11/06 F21V 5/04
F21V 5/00 F21V 13/02
F21V 9/02

(11) 4 435 335
(51) F24F 1/0033 F24F 1/0047
F24F 1/0014 F04D 17/04
F04D 25/10 F04D 25/16
F04D 29/62

(11) 4 435 342
(51) F24F 11/89 F24F 11/86
H02H 7/00 F24F 5/00
G05D 23/00 H02J 3/38
H02M 1/32 H02J 7/35
F24F 11/88 H02J 3/14
G05F 1/67 H02J 3/46

(11) 4 435 426
(51) H01J 49/04 H01J 49/10
G01N 27/62

(11) 4 435 561
(51) G06F 3/01 H04M 1/00

(11) 4 435 576
(51) G06F 3/04883 G06F 3/04847

(11) 4 435 707
(51) G06F 3/01 G06Q 50/10
H04W 4/02 A63B 71/06
A61B 5/11 A61B 5/00
G01S 5/06 G09B 19/00
G01S 5/02 G01S 5/14

(11) 4 435 710
(51) G06N 3/02 G06T 13/40
G06T 17/20 G10L 15/04
G10L 21/10 G06N 3/0442
G06N 3/0464 G06N 3/08
G06Q 50/40 G06T 13/20

(11) 4 435 736
(51) G06F 1/16 G06V 20/20
G06T 15/00 G06T 5/00
G06F 3/01

(11) 4 435 801
(51) G21F 1/06 G21F 1/10
C08J 3/205

(11) 4 435 808
(51) H01F 5/04 H01F 7/128
F16K 31/06 F25B 41/34
F25B 41/345

(11) 4 435 966
(51) H01Q 1/24 H01Q 5/335
H01Q 1/46 H01Q 1/38

G09F 9/30 *H01Q 5/328*
H01Q 9/42 *H01Q 21/28*
H01Q 9/04

(11) 4 435 968
(51) *H01Q 1/00* *H01Q 21/20*
H01Q 1/24 *H01Q 3/40*
H01Q 3/26 *H01Q 21/06*
H01Q 1/02 *H01Q 1/12*

(11) 4 436 068
(51) *H04B 1/04* *H04B 1/18*

(11) 4 436 069
(51) *H04B 10/07* *H04W 24/04*
H04L 43/50

(11) 4 436 081
(51) *H04L 5/00* *H04B 17/12*

(11) 4 436 082
(51) *H04L 5/00* *G01S 7/00*
H04Q 9/04 *H04W 4/20*
H04W 72/23

(11) 4 436 087
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04W 4/00 *H04W 4/70*

(11) 4 436 093
(51) *H04L 9/00* *H04L 67/60*

(11) 4 436 133
(51) *H04L 47/27* *H04W 28/02*
H04W 28/08 *H04L 47/33*

(11) 4 436 236
(51) *H04W 16/20* *H04L 45/24*
H04W 40/02 *H04W 72/0446*
H04W 84/12

(11) 4 436 255
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/14*

(11) 4 436 262
(51) *H04W 48/08* *H04W 52/34*
H04W 52/36 *H04W 76/16*

(11) 4 436 268
(51) *H04W 52/02* *H04W 74/00*

(11) 4 436 844
(51) *B60T 17/22* *G01L 1/00*

(11) 4 436 851
(51) *G06N 7/01* *G06N 3/006*
G06N 20/10 *G06N 3/045*
G06N 3/126

(11) 4 436 951
(51) *A61K 31/223* *A61P 9/12*
C07C 237/22 *A61P 9/00*
A61K 38/05

(11) 4 437 170
(51) *D06F 39/04* *D06F 37/26*

(11) 4 437 171
(51) *D06F 37/04* *D06F 39/04*

(11) 4 437 282
(51) *F24F 5/00* *F25D 31/00*
H05K 7/20

(11) 4 437 286
(51) *F24D 3/18* *F24D 11/02*
F24D 17/02 *F25B 30/06*
F24H 15/258 *F24H 15/305*
F24H 15/429 *F24D 19/10*

(11) 4 437 361
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/931*
G02B 6/136 *G02B 6/12*
G02B 6/132

(11) 4 437 486
(51) *G06Q 40/08* *G06Q 10/10*

(11) 4 437 693
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/06*

(11) 4 437 791
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/1273*

(11) 4 437 829
(51) *A01D 46/26*

(11) 4 437 969
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/04*
A61B 8/00

(11) 4 437 977
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 438 002
(51) *A61C 8/00* *A61C 5/70*

(11) 4 438 073
(51) *A61B 5/00* *A61M 1/16*
A61M 1/28 *A61M 1/34*

(11) 4 438 246
(51) *B25J 11/00* *B25J 5/00*
B62D 57/028

(11) 4 438 410
(51) *B60Q 1/04* *F21V 23/00*
F21V 29/00 *F21S 41/143*
F21S 41/153 *F21S 41/663*
F21S 45/10 *F21W 102/14*
F21W 102/155 *F21W 102/20*
H05B 47/105 *H05B 47/17*
H05B 47/28

(11) 4 438 434
(51) *B61D 7/02* *B61D 7/20*
B61D 7/22

(11) 4 438 715
(51) *G01N 33/48* *G01N 33/543*
G01N 33/569 *C12N 1/06*
C07K 16/12 *C12M 1/33*
C12M 1/34 *C12N 1/20*
C12N 9/52 *C12Q 1/04*
C12Q 1/37 *C12N 15/13*

(11) 4 438 868
(51) *F02C 3/22* *F02C 7/224*
F02K 1/04

(11) 4 438 909
(51) *F15B 13/02* *F15B 21/02*
F15B 11/042 *F15B 11/05*
F15B 11/16

(11) 4 438 978
(51) *F25B 15/00* *F25B 15/06*
F25B 37/00 *F25B 39/02*

(11) 4 439 027
(51) *G01L 1/00*

(11) 4 439 053
(51) *G01N 21/65* *C12M 1/34*
C12M 3/00 *G01N 33/483*
G06N 3/02 *G06N 20/00*

(11) 4 439 065
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/569*

(11) 4 439 154
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*
G02B 26/10

(11) 4 439 286
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/04847*
G06F 3/04845 *G06F 3/04883*
G06F 3/0488 *G06F 9/451*
G06F 3/0483 *H04N 21/431*
H04N 21/472 *H04N 21/8405*

(11) 4 439 316
(51) *G06F 13/16* *G06F 13/42*
G06F 13/40

(11) 4 439 440
(51) *G06Q 10/063* *G06Q 10/04*
G06Q 50/02 *G06N 20/00*

(11) 4 439 586
(51) *G16H 50/30* *G16H 50/20*
G16H 20/30 *A61B 5/11*
A61B 5/00 *G06V 10/778*
G06V 20/40

(11) 4 439 594
(51) *H01F 1/057* *H01F 41/02*

(11) 4 439 596
(51) *H01F 1/057* *H01F 41/02*

(11) 4 439 683
(51) *H03K 17/785* *H03K 17/0412*

(11) 4 439 791
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/209*
H01M 50/50 *H01M 50/569*

(11) 4 439 824
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/572*
H01M 50/242 *H01M 50/291*
H01M 50/258 *H01M 50/507*
H01M 10/04 *H01M 50/204*
H01M 50/209 *H01M 50/244*

(11) 4 439 835
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/209*
H01M 50/244 *H01M 50/249*
H01M 50/236 *B60K 1/04*
H01M 50/242 *H01M 50/264*

(11) 4 439 838
(51) *H01M 50/30*

(11) 4 439 882
(51) *G01S 7/00* *G01S 17/04*
G01S 17/87 *G01S 17/88*
H01S 5/00 *H01S 5/062*
H01S 5/42 *H02J 50/30*
H02J 50/60 *H04B 10/114*
H04B 10/80 *G01S 7/484*

(11) 4 440 012
(51) *H04J 3/06*

(11) 4 440 014
(51) *H04L 1/00* *H04L 12/28*

(11) 4 440 032
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/00*
H04L 9/08

(11) 4 440 037
(51) *H04L 9/40* *G07C 9/00*
H04L 67/12 *H04L 9/08*
G06F 21/60

(11) 4 440 050
(51) *H04L 12/28* *H04L 45/28*
H04L 45/00 *H04L 45/18*

(11) 4 440 057

(51) *H04L 27/26* *H04W 16/28*
H04W 28/18 *H04W 88/08*
H04W 72/04 *H04L 5/00*

(11) 4 440 062
(51) *H04L 41/082* *H04L 41/0895*
H04L 41/0897

(11) 4 440 073
(51) *H04L 45/50* *H04L 45/02*

(11) 4 440 088
(51) *H04M 1/72454* *H04M 1/02*
G06F 3/041 *G06F 3/0484*
G06F 3/0487 *G06F 1/16*

(11) 4 440 100
(51) *H04N 7/14* *H04M 11/00*

(11) 4 440 129
(51) *H04N 23/60* *G03B 11/00*
G03B 15/00 *G03B 17/02*
G03B 30/00 *H04N 23/54*
H04N 23/55 *G06T 7/13*
G06T 7/174

(11) 4 440 141
(51) *H04Q 11/00* *G02B 6/42*
H04B 10/80

(11) 4 440 193
(51) *H04W 76/19* *H04W 24/08*
H04W 76/30 *H04W 76/38*

(11) 4 440 222
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04W 72/21*
H04W 72/23

(11) 4 440 245
(51) *H05B 6/12* *H05B 6/06*
A47J 36/32 *A47J 27/00*

(11) 4 440 392
(51) *A47J 36/32* *A47J 37/07*

(11) 4 440 826
(51) *B29D 30/66* *B60C 11/16*

(11) 4 441 332
(51) *E21B 47/18* *E21B 47/01*
E21B 43/267 *E21B 7/15*

(11) 4 441 662
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/09*
G06N 3/098

(11) 4 441 808
(51) *C01G 33/00* *H01M 4/485*

(11) 4 441 831
(51) *H01M 10/637* *H01M 10/42*
H01M 10/625 *H01M 10/6566*
H01M 10/6552 *H01M 10/63*
H01M 10/615 *H01M 10/613*
H01M 10/48 *H01M 10/44*
H01M 8/18

(11) 4 441 982
(51) *H04L 47/2475* *H04W 28/02*
H04L 47/2483 *H04L 47/34*
H04L 47/32 *H04L 47/10*
H04L 47/24 *H04L 69/08*
H04L 69/22 *H04L 67/12*

(11) 4 441 992
(51) *H04N 7/15* *H04L 12/18*
H04L 65/403 *H04N 21/2187*
H04N 21/234 *H04N 21/262*

(11) 4 441 993
(51) *H04N 7/15* *H04L 12/18*
H04L 65/403 *H04N 21/2187*
H04N 21/234 *H04N 21/262*

(11) 4 442 170
(51) *A47J 31/02* *A47J 31/06*

(11) 4 442 228
(51) *A61F 5/41* *A61B 5/055*
A61B 5/00 *G01R 33/3415*

(11) 4 442 380
(51) *B21B 45/02*

(11) 4 442 435
(51) *B29C 64/321* *B29C 64/255*
B29C 64/129 *B29C 64/314*
B29C 64/393 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 40/00*
B33Y 50/02 *B29C 64/343*

(11) 4 442 740
(51) *C08J 5/18* *C09D 5/00*
C09D 201/00 *G09F 9/30*
G09F 9/33 *B32B 7/12*
B32B 27/36 *B32B 27/34*
B32B 27/18 *B32B 27/08*
B29C 55/12

(11) 4 442 752
(51) *C08K 3/04* *C08L 7/00*
C08L 9/00 *B60C 1/00*

(11) 4 442 799
(51) *C11D 10/04*

(11) 4 442 811
(51) *A61K 8/9706* *A61K 8/49*
A61K 31/4166 *A61K 36/02*
A61K 45/00 *A61P 17/00*
A61P 43/00 *C12N 5/074*
A61Q 19/08 *A61K 8/73*
A61K 36/03 *A61K 36/04*
A61K 36/05 *A61Q 19/00*
C12N 5/07

(11) 4 442 895
(51) *D06F 58/20* *D06F 25/00*

(11) 4 443 012
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 443 060
(51) *F24C 15/20* *F24F 7/00*
F24F 110/65 *F24F 8/10*
F24F 11/63 *F24F 11/77*

(11) 4 443 075
(51) *F25B 1/00* *F24H 15/375*
F25B 49/02

(11) 4 443 080
(51) *F25C 1/04* *F25C 1/25*

(11) 4 443 128
(51) *G01N 3/38* *G01N 3/317*
G01N 3/06 *G01H 9/00*
G01N 19/02

(11) 4 443 143
(51) *G01N 21/892* *G01N 21/88*
G01N 21/89 *G01N 21/25*

(11) 4 443 156
(51) *G01N 30/08* *C10B 57/04*
G01N 27/62 *G01N 30/06*
G01N 30/72 *G01N 33/22*
G01N 25/38

(11) 4 443 253
(51) *G05B 19/418* *G06Q 50/04*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/0637*

(11) 4 443 259
(51) *A01B 69/00* *G05D 1/00*

(11) 4 443 283
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/0482*
G06F 1/16 *G06F 3/0346*
G06F 3/0485 *G06F 3/04883*
G06F 3/04886 *G06F 3/04847*
H04M 1/72454 *H04M 1/72457*

(11) 4 443 294
(51) *G06Q 10/0631* *G06F 9/48*

(11) 4 443 297
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/04842*
G06F 9/54 *G06F 9/451*

(11) 4 443 447
(51) *H01B 7/42*

(11) 4 443 463
(51) *H01H 33/53* *H01H 33/575*
H02B 13/025 *H02B 1/28*
H01H 9/04

(11) 4 443 474
(51) *H10D 30/67* *H10D 86/40*
H10K 59/12 *H10K 59/131*
H10K 59/80 *H10K 59/121*
H10K 59/126

(11) 4 443 475
(51) *H10K 50/165* *H10K 50/16*
H10K 71/12

(11) 4 443 571
(51) *H01M 8/103* *H01B 1/06*
H01M 4/86 *H01M 4/90*
H01M 4/92 *H01M 8/10*
H01M 8/1018 *H01M 12/08*

(11) 4 443 606
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/625*
H01M 10/6554 *H01M 10/6556*
H01M 50/204 *H01M 50/244*
H01M 50/249 *H01M 50/264*

(11) 4 443 612
(51) *H01M 10/6554* *H01M 10/04*
H01M 10/613 *H01M 10/615*
H01M 10/625 *H01M 10/6551*
H01M 10/6556 *H01M 10/6571*
H01M 50/107 *H01M 50/152*
H01M 50/204 *H01M 50/213*
H01M 50/342 *H01M 50/505*
H01M 50/531 *H01M 50/545*
H01M 50/56

(11) 4 443 616
(51) *H01M 50/20* *H01M 50/30*
H01M 10/48 *A62C 3/16*
A62C 37/36

(11) 4 443 689
(51) *H02J 3/26* *H02J 3/32*
H02J 3/38

(11) 4 443 726
(51) *H02M 5/458* *H02M 7/17*
H02M 7/23 *H02M 1/32*
H02M 1/12 *H02J 3/38*

(11) 4 443 744
(51) *H03F 1/02* *H03F 3/68*
H03F 1/32 *H03F 3/189*

(11) 4 443 759
(51) *H04B 7/0426* *H04W 16/14*

(11) 4 443 770
(51) *H04B 10/61* *H04B 10/2587*
H04B 10/40 *H04B 10/50*
H04B 10/63

(11) 4 443 841
(51) *H04L 45/12* *H04L 45/302*
H04L 45/64 *H04L 47/17*
H04L 47/2416 *H04L 47/28*
H04L 45/00 *H04L 45/30*

(11) 4 443 849
(51) *H04L 65/1069* *H04L 65/1108*
H04L 69/165 *H04L 67/141*

(11) 4 443 885
(51) *H04N 21/2187* *H04N 21/431*
G06F 16/74

(11) 4 443 925
(51) *H04W 12/041* *H04W 12/03*

(11) 4 443 927
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 443 928
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/043*
H04W 12/069 *H04W 12/10*

(11) 4 443 937
(51) *H04L 41/5025*

(11) 4 443 972
(51) *H04W 36/08*

(11) 4 444 003
(51) *H04W 72/232*

(11) 4 444 048
(51) *H05K 1/02* *H05K 1/16*
H04M 1/02 *H01P 1/203*
H03H 17/02

(11) 4 444 199
(51) *A61B 17/32* *A61B 17/00*
A61B 18/00 *A61C 1/07*
A61C 3/03 *A61F 9/007*
A61F 9/008 *A61B 90/00*

(11) 4 444 357
(51) *A61K 47/54* *C12N 15/11*
C07H 21/02 *C40B 50/14*

(11) 4 444 492
(51) *B22F 1/00* *B22F 1/052*
B22F 1/06 *B22F 1/17*
B22F 3/04 *B22F 9/04*
C22C 1/04 *B01F 27/70*

(11) 4 445 321
(51) *G06Q 20/38* *G06Q 20/02*
H04L 9/32 *H04L 9/08*

(11) 4 445 501
(51) *H04B 7/02* *G01S 11/02*
G01S 7/02

(11) 4 445 513
(51) *H04B 7/06* *H04B 17/373*
H04W 72/231 *H04W 72/232*
G06N 20/00 *H04L 25/02*

(11) 4 445 603
(51) *H04L 69/22* *H04W 12/033*
H04W 12/106 *H04L 9/40*
H04W 12/03 *H04W 12/037*
H04L 69/16

(11) 4 445 724
(51) *A01K 1/00* *A22B 1/00*

(11) 4 445 801
(51) *A47F 3/00* *A47F 7/08*
A47F 5/00 *A47F 5/025*
A47F 11/00 *A47L 23/20*
H05B 3/56 *H05B 1/02*
H05B 3/02

(11) 4 445 921
(51) *A61L 2/10* *A61L 2/20*
A61L 2/24

(11) 4 446 314
(51) *C07D 249/04* *C07C 13/465*
C07D 207/08 *C07D 231/04*
C07D 307/24 *C07D 333/34*
C07D 333/38 *C07D 409/12*
A61K 31/16 *A61K 31/015*
A61K 31/4192 *A61P 25/08*

(11) 4 446 351
(51) *C08F 290/04* *C08F 20/26*
C08F 290/14

(11) 4 446 463
(51) *H01L 21/67* *H01L 21/673*
C23C 16/455 *F27B 5/16*
F27B 17/00

(11) 4 446 491
(51) *G06F 3/0362* *D06F 34/30*
D06F 34/32 *D06F 34/34*

(11) 4 446 588
(51) *F04C 18/344* *F04C 18/356*
F04C 29/00 *F01C 17/06*
F25B 31/02 *F01C 21/08*
F01C 21/10

(11) 4 446 596
(51) *F15B 15/10* *F16L 13/14*

(11) 4 446 675
(51) *F25D 25/02* *F25D 25/04*
F25D 29/00

(11) 4 446 678
(51) *F25D 23/00* *B01D 53/22*
B01D 53/26 *B01D 61/58*
F24F 1/0083 *F24F 3/14*
F25D 11/00

(11) 4 446 740
(51) *A61M 1/14* *A61H 9/00*
A61M 16/16 *A61H 33/14*
A61M 37/00 *G01N 33/50*

(11) 4 446 863
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 447 040
(51) *G10L 13/02*

(11) 4 447 091
(51) *H01L 21/304* *B23K 26/53*
B24B 7/22 *C30B 29/36*
C30B 33/06 *B23K 26/00*
B23K 26/0622 *B23K 26/082*
B23K 26/08 *B23K 26/364*
B23K 26/402 *B28D 5/00*

(11) 4 447 093
(51) *H01L 21/304* *B23K 26/53*
C30B 29/36 *C30B 33/06*

(11) 4 447 186
(51) *H01M 10/0587* *H01M 50/595*
H01M 50/586 *H01M 50/531*
H01M 4/13 *H01M 10/04*
H01M 50/107

(11) 4 447 254
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 447 345
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/06*
H04B 5/45 *H04B 7/06*

(11) 4 447 396
(51) *H04L 41/142* *G06F 11/07*
H04L 43/0817 *H04L 43/50*
H04L 67/10 *H04L 9/40*
H04L 9/00 *H04L 9/32*

(11) 4 447 426
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/72448*
H04M 1/72403 *G06F 3/04886*
H04M 1/02 *H04M 1/725*

(11) 4 447 457
(51) *H04N 21/2187*

(11) 4 447 458
(51) *H04N 21/2187* *H04N 21/4223*
H04N 21/431 *H04M 1/72403*
H04N 21/414

(11) 4 447 466
(51) *H04N 21/466* *H04N 21/485*
H04N 21/431 *H04N 21/45*
H04N 21/442 *H04N 21/25*
H04N 21/482

(11) 4 447 512
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/122*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04W 12/069 *H04W 12/108*

(11) 4 447 516
(51) *H04W 16/18* *H04W 16/22*
H04W 24/02 *H04L 41/0816*
H04L 41/0823 *H04L 41/16*
H04W 24/04

(11) 4 447 530
(51) *H04W 24/06* *H04W 24/10*
H04B 17/391 *H04W 24/02*
H04W 24/08

(11) 4 447 634
(51) *H10K 50/14* *H10K 50/15*
H10K 50/16 *H10K 50/115*

(11) 4 448 859
(51) *D06F 33/48*

(11) 4 449 358
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/30*
G06N 3/08

(11) 4 449 709
(51) *H04N 13/117* *G02B 30/22*
G06T 15/20 *G09G 3/00*
G09G 5/00 *H04N 9/31*
H04N 13/332 *H04N 13/363*
H05B 47/165 *G06T 19/00*

(11) 4 450 116
(51) *A61M 39/18* *A61M 39/20*
F16L 23/04 *F16L 57/00*

(11) 4 450 523
(51) *C07K 19/00* *C07K 16/28*

(11) 4 450 751
(51) *E21B 49/08* *G06Q 10/06*
G01V 20/00

(11) 4 450 817
(51) F04C 18/12 F04C 18/16
F04C 23/00 F04C 25/02
F04C 29/02

(11) 4 450 832
(51) F15B 15/10 B25J 15/12
B25J 9/14 B25J 15/00

(11) 4 450 878
(51) F24C 15/02 A47J 37/00
A47L 15/42 D06F 39/12
F25D 23/02

(11) 4 450 880
(51) F24F 1/0063 F25B 39/00
F28D 1/053 F28F 1/02
F28F 1/32 F24F 1/0067
F24F 1/0323 F24F 1/0325
F24F 13/30

(11) 4 450 882
(51) F24F 7/007 F24F 7/08
F24F 11/50 F24F 11/65
F24F 11/74 F24F 110/70
F24F 120/10

(11) 4 450 883
(51) F24F 11/32 F24F 11/38
F24F 11/52 F24F 11/86
F24F 7/007 F24F 7/08
F04D 27/00

(11) 4 450 889
(51) F24F 11/74 F24F 110/70
F24F 120/10 F24F 7/007
F24F 7/08

(11) 4 450 890
(51) F24F 12/00 F28G 1/16
F24F 5/00 F24F 11/49
F24F 11/61 F24F 11/63
F24F 110/60 F24F 110/65
F24F 120/14 F24F 1/18
F24F 7/007 F24F 7/08

(11) 4 450 951
(51) G01N 15/02 C12M 1/34
C12Q 1/06 G01N 15/06
G01N 21/27 G06V 20/69
G06V 10/60 G06V 10/75
G06V 20/05

(11) 4 451 119
(51) G06F 9/451 H04N 21/254
H04N 21/2543 H04N 21/4627
H04N 21/472 G06Q 30/06
H04N 21/2187 H04N 21/431
H04N 21/4788

(11) 4 451 307
(51) H01J 17/04 H01J 17/16
H01J 17/40

(11) 4 451 442
(51) H01M 50/244 H01M 50/249
B62D 25/20

(11) 4 451 642
(51) H04L 61/5046 H04L 61/5061

(11) 4 451 687
(51) H04N 21/431 H04N 21/4402
H04N 21/462 H04N 21/472
H04N 21/4725 H04N 21/4788
H04N 21/8549 G06T 13/40
G06V 20/40

(11) 4 451 714
(51) H04W 72/0453 H04W 72/25
H04L 5/00

(11) 4 451 844
(51) A01G 7/04 A01G 9/20
H05B 47/10 A01G 25/09

(11) 4 454 235
(51) H04L 41/16 H04L 43/08

(11) 4 454 260
(51) H04N 21/218 G06T 19/00
H04N 21/41 H04N 21/43
H04N 21/81

(11) 4 454 558
(51) A61B 5/256 G06F 3/01
G16H 40/67 G16H 40/63

(11) 4 454 564
(51) A61B 5/352 A61B 5/366
A61B 5/00

(11) 4 454 565
(51) A61B 5/352 A61B 5/366
A61B 5/00

(11) 4 454 837
(51) B25J 15/12 B25J 15/00
B25J 15/08 B25J 15/10
B25J 19/00 F15B 15/10

(11) 4 454 906
(51) B60G 21/055 B21D 53/88
B21D 41/04

(11) 4 454 907
(51) B60G 21/055 B21D 41/04
B21D 53/88

(11) 4 454 989
(51) B63B 49/00 B63B 79/15
B63B 1/18

(11) 4 455 145
(51) C07D 471/04 C07D 471/10
C07D 401/14 C07D 401/04
C07D 405/14 A61P 9/00
A61P 25/16 A61P 25/20
A61P 25/22 A61P 25/24
A61P 25/30 A61P 25/32
A61P 29/00 A61P 1/00
A61P 43/00

(11) 4 455 389
(51) D06F 34/05 D06F 34/14
D06F 34/30 D06F 34/32
D06F 34/34 D06F 58/36
D06F 29/00 D06F 31/00
D06F 105/58 D06F 105/60

(11) 4 455 490
(51) F15B 15/10 B25J 15/00
B25J 15/12 B25J 9/14

(11) 4 455 505
(51) F16D 65/097

(11) 4 455 681
(51) G01Q 70/06

(11) 4 455 868
(51) G06F 9/30 G06F 9/50
G06F 9/38

(11) 4 456 252
(51) H01M 10/48

(11) 4 456 466
(51) H04L 1/00 H04L 1/18
H04W 72/20

(11) 4 456 680
(51) H05K 3/30 H05K 3/32
B33Y 10/00

(11) 4 457 043
(51) B22F 3/11 B01F 33/40
B22F 3/105 B01D 61/58
B29C 67/00 B01D 29/33
B01D 46/24

(11) 4 457 427
(51) E21B 44/00 E21B 7/06
E21B 47/12 G06N 20/00

(11) 4 457 690
(51) G06K 7/14 H04N 21/41
H04N 21/422 H04N 21/4223
H04N 21/438

(11) 4 457 983
(51) H04L 12/14 H04L 41/5061
H04L 41/50 H04L 43/06
H04W 4/60 H04M 15/00
H04W 4/24 H04W 48/16
H04W 24/10

(11) 4 458 083
(51) H04W 72/04 H04L 5/00

(11) 4 458 097
(51) H04W 74/08 H04W 76/15
H04W 56/00 H04W 74/0816

(11) 4 458 269
(51) A61B 5/346 A61B 5/00
A61N 1/04 A61N 1/365
A61N 1/362 A61N 1/36

(11) 4 458 307
(51) A61B 34/30

(11) 4 458 614
(51) B60Q 1/14 B62J 6/023
G06V 20/58 G06V 10/24
G06V 10/141 H04N 23/695

(11) 4 458 718
(51) B65D 47/28

(11) 4 459 064
(51) E06B 9/54 E06B 9/68
E06B 9/80 E06B 9/56
E04F 10/06 E06B 9/58

(11) 4 459 077
(51) E04H 4/16

(11) 4 459 200
(51) F24F 13/20 F24F 1/22
F25B 49/02

(11) 4 459 205
(51) F25D 11/02 A23B 2/708
A23N 15/06 F25D 17/00
F25D 17/04 F25D 11/00
F25D 29/00

(11) 4 459 231
(51) G01C 21/34 G01C 21/36

(11) 4 459 482
(51) G06F 16/58 G06F 16/53
G06F 16/54 G06F 16/953

(11) 4 459 503
(51) G06N 3/04 G06N 3/08
G06F 18/214 G06N 3/098
G06N 20/00

(11) 4 459 615
(51) G10L 19/16 H03G 7/00
G10L 19/02

(11) 4 459 616
(51) G10L 19/16 H03G 7/00
G10L 19/02

(11) 4 459 701
(51) H01M 4/134 H01M 4/1395
H01M 10/0525 H01M 10/0562
C01B 33/00 H01M 4/38
H01M 4/58

(11) 4 459 912
(51) H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 5/00 H04W 72/12
H04L 1/1607

(11) 4 460 049
(51) H04W 4/06 H04W 76/40
H04W 4/70 H04L 12/18

(11) 4 460 071
(51) H04W 24/02 G06N 3/082
G06N 3/08 G06N 5/01
G06N 20/00 H04L 41/16

(11) 4 460 112
(51) H04B 7/185 H04W 52/14
H04W 36/00 H04W 36/08

(11) 4 460 113
(51) H04W 52/24 H04L 5/00
H04W 52/14 H04W 52/32
H04W 52/36 H04B 7/04
H04W 52/42

(11) 4 460 176
(51) A62C 3/00 A62C 37/11
A62C 37/38 A01K 1/00
A01K 7/06 A01K 29/00
A01K 39/02 A01K 45/00

(11) 4 460 990
(51) H04W 4/02 H04W 24/02
H04B 7/04 H04B 7/06
H04W 4/021 H04W 16/26

(11) 4 460 999
(51) H04B 7/04 H04W 16/26

(11) 4 461 061
(51) H04W 72/04 H04W 24/10
H04B 7/06 H04B 7/024
H04L 5/00 H04W 8/22

(11) 4 461 073
(51) H04W 72/40

(11) 4 461 310
(51) C12N 15/13 C12P 21/08
C07K 16/28 C07K 16/00
A61K 39/395

(11) 4 461 336
(51) A61M 16/06

(11) 4 461 427
(51) B09B 3/35 B02C 18/12
B02C 18/00 B09B 101/70

(11) 4 461 808
(51) C12N 5/077 A61K 35/32
C12N 5/0775

(11) 4 461 929
(51) F01D 5/28 F01D 5/14
F01D 9/04

(11) 4 462 063
(51) F25B 39/00 F28F 9/02
F28F 9/22

(11) 4 462 080
(51) G01C 21/36 G06T 19/00
G06T 15/00 G06T 17/05

(11) 4 462 137
(51) G01R 31/36 H02J 7/00

(11) 4 462 293
(51) G06F 21/55 G06N 20/00
G06N 5/01

(11) 4 462 458
(51) H01G 4/12 H01G 4/012
H01G 4/224 H01G 4/232
H01G 4/30

(11) 4 462 501
(51) H01M 4/134 H01M 4/38
H01M 4/62 H01M 10/0562
H01M 4/1395 H01M 10/0525
H01M 4/36 H01M 4/587
H01M 10/052

(11) 4 462 637
(51) H02J 50/80 H02J 7/02

(11) 4 462 770
(51) G06Q 10/0639 G06Q 50/04
H04N 7/18 G06T 7/20
G06T 7/292 G06V 10/40
G06V 20/52 G06F 3/14
G06V 10/94 G06F 3/04847
G06T 7/00

(11) 4 462 887
(51) H04W 52/02 H04W 24/10

(11) 4 462 984
(51) H10K 59/131 G09G 3/20
G11C 19/28 G09G 3/3266

(11) 4 463 948
(51) H04B 7/185 H04W 36/00
H04W 36/14

(11) 4 463 958
(51) H04L 1/00 H04L 1/1867
H04L 5/00

(11) 4 464 447
(51) B23K 9/095 B23K 31/12

(11) 4 464 469
(51) E21B 41/04 B63C 11/52
B25J 15/04 B25J 9/16
B25J 13/08

(11) 4 464 475
(51) B25J 9/16 B25J 19/06
F16P 3/14

(11) 4 464 566
(51) B60W 30/06 B60W 60/00
B62D 15/02 B60K 35/22

(11) 4 464 664
(51) C01C 1/04 C25B 1/00
H01M 8/0606 H01M 8/22

(11) 4 464 721
(51) C07K 14/705 A61K 38/04
A61K 38/12 A61K 47/55
A61K 47/60 A61K 47/64
A61P 35/00 C07K 7/64
C07K 14/715

(11) 4 464 962
(51) F25J 3/04 F25J 3/08

(11) 4 465 077
(51) G01S 13/34 G01S 13/58
G01S 13/42 G01S 7/35
G01S 13/32

(11) 4 465 078
(51) G01S 7/481 G01S 17/42
G01S 17/931

(11) 4 465 128
(51) G03B 19/06 G03B 15/00
G03B 19/07 H04N 23/58
H04N 23/55 H04N 23/45
G03B 17/17 G03B 19/22
H04N 7/18 H04N 23/21
H04N 23/60 H04N 23/611
H04N 23/63 H04N 23/90
H04N 23/00

(11) 4 465 163
(51) G06F 3/06

(11) 4 465 316
(51) H01G 4/232 H01G 4/30
H01G 4/12 H05K 1/18

(11) 4 465 340
(51) H01L 21/67 H01L 21/683
H01L 21/18 H01L 21/20

(11) 4 465 367
(51) H10F 10/14 H10F 77/20

(11) 4 465 517
(51) H02M 7/48 H02J 3/48
H02J 3/50 H02J 3/38
H02J 3/16 H02M 1/00
H02M 7/5387

(11) 4 465 645
(51) H04N 23/54 H04N 23/68
G03B 30/00

(11) 4 465 649
(51) H04N 23/68 H04N 23/55
H04N 23/54 G03B 5/00
G03B 17/12 G02B 27/64

(11) 4 465 675
(51) H04L 5/00 H04L 1/08
H04W 24/10 H04L 1/00

(11) 4 465 682
(51) H04W 24/08 H04W 24/10
H04W 52/02 H04W 76/16
H04W 76/15 H04W 8/24
H04W 88/06 H04W 24/02

(11) 4 465 699
(51) H04W 36/00 H04B 17/24
H04B 17/318 H04B 17/327

(11) 4 465 713
(51) H04W 68/00 H04W 8/22
H04W 8/24 H04W 68/02

(11) 4 465 717
(51) H04W 48/12 H04W 48/16

(11) 4 465 738
(51) H04L 5/00 H04W 52/02
H04L 27/26

(11) 4 466 691
(51) G09G 3/34

(11) 4 466 911

(51) *H04W 72/04*

(11) 4 466 987
(51) *A01K 1/00*

(11) 4 467 208
(51) *A63B 37/00* *A63B 39/00*
A63B 37/12 *A63B 43/00*

(11) 4 467 260
(51) *C22C 29/08* *B22F 3/24*
B22F 5/00 *B01J 3/06*
B30B 5/00

(11) 4 467 268
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/36*
B22F 10/85 *B33Y 10/00*
B33Y 50/02

(11) 4 467 398
(51) *B60R 3/02* *B60R 19/48*

(11) 4 467 469
(51) *B64C 3/56* *B64C 1/36*
B64C 3/40 *B64C 3/54*
B64C 5/02 *B64C 5/12*
B64C 5/16 *B64C 11/28*
B64C 13/24 *B64C 13/30*
B64C 39/02 *B64U 20/40*
B64U 30/12 *B64U 50/13*
B64U 101/31

(11) 4 467 565
(51) *A61K 39/395* *A61K 9/00*
A61K 9/08 *C07K 16/24*

(11) 4 467 600
(51) *A61K 9/24* *A61K 9/20*
A61K 9/14 *A61K 31/4196*
A61K 31/4045 *A61K 31/5415*
A61K 47/02 *A61K 47/69*
A61K 47/40 *A61P 29/00*
C08L 5/16 *C08B 37/16*

(11) 4 467 814
(51) *F04D 29/44*

(11) 4 467 899
(51) *F25B 13/00*

(11) 4 468 062
(51) *G02B 27/01* *H04N 13/383*
H04N 13/122 *H04N 13/344*
G06V 20/20

(11) 4 468 115
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/00*
G06F 3/16 *G06F 16/90*
G06F 40/35 *G06F 3/038*

(11) 4 468 246
(51) *G10L 13/00* *G06T 13/20*
G06F 16/33 *G06F 16/432*

(11) 4 468 264
(51) *G07F 11/00* *G07F 11/16*
G07F 11/42

(11) 4 468 277
(51) *G09F 9/00* *G09G 3/00*
G06F 1/16 *G09F 9/30*

(11) 4 468 588
(51) *H02M 1/32* *H02M 7/493*
H02M 7/5387 *H02M 3/158*

(11) 4 468 602
(51) *H03H 9/02* *H03H 9/13*
H03H 9/17 *H03H 9/56*

(11) 4 468 678
(51) *H04L 47/27* *H04L 1/1607*
H04L 1/1867 *H04L 1/1829*

(11) 4 468 682
(51) *H04L 67/12* *H04W 84/18*
H04W 4/70 *H04L 12/46*
G16Y 30/00 *H04L 41/12*
H04L 41/00 *H04W 76/10*

(11) 4 468 751
(51) *H04L 61/4511* *H04W 4/02*

(11) 4 468 771
(51) *H04W 36/30*

(11) 4 468 789
(51) *H04W 52/02* *H04W 24/08*

(11) 4 468 834
(51) *H04M 1/02* *B29C 45/14*
H01Q 1/24 *H01Q 1/38*
H04M 1/18

(11) 4 468 848
(51) *H10K 59/35* *H10K 59/121*
H10K 59/122

(11) 4 470 186
(51) *H04L 9/40* *H04L 61/50*
H04L 61/09 *H04L 41/22*
H04L 41/12 *H04L 61/5007*
H04L 101/604

(11) 4 470 261
(51) *H04W 28/08* *H04L 47/78*
H04W 36/08 *H04L 47/70*
H04W 24/02 *H04B 7/06*
H04W 24/10

(11) 4 470 264
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 470 265
(51) *H04W 36/00* *H04W 76/20*
H04W 36/36

(11) 4 470 324
(51) *H04W 74/08* *H04W 16/28*
H04B 7/06

(11) 4 470 412
(51) *B29C 55/06* *B29C 43/14*
B29C 43/46 *A44B 18/00*

(11) 4 470 448
(51) *A61B 1/00*

(11) 4 470 453
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/113*
A61B 5/11 *A61B 5/08*
A61B 5/0507 *A61B 5/024*
A61B 5/0205

(11) 4 470 546
(51) *C12N 5/0786* *A61K 35/15*
A61K 40/17 *A61K 9/00*
A61K 40/22 *A61K 40/40*
A61K 40/41 *A61K 40/24*

(11) 4 470 596
(51) *A61M 39/06* *A61M 39/10*

(11) 4 470 609
(51) *C07D 239/84* *A61P 9/00*
C07D 401/12 *C07D 403/12*
C07D 403/14 *C07D 413/12*
C07D 413/14 *C07D 417/12*
C07D 417/14 *C07D 471/04*
C07D 471/10 *C07D 487/04*
C07D 487/10 *C07D 491/107*
C07D 495/04 *C07D 498/04*
C07D 401/14

(11) 4 470 613
(51) *A61K 47/60* *C07K 14/575*
A61P 5/18 *A61P 1/02*
A61P 7/04 *A61P 17/14*
A61P 19/02 *A61P 19/10*
A61P 29/00

(11) 4 470 628
(51) *A61K 8/64* *A61K 8/11*
A61Q 15/00 *A61K 8/34*
A61Q 5/02 *A61Q 5/12*
A61Q 13/00

(11) 4 470 843
(51) *B62D 21/15* *B62D 21/02*
B60R 19/12 *B60R 19/18*

(11) 4 471 161
(51) *C12Q 1/6869*

(11) 4 471 192
(51) *D01D 5/08* *D01D 13/02*
B65H 57/00 *D01D 7/00*
D02G 1/02 *D01D 5/092*
D01D 5/088

(11) 4 471 248
(51) *E06B 3/48* *E06B 3/263*
E06B 3/58

(11) 4 471 507
(51) *B33Y 80/00* *F16F 1/10*
G04B 17/06 *G04B 17/22*
G04D 3/00

(11) 4 471 645
(51) *G06F 21/85* *G06F 21/60*
H04L 9/08 *H04L 9/40*
H04L 9/32

(11) 4 471 679
(51) *G06N 99/00* *G06N 10/60*

(11) 4 471 719
(51) *G06T 7/50* *G06F 9/50*
G06N 20/00

(11) 4 471 830
(51) *H10N 60/01* *H10N 60/12*
H10N 60/80

(11) 4 472 011
(51) *H02J 3/38* *H02J 3/46*

(11) 4 472 039
(51) *H02K 7/116* *F16H 57/04*
H02K 5/04 *H02K 7/08*
H02K 7/00 *H02K 5/16*
H02K 5/10 *H02K 9/193*

(11) 4 472 156
(51) *H04L 45/42*

(11) 4 472 207
(51) *H04N 19/523* *H04N 19/56*
H04N 19/563 *H04N 19/57*
H04N 19/577

(11) 4 472 209
(51) *H04N 19/423* *H04N 19/70*

(11) 4 472 234
(51) *H04S 7/00* *H04R 5/033*
G06F 3/01 *H04R 1/10*

(11) 4 472 246

(51) *G06F 9/451* *H04L 67/025*
H04W 4/21 *G06F 3/01*
H04L 67/08 *H04W 4/02*

(11) 4 472 289
(51) *H04W 48/02* *H04W 48/08*
H04W 84/04

(11) 4 472 299
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/24*

(11) 4 472 341
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 472 374
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 473 773
(51) *H04L 1/00* *H04W 52/32*
H04W 52/36 *H04W 72/115*

(11) 4 473 783
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/022*
H04L 5/00

(11) 4 473 852
(51) *A24F 40/485*

(11) 4 473 887
(51) *G05B 15/02* *E03C 1/05*
A47K 13/30

(11) 4 473 906
(51) *A61M 16/06* *A61B 5/08*

(11) 4 473 934
(51) *A61B 17/32* *A61B 90/90*
A61B 90/98

(11) 4 473 944
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 473 962
(51) *A61K 9/20* *A61K 47/02*
A61P 29/00 *A61K 31/192*

(11) 4 473 976
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 38/06 *A61K 45/06*
A61K 47/06 *A61K 47/02*
A61P 11/00 *A61P 11/12*
A61K 31/375 *A61K 31/19*

(11) 4 474 012
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/4045*
A61P 25/20

(11) 4 474 024
(51) *A63B 22/00*

(11) 4 474 055
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 474 122
(51) *B29B 7/72* *B29B 7/76*
B01F 35/80 *B29B 7/58*

(11) 4 474 171
(51) *B60C 11/00* *B60C 11/01*
B60C 11/03 *B60C 11/12*

(11) 4 474 318
(51) *B65G 47/52* *B65G 1/137*
B65G 47/91

(11) 4 474 408
(51) *C08H 7/00*

(11) 4 474 447
(51) *C09K 15/08* *C08F 110/06*
C08F 210/06 *C09K 15/32*
C08K 5/134

(11) 4 474 481
(51) *C01B 25/234* *C01B 25/28*
C05B 7/00 *C12P 13/12*

(11) 4 474 485
(51) *G16B 20/20* *G16B 30/10*
G16B 40/00 *C12Q 1/6827*

(11) 4 474 486
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 4 474 524
(51) *C23C 18/12* *C07F 1/00*
C07F 7/00 *G03F 7/11*

(11) 4 474 539
(51) *D01H 13/00*

(11) 4 474 585
(51) *E03D 5/02* *E03D 5/092*

(11) 4 474 670
(51) *B60T 1/06* *B60K 7/00*
F16D 55/2255 *F16D 59/02*
F16D 65/18

(11) 4 474 700
(51) *F21V 33/00* *G06F 1/20*
H05K 7/20 *G02B 6/00*
G06F 1/18 *H05K 1/18*

(11) 4 474 725
(51) *F24H 15/375* *F25B 49/02*
F24H 15/414 *F24H 15/429*
F24H 15/45 *F24F 11/32*
F24F 11/54 *F24F 11/58*

(11) 4 474 734
(51) *F25B 39/00* *F28D 1/053*
F28F 9/02 *F28F 9/22*
F25B 41/42 *F25B 13/00*
F28F 1/32

(11) 4 474 742
(51) *F26B 21/12*

(11) 4 474 752
(51) *F41G 7/00* *G01J 5/90*
F41G 7/22 *G01J 5/54*

(11) 4 474 786
(51) *A61M 5/168* *A61M 5/172*
A61M 5/142 *G01F 1/696*
G01L 1/20

(11) 4 474 792
(51) *G01N 1/22* *C12M 1/22*

(11) 4 474 797
(51) *G01B 11/24* *G01B 11/245*
G01B 21/04 *F01D 21/00*
G01N 21/954

(11) 4 474 959
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/041*
G06F 3/0354 *G06F 3/046*
G06F 3/038 *G06F 3/044*

(11) 4 475 027
(51) *G06F 8/71* *G06F 8/35*
G06F 30/12 *G06F 30/20*

(11) 4 475 037
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/096*
G06N 3/045

(11) 4 475 104
(51) *G08B 17/00* *G08B 25/00*

(11) 4 475 129
(51) *G16B 50/30* *G16B 30/10*
G16B 30/20 *G16B 50/00*

(11) 4 475 218
(51) *B05D 1/06* *B05D 1/32*
H01L 21/308 *H01L 21/326*
B05B 12/28 *B05B 5/08*
B05B 5/14 *H01M 4/04*
H01M 10/0585 *B05D 1/12*
B05D 3/02 *H01M 10/0525*
H01M 4/139 *B05B 12/22*

(11) 4 475 325
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/04*
H01M 10/052 *H01M 10/0587*
H01M 10/42 *H01M 50/107*
H01M 50/531 *H01M 50/583*
H01M 50/595

(11) 4 475 347
(51) *A61N 1/375* *H01R 13/00*

(11) 4 475 374
(51) *H02J 3/38* *H02J 3/32*

(11) 4 475 386
(51) *H02J 9/06*

(11) 4 475 432
(51) *H03C 1/54*

(11) 4 475 453
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 475 473
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/1268*

(11) 4 475 474
(51) *H04L 27/26* *H04J 13/00*
H04L 5/00

(11) 4 475 484
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/40*
H04L 61/4511

(11) 4 475 485
(51) *H04L 9/40* *H04L 61/4511*
H04L 9/32

(11) 4 475 502
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*
H04L 27/26

(11) 4 475 503
(51) *H04J 11/00* *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04L 27/26*

(11) 4 475 513
(51) *G16H 10/60* *G16H 40/67*
H04L 43/0811 *H04L 67/06*

(11) 4 475 520
(51) *G06F 3/01* *H04M 1/725*
G01S 13/04 *G01S 13/06*
G01S 7/41

(11) 4 475 540
(51) *H04N 19/186* *H04N 19/70*
H04N 19/46 *H04N 21/235*
H04N 21/84

(11) 4 475 541
(51) *H04N 19/186* *H04N 19/70*
H04N 19/46 *H04N 21/235*
H04N 21/84

(11) 4 475 622
(51) *H04L 5/00* *H04W 76/27*

(11) 4 475 653

(51) *H10K 59/131* *H10K 59/80*

(11) 4 475 662
(51) *A01G 24/15* *C09K 17/08*
C09K 17/40 *A01G 24/13*

(11) 4 476 085
(51) *B60L 15/20* *G01C 21/34*
B60W 40/02 *G01C 21/36*
B60W 60/00

(11) 4 476 972
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/19*
H04W 76/27

(11) 4 477 023
(51) *H04W 76/28* *H04W 76/14*
H04W 76/23

(11) 4 477 067
(51) *A01G 7/00* *A01G 9/24*
A01G 22/00

(11) 4 477 133
(51) *A61H 5/00* *A61B 3/04*
A61B 3/09

(11) 4 477 182
(51) *A61B 90/10* *A61B 90/14*

(11) 4 477 186
(51) *A61F 2/966* *A61F 2/95*
A61F 2/07

(11) 4 477 188
(51) *A61F 2/44* *A61B 17/88*

(11) 4 477 193
(51) *A61F 5/44* *A61F 5/443*

(11) 4 477 242
(51) *A61M 5/168* *A61M 5/14*

(11) 4 477 263
(51) *A61K 31/4704* *A61K 31/704*
A61P 9/14 *A61P 9/10*

(11) 4 477 272
(51) *C07K 7/62* *A61K 38/12*
A61P 31/04 *A61P 43/00*

(11) 4 477 279
(51) *A63B 21/078* *A63B 21/00*
A63B 21/072 *A63B 21/005*
A63B 23/035 *A63B 23/12*

(11) 4 477 322
(51) *A61M 1/02* *A61J 1/10*
A61M 39/12 *A61M 39/18*
B01D 21/26 *B04B 5/12*

(11) 4 477 331
(51) *B65G 47/86* *B08B 9/42*

(11) 4 477 393
(51) *B29C 70/54* *B29C 70/34*

(11) 4 477 399
(51) *B29L 31/00* *A47C 27/08*
B29C 65/02 *B29C 65/04*
B29C 65/18 *B29C 65/00*
B29D 22/02 *B32B 5/02*
B32B 27/12 *B29L 22/02*

(11) 4 477 401
(51) *B32B 37/06* *B32B 37/10*
B32B 41/00 *H10F 19/85*
H10F 71/10 *B30B 5/02*

(11) 4 477 416
(51) *G06F 3/12* *B29C 64/188*
B29C 64/393 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*
B22F 12/90 *B22F 10/22*
B22F 10/31 *B22F 10/85*
G05B 19/4099

(11) 4 477 487
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/32*
F25D 11/00 *H02J 7/14*
B60K 25/08 *B60W 30/18*

(11) 4 477 557
(51) *B64D 35/08* *B64D 35/023*
B64D 27/33 *F02B 37/10*
F02B 39/06 *F02B 39/10*
H02K 7/116 *H02K 7/18*

(11) 4 477 561
(51) *G01M 17/04* *B64F 5/60*

(11) 4 477 588
(51) *B65G 47/66*

(11) 4 477 613
(51) *B66F 9/075* *B66F 9/20*

(11) 4 477 614
(51) *B66F 9/075* *B66F 9/20*

(11) 4 477 658
(51) *C08H 7/00* *C07G 1/00*

(11) 4 477 747
(51) *C12N 15/86* *C12N 15/87*
C12N 5/0783

(11) 4 477 748
(51) *C12N 5/0783* *C07K 14/725*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/42 *A61P 35/00*
A61P 35/02

(11) 4 477 801
(51) *E01C 19/48*

(11) 4 477 814
(51) *E04C 1/39* *B28B 7/18*
B28B 19/00 *E02D 29/02*
B28B 7/00

(11) 4 477 855
(51) *F02C 3/22* *F02C 7/22*
F02C 7/224 *F02C 9/40*

(11) 4 477 866
(51) *F02C 9/42*

(11) 4 477 936
(51) *D04H 1/4209* *C09D 183/04*
D04H 1/4218 *D04H 1/64*
D04H 3/002 *D04H 3/004*
F16L 59/14 *F16L 58/04*

(11) 4 477 948
(51) *F23H 3/02* *F23H 7/14*

(11) 4 478 004
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/168*
A61M 5/36 *G01F 1/688*
G01F 1/74 *G01F 22/00*

(11) 4 478 046
(51) *G01N 33/00*

(11) 4 478 088
(51) *G01S 13/56* *G01S 13/04*
G01S 13/50 *G01S 7/00*
G01S 7/292 *G01S 7/41*
G01S 13/00 *G01S 13/66*
G01S 13/86

(11) 4 478 125
(51) *A61B 6/10* *A61N 5/10*
G02F 3/00 *A61B 6/00*

(11) 4 478 126
(51) *G03B 17/08* *G03B 17/56*

(11) 4 478 136
(51) *G05B 9/02* *G21D 3/06*

(11) 4 478 162
(51) *G06F 3/01*

(11) 4 478 165
(51) *G06F 3/042*

(11) 4 478 225
(51) *G06F 21/53*

(11) 4 478 318
(51) *G08B 25/00* *G08B 29/04*
G08B 29/12

(11) 4 478 349
(51) *G10L 13/08*

(11) 4 478 351
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/20*
G06F 3/16 *G10L 15/08*

(11) 4 478 354
(51) *H04S 3/00* *H04S 7/00*
H03H 17/02 *G10L 19/008*
G10L 19/02

(11) 4 478 359
(51) *G10L 21/0208* *G10L 21/0232*
G10L 21/0264 *G10L 25/18*
G01R 23/16 *G01H 1/00*
G01M 7/00

(11) 4 478 360
(51) *G10L 21/028* *G06N 20/00*

(11) 4 478 377
(51) *A61B 34/10* *A61B 5/107*
A61B 6/00 *A61B 8/00*
A61B 90/00 *A61B 34/30*
G16H 30/40 *G06T 7/33*
G06T 7/73 *G16H 20/40*
G16H 30/20 *G16H 50/20*
G16H 50/50

(11) 4 478 422
(51) *H10D 30/47* *H01L 23/64*
H10D 62/85 *H10D 64/00*
H10D 84/80

(11) 4 478 533
(51) *G01S 7/03* *G01S 13/34*
G01S 13/93 *G01S 17/93*
H01Q 1/22 *H01Q 1/32*
H01Q 19/06 *H01Q 21/08*
G01S 13/931

(11) 4 478 559
(51) *H01R 43/055*

(11) 4 478 560
(51) *H01R 43/055*

(11) 4 478 622
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04B 7/0456 *H04L 5/00*

(11) 4 478 649
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 478 651
(51) *H04L 1/1822* *H04L 1/1825*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

H04L 5/00

(11) 4 478 657
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32*

(11) 4 478 704
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0481*
G06T 15/20 *H04N 13/117*
H04N 3/00 *H04N 13/15*
H04N 13/194

(11) 4 478 745
(51) *H04R 25/00*

(11) 4 478 751
(51) *H04W 4/08* *H04W 4/40*
H04W 76/11 *H04W 76/14*
H04W 4/44 *H04W 4/46*
H04W 4/70 *H04W 76/23*

(11) 4 478 789
(51) *H04W 76/15* *H04W 48/12*

(11) 4 478 795
(51) *H04B 7/06* *H04W 52/24*
H04W 52/36 *H04W 74/00*
H04W 74/0833

(11) 4 478 824
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 478 834
(51) *H04B 7/022* *H04B 7/06*
H04W 28/16 *H04W 72/20*

(11) 4 478 843
(51) *A61B 18/14* *A61M 25/01*
A61M 25/00 *H05K 1/02*
H05K 1/14

(11) 4 479 607
(51) *G05D 1/246* *G05D 1/644*
G05D 105/10 *G05D 107/00*
G05D 109/15

(11) 4 480 315
(51) *A22C 17/00* *A22C 7/00*
B30B 1/18 *B30B 9/28*
B30B 9/30

(11) 4 480 375
(51) *A47L 13/16* *A47L 25/00*
A47L 13/256

(11) 4 480 413
(51) *A61B 5/155* *A61B 5/15*

(11) 4 480 414
(51) *A61B 5/155* *A61B 5/15*

(11) 4 480 426
(51) *A61B 17/00*

(11) 4 480 432
(51) *A61B 17/3203* *A61B 18/14*

(11) 4 480 442
(51) *A61B 17/072* *A61B 90/98*
A61B 17/04 *A61B 17/115*
H01M 10/42 *A61B 17/122*
A61B 17/128

(11) 4 480 446
(51) *A46B 9/04* *A46B 15/00*
A61C 17/22

(11) 4 480 468
(51) *A61H 7/00* *A61H 9/00*

(11) 4 480 470
(51) *A61J 3/07*

(11) 4 480 475
(51) *C11B 3/06* *C11B 3/12*
C11C 1/04 *A61K 31/202*

(11) 4 480 526
(51) *A61N 1/32* *A61N 1/05*

(11) 4 480 527
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/36*
A61N 1/06

(11) 4 480 530
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/36*
A61N 1/372

(11) 4 480 537
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*
A61P 3/10

(11) 4 480 539
(51) *C07J 61/00* *C07J 75/00*
A61K 31/56 *A61P 15/12*
A61P 19/10

(11) 4 480 570
(51) *B01D 65/00* *B01D 63/10*
B01D 63/12 *B01D 69/00*

(11) 4 480 688
(51) *A41D 13/11* *A62B 23/02*
A62B 18/02 *A62B 18/08*
B29C 45/14 *B29C 45/17*
B29K 21/00 *B29K 105/04*
B29L 12/00 *B29L 22/00*
B29L 31/14 *B29L 31/26*

(11) 4 480 703
(51) *B32B 37/00* *B32B 37/18*
B32B 18/00 *C04B 35/80*

(11) 4 480 726
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/32*

(11) 4 480 860
(51) *B65G 1/04*

(11) 4 480 861
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*

(11) 4 480 866
(51) *B65G 47/66*

(11) 4 480 892
(51) *B66F 9/075* *B66F 9/20*

(11) 4 480 902
(51) *A61K 31/713* *A61K 47/04*
A61K 48/00 *A61K 47/32*
A61K 49/00 *A61K 49/18*
B82Y 30/00 *A61K 47/60*
A61K 47/55 *A61K 47/69*
A61K 38/18 *A61K 47/59*
A61K 47/68 *A61K 38/16*
B82Y 5/00

(11) 4 481 045
(51) *C07K 4/10* *C07K 14/415*
C07K 19/00 *C12N 9/16*
C12Q 1/68 *C12N 9/22*
C12N 15/82

(11) 4 481 046
(51) *A61K 47/69* *A61P 35/00*
A61K 48/00 *A61K 31/7105*
A61K 31/713 *C12N 15/113*
C12N 9/02 *A61K 47/54*
A61K 45/06 *C12N 15/87*

(11) 4 481 086
(51) *C09K 5/04* *C07C 19/08*
C11D 7/08 *C11D 7/50*
C23G 5/028

(11) 4 481 134
(51) *E04F 13/08*

(11) 4 481 157
(51) *E21B 7/02* *E21B 7/00*
E21B 19/08 *E21B 19/16*
E21B 19/20 *E21B 21/02*
E21B 31/18 *E21B 15/00*
E21B 15/04

(11) 4 481 255
(51) *F16L 17/04* *B21D 17/04*

(11) 4 481 457
(51) *G02B 7/04*

(11) 4 481 470
(51) *G02B 27/09* *G02B 27/10*
G02B 27/28

(11) 4 481 572
(51) *G06F 11/10* *G11C 11/56*
G11C 16/26

(11) 4 481 672
(51) *G06T 7/73* *G06T 5/00*

(11) 4 481 729
(51) *G10L 19/008*

(11) 4 481 759
(51) *G16H 50/20* *G16H 40/63*
A61B 5/00 *G16H 50/30*
G16H 50/70

(11) 4 481 769
(51) *H01J 49/00* *G21K 1/14*

(11) 4 482 038
(51) *G01R 19/25* *G01R 31/08*
G01R 13/02 *G01R 22/10*

(11) 4 482 051
(51) *H04B 7/0404* *H04B 7/08*
H04B 7/06

(11) 4 482 056
(51) *H04W 48/12* *H04B 7/185*

(11) 4 482 059
(51) *H04B 17/318* *H04W 28/02*
H04W 52/24 *H04W 52/22*
H04B 17/26

(11) 4 482 076
(51) *H04W 72/0453* *H04L 5/00*

(11) 4 482 177
(51) *H04W 4/02* *H04W 64/00*
H04W 72/04 *H04W 24/10*
H04W 88/02 *H04W 84/12*
H04W 88/08

(11) 4 482 188
(51) *G06F 21/32* *G06F 21/35*
H04W 12/64 *H04W 12/06*
H04L 9/32 *G06V 40/70*

(11) 4 482 210
(51) *H04W 28/20* *H04W 36/00*

(11) 4 482 231
(51) *H04W 8/22* *H04W 60/00*

(11) 4 482 242
(51) *H04W 80/02* *H04W 72/00*
H04W 76/15 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 5/00*

H04W 28/082 *H04W 28/086*
H04W 28/08 *H04W 72/0453*
H04W 72/52

(11) 4 482 250
(51) *H04W 76/23*

(11) 4 483 647
(51) *H04L 65/1016* *H04L 65/1063*
H04L 65/1073 *H04L 65/1069*
H04L 65/1104

(11) 4 483 738
(51) *A41D 13/11* *A41H 43/00*

(11) 4 483 828
(51) *A61B 5/287* *A61B 5/00*
A61B 18/00 *A61B 18/14*

(11) 4 483 850
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/915*

(11) 4 483 910
(51) *A61L 2/26* *A61L 2/00*
A61L 2/20

(11) 4 483 937
(51) *A61M 60/178* *A61M 60/216*
A61M 60/422 *A61M 60/515*
A61M 60/523 *A61M 60/562*
A61M 60/592

(11) 4 483 938
(51) *A61M 60/148* *A61M 60/122*
A61M 60/419 *A61M 60/422*
A61M 60/824

(11) 4 483 943
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 483 955
(51) *A61K 31/4045* *A61K 31/17*
A61K 31/18 *A61K 31/64*
A61P 25/00

(11) 4 483 978
(51) *A63G 31/00* *A63G 7/00*
B60R 7/04 *B60R 11/02*

(11) 4 484 011
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 484 082
(51) *A61B 34/00* *A61B 17/00*
B25J 3/02 *A61B 34/37*
A61B 34/30 *B25J 18/00*

(11) 4 484 115
(51) *B29C 45/17* *B29C 45/26*

(11) 4 484 120
(51) *B29C 49/64* *B29C 49/78*

(11) 4 484 166
(51) *B28C 7/16* *B01F 25/314*
B28B 1/00 *B28B 3/20*
B28C 5/12 *E04B 1/16*
E04B 1/35 *E04G 21/04*
B33Y 70/10 *B33Y 30/00*
B01F 27/50

(11) 4 484 330
(51) *B05B 17/00* *B06B 1/06*
B65D 83/14

(11) 4 484 684
(51) *E05B 47/00* *H01R 4/24*

(11) 4 484 767
(51) *F16B 12/14*

(11) 4 484 849
(51) *F24H 1/10* *F24H 3/04*
F24H 9/00 *F24H 9/18*
H05B 3/10 *H05B 3/34*
F28F 13/00 *A24F 40/46*
F24H 9/1818 *F24H 9/1863*
H05B 3/82 *H05B 3/42*

(11) 4 484 870
(51) *F25J 3/04*

(11) 4 484 888
(51) *G01C 15/00*

(11) 4 484 917
(51) *G01M 17/02*

(11) 4 484 950
(51) *H01J 49/04* *G01N 33/483*

(11) 4 484 953
(51) *A61K 31/341* *A61P 25/28*
C07D 307/14 *G01N 33/567*

(11) 4 484 998
(51) *G01S 13/34* *H04J 13/00*
G01S 7/35

(11) 4 485 059
(51) *G02F 1/13357*

(11) 4 485 070
(51) *G02B 30/10* *G03B 35/08*

(11) 4 485 253
(51) *G06F 21/57*

(11) 4 485 435
(51) *G09F 13/04* *G09F 23/00*

(11) 4 485 479
(51) *G21C 17/10* *H04Q 9/00*
G21C 3/16

(11) 4 485 535
(51) *H10D 30/67* *H10D 86/40*
H10D 86/60

(11) 4 485 900
(51) *H04L 67/02*

(11) 4 485 957
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/57*
H04N 23/68 *G03B 17/02*
G03B 30/00

(11) 4 486 053
(51) *H04W 74/08* *H04W 4/30*
H04W 72/04 *H04W 84/06*

(11) 4 486 075
(51) *H05K 1/14* *G06N 99/00*
H05K 1/02 *G06N 10/40*
H05K 7/20

(11) 4 487 680
(51) *A01G 31/04* *A01G 31/06*

(11) 4 487 776
(51) *A61B 5/20*

(11) 4 487 782
(51) *A61B 6/04* *A61B 6/06*
A61B 6/00 *A61B 6/40*
A61B 6/42 *A61B 6/50*
A61B 6/58

(11) 4 487 788
(51) *A61B 5/00* *A61B 9/00*

(11) 4 487 790
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/12*

(11) 4 487 805
(51) *A61B 34/20* *A61B 5/06*
A61B 90/98

(11) 4 487 816
(51) *G02C 7/04* *A61F 2/14*
A61F 2/16

(11) 4 487 823
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/844*

(11) 4 487 829
(51) *A61D 1/02* *A61D 7/00*
A61J 1/06

(11) 4 487 870
(51) *A61K 31/196* *A61K 31/706*
A61P 31/14

(11) 4 487 886
(51) *A61B 17/22* *A61M 1/00*
A61M 5/00 *A61M 5/142*
A61M 5/145 *A61M 25/00*
A61B 17/32

(11) 4 487 923
(51) *A62C 3/00* *A62C 35/62*
A62C 35/68 *A62C 37/50*

(11) 4 487 987
(51) *B23K 26/0622* *B23K 26/402*
B23K 26/384 *B23K 26/40*
H10F 10/14 *H10F 71/00*
H10F 77/30

(11) 4 488 080
(51) *B60C 25/01* *B60C 25/02*
B60C 25/04

(11) 4 488 220
(51) *B66C 23/36*

(11) 4 488 366
(51) *A61K 39/00* *A61K 40/11*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
C12N 5/0783

(11) 4 488 488
(51) *F01D 5/06* *F01D 11/00*
F02C 7/28 *F16J 9/20*
F16J 15/3268 *F16J 15/44*

(11) 4 488 500
(51) *F02C 3/22*

(11) 4 488 557
(51) *F16K 7/12* *F16K 31/04*
F16K 31/53 *F16K 37/00*

(11) 4 489 019
(51) *A61N 1/39* *G06F 8/65*
H04L 5/14 *G16H 40/40*
G06F 9/451 *G16H 40/67*
H04L 67/125 *H04L 67/00*

(11) 4 489 084
(51) *H10H 20/84* *H10H 20/85*
H10H 20/854

(11) 4 489 176
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
B60L 3/12 *G01R 31/392*

(11) 4 489 185
(51) *H01M 10/659* *H01M 10/6551*
H01M 10/613 *H01M 10/653*
H01M 50/682 *H01M 50/204*
H01M 10/6569 *H01M 10/6555*

(11) 4 489 282
(51) *H02M 1/36* *G01R 31/55*
H02M 7/48

(11) 4 489 291
(51) *H02P 6/21* *H02P 6/18*
H02P 6/182 *H02P 6/28*
H02P 21/13 *H02P 21/34*
H02P 27/12 *H02P 1/02*
H02P 3/12 *H02P 3/22*
H02P 29/024

(11) 4 489 340
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*

(11) 4 489 388
(51) *G11B 27/11*

(11) 4 489 394
(51) *G01N 21/27* *G06F 3/01*
G01B 11/14 *G01B 11/22*
G09G 3/00 *G09G 3/20*
G09G 3/34 *G02B 27/01*
H04N 13/344 *H04N 13/144*
H04N 13/383 *H04N 13/398*
H04N 13/327

(11) 4 489 400
(51) *H04N 19/176* *H04N 19/186*
H04N 19/593 *H04N 19/59*

(11) 4 489 405
(51) *H04N 21/2668* *H04N 21/258*
H04N 21/262

(11) 4 489 423
(51) *H04N 23/55* *H04N 23/57*
G03B 17/12 *G02B 7/02*
G02B 7/08 *G02B 13/00*
G02B 27/64 *G03B 3/10*
G03B 30/00 *G03B 5/00*
H04N 23/68

(11) 4 489 461
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/065*
H04W 12/71 *H04W 12/68*

(11) 4 489 472
(51) *H04W 28/02*

(11) 4 489 488
(51) *H04W 68/02* *H04W 52/02*

(11) 4 489 513
(51) *H04W 72/12* *H04W 28/16*
H04W 84/12

(11) 4 489 517
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 491 133
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 491 202
(51) *A61K 8/65* *A61K 8/73*
A61Q 19/00 *A61Q 19/08*
A61L 27/52

(11) 4 491 212
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/237*
A61M 60/414 *A61M 60/808*
A61M 60/825 *A61M 60/857*
A61M 60/865 *A61M 60/888*
F16C 1/04 *F16C 1/08*
F16C 1/26

(11) 4 491 214
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 491 217
(51) *A61N 1/372* *A61N 1/375*
A61N 1/39

(11) 4 491 232
(51) *A61K 31/7068* *C07H 19/067*
C07H 19/10 *A61P 31/14*
A61P 31/12 *A61K 45/06*

(11) 4 491 261
(51) *H01M 8/04119* *B01D 63/02*
B01D 53/26 *B01D 63/04*

(11) 4 491 313
(51) *B23K 9/09* *B23K 9/095*
B23K 9/10 *B23K 9/167*

(11) 4 491 433
(51) *B60L 1/00* *E01H 4/00*

(11) 4 491 511
(51) *B64C 25/32* *B64D 43/00*
G01W 1/00 *G05D 1/437*
G05D 1/606

(11) 4 491 539
(51) *B65F 1/16* *B65F 1/14*

(11) 4 491 544
(51) *B65G 21/14* *B65G 47/53*
B65G 47/96

(11) 4 491 611
(51) *B01D 61/14* *B01D 61/18*
B01D 61/58 *B01D 9/00*
C07C 51/42 *C07C 55/02*
C07C 51/41 *C07C 51/43*
C07C 51/47

(11) 4 491 751
(51) *C22B 26/12* *C22B 3/24*
C22B 3/42 *B01J 20/04*
B01J 47/026 *H01M 10/54*

(11) 4 491 829
(51) *E04F 15/02* *E04F 15/10*

(11) 4 491 845
(51) *E21B 47/107*

(11) 4 492 029
(51) *G01L 9/00* *G01L 19/00*
G01L 19/04 *G01L 27/00*

(11) 4 492 289
(51) *G06Q 50/10* *D06F 33/30*
G06N 3/08

(11) 4 492 430
(51) *H01L 21/67* *H01L 21/98*
H10H 29/03 *H10H 29/01*
B81B 7/04

(11) 4 492 458
(51) *H01L 23/552*

(11) 4 492 594
(51) *H05H 1/24* *A61L 9/18*
A61L 9/22 *H01T 23/00*

(11) 4 492 701
(51) *H04B 7/0404* *H04B 7/0456*

(11) 4 492 723
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 492 751
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/28*
H04L 45/64

(11) 4 492 785
(51) *H04N 19/593* *H04N 19/186*
H04N 19/117 *H04N 19/149*
H04N 19/159 *H04N 19/176*

(11) 4 492 796
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/122*
H04N 19/132 *H04N 19/176*
H04N 19/18 *H04N 19/91*

(11) 4 492 845
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/047*
H04W 12/71

(11) 4 494 133
(51) *G10L 15/01* *G06F 21/62*

(11) 4 494 687
(51) *A61F 2/06* *A61B 17/22*
A61B 17/34 *A61M 25/00*

(11) 4 494 837
(51) *B29C 49/00* *B29C 49/42*

(11) 4 495 013
(51) *G01P 13/02* *G01P 21/02*
B64D 45/02 *B64D 43/02*
G01D 3/08 *G01P 15/00*
B64D 45/00

(11) 4 495 510
(51) *F25B 13/00* *F25B 43/00*

(11) 4 495 529
(51) *F28D 7/02*

(11) 4 495 713
(51) *G05B 9/03* *H03K 17/18*

(11) 4 495 935
(51) *H10N 70/00* *H10N 70/20*
H10B 63/00 *G11C 13/00*
H10B 63/10

(11) 4 496 014
(51) *H10K 50/16* *H10K 71/16*

(11) 4 496 015
(51) *H10H 20/853* *H10H 20/857*

(11) 4 496 028
(51) *H01M 4/133* *H01M 10/0525*
C01B 32/00 *H01M 4/587*
H01M 4/1393

(11) 4 496 175
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 496 278
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 496 364
(51) *H04W 8/24*

(11) 4 497 370
(51) *A61B 1/06* *A61B 1/015*
A61B 90/30 *A61B 1/00*
A61B 1/07 *A61M 1/00*

(11) 4 497 437
(51) *A61K 31/498* *A61K 31/48*
A61P 19/00 *A61P 21/00*
A61P 25/02

(11) 4 497 471
(51) *A61N 5/06* *A61K 31/135*
A61P 25/24

(11) 4 498 412
(51) *H01L 21/677* *H01L 21/68*
H01L 21/67

(11) 4 498 413

(51) *H01L 21/677* *H01L 21/67*

(11) 4 498 641
(51) *G06F 16/21* *H04L 12/28*

(11) 4 500 907
(51) *H04W 8/18* *H04W 4/60*
H04W 24/10 *H04W 48/14*
H04W 68/00 *H04W 4/08*
H04W 12/08

(11) 4 500 955
(51) *H04W 36/00* *H04W 12/041*
H04W 76/15

(11) 4 501 396
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 501 651
(51) *B41J 15/04* *B41J 17/32*
B41J 2/325 *B41J 3/36*

(11) 4 501 801
(51) *B65D 3/06* *B65D 3/10*
B65D 3/20

(11) 4 502 113
(51) *B02C 19/00* *B02C 13/282*
C10J 3/62 *B04C 5/14*
B04C 5/13 *B03C 3/15*
B04C 9/00 *B01D 45/12*
B03C 1/02 *B04C 5/04*
C01B 3/50 *C10J 3/66*
C10J 3/72 *C10K 1/00*
C10K 1/02 *C10K 1/04*
C10K 1/06 *C10K 1/10*

(11) 4 502 414
(51) *F16D 51/22* *F16D 65/60*

(11) 4 502 535
(51) *A61C 9/00* *G01B 11/25*

(11) 4 503 027
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 503 485
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1829*
H04W 72/04 *H04W 72/1268*
H04L 1/00

(11) 4 503 501
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*

(11) 4 503 570
(51) *H04L 61/2503*

(11) 4 503 651
(51) *H04R 25/00*

(11) 4 503 690
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 503 845
(51) *H04L 27/26*

(11) 4 505 915
(51) *A47J 31/36* *A47J 31/52*
A47J 31/42

(11) 4 506 659
(51) *G01C 11/02* *G06Q 10/04*

(11) 4 506 754
(51) *G03F 7/022* *G03F 7/023*
G03F 7/075

(11) 4 507 045
(51) *H01M 10/04*

(11) 4 507 175
(51) *H02K 11/042* *H02K 19/38*
H02M 7/00

(11) 4 509 187
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/02*
A61K 9/10 *A61K 31/473*
C07D 221/18 *A61P 25/00*
A61P 35/02

(11) 4 509 396
(51) *B63B 59/10* *B62D 55/265*
B63B 57/02

(11) 4 509 401
(51) *B64C 1/40* *B64U 20/20*

(11) 4 509 620
(51) *C22B 1/00* *C22B 3/24*
C22B 3/42 *C22B 7/00*
C22B 26/12 *H01M 10/54*
B02C 23/18 *B02C 23/36*

(11) 4 509 678
(51) *E04F 13/08* *E04F 13/14*
E04D 13/158

(11) 4 509 715
(51) *F04C 2/10* *F04C 2/344*
F04C 11/00

(11) 4 510 101
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/044*
H05K 1/11 *H03K 17/96*
H05B 39/00 *H05B 47/155*
H05B 47/175 *G08C 17/00*
H05B 39/04 *H05B 45/10*
H05B 45/20 *H05B 47/10*
H05K 1/16

(11) 4 510 213
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/70*
H01M 10/0587 *H01M 10/04*
H01M 50/533

(11) 4 510 263
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/209*
H01M 50/244

(11) 4 510 397
(51) *H01S 5/183* *H01S 5/42*

(11) 4 510 398
(51) *H01S 5/11* *H01S 5/183*
H01S 5/20 *H01S 5/40*
H01S 5/42

(11) 4 510 496
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*

(11) 4 510 726
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/02*
H04L 5/00

(11) 4 510 762
(51) *H04B 7/185* *H04W 8/24*
H04W 74/0833

(11) 4 510 765
(51) *H04W 76/18* *H04W 36/00*
H04W 36/12

(11) 4 512 223
(51) *A01D 34/00* *A01D 34/78*
A01D 69/02 *B60L 15/20*

(11) 4 512 431
(51) *A61L 2/04* *A61L 2/28*

(11) 4 512 456
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01*
A61M 27/00

(11) 4 512 481
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/02 *A61P 37/00*

(11) 4 513 266
(51) *G03B 17/14* *G03B 17/56*

(11) 4 513 324
(51) *G10L 21/0208* *G10L 21/0232*
G10L 21/0364 *H03G 3/32*

(11) 4 513 686
(51) *H01R 31/06* *A61N 1/36*
A61N 1/08

(11) 4 513 749
(51) *H03D 7/12*

(11) 4 513 780
(51) *H04B 7/0408* *H04L 5/00*
H04B 7/06

(11) 4 513 832
(51) *H04L 9/32*

(11) 4 513 881
(51) *G06F 1/30* *G06F 1/26*
G06F 1/32 *H04N 21/443*
H04N 21/442 *H04N 21/488*
H04W 52/02 *G06F 13/38*
G06F 13/42 *H04L 65/612*

(11) 4 516 549
(51) *B60K 11/02* *B60K 1/00*
B60K 25/00 *F01P 5/12*
F04D 13/02

(11) 4 516 589
(51) *B60Q 1/50* *B60Q 1/52*
B60Q 1/54

(11) 4 517 024
(51) *E04F 13/08*

(11) 4 517 139
(51) *F16J 15/34*

(11) 4 517 242
(51) *F28D 7/00* *F28D 9/00*
F28F 3/14 *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/6556*
H01M 10/6568 *F28F 27/02*

(11) 4 517 279
(51) *G01F 1/84* *G01F 25/10*

(11) 4 518 002
(51) *H01M 50/489* *H01M 50/417*
H01M 4/38 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/052*
H01M 10/0569 *H01M 50/449*
H01M 50/451 *H01M 50/463*
H01M 50/414 *H01M 10/0525*
H01M 50/403 *H01M 50/406*
H01M 50/409 *H01M 50/431*
H01M 50/446 *H01M 50/491*

(11) 4 518 096
(51) *H02J 13/00* *G07C 9/00*

(11) 4 518 455
(51) *H04W 68/00* *H04W 72/23*
H04W 52/02 *H04B 7/06*

(11) 4 518 520
(51) *H04W 72/56*

(11) 4 518 578
(51) *H04W 74/0816*

(11) **4 518 626**
(51) *G03G 15/04* *H10K 59/131* *H10K 59/80* *H10K 50/842*

(11) **4 518 627**
(51) *H10K 59/124* *H10K 59/131* *H10K 59/80* *G03G 15/04*

I.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) **4 510 028** (51) *G06F 21/60*
En

(11) **4 510 658** (51) *H04W 8/18*
En

(11) **4 512 328** (51) *A61B 5/145*
En

I.12(4)
- Sprache der Einreichung
- Language of filing
- Langue de dépôt

(11) **4 510 028** (51) *G06F 21/60*
(25) En

(11) **4 510 658** (51) *H04W 8/18*
(25) En

(11) **4 512 328** (51) *A61B 5/145*
(25) En

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **3 333 883** (51) *H01L 21/60*
(30) 08.12.2016 EP 16202839

(11) **3 686 831** (51) *G06Q 40/00*
(30) 24.06.2008 US 7510908 P

(11) **4 330 072** (51) *B60L 53/10*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

(11) **4 432 886** (51) *A47J 43/07*
(30) 17.11.2021 GB 202116569

(11) **4 489 156** (51) *H01M 10/04*
(30) 30.06.2023 KR 20230084584

(11) **4 495 256** (51) *C12Q 1/6869*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

(11) **4 516 311** (51) *A61K 39/00*
(30) 29.04.2022 BR 202022008333 U

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 386 417** (51) *A61B 34/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 420 541** (51) *G07C 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 709 034** (51) *G01R 29/08*
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 880 768** (51) *C09K 5/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 942 238** (51) *F26B 13/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 067 617** (51) *E21B 33/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 073 346** (51) *E21B 33/13*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 357** (51) *A61B 5/145*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 134 413** (51) *C07F 9/40*
(84) DE FR GB IT

(11) **4 148 434** (51) *G01R 27/06*
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 033** (51) *H01Q 21/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 549** (51) *A47L 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 065** (51) *A47B 47/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 651** (51) *C25D 3/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 999** (51) *G06F 1/3231*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 099** (51) *G06T 11/20*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 139** (51) *G09G 3/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 169** (51) *H01F 38/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 336** (51) *H02J 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 811** (51) *A61K 9/127*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 013** (51) *B23D 31/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 154** (51) *C01B 17/74*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 214 661** (51) *G06Q 10/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 094** (51) *A47J 42/16*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 047** (51) *G06F 3/0483*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 296** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 306** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 379** (51) ***H01S 3/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 449** (51) ***G06F 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 562** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 668** (51) ***A61K 8/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 835** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 379** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 225 781** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 215** (51) ***G05D 1/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 434** (51) ***C23C 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 900** (51) ***G06T 7/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 560** (51) ***B65H 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 339** (51) ***H01L 21/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 914** (51) ***H02J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 193** (51) ***H01M 50/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 993** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 014** (51) ***E01B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 230** (51) ***G01R 31/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 386** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 414** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 078** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 610** (51) ***C07D 207/452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 952** (51) ***B65H 59/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 533** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 807** (51) ***G09B 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 586** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 159** (51) ***H10K 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 676** (51) ***C07D 471/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 933** (51) ***B29C 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 695** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 840** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 841** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 995** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 798** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 799** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 832** (51) ***G11C 11/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 969** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 907** (51) ***G01N 23/2055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 124** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 280 688** (51) ***H04J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 000** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 862** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 242** (51) ***F42B 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 816** (51) ***G01L 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 871** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 932** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 340** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 350** (51) ***H01M 10/615***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 594** (51) ***H04M 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 288 323** (51) ***B62D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 289 592** (51) ***B29C 43/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 598** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 030** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 638** (51) ***A61M 60/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 957** (51) ***B65H 19/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 772** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 347** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 296 952** (51) ***H04N 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 103** (51) ***A61M 60/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 530** (51) ***C07F 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 929** (51) ***F16B 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 917** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 302 294** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 305 195** (51) ***C12Q 1/6837***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 305 566** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 014** (51) ***G01T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 986** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 312 485** (51) ***A01B 51/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 566** (51) ***A61M 60/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 009** (51) ***G01R 31/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 535** (51) ***H01H 71/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 536** (51) ***H01H 71/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 697** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 772** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 539** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 185** (51) ***H01F 1/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 495** (51) ***G11C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 272** (51) ***C01G 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 600** (51) ***G01R 31/385***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 073** (51) ***H01M 50/358***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 108** (51) ***H01R 13/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 137** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 102** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 247** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 817** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 234** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 330** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 564** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 617** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 920** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 676** (51) ***G01N 21/956***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 746** (51) ***G02C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 791** (51) ***G06F 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 623** (51) ***B23K 26/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 740** (51) ***G09F 9/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 198** (51) ***H04N 13/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 436** (51) ***C12P 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 777** (51) ***G06V 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 142** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 374** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 345** (51) ***A21D 13/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 391** (51) ***A47J 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 352 822** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 012** (51) ***H04W 36/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 349** (51) ***B01F 25/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 634** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 636** (51) ***H01M 50/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 355 919** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 671** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 684** (51) ***F24F 1/0076***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 187** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 206** (51) ***B23D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 813** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 436** (51) ***F03G 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 210** (51) ***H01M 50/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 330** (51) ***H03F 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 829** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 364 232** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 364 724** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 365 785** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 054** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 406** (51) ***F15B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 669** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 685** (51) ***G16H 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 759** (51) ***H04W 12/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 970** (51) ***A41D 19/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 049** (51) ***A61B 18/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 441** (51) ***B65D 79/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 910** (51) ***G01N 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 371 131** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 371 828** (51) ***B60R 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 060** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 074** (51) ***H04N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 924** (51) ***C07D 295/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 376 166** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 150** (51) ***H04M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 145** (51) ***E02F 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 802** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 996** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 559** (51) ***H01M 50/293***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 597** (51) ***H02S 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 332** (51) ***B60L 50/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 103** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 246** (51) ***A61M 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 958** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 567** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 386 853** (51) ***H01L 29/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 785** (51) ***B21D 37/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 965** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 493** (51) ***G02B 9/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 673** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 160** (51) ***H01M 10/6568***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 355** (51) ***H02P 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 371** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 145** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 167** (51) ***B01D 67/00***

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

(11) **4 392 215** (51) ***B26F 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 235** (51) ***B29C 64/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 341** (51) ***B65D 83/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 952** (51) ***G07F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 990** (51) ***G16Z 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 304** (51) ***F28G 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 760** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 970** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 992** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 277** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 346** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 663** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 985** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 967** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 162** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 101** (51) ***C01C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 183** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 192** (51) ***C08G 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 054** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 055** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 123** (51) ***B22F 10/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 517** (51) ***C25B 1/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 813** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 860** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 474** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 304** (51) ***G01N 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 800** (51) ***H01Q 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 041** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 105** (51) ***E21B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 132** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 281** (51) ***G01N 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 347** (51) ***G02B 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 095** (51) ***A01G 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 410 097** (51) ***A01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 410 197** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 891** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 250** (51) ***F24C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 117** (51) ***H04L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 793** (51) ***B24C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 152** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 316** (51) ***F28F 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 511** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 098** (51) ***B21D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 216** (51) ***B60Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 414 322** (51) ***C01B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 333** (51) ***C03C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 358** (51) ***C07C 69/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 414 507** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 827** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 600** (51) ***A61B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 211** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 536** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 589** (51) ***G06F 8/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 622** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 632** (51) ***G06F 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 949** (51) ***H04W 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 970** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 113** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 757** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 977** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 987** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 020** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 351** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 376** (51) ***H01M 8/1051***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 483** (51) ***H02H 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 526** (51) ***H02P 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 577** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 967** (51) ***A47J 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 020** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 048** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 104** (51) ***A61K 31/5025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 475** (51) ***B67D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 766** (51) ***E04G 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 797** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 899** (51) ***G01N 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 982** (51) ***G06F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 227** (51) ***H02K 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 420 240** (51) ***H03M 13/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 362** (51) ***H04R 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 657** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 004** (51) ***B65G 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 159** (51) ***C12M 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 161** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 246** (51) ***E02F 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 247** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 605** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 863** (51) ***H01L 21/8234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 906** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 922** (51) ***H01M 4/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 991** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 998** (51) ***H01R 13/405***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 031** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 086** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 255** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 504** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 505** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 523** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 524** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 558** (51) ***A61F 2/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 799** (51) ***B05B 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 872** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 423 356** (51) ***E05F 11/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 600** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 604** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 659** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 774** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 816** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 829** (51) ***H01M 8/04746***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 885** (51) ***H02K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 078** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 255** (51) ***A61B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 277** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 550** (51) ***B60L 53/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 641** (51) ***C01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 861** (51) ***C22C 38/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 889** (51) ***D01F 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 424 925** (51) ***E02F 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 018** (51) ***F16J 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 161** (51) ***G01N 23/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 346** (51) ***G06F 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 353** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 369** (51) ***G06F 16/93***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 568** (51) ***H01L 29/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 622** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 634** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 666** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 702** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 010** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 035** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 238** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 239** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 240** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 441** (51) ***A61Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 574** (51) ***B60K 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 873** (51) ***C22C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 927** (51) ***F02M 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 145** (51) ***G06F 21/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 328** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 407** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 558** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 649** (51) ***A47K 3/034***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 705** (51) ***A61F 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 784** (51) ***G10K 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 148** (51) ***C07K 14/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 151** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 156** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 223** (51) ***C12N 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 492** (51) ***G01C 19/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 589** (51) ***G02B 6/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 919** (51) ***H01L 27/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 077** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 108** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 158** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 166** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 177** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 191** (51) ***H04L 47/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 255** (51) ***H04N 21/4363***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 309** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 327** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 329** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 331** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 370** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 372** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 607** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 714** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 776** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 010** (51) ***C04B 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 426** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 809** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 001** (51) ***A47L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 107** (51) ***A61K 36/752***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 141** (51) ***A61M 16/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 521** (51) ***C07K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 537** (51) ***C08F 297/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 651** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 219** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 238** (51) ***G06T 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 254** (51) ***G06V 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 347** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 350** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 351** (51) ***H01L 23/552***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 407** (51) ***H01M 8/1065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 568** (51) ***H04B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 655** (51) ***H04N 19/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 740** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 794** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 801** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 825** (51) ***A01K 61/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 150** (51) ***A61N 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 152** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 396** (51) ***B65G 57/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 740** (51) ***F16L 59/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 741** (51) ***F16L 59/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 876** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 077** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 078** (51) ***H01L 21/268***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 238** (51) ***H04W 4/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 332** (51) ***A01K 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 329** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 995** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 055** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 187** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 221** (51) ***H04W 4/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 465** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 645** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 707** (51) ***B01J 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 001** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 128** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 354** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 372** (51) ***G02B 6/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 464** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 541** (51) ***G11C 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 820** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 742** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 792** (51) ***D06F 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 745** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 802** (51) ***H01M 10/6554***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 927** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 056** (51) ***H04L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 073** (51) ***H04L 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 122** (51) ***H04N 21/462***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 162** (51) ***H04W 4/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 183** (51) ***H04W 24/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 288** (51) ***A01B 39/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 294** (51) ***A01G 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 295** (51) ***A01G 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 298** (51) ***A01G 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 299** (51) ***A01G 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 301** (51) ***A01H 6/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 302** (51) ***A01K 61/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 304** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 305** (51) ***A01N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 307** (51) ***A01N 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 310** (51) ***A01N 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 311** (51) ***A01N 33/12***

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

(11) **4 440 312** (51) ***A01N 37/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA

(11) **4 440 314** (51) ***A01N 43/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 315** (51) ***A01N 43/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA TN

(11) **4 440 317** (51) ***A01N 63/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 318** (51) ***A21D 2/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 319** (51) ***A22C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 320** (51) ***A23C 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 321** (51) ***A23G 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 324** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 325** (51) ***A23J 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 327** (51) ***A23K 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 337** (51) ***A23L 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 339** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 342** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 343** (51) ***A23P 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 346** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 347** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 348** (51) ***A24F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 349** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 350** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 351** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 352** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 353** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 354** (51) ***A24F 40/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 355** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 356** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 358** (51) ***A24F 42/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 360** (51) ***A43B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 361** (51) ***A43B 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 362** (51) ***A44B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 368** (51) ***A45C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 369** (51) ***A45D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 372** (51) ***A45D 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 373** (51) ***A45D 34/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 377** (51) ***A45D 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 378** (51) ***A45D 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 381** (51) ***A47B 96/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 382** (51) ***A47C 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 385** (51) ***A47G 29/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 386** (51) ***A47J 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 387** (51) ***A47J 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 391** (51) ***A47J 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 394** (51) ***A47J 43/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 395** (51) ***A47J 43/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 396** (51) ***A47L 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 397** (51) ***A47L 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 398** (51) ***A47L 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 399** (51) ***A47L 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 400** (51) ***A47L 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 401** (51) ***A47L 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 402** (51) ***A47L 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 403** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 410** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 411** (51) ***A61B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 413** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 414** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 416** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 419** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 420** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 423** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 426** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 427** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 430** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 432** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 433** (51) ***A61B 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 438** (51) ***A61B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 440** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 441** (51) ***A61B 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 442** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 443** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 444** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 448** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 450** (51) ***A61B 17/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 455** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 457** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 458** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 462** (51) ***A61B 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 469** (51) ***A61B 34/20***

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

(11) **4 440 470** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 471** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 472** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 474** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 483** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 485** (51) ***A61B 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 486** (51) ***A61B 90/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 488** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 491** (51) ***A61C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 493** (51) ***A61C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 494** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 498** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 499** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 500** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 501** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 502** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 503** (51) ***A61F 2/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 505** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 507** (51) ***A61F 2/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 510** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 512** (51) ***A61F 5/443***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 513** (51) ***A61F 5/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 514** (51) ***A61F 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 517** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 520** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 521** (51) ***A61F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 524** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 525** (51) ***A61F 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 526** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 527** (51) ***A61G 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 532** (51) ***A61K 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 540** (51) ***A61K 8/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 542** (51) ***A61K 8/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 545** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 548** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 549** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 551** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 552** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 553** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 554** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 556** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 557** (51) ***A61K 31/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 558** (51) ***A61K 31/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 559** (51) ***A61K 31/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 560** (51) ***A61K 31/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 561** (51) ***A61K 31/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 562** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 563** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 564** (51) ***A61K 31/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 565** (51) ***A61K 31/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 567** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 568** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 570** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 573** (51) ***A61K 31/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 575** (51) ***A61K 31/4155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 576** (51) ***A61K 31/4196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 578** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 579** (51) ***A61K 31/685***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 582** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 583** (51) ***A61K 35/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 584** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 586** (51) ***A61K 35/545***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 587** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 588** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 590** (51) ***A61K 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 592** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 596** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 598** (51) ***A61K 38/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 600** (51) ***A61K 38/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 603** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 440 605** (51) ***A61K 39/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 606** (51) ***A61K 39/112***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 607** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 609** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 615** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 616** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 617** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 618** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 440 619** (51) ***A61K 47/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 620** (51) ***A61K 47/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 621** (51) ***A61K 47/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 622** (51) ***A61K 47/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 624** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 625** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 626** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 630** (51) ***A61L 9/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 634** (51) ***A61L 27/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 635** (51) ***A61L 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 639** (51) ***A61L 27/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 440 640** (51) ***A61L 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 643** (51) ***A61L 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 440 644** (51) ***A61L 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 647** (51) ***A61M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 650** (51) ***A61M 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 653** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 654** (51) ***A61M 5/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 659** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 660** (51) ***A61M 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 662** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 663** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 664** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 665** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 666** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 668** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 673** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 674** (51) ***A61M 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 675** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 679** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 681** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 682** (51) ***A61N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 683** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 684** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 686** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 688** (51) ***A61N 1/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 689** (51) ***A61N 1/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 690** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 691** (51) ***A61N 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 692** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 693** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 695** (51) ***A61N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 696** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 698** (51) ***A61P 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 699** (51) ***A61P 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 700** (51) ***A61P 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 701** (51) ***A61P 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 703** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 710** (51) ***A62B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 713** (51) ***A63F 13/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 716** (51) ***A63H 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 718** (51) ***B01D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 720** (51) ***B01D 25/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 721** (51) ***B01D 25/164***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 724** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 727** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 729** (51) ***B01D 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 730** (51) ***B01F 23/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 731** (51) ***B01F 27/1145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 732** (51) ***B01J 2/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 734** (51) ***B01J 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 735** (51) ***B01J 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 736** (51) ***B01J 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 739** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 748** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 749** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 754** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 756** (51) ***B05C 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 757** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 763** (51) ***B22F 12/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 766** (51) ***B23K 11/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 767** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 768** (51) ***B23K 26/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 769** (51) ***B23P 15/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 770** (51) ***B24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 773** (51) ***B24C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 778** (51) ***B25F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 779** (51) ***B25F 1/00***

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

(11) **4 440 780** (51) ***B25F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 781** (51) ***B25F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 782** (51) ***B25F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 783** (51) ***B25F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 784** (51) ***B25F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 787** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 788** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 789** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 790** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 791** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 792** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 793** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 794** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 795** (51) ***B25F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 796** (51) ***B25F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 798** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 800** (51) ***B25J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 801** (51) ***B26D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 804** (51) ***B27N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 805** (51) ***B29C 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 807** (51) ***B29C 45/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 811** (51) ***B29C 49/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 812** (51) ***B29C 49/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 813** (51) ***B29C 49/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 814** (51) ***B29C 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 815** (51) ***B29C 51/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 817** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 818** (51) ***B29C 64/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 819** (51) ***B29C 64/205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 821** (51) ***B29C 64/379***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 823** (51) ***B29C 70/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 827** (51) ***B30B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 828** (51) ***B31B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 829** (51) ***B31F 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 832** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 833** (51) ***B32B 7/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 836** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 837** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 841** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 842** (51) ***B41F 3/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 847** (51) ***B44D 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 848** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 849** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 850** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 851** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 852** (51) ***B60C 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 853** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 854** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 855** (51) ***B60C 11/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 856** (51) ***B60C 25/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 857** (51) ***B60C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 859** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 860** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 861** (51) ***B60K 6/387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 862** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 863** (51) ***B60L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 866** (51) ***B60L 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 867** (51) ***B60L 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 868** (51) ***B60L 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 871** (51) ***B60L 53/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 872** (51) ***B60L 53/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 873** (51) ***B60L 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 874** (51) ***B60L 58/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 877** (51) ***B60N 2/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 885** (51) ***B60T 8/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 886** (51) ***B60T 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 891** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 892** (51) ***B60T 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 894** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 895** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 896** (51) ***B60W 30/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 897** (51) ***B60W 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 899** (51) ***B60W 40/068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 901** (51) ***B60W 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 905** (51) ***B61L 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 908** (51) ***B62D 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 912** (51) ***B62J 9/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 916** (51) ***B62K 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 917** (51) ***B62M 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 440 920** (51) ***B63B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 923** (51) ***B63B 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 925** (51) ***B63B 32/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 926** (51) ***B63B 35/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 927** (51) ***B63G 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 928** (51) ***B64C 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 929** (51) ***B64C 13/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 930** (51) ***B64C 13/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 931** (51) ***B64C 13/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 932** (51) ***B64D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 933** (51) ***B64D 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 936** (51) ***B65B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 939** (51) ***B65C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 941** (51) ***B65D 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 943** (51) ***B65D 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 945** (51) ***B65D 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 440 947** (51) ***B65D 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 948** (51) ***B65D 65/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 949** (51) ***B65D 75/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 953** (51) ***B65D 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 954** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 958** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 960** (51) ***B65G 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 962** (51) ***B65G 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 963** (51) ***B65G 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 964** (51) ***B65G 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 965** (51) ***B65G 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 967** (51) ***B65G 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 968** (51) ***B65G 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 970** (51) ***B65H 45/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 976** (51) ***B66C 13/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 977** (51) ***B66F 9/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 978** (51) ***C01B 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 979** (51) ***C01B 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 980** (51) ***C01B 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 982** (51) ***C01B 21/086***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 984** (51) ***C01B 32/205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 985** (51) ***C01B 32/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 986** (51) ***C01B 32/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 440 987** (51) ***C01B 33/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 989** (51) ***C01C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 991** (51) ***C01G 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 993** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 998** (51) ***C03B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 999** (51) ***C03B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 000** (51) ***C03B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 001** (51) ***C03B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 007** (51) ***C03C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 441 011** (51) ***C04B 28/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 014** (51) ***C05C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 016** (51) ***C05G 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 017** (51) ***C07C 2/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 019** (51) ***C07C 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 020** (51) ***C07C 29/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 021** (51) ***C07C 29/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 023** (51) ***C07C 51/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 027** (51) ***C07C 215/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 029** (51) ***C07C 231/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 035** (51) ***C07D 261/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 037** (51) ***C07D 333/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 039** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 041** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 042** (51) ***C07D 403/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 043** (51) ***C07D 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 044** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 046** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 047** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 048** (51) ***C07D 409/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 050** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 051** (51) ***C07D 417/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 052** (51) ***C07D 491/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 053** (51) ***C07D 498/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 054** (51) ***C07D 498/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 055** (51) ***C07D 498/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 056** (51) ***C07D 498/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 058** (51) ***C07F 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 062** (51) ***C07H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 063** (51) ***C07H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 441 065** (51) ***C07H 15/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 068** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 069** (51) ***C07K 7/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 070** (51) ***C07K 7/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 072** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 073** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 074** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 076** (51) ***C07K 14/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 077** (51) ***C07K 14/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 078** (51) ***C07K 14/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 080** (51) ***C07K 14/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 083** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 084** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 085** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 087** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 088** (51) ***C07K 14/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 089** (51) ***C07K 14/805***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 090** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 092** (51) ***C07K 16/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 093** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 441 095** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 098** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 099** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 100** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 102** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 105** (51) ***C08F 110/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 107** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 108** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 109** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 110** (51) ***C08F 212/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 111** (51) ***C08F 251/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 112** (51) ***C08F 255/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 113** (51) ***C08G 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 115** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 116** (51) ***C08G 18/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 118** (51) ***C08G 63/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 119** (51) ***C08G 63/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 122** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 123** (51) ***C08G 77/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 441 124** (51) ***C08J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 125** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 127** (51) ***C08J 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 129** (51) ***C08J 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 132** (51) ***C08K 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 134** (51) ***C08K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 136** (51) ***C08K 5/3437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 137** (51) ***C08K 5/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 138** (51) ***C08L 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 141** (51) ***C08L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 142** (51) ***C08L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 144** (51) ***C08L 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 147** (51) ***C08L 77/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 148** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 151** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 152** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 153** (51) ***C09D 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 154** (51) ***C09D 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 156** (51) ***C09D 167/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 157** (51) ***C09G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 158** (51) ***C09G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 162** (51) ***C09K 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 164** (51) ***C09K 8/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 166** (51) ***C09K 11/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 167** (51) ***C09K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 168** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 169** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 170** (51) ***C10G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 172** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 173** (51) ***C10L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 174** (51) ***C10L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 175** (51) ***C10M 155/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 176** (51) ***C10M 155/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 177** (51) ***C10M 155/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 179** (51) ***C10M 155/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 180** (51) ***C10M 155/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 182** (51) ***C11D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 185** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 186** (51) ***C11D 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 187** (51) ***C11D 1/83***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 189** (51) ***C11D 3/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 190** (51) ***C11D 3/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 191** (51) ***C11D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 192** (51) ***C12F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 193** (51) ***C12F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 198** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 199** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 202** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 203** (51) ***C12N 1/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 206** (51) ***C12N 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 207** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 212** (51) ***C12N 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 213** (51) ***C12N 9/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 214** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 217** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 218** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 219** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 220** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 221** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 222** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 224** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 225** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 441 226** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 228** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 229** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 230** (51) ***C12N 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 232** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 235** (51) ***C12P 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 236** (51) ***C12P 7/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 238** (51) ***C12P 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 240** (51) ***C12P 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 242** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 244** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 246** (51) ***C12Q 1/6818***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 248** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 250** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 251** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 252** (51) ***C12Q 1/6895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 253** (51) ***C14B 1/14***

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

(11) **4 441 256** (51) ***C21B 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 259** (51) ***C22B 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 260** (51) ***C22B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 261** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 264** (51) ***C22C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 265** (51) ***C22C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 266** (51) ***C22C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 267** (51) ***C22C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 268** (51) ***C23C 4/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 272** (51) ***C25B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 274** (51) ***C25B 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 275** (51) ***C25B 3/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 276** (51) ***C25B 9/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 277** (51) ***C40B 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 278** (51) ***D01F 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 280** (51) ***D01H 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 282** (51) ***D04H 1/728***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 283** (51) ***D06F 33/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 284** (51) ***D06F 33/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 285** (51) ***D06M 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 286** (51) ***D21C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 288** (51) ***D21D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 289** (51) ***D21D 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 290** (51) ***D21H 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 293** (51) ***E01H 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 297** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 300** (51) ***E03D 1/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 303** (51) ***E04B 1/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 441 306** (51) ***E04C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 316** (51) ***E04G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 317** (51) ***E05B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 318** (51) ***E05B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 319** (51) ***E05B 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 320** (51) ***E05B 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 321** (51) ***E05B 65/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 324** (51) ***E21B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 325** (51) ***E21B 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 327** (51) ***E21B 17/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 330** (51) ***E21B 47/002***

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

(11) **4 441 338** (51) ***F01D 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 339** (51) ***F01D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 340** (51) ***F01D 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 341** (51) ***F01D 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 342** (51) ***F01D 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 343** (51) ***F01K 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 345** (51) ***F01N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 352** (51) ***F02D 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 354** (51) ***F02K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 355** (51) ***F02K 1/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 356** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 357** (51) ***F02M 55/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 358** (51) ***F02M 59/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 359** (51) ***F02M 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 360** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 362** (51) ***F03D 80/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 363** (51) ***F03G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 364** (51) ***F03G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 365** (51) ***F04B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 366** (51) ***F04B 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 368** (51) ***F04D 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 369** (51) ***F04D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 371** (51) ***F15B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 372** (51) ***F15B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 373** (51) ***F15B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 374** (51) ***F15B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 375** (51) ***F15B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 376** (51) ***F15B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 377** (51) ***F15B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 381** (51) ***F16B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 382** (51) ***F16C 33/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 383** (51) ***F16C 35/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 387** (51) ***F16D 51/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 388** (51) ***F16D 55/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 389** (51) ***F16D 55/228***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 392** (51) ***F16H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 397** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 398** (51) ***F16H 61/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 399** (51) ***F16H 63/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 400** (51) ***F16H 63/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 401** (51) ***F16H 63/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 402** (51) ***F16J 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 403** (51) ***F16K 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 405** (51) ***F16K 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 406** (51) ***F16K 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 408** (51) ***F16L 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 409** (51) ***F16L 11/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 410** (51) ***F16L 11/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 411** (51) ***F16L 59/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 412** (51) ***F16N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 413** (51) ***F16N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 414** (51) ***F16N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 415** (51) ***F16N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 416** (51) ***F17C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 418** (51) ***F17C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 424** (51) ***F21S 43/239***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 426** (51) ***F23D 14/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 427** (51) ***F23G 5/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 430** (51) ***F23R 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 433** (51) ***F24C 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 434** (51) ***F24C 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 436** (51) ***F24D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 439** (51) ***F24F 11/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 441** (51) ***F24H 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 442** (51) ***F25B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 443** (51) ***F25B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 444** (51) ***F25B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 446** (51) ***F25D 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 447** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 448** (51) ***F25D 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 449** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 450** (51) ***F25J 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 453** (51) ***F27D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 456** (51) ***F28F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 457** (51) ***F28F 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 459** (51) ***F41G 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 462** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 463** (51) ***G01B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 465** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 441 468** (51) ***G01F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 469** (51) ***G01F 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 470** (51) ***G01F 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 471** (51) ***G01F 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 472** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 473** (51) ***G01F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 475** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 477** (51) ***G01G 19/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 478** (51) ***G01G 19/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 482** (51) ***G01M 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 487** (51) ***G01N 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 488** (51) ***G01N 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 489** (51) ***G01N 21/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 490** (51) ***G01N 21/552***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 491** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 492** (51) ***G01N 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 493** (51) ***G01N 23/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 494** (51) ***G01N 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 495** (51) ***G01N 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 498** (51) ***G01N 27/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 499** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 500** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 502** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 504** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 505** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 506** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 507** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 508** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MD

(11) **4 441 510** (51) ***G01N 33/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 511** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 512** (51) ***G01P 3/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 513** (51) ***G01R 31/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 441 515** (51) ***G01R 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 519** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 520** (51) ***G01S 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 522** (51) ***G01S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 526** (51) ***G01S 7/4865***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 529** (51) ***G01S 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 535** (51) ***G01W 1/08***

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

(11) **4 441 538** (51) ***G02B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 541** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 542** (51) ***G02B 6/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 543** (51) ***G02B 6/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 545** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 441 546** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 547** (51) ***G02B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 549** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 550** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 554** (51) ***G02B 27/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 555** (51) ***G02B 27/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 556** (51) ***G02C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 557** (51) ***G02C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 559** (51) ***G02F 1/295***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 560** (51) ***G02F 1/361***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 563** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 565** (51) ***G05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 566** (51) ***G05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 581** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 582** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 586** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 587** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 591** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 593** (51) ***G06F 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 596** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 597** (51) ***G06F 7/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 600** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 601** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 602** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 603** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 607** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 609** (51) ***G06F 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 612** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 618** (51) ***G06F 16/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 619** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 624** (51) ***G06F 16/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 626** (51) ***G06F 16/535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 630** (51) ***G06F 16/958***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 631** (51) ***G06F 17/11***

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

(11) **4 441 634** (51) ***G06F 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 635** (51) ***G06F 18/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 636** (51) ***G06F 18/214***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 637** (51) ***G06F 18/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 641** (51) ***G06F 21/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 643** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 644** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 647** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 648** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 649** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 652** (51) ***G06F 40/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 653** (51) ***G06F 40/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 656** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 657** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 658** (51) ***G06N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 659** (51) ***G06N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 662** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 663** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 665** (51) ***G06N 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 668** (51) ***G06N 5/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 669** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 670** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 672** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 676** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 677** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 680** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 682** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 683** (51) ***G06Q 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 685** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 686** (51) ***G06Q 30/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 687** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 689** (51) ***G06Q 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 690** (51) ***G06Q 50/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 700** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 706** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 708** (51) ***G06T 7/194***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 712** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 713** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 715** (51) ***G06T 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 718** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 719** (51) ***G06V 20/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 720** (51) ***G06V 20/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 722** (51) ***G08B 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 726** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 727** (51) ***G09B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 729** (51) ***G09G 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 730** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 732** (51) ***G10L 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 734** (51) ***G10L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 735** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 740** (51) ***G11C 16/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 742** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 743** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 745** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 747** (51) ***G16B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 748** (51) ***G16C 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 750** (51) ***G16H 20/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 751** (51) ***G16H 20/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 752** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 756** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 759** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 760** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 762** (51) ***H01C 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 764** (51) ***H01F 38/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 767** (51) ***H01J 37/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 769** (51) ***H01J 37/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 770** (51) ***H01J 37/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 771** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 772** (51) ***H01J 61/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 773** (51) ***H01K***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 777** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 779** (51) ***H01L 21/677***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 781** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 783** (51) ***H01L 21/822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 784** (51) ***H01L 23/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 788** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 789** (51) ***H01L 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 790** (51) ***H01L 27/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 795** (51) ***H01L 31/0352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 441 796** (51) ***H01L 31/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 797** (51) ***H01L 31/108***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 798** (51) ***H01L 31/108***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 800** (51) ***H01L 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 801** (51) ***H01L 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 802** (51) ***H01L 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 804** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 806** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 807** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 809** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 810** (51) ***H01M 4/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 812** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 814** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 815** (51) ***H01M 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 816** (51) ***H01M 4/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 817** (51) ***H01M 8/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 818** (51) ***H01M 8/0668***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 820** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 821** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 822** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 823** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 825** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 827** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 829** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 832** (51) ***H01M 10/651***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 833** (51) ***H01M 50/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 834** (51) ***H01M 50/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 836** (51) ***H01M 50/308***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 837** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 840** (51) ***H01P 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 843** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 846** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 847** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 848** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 850** (51) ***H01R 13/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 851** (51) ***H01R 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 853** (51) ***H01S 3/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 861** (51) ***H02J 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 863** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 865** (51) ***H02J 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 867** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 868** (51) ***H02J 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 869** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 871** (51) ***H02K 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 872** (51) ***H02K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 877** (51) ***H02K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 879** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 880** (51) ***H02M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 884** (51) ***H02P 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 890** (51) ***H03H 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 895** (51) ***H03L 7/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 897** (51) ***H03L 7/197***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 899** (51) ***H03M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 900** (51) ***H04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 901** (51) ***H04B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 903** (51) ***H04B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 904** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 905** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 907** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 910** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 919** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 923** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 924** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 927** (51) ***H04B 10/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 929** (51) ***H04B 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 931** (51) ***H04B 17/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 933** (51) ***H04J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 934** (51) ***H04J 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 935** (51) ***H04K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 936** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 937** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 940** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 944** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 947** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 949** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 951** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 952** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 958** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 960** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 962** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 963** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 966** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 967** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 968** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 972** (51) ***H04L 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 974** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 975** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 976** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 977** (51) ***H04L 43/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 978** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 981** (51) ***H04L 45/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 983** (51) ***H04L 51/212***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 984** (51) ***H04L 61/2514***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 986** (51) ***H04L 65/756***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 987** (51) ***H04L 67/1396***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 988** (51) ***H04L 67/2895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 989** (51) ***H04L 67/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 991** (51) ***H04M 3/428***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 995** (51) ***H04N 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 998** (51) ***H04N 19/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 000** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 001** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 002** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 004** (51) ***H04N 21/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 006** (51) ***H04N 21/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 007** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 008** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 009** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 010** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 011** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 012** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 016** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 017** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 018** (51) ***H04W 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 019** (51) ***H04W 12/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 020** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 030** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 031** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 032** (51) ***H04W 28/16***

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

(11) **4 442 033** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 035** (51) ***H04W 36/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 036** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 037** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 038** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 039** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 040** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 041** (51) ***H04W 52/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 043** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 045** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 050** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 053** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 055** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 056** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 057** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 058** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 060** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 066** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 074** (51) ***H05B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 076** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 077** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 078** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 079** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 080** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 081** (51) ***H05B 6/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 082** (51) ***H05B 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 083** (51) ***H05B 47/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 084** (51) ***H05H 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 085** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 092** (51) ***H10K 50/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 094** (51) ***H10N 60/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 095** (51) ***H10N 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 121** (51) ***A23D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 137** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 142** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 170** (51) ***A47J 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 171** (51) ***A47J 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 172** (51) ***A47J 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 173** (51) ***A47J 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 174** (51) ***A47J 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 175** (51) ***A47J 31/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 188** (51) ***A61B 1/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 191** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 217** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 223** (51) ***A61F 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 235** (51) ***A61H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 239** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 240** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 243** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 259** (51) ***A61K 31/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 262** (51) ***A61K 31/7048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 263** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 264** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 271** (51) ***A61K 39/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 274** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 279** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 280** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 281** (51) ***A61K 47/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 283** (51) ***A61K 47/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 287** (51) ***A61L 27/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 312** (51) ***A61N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 324** (51) ***A61Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 325** (51) ***A61Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 326** (51) ***A61Q 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 361** (51) ***B01J 23/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 386** (51) ***B22D 11/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 389** (51) ***B22F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 403** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 404** (51) ***B25J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 446** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 456** (51) ***B32B 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 458** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 459** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 463** (51) ***B41J 2/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 468** (51) ***B41M 5/333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 473** (51) ***B60C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 476** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 487** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 488** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 442 491** (51) ***B60L 53/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 492** (51) ***B60L 53/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 493** (51) ***B60L 53/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 500** (51) ***B60N 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 504** (51) ***B60N 2/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 515** (51) ***B60R 21/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 526** (51) ***B60W 30/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 533** (51) ***B61K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 535** (51) ***B61L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 540** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 545** (51) ***B62D 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 553** (51) ***B63B 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 555** (51) ***B63B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 556** (51) ***B63B 35/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 569** (51) ***B64D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 613** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 661** (51) ***C03C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 662** (51) ***C03C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 666** (51) ***C03C 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 679** (51) ***C07C 323/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 681** (51) ***C07D 251/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 683** (51) ***C07D 307/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 684** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 685** (51) ***C07D 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 686** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 687** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 688** (51) ***C07D 491/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 700** (51) ***C07K 14/605***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 704** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 710** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 713** (51) ***C08C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 714** (51) ***C08F 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 715** (51) ***C08F 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 717** (51) ***C08F 220/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 718** (51) ***C08F 220/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 719** (51) ***C08F 220/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 740** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 744** (51) ***C08K 3/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 752** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 754** (51) ***C08L 23/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 759** (51) ***C08L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 769** (51) ***C08L 75/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 779** (51) ***C09D 183/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 785** (51) ***C09J 183/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 786** (51) ***C09J 201/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 787** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 796** (51) ***C10M 107/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 801** (51) ***C12J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 811** (51) ***A61K 8/9706***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 813** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 824** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 835** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 837** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 839** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 844** (51) ***C21D 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 846** (51) ***C22B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 850** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 854** (51) ***C23C 14/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 867** (51) ***C30B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 870** (51) ***C30B 33/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 871** (51) ***C40B 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 875** (51) ***D02G 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 887** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 888** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 889** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 890** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 891** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 900** (51) ***D06M 15/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 913** (51) ***E02F 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 938** (51) ***E05B 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 939** (51) ***E05B 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 946** (51) ***E05F 15/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 947** (51) ***E05F 15/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 994** (51) ***F03D 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 996** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 009** (51) ***F04D 29/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 014** (51) ***F16C 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 028** (51) ***F16K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 051** (51) ***C10L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 059** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 060** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 082** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 085** (51) ***F25D 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 086** (51) ***F25D 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 094** (51) ***F28F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 096** (51) ***F41G 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 097** (51) ***F41G 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 098** (51) ***F41G 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 114** (51) ***G01D 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 126** (51) ***G01L 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 130** (51) ***G01N 3/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 133** (51) ***G01N 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 145** (51) ***G01N 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 152** (51) ***G01N 27/623***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 153** (51) ***G01N 27/623***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 164** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 166** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 167** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 190** (51) ***G01S 7/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 205** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 223** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 251** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 264** (51) ***G05D 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 268** (51) ***G06F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 277** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 279** (51) ***G06F 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 294** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 305** (51) ***G06F 12/0864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 313** (51) ***G06F 16/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 342** (51) ***B82Y 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 344** (51) ***G06N 3/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 345** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 346** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 347** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 351** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 376** (51) ***G06Q 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 392** (51) ***G06T 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 393** (51) ***G06T 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 394** (51) ***G06T 19/00***

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

(11) **4 443 408** (51) ***G08G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 416** (51) ***G09G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 417** (51) ***G09G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 418** (51) ***G09G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 419** (51) ***G09G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 427** (51) ***G10L 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 428** (51) ***G10L 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 429** (51) ***G10L 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 430** (51) ***G10L 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 431** (51) ***G10L 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 432** (51) ***G10L 19/002***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 472** (51) ***H01J 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 478** (51) ***H01L 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 482** (51) ***H01L 21/673***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 501** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 523** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 525** (51) ***H01L 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 540** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 545** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 546** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 547** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 551** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 552** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 567** (51) ***H01M 8/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 575** (51) ***H01M 8/249***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 578** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 582** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 584** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 596** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 627** (51) ***H01M 50/317***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 640** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 641** (51) ***H01M 50/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 645** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 653** (51) ***H01Q 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 662** (51) ***H01R 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 663** (51) ***H01R 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 664** (51) ***H01R 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 690** (51) ***H02J 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 705** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 708** (51) ***H02K 1/278***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 730** (51) ***H02M 3/335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 731** (51) ***H02M 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 732** (51) ***H02J 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 748** (51) ***H03M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 755** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 759** (51) ***H04B 7/0426***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 769** (51) ***H04B 10/291***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 775** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 816** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 825** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 853** (51) ***H04L 67/5682***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 859** (51) ***H04M 3/523***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 862** (51) ***H04N 5/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 864** (51) ***H04N 5/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 870** (51) ***H04N 13/161***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 871** (51) ***H04N 13/161***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 872** (51) ***H04N 13/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 873** (51) ***H04N 13/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 876** (51) ***H04N 19/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 883** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 884** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 896** (51) ***H04N 25/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 897** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 900** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 911** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 913** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 933** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 949** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 952** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 953** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 958** (51) ***H04W 84/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 984** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 997** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 998** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 001** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 002** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 003** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 008** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 009** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 444 013** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 014** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 015** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 020** (51) ***H04W 76/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 022** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 028** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 046** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 060** (51) ***H10K 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 065** (51) ***H10K 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 084** (51) ***A01K 61/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 090** (51) ***A01N 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 091** (51) ***A01N 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 092** (51) ***A01N 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 093** (51) ***A01N 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 114** (51) ***A24B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 115** (51) ***A24B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 119** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 139** (51) ***A47F 1/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 140** (51) ***A47F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 166** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 168** (51) ***A61B 5/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 175** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 177** (51) ***A61B 5/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 180** (51) ***A61B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 182** (51) ***A61B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 190** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 195** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 199** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 200** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 210** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 216** (51) ***A61B 90/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 239** (51) ***A61G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 242** (51) ***A61H 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 243** (51) ***A61H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 247** (51) ***A61J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 250** (51) ***A61K 6/887***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 251** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 254** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 269** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 273** (51) ***A61K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 274** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 275** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 280** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 284** (51) ***A61K 31/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 299** (51) ***A61K 31/4035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 303** (51) ***A61K 31/444***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 444 306** (51) ***A61K 31/4738***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 318** (51) ***A61K 31/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 322** (51) ***A61K 31/727***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 335** (51) ***A61K 36/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 377** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 389** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 391** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 398** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 399** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 403** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 405** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 407** (51) ***A61N 1/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 409** (51) ***A61N 1/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 410** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 414** (51) ***A61N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 416** (51) ***A61P 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 423** (51) ***A61P 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 433** (51) ***A62B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 452** (51) ***B01D 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 460** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 463** (51) ***B01J 20/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 467** (51) ***B01J 23/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 468** (51) ***B01J 23/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 480** (51) ***B06B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 499** (51) ***B24B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 501** (51) ***B25B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 516** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 517** (51) ***B25J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 527** (51) ***B29C 55/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 543** (51) ***B32B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 554** (51) ***B41J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 555** (51) ***B44C 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 557** (51) ***B60C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 444 558** (51) ***B60C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 560** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 562** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 580** (51) ***B60Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 584** (51) ***B60S 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 588** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 601** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 603** (51) ***B62D 55/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 622** (51) ***B65D 5/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 640** (51) ***B65G 33/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 647** (51) ***B66B 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 658** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 665** (51) ***C03C 3/091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 682** (51) ***C07C 5/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 689** (51) ***C07C 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 693** (51) ***C07C 231/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 696** (51) ***C07C 309/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 702** (51) ***C07D 233/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 704** (51) ***C07D 293/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 706** (51) ***C07D 333/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 708** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 716** (51) ***C07D 413/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 726** (51) ***C07F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 727** (51) ***C07F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 728** (51) ***C07F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 729** (51) ***C07F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 746** (51) ***C07K 14/575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 749** (51) ***C07K 14/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 750** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 752** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 760** (51) ***C08B 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 771** (51) ***C08F 265/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 775** (51) ***C08G 18/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 781** (51) ***C08G 61/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 782** (51) ***C08G 63/181***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 783** (51) ***C08G 63/181***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 791** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 795** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 809** (51) ***C09J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 828** (51) ***C10M 129/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 829** (51) ***C10M 145/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 830** (51) ***C10M 149/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 833** (51) ***C10M 169/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 835** (51) ***C10M 173/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 836** (51) ***C10M 173/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 837** (51) ***C10M 173/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 840** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 841** (51) ***C11D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 849** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 868** (51) ***C12N 5/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 869** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 873** (51) ***C12N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 878** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 879** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 887** (51) ***C12N 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 891** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 895** (51) ***C12P 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 917** (51) ***C12Q 1/6888***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 946** (51) ***D04H 1/736***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 956** (51) ***E02F 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 977** (51) ***E05D 15/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 984** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 031** (51) ***F15B 11/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 041** (51) ***F16F 15/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 043** (51) ***F16H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 054** (51) ***F16K 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 066** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 080** (51) ***F24S 25/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA

(11) **4 445 083** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA

(11) **4 445 084** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 090** (51) ***F41G 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 100** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 101** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 102** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 106** (51) ***G01G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 113** (51) ***G01N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 114** (51) ***G01N 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 115** (51) ***G01N 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 445 116** (51) ***G01N 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 122** (51) ***G01N 21/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 126** (51) ***G01N 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 135** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 136** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 154** (51) ***G01P 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 162** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 167** (51) ***G01S 7/486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 173** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 174** (51) ***G01S 7/539***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 175** (51) ***G01S 13/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 197** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 198** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 200** (51) ***G02B 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 201** (51) ***G02B 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 204** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 210** (51) ***G02C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 211** (51) ***G02F 1/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 216** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 218** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 235** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 239** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 240** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 245** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 257** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 262** (51) ***G06F 16/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 263** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 298** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 332** (51) ***G06T 7/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 333** (51) ***G06T 7/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 342** (51) ***G06V 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 344** (51) ***G06V 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 352** (51) ***G07F 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 355** (51) ***G07F 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 359** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 368** (51) ***G11C 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 398** (51) ***H01G 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 402** (51) ***H01H 77/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 410** (51) ***H01L 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 418** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 427** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 435** (51) ***H01L 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 441** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 444** (51) ***H01M 50/517***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 447** (51) ***H01P 5/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 450** (51) ***H01R 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 451** (51) ***H01R 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 457** (51) ***H01R 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 488** (51) ***H02M 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 495** (51) ***H03H 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 498** (51) ***H03K 3/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 530** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 533** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 535** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 545** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 554** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 558** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 573** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 578** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 582** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 585** (51) ***H04L 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 587** (51) ***H04L 45/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 590** (51) ***H04L 65/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 607** (51) ***H04N 13/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 612** (51) ***H04N 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 613** (51) ***H04N 19/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 622** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 632** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 644** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 661** (51) ***H04W 52/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 667** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 693** (51) ***H05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 695** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 707** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 721** (51) ***A01G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 747** (51) ***A23L 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 863** (51) ***A61C 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 864** (51) ***A61C 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 911** (51) ***A61K 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 949** (51) ***A61P 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 991** (51) ***B01D 53/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 031** (51) ***B22F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 034** (51) ***B22F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 052** (51) ***B24B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 093** (51) ***B29C 64/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 170** (51) ***B60R 16/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 190** (51) ***B60W 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 210** (51) ***B62M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 283** (51) ***C01F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 339** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 391** (51) ***C09J 133/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 403** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 404** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 405** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 408** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 416** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 417** (51) ***C12N 15/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 418** (51) ***C12N 15/864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 419** (51) ***C12N 15/864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 423** (51) ***C12P 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 444** (51) ***C22B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 452** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 487** (51) ***D04H 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 488** (51) ***D06C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 500** (51) ***E02F 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 589** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 650** (51) ***F21V 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 691** (51) ***G01B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 709** (51) ***G01G 19/387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 733** (51) ***G01N 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 737** (51) ***G01N 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 792** (51) ***G02B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 851** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 874** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 907** (51) ***G06F 16/9032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 970** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 973** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 020** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 028** (51) ***G09F 9/302***

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

(11) **4 447 038** (51) ***G10K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 069** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 098** (51) ***H01L 21/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 127** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 128** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 152** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 170** (51) ***H01M 4/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 215** (51) ***H01M 50/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 261** (51) ***H02J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 311** (51) ***H02P 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 361** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 455** (51) ***H04N 19/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 461** (51) ***H04N 21/236***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 479** (51) ***H04L 12/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 530** (51) ***H04W 24/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 557** (51) ***H04W 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 756** (51) ***A47F 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 768** (51) ***A47L 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 186** (51) ***B05B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 256** (51) ***B29C 65/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 419** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 833** (51) ***C23C 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 367** (51) ***A61M 5/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 127** (51) ***C09K 8/588***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 317** (51) ***E01F 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 235** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 772** (51) ***A47K 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 797** (51) ***A61B 5/378***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 937** (51) ***A61L 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 997** (51) ***B01D 25/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 067** (51) ***B28D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 103** (51) ***B60B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 177** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 409** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 961** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 753** (51) ***H01M 50/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 172** (51) ***A01B 59/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 916** (51) ***H04B 10/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 863** (51) ***A47J 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 202** (51) ***B65D 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 428** (51) ***E04H 6/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 197** (51) ***B01J 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 210** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 650** (51) ***E04H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 488** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 514** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 528** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 162** (51) ***E01C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 312** (51) ***G01N 33/547***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 355** (51) ***G02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 693** (51) ***A24B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 242** (51) ***C07K 14/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 902** (51) ***A24C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 937** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 840** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 487 183** (51) ***G05B 19/4065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 425** (51) ***F17C 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 717** (51) ***G09B 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 480** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 493 901** (51) ***G01M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 204** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 393** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 875** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 065** (51) ***H04W 88/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 022** (51) ***A47L 15/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 310** (51) ***G06F 12/0831***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 680** (51) ***E04G 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 195** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 126** (51) ***F16J 15/3208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 551** (51) ***G16C 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 876 100** (51) ***C07C 27/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OXIGENIERTEN PRODUKTS*
- *OXYGENATED PRODUCT PRODUCTION METHOD*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT OXYGÉNÉ*

(11) **3 169 775** (51) ***C12N 9/10***
(54)
- *BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION OF LNT, LNNT AND THEIR FUCOSYLATED DERIVATIVES*
- *FABRICATION BIOTECHNOLOGIQUE DE LNT, LNNT ET LEURS DÉRIVÉS FUCOSYLÉS*

(11) **3 193 948** (51) ***A61L 2/02***
(54)
- *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTAKTIERUNG ZWISCHEN BLUT UND OZON*
- *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR CONTACTING BLOOD WITH OZONE*
- *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR METTRE EN CONTACT LE SANG AVEC DE L'OZONE*

(11) **3 208 905** (51) ***H02H 3/33***
(54)
- *UN DISPOSITIF DE COMPENSATION POUR COMPENSER LE COURANT CAPACTIVE DE FUITE DANS UN CIRCUIT D'UN SYSTÈME MONOPHASÉ*

(11) **3 240 428** (51) ***A23C 9/13***

(54) • *AUFSCHÄUMENDE MILCHPRODUKTE-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSITIONS LAITIERES MOUSSANTES*

(11) **3 251 720** (51) ***A61M 25/10***
(54) • *BALLONBESCHICHTUNGSVERFAHREN UND BALLONBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *BALLOON COATING METHOD AND BALLOON COATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE BALLONNET ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE BALLONNET*

(11) **3 254 805** (51) ***B24B 9/14***
(54) • *SYSTEM ZUM BEARBEITEN VON BRILLENGLÄSERN UND BRILLENGLASBEARBEITUNGSPROGRAMM*
• *EYEGLASS LENS PROCESSING SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE VERRE DE LUNETTES ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE VERRE DE LUNETTES*

(11) **3 255 477** (51) ***G02C 7/02***
(54) • *AKKOMMODATIONSHILFSLINSE*
• *ACCOMMODATION ASSISTING LENS*
• *LENTILLE D'AIDE À L'ACCOMMODATION*

(11) **3 271 434** (51) ***C09J 5/02***
(54) • *NIEDERTEMPERATUR-PLASMABEHANDLUNG*
• *LOW TEMPERATURE PLASMA TREATMENT*
• *TRAITEMENT AU PLASMA À BASSE TEMPÉRATURE*

(11) **3 291 673** (51) ***A01N 25/02***
(54) • *COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION MICROBIENNE*

(11) **3 297 388** (51) ***H04W 76/20***
(54) • *METHODS FOR RECONFIGURING DATA BEARER AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS DE RECONFIGURATION DE PORTEUSE DE DONNÉES, ET ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*

(11) **3 305 215** (51) ***A61B 17/122***
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN ENDOSKOP*

(11) **3 310 550** (51) ***B29C 49/00***
(54) • *VERWENDUNG VON POLYETHYLENWERKSTOFFEN BEI DER HERSTELLUNG VON STERILISIERBAREN FLÜSSIGKEITSBEHÄLTERN*
• *UTILISATION DE MATÉRIAUX DE TYPE POLYÉTHYLÈNE DANS LA FABRICATION DE RÉCIPIENTS DE LIQUIDE STÉRILISABLES*

(11) **3 319 140** (51) ***H10K 50/16***
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENTES BAUTEIL*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*

(11) **3 319 518** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN GLUKOSEPROFILREAKTION AUF PHYSIOLOGISCHE PARAMETER*
• *SYSTEM AND DEVICE OF DYNAMIC GLUCOSE PROFILE RESPONSE TO PHYSIOLOGICAL PARAMETERS*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE RÉPONSE DE PROFIL DE GLUCOSE DYNAMIQUE À DES PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*

(11) **3 325 321** (51) ***B60W 10/06***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDANTRIEBSSYSTEMS, OPTIMIERUNG DES KRAFTSTOFFVERBRAUCHS UND DER SCHADSTOFFEMISSIONEN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, HYBRIDANTRIEBSSYSTEM, SOWIE FAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A HYBRID PROPULSION SYSTEM, OPTIMISING FUEL CONSUMPTION AND POLLUTING EMISSIONS, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, HYBRID PROPULSION SYSTEM AND VEHICLE*
• *ROCEDE ET SYSTEME DE COMMANDE D'UN SYSTEME DE PROPULSION HYBRIDE OPTIMISANT LA CONSOMMATION DE CARBURANT ET LES EMISSIONS POLLUANTES, PRODSUIT PRGOGRAMME D'ORDINATEUR, SYSTÈME DE PROPULSION HYBRIDE ET VÉHICULE*

(11) **3 325 631** (51) ***C12N 15/863***
(54) • *RECOMBINANT ORF-VIRUS VECTOR*
• *VECTEUR DE VIRUS ORF RÉCOMBINÉ*

(11) **3 328 491** (51) ***A61N 5/06***
(54) • *SYSTEME ZUR LICHTTHERAPEUTISCHEN MODULATION VON STICKOXID*
• *SYSTEMS FOR PHOTOTHERAPEUTIC MODULATION OF NITRIC OXIDE*
• *SYSTÈMES POUR LA MODULATION PHOTOTHÉRAPEUTIQUE D'OXYDE NITRIQUE*

(11) **3 334 557** (51) ***B23K 101/04***
(54) • *VERFAHREN ZUM HOMOGENEN VERSCHWEISSEN FLÄCHIG GEBOGENER STRUKTUREN DURCH RÜHRREIBSCHWEISSEN*
• *METHOD FOR HOMOGENEOUSLY WELDING TWO-DIMENSIONALLY BENT STRUCTURES BY FRICTION STIR WELDING*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE HOMOGÈNE DE STRUCTURES CINTRÉES À PLAT PAR SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE*

(11) **3 341 018** (51) ***A61K 39/12***
(54) • *HERSTELLUNG VON INFEKTIÖSEN INFLUENZAVIREN MITTELS VIRUSÄHNLICHER PARTIKEL*
• *GENERATION DE VIRUS DE LA GRIPPE INFECTIEUX A PARTIR DES PARTICULES DE TYPE VIRUS*

(11) **3 343 601** (51) ***H01L 23/00***
(54) • *CHIP MIT PHYSIKALISCHER UNKLONBARER FUNKTION UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION, PUF, CHIP AND FABRICATION METHOD THEREOF*
• *PUCE À FONCTION PHYSIQUE INCLONABLE, PUF, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 351 336** (51) ***B23K 9/28***
(54) • *SYSTEM ZUR AUSWAHL VON SCHWEISSPLÄNEN IN EINEM SCHWEISSBRENNER*
• *SYSTEM FOR SELECTING WELDING SCHEDULES IN A WELDING-TYPE TORCH*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE SÉLECTIONNER DES PROGRAMMES DE SOUDAGE DANS UN CHALUMEAU DE SOUDAGE*

(11) **3 380 144** (51) ***A61M 5/24***
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **3 380 447** (51) ***C07B 59/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE IODO- OU ASTATOARÈNES AU MOYEN DE SELS DE DIARYLIODONIUM*

(11) **3 383 387** (51) ***A61K 31/35***
(54) • *VETERINÄRE ZUSAMMENSETZUNG, UMFASSEND CBD UND/ODER THC ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON STRESS IN BIENEN*
• *VETERINARY COMPOSITION COMPRISING CBD AND/OR THC FOR USE IN THE TREATMENT OF STRESS IN BEES*
• *COMPOSITION VÉTÉRINAIRE COMPRENANT CBD ET/OU THC POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU STRESS CHEZ LES ABEILLES*

(11) **3 394 100** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *AGENTS THAT INHIBIT THE BINDING OF CFH TO CD11B/CD18 AND USES THEREOF*
• *AGENTS QUI INHIBENT LA LIAISON DE CFH À CD11B/CD18 ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 395 996** (51) ***C22C 38/58***
(54) • *NIEDRIGLEGIERTER ROSTFREIER DUPLEXSTAHL MIT ERHÖHTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT UND BEARBEITBARKEIT*
• *LEAN DUPLEX STAINLESS STEEL HAVING IMPROVED CORROSION RESISTANCE AND MACHINABILITY*
• *ACIER INOXYDABLE DUPLEX FAIBLEMENT ALLIÉ AYANT UNE RÉSISTANCE À LA CORROSION ET UNE USINABILITÉ AMÉLIORÉES*

(11) **3 398 501** (51) ***A61B 3/036***
(54) • *GERÄT ZUR BESTIMMUNG VON ASTIGMATISMUS EINES AUGES EINER PERSON*
• *DEVICE FOR DETERMINING ASTIGMATISM OF AN EYE OF A PERSON*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'ASTIGMATISME D'UN OEIL D'UNE PERSONNE*

(11) **3 401 386** (51) ***B01L 7/00***
(54) • *REAKTIONSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *REACTION TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT RÉACTIONNEL*

(11) **3 402 640** (51) ***B29C 63/00***
(54) • *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENRUBANNAGE DE BORDS*

(11) **3 403 718** (51) ***B01J 3/04***
(54) • *SYSTEM ZUR AUFBEREITUNG UND REINIGUNG VON BIOMASSE*
• *SYSTEM FOR BENEFICIATING AND CLEANING BIOMASS*
• *SYSTÈME DE VALORISATION ET DE NETTOYAGE DE BIOMASSE*

(11) **3 407 116** (51) ***G02B 27/00***
(54) • *OPTISCHES ELEMENT, ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT UND FOTOREZEPTORVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ELEMENT, DISPLAY DEVICE USING SAME, AND PHOTORECEPTOR DEVICE*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT CELUI-CI ET DISPOSITIF PHOTORÉCEPTEUR*

(11) **3 408 074** (51) ***B29C 67/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR THE GENERATIVE PRODUCTION OF A THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA PRODUCTION GÉNÉRATIVE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*

(11) **3 409 011** (51) ***H04N 9/31***
(54) • *PRIMÄRFARBEN- UND WEISSPUNKTKONTROLLE IN EINEM LASER-PHOSPHOR PROJEKTOR*
• *CONTROL OF COLOR PRIMARIES AND WHITE POINT IN A LASER-PHOSPHOR PROJECTOR.*

- *CONTRÔLE DES COULEURS PRIMAIRES ET DU POINT BLANC DANS UN PROJECTEUR LASER-PHOSPHORE*

(11) **3 411 046** (51) ***C07K 5/103***
(54) • *RAPAGLUTINES, NOUVEAUX INHIBITEURS DE GLUT, ET LEUR UTILISATION*

(11) **3 411 409** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *ANTIKÖRPER ANTI-PD-1/ANTI-PD-L1 ZUR STIMULIERUNG DER DURCH SUPERANTIGENE VERMITTELTEN KREBS IMMUNTHERAPIE*
• *ANTI PD-1/ANTI-PD-L1 ANTIBODIES FOR ENHANCING THE POTENCY OF SUPERANTIGEN MEDIATED CANCER IMMUNOTHERAPY*
• *ANTICORPS ANTI-PD-1/ANTI-PD-L1 PERMETTANT D'AMÉLIORER LA PUISSANCE DE L'IMMUNOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE MÉDIÉE PAR UN SUPERANTIGÈNE*

(11) **3 419 470** (51) ***A44C 5/20***
(54) • *ARMBANDVERSCHLUSS, DER EINE REGULIERVORRICHTUNG DER LÄNGE DES ARMBANDS UMFASST*
• *BRACELET CLASP COMPRISING A DEVICE FOR ADJUSTING THE LENGTH OF THE BRACELET*

(11) **3 423 067** (51) ***A61K 31/5575***
(54) • *INHIBITOREN DER 15-HYDROXYPROSTAGLANDIN-DEHYDROGENASE FÜR DIE MUSKELREGENERATION*
• *INHIBITORS OF 15-HYDROXYPROSTAGLANDIN DEHYDROGENASE FOR MUSCLE REGENERATION*
• *INHIBITEURS DE LA 15-HYDROXYPROSTAGLANDINE DÉSHYDROGÉNASE POUR LA RÉGÉNÉRATION MUSCULAIRE*

(11) **3 439 546** (51) ***A61B 5/0538***
(54) • *ÜBERWACHUNG DER LUNGENINTEGRITÄT*
• *MONITORING LUNG INTEGRITY*
• *SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ D'UN POUMON*

(11) **3 442 706** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *PROBENSAMMEL- UND KONSERVIERUNGSVERFAHREN*
• *SAMPLE COLLECTION AND PRESERVATION METHODS*
• *PROCÉDÉS DE COLLECTE ET DE CONSERVATION D'ÉCHANTILLON*

(11) **3 443 927** (51) ***A61B 34/10***
(54) • *CHIRURGISCHES OPERATIONSSYSTEM*
• *SURGICAL OPERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INTERVENTION CHIRURGICALE*

(11) **3 445 285** (51) ***A61F 2/08***
(54) • *SYSTÈME D'IMPLANT DE RÉPARATION OU DE REMPLACEMENT DE TISSU CONJONCTIF PORTEUR DE TENSION*

(11) **3 449 695** (51) ***H05B 45/38***
(54) • *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE POUR SOURCE LUMINEUSE À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*

(11) **3 467 580** (51) ***G02F 1/13357***
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **3 481 221** (51) ***A23J 1/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KICHERERBSENPROTEINKONZENTRAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CHICKPEA PROTEIN CONCENTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CONCENTRÉ DE PROTÉINES DE POIS CHICHE*

(11) **3 482 892** (51) ***B26D 1/09***
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG VON SCHNEIDOPERATIONEN OFFENER FORMATKANTEN EINES DRUCKPRODUKTES*
• *METHOD FOR CARRYING OUT CUTTING OPERATIONS FOR OPEN FORMAT EDGES OF A PRINTED PRODUCT*
• *PROCÉDURE POUR L'EXÉCUTION D'OPÉRATIONS DE COUPE DE BORDS DE FORMAT OUVERTS D'UN PRODUIT IMPRIMÉ*

(11) **3 484 382** (51) ***A61B 17/32***
(54) • *ULTRASCHALLEINHEIT ZUR BENUTZUNG MIT CHIRURGISCHEN ULTRASCHALLINSTRUMENTEN*

(11) **3 484 388** (51) ***A61B 17/72***
(54) • *INTRAMEDULLÄRES IMPLANTAT MIT PROXIMALER PLATTE*
• *INTRAMEDULLARY IMPLANT WITH PROXIMAL PLATE*
• *IMPLANT INTRAMÉDULLAIRE À PLAQUE PROXIMALE*

(11) **3 487 777** (51) ***B65D 73/00***
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARE BATTERIEVERPACKUNG, VERFAHREN ZUM ÖFFNEN DER VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUM WIEDERVERSCHLIESSEN DER VERPACKUNG*
• *RECLOSABLE BATTERY PACKAGE, METHOD OF OPENING SAID PACKAGE AND METHOD OF RECLOSING SAID PACKAGE*
• *EMBALLAGE REFERMABLE POUR BATTERIE, MÉTHODE D'OUVERTURE DE CET EMBALLAGE ET MÉTHODE DE REFERMETURE DE CET EMBALLAGE*

(11) **3 494 074** (51) ***B65G 13/071***
(54) • *FÖRDERSTRECKE*
• *CONVEYOR SECTION*
• *SECTION DE CONVOYEUR*

(11) **3 494 615** (51) ***H01R 4/04***
(54) • *NIEDER-, MITTELSPANNUNGS- UND/ODER HOCHSPANNUNGSANLAGE MIT EINER LANGZEITSTABILE UND STOFFSCHLÜSSIGE STROMPFADVERBINDUNG MITTELS NANOMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DIESER STROMPFADVERBINDUNG*

(11) **3 494 846** (51) ***A47J 36/04***
(54) • *HITZEFESTES GESCHIRR UND VERWENDUNG EINER FLÜSSIGKRISTALLINEN POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG ZUM FORMEN VON HITZEFESTEM GESCHIRR*
• *OVENWARE AND USE OF A LIQUID CRYSTALLINE POLYESTER RESIN COMPOSITION FOR MOLDING OVENWARE*
• *USTENSILE DE CUISSON AU FOUR ET UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER CRISTALLINE LIQUIDE POUR LE MOULAGE D'USTENSILE DE CUISSON AU FOUR*

(11) **3 504 718** (51) ***H01B 3/00***
(54) • *INSULATION ELEMENT WITH CHEMICAL FIBRES FOR ELECTRICAL INSULATION IN THE HIGH VOLTAGE RANGE*
• *ÉLÉMENT D'ISOLATION ÉLECTRIQUE AVEC FIBRES CHIMIQUES POUR UNE ZONE HAUTE TENSION*

(11) **3 506 864** (51) ***A61F 9/007***
(54) • *HANDHALTBARE OPHTHALMISCHE SONDE MIT PERISTALTISCHER PUMPE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME*
• *HANDHELD OPHTHALMIC PROBE WITH PERISTALTIC PUMP AND ASSOCIATED DEVICES AND SYSTEMS*
• *SONDE OPHTALMIQUE PORTATIVE À POMPE PÉRISTALTIQUE ET DISPOSITIFS ET SYSTÈMES*

(11) **3 508 167** (51) ***A61B 34/35***
(54) • *FLEXIBLES CHIRURGISCHES INSTRUMENTENSYSTEM*
• *FLEXIBLE SURGICAL INSTRUMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTRUMENT CHIRURGICAL FLEXIBLE*

(11) **3 510 847** (51) ***H05K 7/20***
(54) • *CAPOT MONOBLOC POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 513 017** (51) ***E04G 11/50***
(54) • *SISTEMA DE FIJACIÓN DESMONTABLE DE DOS VIGAS DE ENCOFRADO QUE SE CRUZAN*

(11) **3 514 038** (51) ***B62B 3/00***
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM TRANSPORTWAGEN UND EINER SCHUTZEINRICHTUNG*
• *ARRANGEMENT WITH A TRANSPORT TROLLEY AND A PROTECTIVE DEVICE*
• *AMÉNAGEMENT AVEC CHARIOT DE TRANSPORT ET DISPOSITIF DE PROTECTION*

(11) **3 515 285** (51) ***A61B 3/032***
(54) • *DISPOSITIF OPTOMÉTRIQUE*

(11) **3 515 460** (51) ***A61P 1/16***
(54) • *MAKROPHAGENBASIERTE THERAPIE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AKUTEN LEBERSCHÄDEN*
• *MACROPHAGE-BASED THERAPY FOR USE IN THE TREATMENT OF ACUTE LIVER INJURY*
• *THÉRAPIE À BASE DE MACROPHAGES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UNE LÉSION HÉPATIQUE AIGUE*

(11) **3 516 047** (51) ***C12N 7/00***
(54) • *OPTIMIZED METHOD FOR LARGE SCALE PRODUCTION OF PARVOVIRUS H-1 IN AN ESSENTIALLY SERUM-FREE MEDIUM*

(11) **3 527 593** (51) ***C08G 18/02***
(54) • *ISOCYANATE COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING ISOCYANATE COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING ISOCYANATE POLYMER*

(11) **3 533 693** (51) ***B62J 7/02***
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR ZUBEHÖR AN EINEM MOTORRAD*

(11) **3 534 866** (51) ***A61K 6/18***
(54) • *ZAHNFLEISCHRETRAKTIONSMETHODE MIT ZUSAMMENSETZUNG MIT GUANIDINYL-HALTIGEM POLYMER*
• *METHOD OF DENTAL RETRACTION WITH COMPOSITION WITH GUANIDINYL-CONTAINING POLYMER*
• *MÉTHODE DE RÉTRACTION DENTAIRE AVEC COMPOSITION AU MOYEN DE POLYMÈRE CONTENANT DU GUANIDINYLE*

(11) **3 534 908** (51) ***A61K 31/65***
(54) • *9-AMINOMETHYL MINOCYCLINE COMPOUNDS AND USE THEREOF IN TREATING COMMUNITY-ACQUIRED BACTERIAL PNEUMONIA (CABP)*

(11) **3 539 089** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *CLÉ PHYSIQUE DE FOURNITURE DE DONNÉES À UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION LUI PERMETTANT D'ACCÉDER À UNE RESSOURCE DE VÉHICULE*

(11) **3 549 108** (51) ***G06T 19/00***

(54) • *DÉTERMINATION DE LA TAILLE D'OBJET VIRTUEL*

(11) **3 550 712** (51) ***H02M 7/00***
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 551 577** (51) ***C01B 9/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON HALOGENEN IN HALOGENIDE*
• *MÉTHODE POUR LA RÉDUCTION D'HALOGÈNES EN HALOGÉNURES*

(11) **3 553 088** (51) ***C07K 16/30***
(54) • *HUMANISIERTER ANTI-KALLIKREIN-2-ANTIKÖRPER*
• *ANTICORPS HUMANISÉ ANTI KALLIKREIN-2*

(11) **3 554 275** (51) ***A23L 27/00***
(54) • *VERSTÄRKEN EINES GESCHMACKS VON LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEPRODUKTEN*
• *ENHANCING A FLAVOR OF FOOD AND BEVERAGE PRODUCTS*
• *RENFORCEMENT DU GOÛT DE PRODUITS ALIMENTAIRES OU DE BOISSONS*

(11) **3 554 774** (51) ***B25J 9/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON FEHLERN ODER DES VERLUSTS DER GENAUIGKEIT IN EINEM CHIRURGISCHEN ROBOTISCHEN SYSTEM*

(11) **3 556 878** (51) ***C22C 38/00***
(54) • *NICHTAUSGERICHTETES ELEKTROSTAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES NICHTAUSGERICHTETEN ELEKTROSTAHLBLECHES*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING A NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER MAGNÉTIQUE À GRAINS NON ORIENTÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER MAGNÉTIQUE À GRAINS NON ORIENTÉS*

(11) **3 558 658** (51) ***B31D 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER POLSTERUNG UND EINES VERPACKUNGSELEMENTS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ELEMENTS UND POLSTERUNGSELEMENT*
• *DEVICE FOR DISPENSING A CUSHIONING AND PACKAGING ELEMENT, METHOD FOR PRODUCING THE ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'ÉLÉMENT DE CALAGE ET D'EMBALLAGE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **3 560 077** (51) ***H02K 3/52***
(54) • *METHOD FOR WINDING AND CONTACTING A STATOR AND STATOR FOR AN ELECTRIC MOTOR*
• *PROCÉDÉ D'ENROULEMENT ET DE MISE EN CONTACT D'UN STATOR AINSI QUE STATOR POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(11) **3 560 163** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *VALIDATION DE LIVRAISON DE CONTENU ET DE VÉRIFICATION D'UNE DÉLÉGATION DE LIVRAISON D'UN CONTENU*

(11) **3 565 255** (51) ***H04N 19/70***
(54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*

(11) **3 565 418** (51) ***A23G 9/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISCREME AUS EIGENER PRODUKTION ZUM CHARGENGEFRIEREN*
• *PROCESS FOR PRODUCING ARTISAN ICE CREAM FOR BATCH FREEZING*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CRÈME GLACÉE ARTISANALE POUR CONGÉLATION PAR LOTS*

(11) **3 570 100** (51) ***G02F 1/1523***
(54) • *CELLULE ÉLECTROCHROME*

(11) **3 586 110** (51) ***G01N 21/77***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINES INDIVIDUELL FÜR EINEN NUTZER ABGELEITETEN PFLEGEPRODUKTS ANHAND EINES ERMITTELTEN HAUTFETTGEHALTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A CARE PRODUCT INDIVIDUALLY DERIVED FOR A USER ON THE BASIS OF A DETERMINED SKIN FAT CONTENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UN PRODUIT DE SOIN DÉRIVÉ INDIVIDUELLEMENT POUR UN UTILISATEUR À PARTIR D'UNE TENEUR EN GRAISSE DE LA PEAU DÉTERMINÉE*

(11) **3 587 163** (51) ***B60L 1/00***
(54) • *WORKING VEHICLE WITH A ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 587 375** (51) ***C04B 28/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BETONZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PREPARING A CONCRETE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE BÉTON*

(11) **3 593 796** (51) ***A61K 31/203***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR TOPISCHEN BEHANDLUNG VON SCHWERER AKNE*
• *COMPOSITION FOR THE TOPICAL TREATMENT OF SEVERE ACNE*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT TOPIQUE DE L'ACNÉ SÉVÈRE*

(11) **3 598 555** (51) ***H01M 10/0585***
(54) • *ELEKTRODE, ELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ELECTRODE, ELECTRODE ASSEMBLY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *ELECTRODE, ASSEMBLAGE D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER CELLE-CI*

(11) **3 600 571** (51) ***A62C 2/06***
(54) • *BRANDSCHUTZKRAGENELEMENT, BRANDSCHUTZKRAGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FIRE-PROTECTION-COLLAR ELEMENT, FIRE-PROTECTION COLLAR AND METHOD FOR FORMING IT*
• *ELEMENT DE COLLIER DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, COLLIER DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*

(11) **3 603 457** (51) ***A47C 27/14***
(54) • *FAHRZEUGSITZKERNMATERIAL*
• *VEHICLE SEAT CORE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ÂME DE SIÈGE DE VÉHICULE*

(11) **3 604 399** (51) ***C08J 3/00***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*

(11) **3 613 514** (51) ***B06B 1/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLEXIBLEN VIBRATIONSMODULS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A FLEXIBLE VIBRATION MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE VIBRATION FLEXIBLE*

(11) **3 615 235** (51) ***B07C 7/00***
(54) • *FÖRDERBAND ZUM IDENTIFIZIEREN EINER SORTIERSTELLE FÜR EINEN GEGENSTAND, SOWIE DIESES FÖRDERBAND BENUTZENDES VERFAHREN*
• *IMPROVED CONVEYOR BELT ASSEMBLY FOR IDENTIFYING AN ASSET SORT LOCATION AND METHOD OF UTILIZING THE SAME*
• *BANDE CONVOYEUR POUR IDENTIFIER LA DÉSTINATION DE TRI POUR UN OBJET ET PROCÉDÉ UTILISANT CETTE BANDE*

(11) **3 621 715** (51) ***B01D 15/08***
(54) • *VIRUSINAKTIVIERUNGSVERFAHREN MIT MECHANISCHEM VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG VON ENGEN VERWEILZEITVERTEILUNGEN IN KONTINUIERLICHEN STRÖMUNGSSYSTEMEN*
• *VIRUS INACTIVATION PROCESS WITH MECHANICAL METHOD OF MAINTAINING NARROW RESIDENCE TIME DISTRIBUTIONS IN CONTINUOUS FLOW SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ D'INACTIVATION DE VIRUS AVEC MÉTHODE MÉCANIQUE DE MAINTIEN D'UNE DISTRIBUTION DE TEMPS DE SÉJOUR ÉTROITE DANS DES SYSTÈMES À FLUX CONTINU*

(11) **3 623 639** (51) ***F04D 29/44***
(54) • *VERDICHTERSTRUKTUR UND VERDICHTER*
• *COMPRESSOR STRUCTURE AND COMPRESSOR*
• *STRUCTURE DE COMPRESSEUR ET COMPRESSEUR*

(11) **3 624 491** (51) ***H04W 74/0816***
(54) • *SCHUTZ DER ÜBERTRAGUNG EINES AUFWECKSIGNALS IN EINEM WLAN*
• *PROTECTION OF THE TRANSMISSION OF A WAKEUP SIGNAL IN A WLAN*
• *PROTECTION DE LA TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE RÉVEIL DANS UN WLAN*

(11) **3 626 031** (51) ***H05H 1/24***
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EINE ENERGIEVERSORGUNGSEINHEIT, EINEN PLASMAAPPLIKATOR UND EIN SCHREIB-LESER GERÄT UND VERWENDUNG DIESES SYSTEMS*

(11) **3 627 472** (51) ***G08G 1/01***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED LOCAL CONTROL OF MULTI-MODAL URBAN TRAFFIC FLOWS*

(11) **3 629 760** (51) ***A23L 2/60***
(54) • *SÜSSE- UND GESCHMACKVERBESSERUNG VON STEVIOLGLYCOSIDSÜSSSTOFFEN MIT CYCLAMAT*
• *SWEETNESS AND TASTE IMPROVEMENT OF STEVIOL GLYCOSIDE SWEETENERS WITH CYCLAMATE*
• *AMÉLIORATION DE LA SUCROSITÉ ET DE LA SAVEUR D'ÉDULCORANTS À BASE DE GLYCOSIDES DE STÉVIOL AVEC DU CYCLAMATE*

(11) **3 630 873** (51) ***C08J 3/24***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION TERPOLYMÈRE ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE-DIÈNE (EPDM)*

(11) **3 633 071** (51) ***C25B 9/00***
(54) • *PRODUKTION VON ORGANISCHEM HYDRID*
• *ORGANIC HYDRIDE PRODUCTION*
• *PRODUCTION D'HYDRURE ORGANIQUE*

(11) **3 647 503** (51) ***E03C 1/04***

(54) • *SANITÄRE WASCHTISCH- ODER SPÜLTISCHEINRICHTUNG*
• *SANITARY WASHSTAND OR SINK UNIT*
• *UNITÉ SANITAIRE DE LAVABO OU D'EVIER*

(11) **3 651 699** (51) ***A61F 2/42***
(54) • *KNOCHENFIXATIONSSYSTEM, ANORDNUNG, IMPLANTATE, VORRICHTUNGEN UND EINSETZFÜHRUNGEN*
• *BONE FIXATION SYSTEM, ASSEMBLY, IMPLANTS, DEVICES AND INSERTION GUIDES*
• *SYSTÈME DE FIXATION OSSEUSE, ENSEMBLE, IMPLANTS, DISPOSITIFS ET GUIDES D'INSERTION*

(11) **3 652 145** (51) ***C07C 211/14***
(54) • *KRISTALLINE FORM VON TRIETHYLENETETRAMIN-TETRAHYDROCHLORID UND DESSEN PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG*
• *FORME CRISTALLINE DE TÉTRACHLORHYDRATE DE TRIÉTHYLÈNETÉTRAMINE ET SON UTILISATION PHARMACEUTIQUE*

(11) **3 656 046** (51) ***H02M 3/157***
(54) • *UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE CONTINU-CONTINU PRÉSENTANT UNE MEILLEURE RÉSOLUTION DE COURANT DE SORTIE*

(11) **3 662 092** (51) ***C22C 21/06***
(54) • *PANNEAU EXTÉRIEUR D'AUTOMOBILE FABRIQUÉ À PARTIR D'UN PRODUIT EN TÔLE D'ALLIAGE D'ALUMINIUM SÉRIE 6XXX*

(11) **3 664 781** (51) ***A61K 9/16***
(54) • *CHOLESTYRAMINGRANULAT, ORALE CHOLESTYRAMINFORMULIERUNGEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *GRANULES DE CHOLESTYRAMIN, FORMULATIONS ORALES DE CHOLESTYRAMINE ET LEUR UTILISATION*

(11) **3 666 487** (51) ***B29C 35/02***
(54) • *VERFAHREN ZUM HÄRTEN VON DUROPLASTISCHEN VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *METHOD FOR CURING OF THERMOSET COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT DE COMPOSITES THERMODURCISSABLES*

(11) **3 680 053** (51) ***B23K 20/12***
(54) • *REFILL FRICTION STIR SPOT WELDING METHOD, PRESSING TOOL SET, AND REFILL FRICTION STIR SPOT WELDING DEVICE*

(11) **3 682 033** (51) ***C12Q 1/6874***
(54) • *SÉQUENÇAGE DE MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE*

(11) **3 685 578** (51) ***H04N 19/176***
(54) • *KONZEPT FÜR DIE ANPASSUNG DES QUANTISIERUNGSPARAMETERS INNERHALB EINES BILDES, QUANTISIERUNGSPARAMETERKORREKTUR UND QUANTISIERUNGSPARAMETERANPASSUNG EINES MULTIKANALBILDES*
• *CONCEPT POUR VARIER LE PARAMÈTRE DE QUANTIFICATION DANS UNE IMAGE, CORRECTION DU PARAMÈTRE DE QUANTIFICATION ET AJUSTEMENT DU PARAMÈTRE DE QUANTIFICATION DANS UNE IMAGE MULTICANAUX*

(11) **3 691 458** (51) ***A23C 11/06***
(54) • *PROZESS ZUR HERSTELLUNG EINES NATÜRLICHERN KAFFEEWEISSERS MIT HOHER TOLERANZ GEGENÜBER AZIDITÄT UND MINERALIEN IN GETRÄNKEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A NATURAL CREAMER WITH HIGH TOLERNACE TO ACIDITY AND MINERALS IN BEVERAGE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUCCÉDANÉ DE CRÈME NATUREL AYANT UNE TOLÉRANCE ÉLEVÉE À L'ACIDITÉ ET AUX MINÉRAUX DANS UNE BOISSON*

(11) **3 691 594** (51) ***A61H 3/00***
(54) • *TRAGBARE GEHHILFEVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA MOBILITÉ PORTABLE ET MÉTHODE CORRESPONDANTE*

(11) **3 692 719** (51) ***H04N 19/52***
(54) • *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO*

(11) **3 693 168** (51) ***B41F 15/08***
(54) • *AUSRICHTUNG VON VEREINZELTEN WERKSTÜCKEN UND VERFAHREN*
• *ALIGNMENT OF SINGLE WORKPIECES AND METHOD*
• *ALIGNEMENT DE PIÈCES SÉPARÉES ET PROCÉDÉ*

(11) **3 694 421** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *KATHETEREINFÜHRSYSTEM*
• *CATHETER DEPLOYMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT DE CATHÉTER*

(11) **3 696 377** (51) ***F01D 5/18***
(54) • *COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ COMPRENANT UN REFROIDISSEMENT DE BORD DE FUITE PAR IMPACT INCLINÉ SUR UNE SURFACE AMÉLIORÉE AVEC DES AGENCEMENTS DE CHEVRON COULÉS*

(11) **3 698 641** (51) ***A23J 1/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON PFLANZENBASIERTEN PROTEINEN*
• *PLANT BASED PROTEIN EXTRACTION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE PROTÉINES À BASE DE PLANTES*

(11) **3 700 529** (51) ***A61K 31/505***
(54) • *NOUVELLE COMBINAISON D'AGENTS ACTIFS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PULMONAIRES INTERSTITIELLES FIBROSANTES PROGRESSIVES (PF-ILD)*

(11) **3 701 224** (51) ***G01C 21/16***
(54) • *ORIENTATION DETERMINATION DEVICE AND CORRESPONDING METHOD, RENDERING DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*

(11) **3 703 201** (51) ***H01L 25/16***
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN OPTOELEKTRONISCHES HALBLEITERBAUELEMENT*
• *HOUSING FOR AN OPTOELECTRONIC SEMICONDUCTOR COMPONENT*
• *BOÎTIER POUR UN COMPOSANT SEMICONDUCTEUR OPTOÉLECTRONIQUE*

(11) **3 707 177** (51) ***C08F 210/16***
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLEN-INTERPOLYMERE*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE FABRICATION D'INTERPOLYMÈRES DE L'ÉTHYLÈNE*

(11) **3 709 255** (51) ***G06T 3/4053***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERARBEITUNGSGERÄT UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 709 725** (51) ***H04W 74/0833***
(54) • *VERFAHREN, BASISSTATION UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, BASE STATION AND COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, STATION DE BASE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR DES SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 713 273** (51) ***H04L 9/32***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZUGANGSABWEISUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *ACCESS REJECTION METHODS, APPARATUSES, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE REJET D'ACCÈS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **3 714 096** (51) ***D21B 1/32***
(54) • *VERFAHREN ZUR NASSAUFBEREITUNG VON MATERIAL*
• *METHOD FOR WET-PROCESSING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR VOIE HUMIDE DE MATÉRIAU*

(11) **3 715 102** (51) ***B31F 1/28***
(54) • *ANLAGE MIT EINER WELLPAPPEN-EINHEIT UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH EINER WELLPAPPEN-EINHEIT.*
• *PLANT COMPRISING A CORRUGATING UNIT, AND METHOD OF REPLACING A CORRUGATING UNIT*
• *INSTALLATION COMPRENANT UNE UNITE DE CANNELAGE ET PROCEDE DE REMPLACEMENT D'UNE UNITE DE CANNELAGE*

(11) **3 717 113** (51) ***C08G 65/00***
(54) • *FLUORETHERTENSID*
• *TENSIOACTIF DE TYPE FLUOROÉTHER*

(11) **3 718 971** (51) ***C01G 9/02***
(54) • *KÖRNIGES KOMPOSIT MIT KERATIN UND HEXAGONALPLATTENARTIGEM ZINKOXID*

(11) **3 719 567** (51) ***G02F 1/13357***
(54) • *BACKLIGHT UNIT, LIQUID CRYSTAL AND INFORMATION DEVICE*
• *UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET DISPOSITIF D'INFORMATION*

(11) **3 720 457** (51) ***A61K 35/74***
(54) • *COMPOSITION BASED ON PROBIOTICS AND USES THEROF*

(11) **3 720 465** (51) ***A61K 38/13***
(54) • *HYPOTONISCHE HYDROGELFORMULIERUNGEN ZUM VERBESSERTEN WIRKSTOFFTRANSPORT AN MUKOSALE FLÄCHEN*
• *FORMULATION EN FORME DE HYDROGÈLE HYPOTONIQUE POUR LE TRANSPORT AMELIORÉ AUX SURFACES MUCOSALES*

(11) **3 726 862** (51) ***H04W 72/121***
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG VON NETZWERKRESSOURCEN*
• *USER EQUIPMENT AND METHOD FOR ALLOCATING NETWORK RESOURCES*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE RÉSEAU*

(11) **3 727 047** (51) ***A24D 1/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UNTEREINHEIT EINES RAUCHARTIKELS*
• *METHOD OF MAKING A SUB-UNIT OF A SMOKING ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SOUS-UNITÉ D'UN ARTICLE À FUMER*

(11) **3 728 211** (51) ***C07D 277/82***
(54) • *BIGUANIDDERIVATE, DEREN UMLAGERUNGSPRODUKTE UND DEREN VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *DÉRIVÉS DE BIGUANIDE, LEURS PRODUITS DE RÉARRANGEMENT ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 738 976** (51) ***C07K 14/54***
(54) • *IL-17A-BINDENDE FUSIONSPROTEIN*
• *IL-17A-BINDING FUSION PROTEIN*
• *PROTÉINE DE FUSION SE LIANT À IL-17A*

(11) **3 739 414** (51) ***B60W 50/023***
(54) • *AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*

(11) **3 743 160** (51) ***A61Q 1/02***
(54) • *OBERFLÄCHENMODIFIZIERTES KALZIUMKARBONAT ZUR VERWENDUNG ZUR ÄNDERUNG DES HAUTBILDES*
• *CARBONATE DE CALCIUM TRAITÉ PAR RÉACTION EN SURFACE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN TANT QUE MODIFICATEUR DE L'ASPECT DE LA PEAU*

(11) **3 743 431** (51) ***C07F 17/00***
(54) • *COMPLEXES MÉTALLOCÈNES 1-INDÉNYLE-2-INDÉNYLE AVEC 1,2 PHÉNYLÈNE PONTÉ POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*

(11) **3 743 494** (51) ***C11D 1/75***
(54) • *VERFESTIGENDES FLÜSSIGES AMINOXIDTENSID MIT EINEM HARNSTOFF-BINDEMITTEL UND EINEM OPTIONALEN TRÄGER*
• *SOLIDIFYING LIQUID AMINE OXIDE SURFACTANT WITH UREA BINDER AND OPTIONAL CARRIER*
• *TENSIOACTIF LIQUIDE SOLIDIFIÉ À BASE D'OXYDE D'AMINE AVEC UN LIANT COMPRENANT DE L'URÉE ET UN SUPPORT OPTIONNEL*

(11) **3 743 495** (51) ***C11D 1/75***
(54) • *VERFESTIGENDE FLÜSSIGE BETAIN- UND/ODER SULTAINTENSIDE MIT EINEM NATRIUMCHLORID-TRÄGER*
• *SOLIDIFYING LIQUID BETAINE AND/OR SULTAINE SURFACTANTS WITH A SODIUM CHLORIDE CARRIER*
• *TENSIOACTIFS LIQUIDES SOLIDIFIÉS DE BÉTAÏNE ET/OU DE SULTAÏNE COMPRENANT UN SUPPORT DE CHLORURE DE SODIUM*

(11) **3 753 323** (51) ***H04W 68/04***
(54) • *MÉCANISME DE PAGING DANS UN RÉSEAU MOBILE SUPPORTANT DU BEAMFORMING*

(11) **3 755 137** (51) ***A01C 1/06***
(54) • *PRÄZISIONS-SÄMASCHINE UND -VERFAHREN*

(11) **3 755 859** (51) ***E05F 15/73***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A DOOR AREA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE ZONE DE PORTE*

(11) **3 757 699** (51) ***G05B 19/4061***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERHINDERUNG VON INTERFERENZEN UND ZUR ERKENNUNG VON KOLLISIONEN MECHANISCHER ELEMENTE*
• *METHOD AND SYSTEM TO PREVENT INTERFERENCE AND DETECT COLLISION OF MECHANICAL MEMBERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRÉVENIR LES INTERFÉRENCES ET DÉTECTER LES COLLISIONS DES ÉLÉMENTS MÉCANIQUES*

(11) **3 758 902** (51) ***B29C 33/40***
(54) • *PATRIZE UND ENTSPRECHENDE FORMEINHEIT ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGSATTELS UND VERFAHREN*
• *MALE COMPONENT AND RESPECTIVE MOULD UNIT FOR PRODUCING A VEHICLE SADDLE AND METHOD*
• *COMPOSANT MÂLE ET UNITÉ DE MOULE RESPECTIVE POUR PRODUIRE UNE SELLE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ*

(11) **3 759 927** (51) ***H04N 19/82***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DAS DEBLOCKING VON HDR INHALTEN*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LE DÉBLOCAGE DE CONTENU HDR*

(11) **3 759 928** (51) ***H04N 19/86***
(54) • *METHOD AND APPARATUS FOR INTRAPREDICTION BOUNDARY FILTERING WITH MULTIPLE REFERENCE LAYERS IN VIDEO CODING AND DECODING*

(11) **3 761 851** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *CAPTEUR DE MESURE DES TISSUS*

(11) **3 761 876** (51) ***A61B 5/20***
(54) • *SYSTEM ZUR DRAINAGE UND ANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN UND ZUR BEURTEILUNG DER GESUNDHEIT*
• *SYSTEM FOR DRAINING AND ANALYZING BODILY FLUIDS AND ASSESSING HEALTH*
• *SYSTÈME DE DRAINAGE ET D'ANALYSE DE FLUIDES CORPORELS ET D'ÉVALUATION DE LA SANTÉ*

(11) **3 762 233** (51) ***B41F 19/06***
(54) • *HEISSFOLIENPRÄGE- UND STANZVORRICHTUNG MIT EINER BLASEINHEIT*
• *HOT FOIL STAMPING AND DIE-CUTTING DEVICE WITH A BLOWING MEANS UNIT IN*
• *DISPOSITIF D'ESTAMPAGE À CHAUD ET DE DÉCOUPAGE À L'EMPORTE-PIÈCE AVEC UN UNITÉ FORMANT MOYEN DE SOUFFLAGE*

(11) **3 762 326** (51) ***B66F 7/02***
(54) • *INTELLIGENTES HEBESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SMART LIFT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE D'ASCENSEUR INTELLIGENT*

(11) **3 763 218** (51) ***A23C 9/13***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEBENSMITTELPRODUKTES MIT HOCH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN*
• *METHOD FOR PRODUCING A HIGHLY UNSATURATED FATTY ACID-CONTAINING FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE CONTENANT DES ACIDES GRAS HAUTEMENT INSATURÉS*

(11) **3 764 932** (51) ***A61B 34/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR FÜHRUNG EINER MANUELLEN BEWEGUNG MEDIZINISCHER SYSTEME*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GUIDING MANUAL MOVEMENT OF MEDICAL SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTEMES DE GUIDAGE DE MOUVEMENT MANUEL DE SYSTÈMES MÉDICAUX*

(11) **3 773 023** (51) ***A61M 15/06***
(54) • *ELEKTRONISCHES AEROSOLVERSORGUNGSSYSTEM*
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE D'AÉROSOLS*

(11) **3 774 858** (51) ***C07K 14/475***
(54) • *C-TERMINALE CDNF-FRAGMENTE MIT NEUROPROTEKTIVER WIRKUNG*
• *C-TERMINAL CDNF FRAGMENTS HAVING NEUROPROTECTIVE EFFECT*
• *FRAGMENTS CDNF C-TERMINAUX AYANT UN EFFET NEUROPROTECTEUR*

(11) **3 775 223** (51) ***C12N 15/82***
(54) • *PROMOTER ACTIVATING ELEMENTS*

(11) **3 776 810** (51) ***H02K 1/32***
(54) • *EINE KÜHLANORDNUNG FÜR EINEN GENERATOR*

(11) **3 778 887** (51) ***A61K 38/52***
(54) • *NUKLEINSÄURE ENKODIEREND ASPA ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON PARKINSON*
• *NUCLEIC ACID ENCODING ASPA FOR USE IN THE TREATMENT OF PARKINSON'S DISEASE*
• *ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR L'ASPA POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON*

(11) **3 781 490** (51) ***B65D 23/08***
(54) • *AN EINER FLASCHE ANBRINGBARE STOSSSCHUTZVORRICHTUNG UND STOSSFESTER BEHÄLTER*
• *IMPACT-PROTECTION DEVICE CAPABLE OF BEING PROVIDED ON A BOTTLE AND IMPACT-RESISTANT CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS APTE À ÉQUIPER UNE BOUTEILLE ET RÉCIPIENT ANTICHOCS*

(11) **3 782 251** (51) ***G01R 31/12***
(54) • *VERBESSERTE LICHTBOGENFEHLERDETEKTION MITTELS ZEITSEGMENTIERTER ERFASSUNG*

(11) **3 782 592** (51) ***A61F 13/00***
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DEN ÜBERGANG VON EINER WUNDAUFLAGE IN DER UNTERDRUCKWUNDBEHANDLUNG*
• *APPARATUS FOR BRIDGING FROM A DRESSING IN NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY*
• *APPAREIL DE PONTAGE À PARTIR D'UN PANSEMENT EN THÉRAPIE PAR DÉPRESSION SUR PLAIE*

(11) **3 783 452** (51) ***G06N 3/084***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET UNITÉ D'ESSAI PERMETTANT D'APPROXIMER LES RÉSULTATS D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL APPRIS*

(11) **3 783 798** (51) ***H03F 3/08***
(54) • *CIRCUIT CONVERTISSEUR COURANT-NUMÉRIQUE, CIRCUIT OPTIQUE FRONTAL, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR*

(11) **3 784 573** (51) ***B64F 1/00***
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*

(11) **3 787 074** (51) ***H01M 4/36***
(54) • *KOMPOSITPARTIKEL FÜR ANODENAKTIVMATERIAL UND ANODE FÜR FESTSTOFFBATTERIE DAMIT*
• *COMPLEX PARTICLES FOR NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND NEGATIVE ELECTRODE FOR ALL-SOLID TYPE BATTERY COMPRISING SAME*

(11) **3 787 427** (51) ***A24D 3/17***

(54) • *RAUCHERSATZVORRICHTUNG MIT EINEM FLÜSSIGKEITSUNDURCHLÄSSIGEN FILTER ZWISCHEN DEM MUNDSTÜCK UND DEM FLÜSSIGKEITSTANK*
• *DISPOSITIF DE REMPLACEMENT DU TABAC COMPORTANT UN FILTRE IMPERMEABLE AUX LIQUIDES ENTRE L'EMBOUT BUCCAL ET LE RESERVOIR DE LIQUIDE*

(11) **3 787 515** (51) ***G21F 3/00***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STRAHLUNGSABSCHIRMUNG VON MEDIZINISCHEM PERSONAL BEI DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
• *RADIATION SHIELDING DEVICE AND METHOD FOR SHIELDING HEALTH-CARE PRACTITIONERS FROM RADIATION USED IN MEDICAL IMAGING*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS POUR PROTÉGER LES PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ DES RAYONNEMENTS UTILISÉS DANS L'IMAGERIE MÉDICALE*

(11) **3 793 993** (51) ***C07D 403/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PYRIMIDINDERIVATEN*
• *PROCESS FOR PREPARING PYRIMIDINE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE PYRIMIDINE*

(11) **3 800 159** (51) ***B66F 9/12***
(54) • *FLURFÖRDERER-TRANSPORTHILFE-KOMBINATION*
• *INDUSTRIAL TRUCK AND TRANSPORT AID COMBINATION*
• *COMBINAISON CHARIOT DE MANUTENTION ET AIDE AU TRANSPORT*

(11) **3 800 459** (51) ***G01M 11/00***
(54) • *PULSTESTVERFAHREN, TESTVORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *PULSE TESTING METHOD, TESTING APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST D'IMPULSION, DISPOSITIF DE TEST ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(11) **3 802 443** (51) ***C03B 35/18***
(54) • *WÄRMBESTÄNDIGE TRENNSTICKWARE, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER WÄRMBESTÄNDIGE TRENNSTICKWARE, SPINNFASERGARN*
• *HEAT RESISTANT SEPARATION FABRIC, METHOD OF USING THE HEAT RESISTANT SEPARATION FABRIC, A SPUN FIBER YARN*
• *TISSU DE SÉPARATION RÉSISTANT À LA CHALEUR, MÉTHODE D'UTILISATION DU TISSU DE SÉPARATION RÉSISTANT À LA CHALEUR, FIL DE FIBRES FILÉES*

(11) **3 803 426** (51) ***G01R 33/48***
(54) • *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DE TEMPS D'ÉCHO NUL COMPORTANT UNE SÉPARATION DES GRAISSES/DE L'EAU*

(11) **3 806 753** (51) ***A61B 17/04***
(54) • *ANORDNUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER REPARATUR VON SEHNEN*
• *ASSEMBLY FOR USE IN TENDON REPAIR*
• *ENSEMBLE POUR UTILISATION DANS LA RÉPARATION DE TENDON*

(11) **3 807 041** (51) ***B23K 26/03***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND / ODER STEUERUNG DER WOBBLEVERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG VON INLINE-KOHÄRENTER BILDGEBUNG (ICI)*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND/OR CONTROLLING WOBBLE-PROCESSING USING INLINE COHERENT IMAGING (ICI)*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET/OU DE COMMANDE DE TRAITEMENT À ONDULATION À L'AIDE D'UNE IMAGERIE COHÉRENTE EN LIGNE (ICI)*

(11) **3 809 823** (51) ***A01G 17/00***
(54) • *BEWÄSSERUNGSTASCHE UND TASCHENMONTAGE ZUR BEWÄSSERUNG VON PRIMÄREN VOLL GEWACHSENE REIFEN VETERAN BÄUMEN UND VERFAHREN ZUR BEWÄSSERUNG DES BAUMES*
• *SAC D'IRRIGATION ET ENSEMBLE DE SAC POUR L'IRRIGATION D'ARBRES PRINCIPALEMENT PLEINS, MATURES ET VÉTÉRANS ET PROCÉDÉ D'IRRIGATION D'ARBRES*

(11) **3 810 125** (51) ***A61K 31/737***
(54) • *SULFATIERTES POLYSACCHARID ZUR VERWENDUNG BEI DER PRÄVENTION VON MUNDSCHLEIMHAUTENTZÜNDUNG NACH EXPOSITION MIT IONISIERENDER STRAHLUNG*
• *SULFATED POLYSACCHARIDE FOR USE IN PREVENTING ORAL MUCOSITIS AFTER EXPOSURE TO IONIZING RADIATION*
• *POLYSACCHARIDE SULFATÉ POUR UTILISATION DANS LA PRÉVENTION DE LA MUCOSITE BUCCALE APRÈS EXPOSITION À UN RAYONNEMENT IONISANT*

(11) **3 811 663** (51) ***H04W 88/10***
(54) • *TRAGBARER MULTI-WAN-HOTSPOT EIGENSTÄNDIGES GERÄT*
• *PORTABLE MULTI-WAN HOTSPOT STANDALONE DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTABLE AUTONOME DE POINT D'ACCÈS MULTI-WAN*

(11) **3 814 021** (51) ***B05C 17/005***
(54) • *ZWEIPHASENPRODUKTSPENDER*
• *DISPENSEUR DE PRODUITS À DEUX PHASE*

(11) **3 815 168** (51) ***H01M 8/2404***
(54) • *PRODUKTIONSEINHEIT FÜR EINEN BRENNSTOFFZELLENSTACK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRENNSTOFFZELLENSTACKS*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PILE À COMBUSTIBLE*

(11) **3 815 308** (51) ***H04L 45/00***
(54) • *SEGMENT ROUTING UNTER VERWENDUNG VON SICHERHEITSSEGMENT IDENTIFIKATOREN*
• *ROUTAGE SEGMENTÉ À L'AIDE D'IDENTIFICATEURS DE SEGMENTS DE SÉCURITÉ*

(11) **3 817 095** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *ANODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DERSELBEN UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DIESE ENTHALTEND*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, MANUFACTURING METHOD OF THE SAME, LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(11) **3 819 991** (51) ***H01R 12/79***
(54) • *STECKVERBINDERSYSTEM*
• *CONNECTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONNECTEUR*

(11) **3 820 114** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *FAHRZEUGSTROMSYSSTEM*
• *VEHICLE POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU VÉHICULE*

(11) **3 821 411** (51) ***G08B 17/107***
(54) • *AUF HOCHEMPFINDLICHEN LICHTWELLENLEITERN BASIERENDES DETEKTIONSSYSTEM*

(11) **3 821 868** (51) ***A61G 13/12***
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES ROBOTERSYSTEMS ZUR MANIPULATION EINER ANATOMIE EINES PATIENTEN WÄHREND EINES CHIRURGISCHEN EINGRIFFS*
• *SYSTEM OF CONTROLLING A ROBOTIC SYSTEM FOR MANIPULATING ANATOMY OF A PATIENT DURING A SURGICAL PROCEDURE*
• *SYSTÈME POUR COMMANDER UN SYSTÈME ROBOTIQUE POUR MANIPULER L'ANATOMIE D'UN PATIENT PENDANT UNE INTERVENTION CHIRURGICALE*

(11) **3 824 581** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *ZUGANG ZU HÖHER LIEGENDEN FREQUENZBÄNDERN*
• *ACCÈS À DES BANDES DE FRÉQUENCES ELEVÉES*

(11) **3 826 246** (51) ***H04L 47/32***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING DATA PACKETS*

(11) **3 827 160** (51) ***F01D 5/22***
(54) • *TURBINENLAUFSCHAUFEL*
• *BLADE OF A TURBINE*

(11) **3 829 225** (51) ***H04W 48/16***
(54) • *SUCHEN VON PLMN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SEARCHING FOR PLMN IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *RECHERCHE D'UN PLMN DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 829 663** (51) ***A61L 27/56***
(54) • *IMPLANTIERBARE DREIDIMENSIONALE GEWEBEGERÜSTE*
• *IMPLANTABLE THREE DIMENSIONAL TISSUE SCAFFOLDS*
• *ÉCHAFAUDAGES TISSULAIRES TRIDIMENSIONNELS IMPLANTABLES*

(11) **3 832 882** (51) ***H02P 25/22***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MEHRPHASIGEN ELEKTRISCHEN MASCHINE UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF CONTROLLING A MULTI-PHASE ELECTRICAL MACHINE AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À PHASES MULTIPLES ET SYSTÈME DE COMMANDE*

(11) **3 833 457** (51) ***A63C 9/086***
(54) • *SCHIBINDUNG*

(11) **3 834 543** (51) ***H04W 72/044***
(54) • *SPS UNTERSTÜTZUNG FÜR MEHRFACH-TRP*
• *SUPPORT DE SPS POUR MULTI-TRP*

(11) **3 838 074** (51) ***A47J 27/14***
(54) • *APPAREIL DE CUISSON, EN PARTICULIER DE CUISSON SOUS PRESSION*

(11) **3 841 729** (51) ***H04L 67/61***
(54) • *RÉSEAUTAGE AXÉ SUR LES INFORMATIONS SUR DES RÉSEAUX 5G OU ULTÉRIEURS*

(11) **3 845 894** (51) ***G01N 25/72***

(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR THE DETECTION AND DIGITALIZATION OF THE STATE OF FRESH CONCRETE USING INFRARED THERMOGRAPHY AND MATHEMATICAL TREND FUNCTIONS*

(11) **3 846 272** (51) ***H01M 10/0565***
(54) • *POLYMERELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UMFASSEND DARAUS HERGESTELLTEN POLYMERELEKTROLYT*
• *COMPOSITION FOR POLYMER ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING POLYMER ELECTROLYTE PREPARED THEREFROM*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UN ÉLECTROLYTE POLYMÈRE PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*

(11) **3 847 357** (51) ***F02B 29/04***
(54) • *LADELUFTKÜHLEINHEIT FÜR ZWEISTUFIGER TURBOLADER*
• *UNITÉ DE REFROIDISSEMENT D'AIR DE SURALIMENTATION POUR UN TURBOCOMPRESSEUR À DEUX ÉTAGES*

(11) **3 847 683** (51) ***H01J 49/42***
(54) • *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT D'IONS DANS UN PIÈGE À IONS RF*

(11) **3 852 563** (51) ***A41D 13/11***
(54) • *FLAME RESISTANT HOOD*
• *CAPUCHON PARE-FLAMMES*

(11) **3 852 793** (51) ***A61K 31/167***
(54) • *MAKROMOLEKULARE PRODRUG PEG-[SN22]4*
• *MACROMOLECULAR PRODRUG PEG-[SN22]4*
• *PROMÉDICAMENTS MACROMOLÉCULAIRES PEG-[SN22]4*

(11) **3 858 404** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *AUTOMATISCHE INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT TORSIONSFEDER*
• *DISPOSITIF D'INJECTION AUTOMATIQUE AVEC RESSORT DE TORSION*

(11) **3 861 220** (51) ***F16B 13/08***
(54) • *ELASTIC FIXING SYSTEM OF ONE OR MORE PANELLINGS TO A SUPPORT STRUCTURE, IN PARTICULAR FOR THE MAKING AND INSTALLATION OF BALUSTRADES, PARAPETS, BARRIERS OR SIMILAR ACHITECTURAL ELEMENTS*

(11) **3 863 099** (51) ***H01M 10/0565***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN GELPOLYMERELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UMFASSEND DARAUS HERGESTELLTEN GEL-POLYMERELEKTROLYT*
• *COMPOSITION FOR GEL POLYMER ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING GEL POLYMER ELECTROLYTE FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UN ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL FORMÉ À PARTIR DE LADITE COMPOSITION*

(11) **3 864 357** (51) ***F25J 3/04***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING ONE OR MORE AIR PRODUCTS AND AIR SEPARATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OU D'UNE PLURALITÉ DE PRODUITS GONFLABLES ET INSTALLATION DE SÉPARATION DE L'AIR*

(11) **3 866 504** (51) ***H04W 36/32***
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNGSVERFAHREN, FUNKZUGANGSNETZWERK UND ENDGERÄT*
• *MOBILITY MANAGEMENT METHOD, RADIO ACCESS NETWORK AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MOBILITÉ, RÉSEAU D'ACCÈS RADIOÉLECTRIQUE ET TERMINAL*

(11) **3 867 573** (51) ***H01T 13/20***
(54) • *GASGERÄTE-ZÜNDMODUL*
• *MODULE D'ALLUMAGE POUR APPAREIL À GAZ*

(11) **3 869 840** (51) ***H04W 4/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON GEBÜHRENVERARBEITUNG AUF NETZWERKRESSOURCEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PERFORMING CHARGING PROCESSING ON NETWORK RESOURCES, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UN TRAITEMENT DE FACTURATION SUR DES RESSOURCES DE RÉSEAU, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(11) **3 871 483** (51) ***A01D 34/00***
(54) • *SYSTÈME DE TAUX DE LEVAGE RÉGLABLE POUR UNITÉES À TONDRE*

(11) **3 871 485** (51) ***A01D 34/44***
(54) • *ADAPTIVES MOTORDREHZAHLSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ADAPTIVE ENGINE SPEED CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE DE MOTEUR ADAPTATIF*

(11) **3 871 686** (51) ***A61K 38/38***
(54) • *VERWENDUNG EINES PLASMAAUSTAUSCHS MIT NIEDRIGEM VOLUMEN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEIMER IM MITTLEREN STADIUM*
• *USE OF LOW VOLUME PLASMA EXCHANGE FOR TREATING THE MIDDLE STAGES OF ALZHEIMER'S DISEASE*
• *UTILISATION D'UN ÉCHANGE PLASMATIQUE À FAIBLE VOLUME POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER DANS LES STADES MODÉRÉS*

(11) **3 873 188** (51) ***A01C 1/06***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SAATGUT*
• *DEVICE AND METHOD OF TREATING SEEDS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SEMENCES*

(11) **3 873 464** (51) ***C07D 401/06***
(54) • *NOUVEAUX COMPOSÉS PYRAZOLE SUBSTITUÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE L'INDOLÉAMINE 2,3-DIOXYGÉNASE*

(11) **3 874 811** (51) ***H04W 12/108***
(54) • *VERHINDERUNG EINER ÜBERGABE DURCH EINE UNSICHERE NACHRICHT VON EINEM NETZKNOTEN*
• *PREVENTING HANDOVER CAUSED BY AN INSECURE MESSAGE FROM A NETWORK NODE*
• *EMPÊCHER UN TRANSFERT PROVOQUÉ PAR UN MESSAGE NON SÉCURISÉ PROVENANT D'UN NOEUD DE RÉSEAU*

(11) **3 877 204** (51) ***B60L 7/18***
(54) • *KLANG- UND LEISTUNGSEMULATOR FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *EMULATEUR SON ET PERFORMANCE POUR VEHICULES ELECTRIQUES*

(11) **3 877 402** (51) ***A61K 38/22***
(54) • *KOMBINATIONSBEHANDLUNG GEGEN HYPERTONIE*
• *COMBINATION TREATMENT FOR HYPERTENSION*
• *TRAITEMENT COMBINÉ POUR L'HYPERTENSION*

(11) **3 877 725** (51) ***G01B 11/02***
(54) • *DÉTECTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'AU MOINS UN OBJET*

(11) **3 877 755** (51) ***G01N 24/08***
(54) • *METHODS FOR MEASURING PH USING NMR METHODS*

(11) **3 880 156** (51) ***C08F 2/50***
(54) • *COMPOSITION DENTAIRE À DOUBLE DURCISSEMENT À DEUX COMPOSANTS STABLE À L'ENTREPOSAGE*

(11) **3 880 169** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *UMECLIDINIUM UND VILANTEROL FORMULIERUNG UND INHALATOR*
• *FORMULATION D'UMECLIDINIUM ET VILANTEROL ET INHALATEUR*

(11) **3 883 150** (51) ***H04J 3/06***
(54) • *ZEITSYNCHRONISIERUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *TIME SYNCHRONIZATION METHOD AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **3 883 383** (51) ***A01N 43/40***
(54) • *PARAQUAT-FORMULIERUNG*

(11) **3 886 745** (51) ***A61B 17/80***
(54) • *GEFÜHRTE WACHSTUMSVORRICHTUNG*
• *GUIDED GROWTH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CROISSANCE GUIDÉE*

(11) **3 891 785** (51) ***H01L 25/18***
(54) • *GESTAPELTES HALBLEITERBAUELEMENT MIT EINER MIT EINEM PROZESSOR VERSEHENEN HALBLEITERSTRUKTUR, DIE MIT EINER MIT EINEM DYNAMISCHEN DIREKTZUGRIFFSSPEICHER VERSEHENEN HALBLEITERSTRUKTUR GEBONDET IST UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *STACKED SEMICONDUCTOR DEVICE WITH A SEMICONDUCTOR STRUCTURE INCLUDING A PROCESSOR BONDED TO A SEMICONDUCTOR STRUCTURE INCLUDING A DYNAMIC RANDOM-ACCESS MEMORY AND METHOD FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR EMPILÉ AVEC UNE STRUCTURE SEMICONDUCTRICE COMPRENANT UN PROCÉSSEUR LIÉE À UNE STRUCTURE SEMICONDUCTRICE COMPRENANT UNE MÉMOIRE VIVE DYNAMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*

(11) **3 891 822** (51) ***H01M 50/244***
(54) • *SYSTÈME ÉLECTRIQUE AVEC PROTECTION THERMIQUE*

(11) **3 892 792** (51) ***E04F 13/14***
(54) • *DALLE DE PIERRE ARTIFICIELLE À ULTRA-HAUTE PERFORMANCE À BASE DE CIMENT*

(11) **3 893 767** (51) ***A61B 17/17***
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE INSTRUMENTE*
• *PATIENT SPECIFIC INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS SPÉCIFIQUES À UN PATIENT*

(11) **3 893 947** (51) ***A61L 9/03***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDAMPFEN VON FLÜCHTIGEN SUBSTANZEN*

- *DEVICE AND METHOD FOR EVAPORATING VOLATILE SUBSTANCES*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉVAPORATION DE SUBSTANCES VOLATILES*

(11) **3 895 171** (51) ***G16B 30/20***
(54)
- *BASENZUWEISUNG FÜR DIE SANGER-SEQUENZIERUNG MITTELS DEEP LEARNING*
- *APPEL DE BASE POUR LE SÉQUENÇAGE DE SANGER À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE PROFOND*

(11) **3 895 540** (51) ***A01N 59/16***
(54)
- *COMPOSITION DE REMPLISSAGE POUR PLASTIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN PLASTIQUE LE CONTENANT*

(11) **3 895 708** (51) ***G16B 20/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENTSCHEIDUNG ÜBER EINE BEHANDLUNG VON MORBUS FABRY BEI PATIENTEN MIT EINER MUTATION IN DEM GLA-GEN*
- *MÉTHODES DE DÉCISION CONCERNANT LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE FABRY CHEZ LES PATIENTS PORTEURS D'UNE MUTATION DU GÈNE GLA*

(11) **3 896 688** (51) ***G10L 15/30***
(54)
- *SPRACHSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *VOICE CONTROL METHOD*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE VOCALE*

(11) **3 897 156** (51) ***A01N 63/20***
(54)
- *SOUCHE DE MICROBACTERIUM ESTERAROMATICUM, COMPOSITION LA COMPRENANT ET SES UTILISATIONS*

(11) **3 899 801** (51) ***G06N 3/084***
(54)
- *SCALED LEARNING FOR TRAINING DEEP NEURAL NETWORKS*

(11) **3 900 727** (51) ***A61K 31/519***
(54)
- *DIPYRIDAMOL ZUR VERWENDING BEI DER BEHANDLUNG VON GASTROINTESTINALEN ERKRANKUNGEN*
- *DIPYRIDAMOLE FOR USE IN TREATING GASTROINTESTINAL DISEASES*
- *DIPYRIDAMOLE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES GASTRO-INTESTINALES*

(11) **3 901 359** (51) ***C08G 18/75***
(54)
- *TEXTILE CONDUCTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ ET SA MÉTHODE DE FABRICATION*

(11) **3 904 629** (51) ***E06B 3/968***
(54)
- *ANORDNUNG MIT EINEM AUFSCHIEBPROFIL UND EINER VERBINDERANORDNUNG*
- *ARRANGEMENT WITH A SLIDE-ON PROFILE AND A CONNECTOR ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE COMPRENANT UN PROFILÉ ET UN AGENCEMENT DE CONNECTEUR*

(11) **3 906 786** (51) ***A23J 1/02***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINZUSAMMENSETZUNGEN MIT KLEINER PARTIKELGRÖSSE*
- *METHOD OF MAKING SMALL PARTICLE SIZED PROTEIN COMPOSITIONS*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS DE PROTÉINE À PETITE TAILLE PARTICULAIRE*

(11) **3 908 962** (51) ***G06V 30/226***
(54)
- *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON INFORMATIONEN ÜBER DIE HERSTELLUNG EINER HANDGESCHRIEBENEN, HANDBEFESTIGTEN ODER GEDRUCKTEN SPUR*
- *PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER D'INFORMATIONS SUR LA PRODUCTION D'UNE TRACE MANUSCRITE, FIXÉE À LA MAIN OU IMPRIMÉE*

(11) **3 911 232** (51) ***A61B 5/0205***
(54)
- *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR ERKENNUNG VON GEHIRNZUSTÄNDEN DURCH KRANIALE BEWEGUNGEN AUFGRUND DER DURCHBLUTUNG DES GEHIRNS*
- *SYSTEMS AND DEVICES FOR DETECTING BRAIN CONDITIONS FROM CRANIAL MOVEMENT DUE TO BLOOD FLOW IN THE BRAIN*
- *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION D'ÉTATS CÉRÉBRAUX À PARTIR D'UN MOUVEMENT CRÂNIEN DÛ AU FLUX DU SANG DANS LE CERVEAU*

(11) **3 913 810** (51) ***H03M 13/11***
(54)
- *ITERATIVE DEKODIERUNG VON LDPC KODES MIT DER AKTUALISIERUNG VON PARAMETEREN ZUR ANHALTUNG DER ITERATIVEN DEKODIERUNG*

(11) **3 914 393** (51) ***B03C 5/00***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPEDANZBASIERTEN QUANTIFIZIERUNG UND MIKROFLUIDISCHEN STEUERUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR IMPEDANCE-BASED QUANTIFICATION AND MICROFLUIDIC CONTROL*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE MICROFLUIDIQUE ET DE QUANTIFICATION SUR LA BASE DE L'IMPÉDANCE*

(11) **3 916 523** (51) ***G06F 3/01***
(54)
- *SYSTEM, SCHWEBENDE VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*

(11) **3 917 461** (51) ***A61F 2/915***
(54)
- *EXPANDIERBARE LUMENSTENTS*
- *XPANDABLE LUMINAL STENTS*
- *ENDOPROTHÈSES LUMINALES EXPANSIBLES*

(11) **3 918 588** (51) ***G08C 17/02***
(54)
- *CHARGEUR À BORD D'UN VEHICULE POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE*

(11) **3 919 875** (51) ***G01F 1/667***
(54)
- *VERBESSERTE DURCHFLUSSMESSUNG DURCH KOMBINATION VON 3L-ECHO MIT DELTA-FLUGZEIT*
- *IMPROVED FLOW MEASUREMENT BY COMBINING 3L ECHO WITH DELTA TIME-OF-FLIGHT*
- *MESURE DE DÉBIT AMÉLIORÉE EN COMBINANT UN ÉCHO 3L AVEC UN DELTA DES TEMPS DE VOL.*

(11) **3 920 968** (51) ***A61K 39/395***
(54)
- *ANTI-CD228 ANTIKÖRPER UND ANTIKÖRPER-MEDIKAMENTEN KONJUGATE*
- *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT*

(11) **3 921 015** (51) ***A61N 1/05***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER STIMULATION FÜR EINEN PATIENTEN*
- *SYSTEM FOR CONTROLLING A STIMULATION TO A PATIENT*
- *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'UNE STIMULATION À UN PATIENT*

(11) **3 921 029** (51) ***A61P 19/08***
(54)
- *CCL5 ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KNOCHENBRUCH, KNOCHENFRAKTUREN, KNOCHENDEGENERATION UND OSTEOPOROSE*
- *COMPOSITION COMPRISING CCL5 FOR USE IN TREATING BONE BREAK, BONE FRACTURE, BONE DEGENERATION AND OSTEOPOROSIS*
- *COMPOSITION COMPRENANT CCL5 POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA RUPTURE OSSEUSE, DE LA FRACTURE OSSEUSE, DE LA DÉGÉNÉRESCENCE OSSEUSE ET DE L'OSTÉOPOROSE*

(11) **3 921 362** (51) ***C08J 3/12***
(54)
- *EASILY SOLUBLE AND FREE-FLOWING GRANULAR MATERIAL ON THE BASIS OF HIGH-TEMPERATURE THERMOPLASTIC WITH LOW VOC CONTENT*
- *GRANULÉS FACILEMENT SOLUBLES ET COULANTS À BASE DE MATIÈRES THERMOPLASTIQUES HAUTE TEMPÉRATURE À FAIBLE TENEUR EN COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS*

(11) **3 922 582** (51) ***B65G 1/04***
(54)
- *UN DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHARGE POUR UN SYSTEME DE STOCKAGE*

(11) **3 923 722** (51) ***A01N 43/58***
(54)
- *HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN*

(11) **3 923 726** (51) ***A01P 13/00***
(54)
- *COMPOSÉS HERBICIDES*

(11) **3 924 275** (51) ***B65G 1/137***
(54)
- *WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM, PICKING AND STORAGE SYSTEM, AND PICKING METHOD WITH EYE-CATCHING DEVICES WHOSE COLORS ARE AUTOMATICALLY SWITCHABLE*
- *SYSTÈME DE GESTION D'ENTREPÔT, SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT ET DE STOCKAGE ET MÉTHODE DE PRÉLÈVEMENT AVEC DES CAPTEURS ATTIRANT L'ATTENTION DONT LES COULEURS SONT AUTOMATIQUEMENT COMMUTABLES*

(11) **3 924 686** (51) ***F42C 11/00***
(54)
- *FUSÉE POUR UN PROJECTILE DESTINÉ A ÊTRE TIRÉ PAR UN CANON*

(11) **3 928 559** (51) ***H04W 36/08***
(54)
- *METHOD AND DEVICE IN A COMMUNICATION NODE USED FOR WIRELESS COMMUNICATION*

(11) **3 930 476** (51) ***A23K 10/14***
(54)
- *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON DEOXYNIVALENOLKONZENTRATIONEN IN EINER ZUSAMMENSETZUNG, FUTTERADDITIV UND FUTTERZUSAMMENSETZUNG*
- *PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LES NIVEAUX DE DEOXYNIVALENOL DANS UNE COMPOSITION, ADDITIF D'ALIMENT DE BÉTAIL ET ALIMENT DE BÉTAIL*

(11) **3 930 482** (51) ***A61K 33/06***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND MENSCHLICHES MILCH-OLIGOSACCHARID ZUR VERWENDUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG UND/ODER VERBESSERUNG DER DARMGESUNDHEIT*
- *COMPOSITION COMPRISING HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDE FOR USE IN SUPPORTING AND/OR IMPROVING INTESTINAL HEALTH*
- *COMPOSITION COMPRENANT UN OLIGOSACCHARIDE DU LAIT HUMAIN POUR UTILISATION DANS LE SOUTIEN ET/OU L'AMÉLIORATION DE LA SANTÉ INTESTINALE*

(11) **3 936 257** (51) ***B22F 1/052***
(54)
- *NI-BASED CORROSION RESISTANT ALLOY POWDER FOR ADDITIVE MANUFACTURING, AND MANUFACTURING METHOD OF ADDITIVE MANUFACTURING PRODUCT USING SAID POWDER*

(11) **3 938 040** (51) ***A61K 31/122***

(54) • *VITAMIN K2 IN KOMBINATION MIT ANTIKOAGULANTIEN ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELKATER*
• *VITAMIN K2 IN COMBINATION WITH ANTICOAGULANTS FOR USE IN TREATING MUSCLE SORENESS*
• *VITAMINE K2 EN COMBINAISON AVEC DES ANTICOAGULANTS POUR LE TRAITEMENT DES DOULEURS MUSCULAIRES*

(11) **3 938 122** (51) ***B05C 17/00***
(54) • *TAMPON POUR REVÊTEMENT*

(11) **3 941 198** (51) ***A01N 25/30***
(54) • *ENDSTÄNDIGE PROPYLENOXYD FLÜSSIGE POLYMERTENSIDE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL*
• *TENSIOACTIFS POLYMÈRES COIFFÉS À BASE D'OXYDE DE PROPYLÈNE POUR DES COMPOSITIONS AGROCHIMIQUES ET DES COMPOSITIONS AGROCHIMIQUES CONTENANT DES PESTICIDES*

(11) **3 941 253** (51) ***A24F 47/00***
(54) • *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*

(11) **3 942 098** (51) ***D01D 1/02***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KOHLENSTOFFFASERMATERIAL ZUR ABTRENNUNG VON NH 3 AUS GASGEMISCHEN UND DIE VERWENDUNG EINES SOLCHEN KOHLENSTOFFFASERMATERIALS*
• *PRODUCTION METHOD FOR CARBON FIBRE MATERIAL FOR SEPARATING NH3 FROM GAS MIXTURES, AND THE USE OF THIS CARBON FIBRE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU À BASE DE FIBRES DE CARBONE POUR LA SÉPARATION DE NH3 À PARTIR DE MÉLANGES GAZEUX, ET L'UTILISATION DE CE MATÉRIAU À BASE DE FIBRES DE CARBONE*

(11) **3 942 687** (51) ***H02N 3/00***
(54) • *LADUNGSTEILCHENSTRAHL-ENERGIEEXTRAKTIONSSYSTEM UND ENERGIEÜBETRAGUNGSSYSTEM MIT DIESEM*
• *CHARGED PARTICLE BEAM ENERGY EXTRACTION SYSTEM AND ENERGY TRANSMISSION SYSTEM WITH THE SAME*
• *SYSTÈME D'EXTRACTION D'ENERGIE PAR FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ENERGIE AVEC CELUI-CI*

(11) **3 943 620** (51) ***C21D 8/00***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING A RAIL*

(11) **3 943 795** (51) ***F16L 37/14***
(54) • *VÉRIFICATION RAPIDE DE VERROUILLAGE DE CONNECTEUR À L'AIDE D'UN CODE SCANNABLE EN PLUSIEURES PARTIES*

(11) **3 945 731** (51) ***H04R 25/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER KURZSTRECKENFUNKVERBINDUNG SOWIE LADEGERÄT*
• *METHOD FOR ESTABLISHING A SHORT-RANGE RADIO LINK AND CHARGER*
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION RADIO À COURTE DISTANCE AINSI QU'APPAREIL DE CHARGE*

(11) **3 947 600** (51) ***C09K 17/22***
(54) • *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT DU SOL*

(11) **3 947 883** (51) ***E06B 3/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TÜRANORDNUNG UND TÜRANORDNUNG*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE MENUISERIE DE PORTE ET UNE MENUISERIE DE PORTE*

(11) **3 949 719** (51) ***A01F 15/14***
(54) • *DOPPELKNOTER UND BALLENPRESSE MIT EINEM DOPPELKNOTER*
• *DOUBLE KNOTTER AND BALER WITH A DOUBLE KNOTTER*
• *DOUBLE NOUEUR ET PRESSE À BALLES AVEC UN DOUBLE NOUEUR*

(11) **3 950 202** (51) ***B23K 3/08***
(54) • *LÖTVORRICHTUNG UND WASSERDAMPFENTFERNUNGSVERFAHREN*

(11) **3 952 232** (51) ***H04L 47/125***
(54) • *SYSTEME ET PROCEDE DE FOURNITURE D'UN SERVICE D'APPEL A MESSAGES VOCAUX*

(11) **3 952 843** (51) ***A61K 9/16***
(54) • *METHOD FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF A GRANULATE AGENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION EN CONTINU D'UN GRANULAT DE SUBSTANCE ACTIVE*

(11) **3 952 844** (51) ***A61K 9/16***
(54) • *METHOD FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF A GRANULATE AGENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION EN CONTINU D'UN GRANULAT DE SUBSTANCE ACTIVE*

(11) **3 952 851** (51) ***A61K 31/137***
(54) • *VERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOUNDS AND USES THEREOF FOR TREATING INFLAMMATORY DISORDERS*
• *COMPOSÉS ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*

(11) **3 953 174** (51) ***B32B 27/08***
(54) • *FILM RÉTRACTABLE DE COLLATION*

(11) **3 954 095** (51) ***H04L 45/745***
(54) • *ERWEITERUNG DES BGP-SCHUTZES FÜR SR-PFAD-EINGANGSSCHUTZ*

(11) **3 955 837** (51) ***A61B 17/70***
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM*
• *SPINAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT SPINAL*

(11) **3 956 541** (51) ***G01V 20/00***
(54) • *MODELLIERUNG UND SIMULATION VON VERWERFUNGEN IN UNTERIRDISCHEN FORMATIONEN*
• *MODÉLISATION ET SIMULATION DE FAILLES DANS DES FORMATIONS SOUTERRAINES*

(11) **3 961 595** (51) ***G01R 31/36***
(54) • *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING DATA TO HIGHER-LEVEL SYSTEM*

(11) **3 963 408** (51) ***B60Q 1/00***
(54) • *AUSSENLEUCHTEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*

(11) **3 966 807** (51) ***G10L 15/06***
(54) • *ENDGERÄT MIT PERSÖNLICHER WECKWORTERKENNUNG*
• *DÉTECTION DE MOT D'ACTIVATION PERSONNALISÉ SUR DISPOSITIF*

(11) **3 967 474** (51) ***B29C 64/124***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG ZUR ERKENNUNG UND EXTRAKTION VON VERUNREINIGUNGEN*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTION AND EXTRACTION OF IMPURITIES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FABRICATION ADDITIVE POUR LA DÉTECTION ET L'EXTRACTION D'IMPURETÉS*

(11) **3 969 683** (51) ***E04B 9/22***
(54) • *SYSTÈME DE MONTAGE D'UN PLAFOND SUSPENDU*

(11) **3 970 598** (51) ***A61B 1/00***
(54) • *FLEXIBEL-STARRES HYBRIDENDOSKOP MIT BALLON UND PUMPMECHANISMUS*
• *FLEXIBLE-RIGID HYBRID ENDOSCOPE WITH BALLOON AND PUMP MECHANISM*
• *ENDOSCOPE HYBRIDE FLEXIBLE-RIGIDE AVEC BALLON ET POMPE*

(11) **3 973 251** (51) ***G01D 3/08***
(54) • *SENSORMODUL UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SENSORMODULSIGNALS*
• *MODULE DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN SIGNAL DE MODULE DE CAPTEUR*

(11) **3 974 063** (51) ***B05B 1/18***
(54) • *ENTKALKUNGSMECHANISMUS FÜR FLÜSSIGKEITSAUSLASSVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSAUSLASSVORRICHTUNG, DUSCH- UND WASSERHAHN*

(11) **3 982 848** (51) ***A61B 17/17***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR IMPLANTATION VON GLENOIDPROTHESEN*
• *APPARATUSES FOR IMPLANTING GLENOID PROSTHESES*
• *APPAREILS POUR L'IMPLANTATION DE PROTHESES DE GLENOIDE*

(11) **3 983 619** (51) ***E04B 2/70***
(54) • *GEBÄUDE MIT MINDESTENS EINER HOLZWAND MIT EINEM ANGEBAUTEN SOCKEL*
• *BUILDINGS WITH AT LEAST ONE WOODEN WALL WITH AN ATTACHED BASE*
• *BÂTIMENT AVEC AU MOINS UN MUR EN BOIS AVEC UN SOCLE ATTENANT*

(11) **3 985 405** (51) ***G01R 31/392***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR ABSCHÄTZUNG DER RESTLEBENSDAUER EINER BATTERIE*
• *METHOD, APPARATUS AND MEDIUM FOR ESTIMATING BATTERY REMAINING LIFE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT ASSOCIÉ D'ESTIMATION DE LA DURÉE DE VIE RESTANTE D'UNE BATTERIE*

(11) **3 986 165** (51) ***A23L 33/21***
(54) • *KALORIENARME NAHRUNGSZUBEREITUNG FÜR DIE ERNÄHRUNG VON KREBSPATIENTEN*
• *PREPARATION ALIMENTAIRE A BASSES CALORIES POUR LA NUTRITION DE PATIENTS ATTEINTS DE CANCER*

(11) **3 986 507** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *MEDIZINISCHES INJEKTIONSSYSTEM*
• *MEDICAL INJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INJECTION*

(11) **3 986 700** (51) ***B29C 64/141***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES DE POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES SPHERIQUES*

(11) **3 987 370** (51) ***B26D 5/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TEXTILES AUTOMATISÉE*

(11) **3 987 770** (51) ***G06T 1/20***

(54) • *ELECTRONIC DEVICE FOR IMPROVING GRAPHIC PERFORMANCE OF APPLICATION PROGRAM AND OPERATION METHOD THEREOF*

(11) **3 989 793** (51) ***A61B 34/20***
(54) • *KONSOLENAUFLAGE*
• *CONSOLE OVERLAY*
• *SUPERPOSITION DE CONSOLE*

(11) **3 995 743** (51) ***F24B 13/02***
(54) • *FESTBRENNSTOFFOFEN ZUR VERBRENNUNG VON BIOMASSE*
• *SOLID FUEL STOVE FOR COMBUSTION OF BIOMASS*
• *POÊLE À COMBUSTIBLE SOLIDE POUR LA COMBUSTION DE LA BIOMASSE*

(11) **3 996 999** (51) ***B65D 3/04***
(54) • *BEHÄLTERKONSTRUKTION MIT FLEXIBLEM LINER UND EINWEGVENTIL*

(11) **3 997 387** (51) ***F24C 15/08***
(54) • *FREISTEHENDES KOCHGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN GERÄTES*
• *STAND-ALONE COOKING APPLIANCE AND METHOD FOR MAKING SUCH APPLIANCES*
• *APPAREIL DE CUISSON INDÉPENDANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL APPAREIL*

(11) **3 999 100** (51) ***A61K 38/21***
(54) • *TRAITEMENT AMÉLIORÉ AVEC EYP001*

(11) **3 999 328** (51) ***B29D 35/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHWERKES*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ARTICLE OF FOOTWEAR*

(11) **4 000 163** (51) ***H02K 1/02***
(54) • *ROTOR LAMINATION SHEET, METHOD FOR PRODUCING SAME AND ELECTRICAL MACHINE*

(11) **4 003 032** (51) ***A23B 7/148***
(54) • *PROCÉDÉ DYNAMIQUE À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE ET APPAREIL*

(11) **4 003 245** (51) ***A61F 5/01***
(54) • *VERBESSERTES MEDIZINISCHES GERÄT ZUR ENTHALTUNG VON HÄMATOMEN*
• *APPAREIL MÉDICAL AMÉLIORÉ POUR CONTENIR LES HÉMATOMES*

(11) **4 003 339** (51) ***C07D 221/02***
(54) • *BENZO[A]PHENANTHRIDINDERIVATE ALS YAP/TAZ-INHIBITOREN*
• *BENZO[A]PHENANTHRIDINE DERIVATIVES AS YAP/TAZ INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE BENZO[A]PHENANTHRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE YAP/TAZ*

(11) **4 003 468** (51) ***A61M 5/30***
(54) • *APPARATUS FOR THE APPLICATION OF A FLUID*
• *DISPOSTIF POUR APPLIQUER UN FLUIDE*

(11) **4 004 000** (51) ***C07D 495/04***
(54) • *THIENOPYRIDINYL- UND THIAZOPYRIDINYLVERBINDUNGEN ALS IRAK 4 HEMMER*
• *COMPOSÉS THIÉNOPYRIDINYLES ET THIOAZOPYRIDINYLES EN TANT QU' INHIBITEURS D'IRAK 4*

(11) **4 006 527** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *LED-BASIERTE LICHTBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *LIGHT IRRADIATION APPARATUS COMPRISING LED AND METHOD OF USING THE SAME*
• *APPAREIL ET MÉTHODE D'IRRADIATION DE LUMIÈRE AVEC LED*

(11) **4 007 990** (51) ***G06T 7/00***
(54) • *METHOD FOR THE ANALYSIS OF IMAGE INFORMATION WITH ASSOCIATED SCALAR VALUES*
• *MÉTHODE D'ANALYSE DES INFORMATIONS D'IMAGE AVEC VALEURS SCALAIRES ASSOCIÉES*

(11) **4 011 516** (51) ***B21D 7/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN KRÜMMUNG IN EINEM ROHRFÖRMIGEN PRODUKT*
• *METHOD FOR OBTAINING A THREE-DIMENSIONAL CURVE IN A TUBULAR PRODUCT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UNE COURBE TRIDIMENSIONNELLE DANS UN PRODUIT TUBULAIRE*

(11) **4 013 634** (51) ***B60K 35/00***
(54) • *FAHRERASSISTENZ FÜR EIN GESPANN*
• *ASSISTANCE AU CONDUCTEUR POUR UNE COMBINAISON*

(11) **4 015 652** (51) ***C12Q 1/6883***
(54) • *BEGLEITVERFAHREN FÜR IL-2-BASIERTE THERAPIEN UND THERAPIEN AUF BASIS VON MESENCHYMALEN STAMMZELLEN*
• *COMPANION METHODS OR IL-2-BASED THERAPIES AND MESENCHYMAL STEM CELL-BASED THERAPIES*
• *MÉTHODES D'ACCOMPAGNEMENT POUR THÉRAPIES À BASE D'IL-2 ET THÉRAPIES À BASE DE CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES*

(11) **4 016 060** (51) ***G01N 21/45***
(54) • *MESSVORRICHTUNG FÜR OPTISCHE KONSTANTE UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER OPTISCHEN KONSTANTE*
• *OPTICAL CONSTANT MEASURING DEVICE AND METHOD FOR CALCULATING AN OPTICAL CONSTANT*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE CONSTANTE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE CONSTANTE OPTIQUE*

(11) **4 016 924** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *RISIKOBEWUSSTES ZUGANGSKONTROLLVERFAHREN UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND -GERÄT*
• *RISK-AWARE ACCESS CONTROL METHOD AND RELATED COMPUTER PROGRAM AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS TENANT COMPTE DES RISQUES ET PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIF ASSOCIÉS*

(11) **4 017 670** (51) ***B23K 9/24***
(54) • *CHALUMEAU DE SOUDAGE OU DE DÉCOUPE À L'ARC ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(11) **4 017 672** (51) ***B22F 5/00***
(54) • *ADDITIVES FERTIGUNGSVERFAHREN FÜR EIN TEIL EINER TURBOMASCHINE*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD FOR A PIECE OF A TURBOMACHINE*

(11) **4 017 931** (51) ***C09K 5/04***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSATZ VON R-32 DURCH KÄLTEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT HFC-32, CF3I UND CO2*
• *METHOD OF REPLACING R-32 BY REFRIGERANT COMPOSITIONS COMPRISING HFC-32, CF3I, AND CO2*
• *METHODE DE REMPLACEMENT DU R-32 PAR DES COMPOSITIONS REFRIGERANTES COMPRENANT DU HFC-32, DU CF3I ET DU CO2*

(11) **4 019 946** (51) ***G01N 21/3577***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION NON-INVASIVE EN TEMPS RÉEL DE LA QUALITÉ D'UN ALIMENT LIQUIDE DANS UN EMBALLAGE CLOS*

(11) **4 020 844** (51) ***H04B 10/2507***
(54) • *UNTERDRÜCKUNG VON DURCH POLARISATIONSABHÄNGIGE VERLUSTE INDUZIERTE ÜBERTRAGUNGSQUALITÄTS-SCHWANKUNGEN*
• *ANNULATION DES VARIATIONS DE LA QUALITÉ DES VARIATIONS DE TRANSMISSION INDUITES PAR LES PERTES DÉPENDANTES DE LA POLARISATION*

(11) **4 022 295** (51) ***G01N 27/06***
(54) • *STANDARDISIERUNG DES MESSSIGNALS EINES SENSORS FÜR ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG EINES DURCH EIN OPTISCHES SPEKTROMETER ERHALTENEN REFERENZSIGNALS*
• *LA NORMALISATION DE LA SORTIE D'UN CAPTEUR DE PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES À L'AIDE D'UNE GRANDEUR DE RÉFÉRENCE OBTENUE PAR UN SPECTROMÈTRE OPTIQUE*

(11) **4 022 370** (51) ***G02B 6/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TIEFEN OBERFLÄCHENRELIEFGITTERS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A DEEP SURFACE RELIEF GRATING*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN RÉSEAU DE RELIEF DE SURFACE PROFOND*

(11) **4 023 404** (51) ***B27D 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HOLZVERARBEITUNGSMASCHINE*
• *METHOD OF OPERATING A WOODWORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À BOIS*

(11) **4 025 309** (51) ***A63B 23/16***
(54) • *TRAININGSGERÄTE FÜR HANDFLÄCHEN UND FINGER, DEREN ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DERSELBEN*
• *DISPOSITIFS D'EXERCICE POUR PAUMES DE MAIN ET DOIGTS, ENSEMBLES LES COMPRENANT AINSI QUE LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(11) **4 025 979** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *BENUTZER-FAHRZEUG-SCHNITTSTELLE*

(11) **4 027 793** (51) ***A01N 43/90***
(54) • *VERWENDUNG VON THIOSANGIVAMYCIN ALS HERBIZID UND VERFAHREN ZUR UNKRAUTBEKÄMPFUNG*
• *USE OF THIOSANGIVAMYCIN AS A HERBICIDE AND METHOD OF WEED CONTROL*
• *UTILISATION DE THIOSANGIVAMYCINE EN TANT QU'HERBICIDE ET PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES*

(11) **4 027 823** (51) ***A41D 13/015***
(54) • *POLSTERUNG ABSCHNITT*
• *PADDING SECTION*
• *SECTION DE REMBOURRAGE*

(11) **4 028 109** (51) ***A61M 39/04***
(54) • *ADAPTER FÜR EINE GEFAESSZUGANGSVORRICHTUNG*
• *ADAPTEUR POUR UN DISPOSITIF D'ACCES VASCULAIRE*

(11) **4 028 252** (51) ***B29C 71/04***
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHHÄRTEN EINES GEGENSTANDES*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF POST-CURING AN ARTICLE*

- *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POST-DURCISSEMENT D'UN ARTICLE*

(11) **4 028 578** (51) ***C25B 1/04***
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN ELEKTROLYSESYSTEMS*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SUCH ELECTROLYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE*

(11) **4 028 877** (51) ***G06F 8/61***
(54) • *APPLICATION PRESENCE MONITORING AND REINSTALLATION*

(11) **4 033 722** (51) ***H04L 67/55***
(54) • *REGELBASIERTE KONTINUIERLICHE EREIGNISBENACHRICHTIGUNG*
• *RULE-BASED CONTINUOUS EVENT NOTIFICATION*
• *NOTIFICATION CONTINUE D'ÉVÉNEMENT BASÉE SUR DES RÈGLES*

(11) **4 036 092** (51) ***C07D 409/04***
(54) • *5-(1,1-DIOXIDO-THIOCHROMAN-5-YL)-4-HYDROXY-PYRIDAZIN-3(2H)-ONDERIVATE ALS HERBIZIDE*
• *5-(1,1-DIOXIDO-THIOCHROMAN-5-YL)-4-HYDROXY-PYRIDAZIN-3(2H)-ONE DERIVATIVES AS HERBICIDES*
• *DÉRIVÉS DE 5-(1,1-DIOXIDO-THIOCHROMAN-5-YL)-4-HYDROXY-PYRIDAZIN-3(2H)-ONE EN TANT QU'HERBICIDES*

(11) **4 038 333** (51) ***F41A 3/72***
(54) • *CARABINE DOTÉE D'UNE POIGNÉE DE CHARGE*

(11) **4 038 631** (51) ***G16H 50/20***
(54) • *KASKADE MASCHINELLER LERNMODELLE ZUM VORSCHLAGEN VON IMPLANTAT-KOMPONENTEN ZUR VERWENDUNG IN ORTHOPÄDISCHEN GELENKREPARATUR-OPERATIONEN*
• *CASCADE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR SUGGÉRER DES COMPOSANTS D'IMPLANTS À UTILISER DANS DES CHIRURGIES ORTHOPÉDIQUES DE RÉPARATION DES ARTICULATIONS*

(11) **4 039 833** (51) ***C21D 9/40***
(54) • *BEARING PART*

(11) **4 040 891** (51) ***H04W 72/0446***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN*
• *INFORMATION ACQUISITION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS*

(11) **4 041 347** (51) ***A61M 5/24***
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT FINGERBADRUCK-SENSOR*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MEDICAMENTS AVEC CAPTEUR DE L'EMPREINTE DIGITALE*

(11) **4 041 571** (51) ***B60B 7/00***
(54) • *FAHRZEUGRAD MIT EINER AERODYNAMISCHEN ABDECKUNG UND EINEM BEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE WHEEL HAVING AN AERODYNAMIC COVER AND ATTACHMENT SYSTEM*
• *ROUE DE VÉHICULE AYANT UNE COUVERTURE AÉRODYNAMIQUE ET SYSTÈME DE FIXATION*

(11) **4 043 468** (51) ***C07F 9/30***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLUFOSINAT AMMONIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE GLUFOSINATE AMMONIUM*

(11) **4 046 073** (51) ***G06K 19/077***
(54) • *CARD-TYPE INFORMATION SUBSTRATE MIT EINEM RAHMEN*
• *CARD-TYPE INFORMATION SUBSTRATE INCLUDING A FRAME*

(11) **4 047 569** (51) ***G07C 5/00***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG UND SYSTEM*
• *METHOD, DATA PROCESSING APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES DONNÉES ET SYSTÈME*

(11) **4 047 858** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *SLOTFORMATINDIKATOR (SFI) UND SLOT-AGGREGATIONSPEGELANZEIGE IN EINEM GEMEINSAMEN PDCCH EINER GRUPPE UND HANDHABUNG VON SFI-KONFLIKTEN*
• *SLOT FORMAT INDICATOR (SFI) AND SLOTAGGREGATION LEVEL INDICATION IN GROUP COMMON PDCCH AND SFI CONFLICT HANDLING*
• *INDICATEUR DE FORMAT DE CRÉNEAU (SFI) ET INDICATION DE NIVEAU D'AGRÉGATION DE CRÉNEAUX DANS UN PDCCH COMMUN DE GROUPE ET GESTION DE CONFLITS DE SFI*

(11) **4 048 088** (51) ***A23J 3/14***
(54) • *HACKFLEISCHANALOG*
• *SUBSTITUT DE VIANDE ÉMINCÉE*

(11) **4 051 558** (51) ***B60L 3/00***
(54) • *LASTKRAFTWAGEN MIT HINTEREN WÄNDEN FÜR WASSERSTOFF TANKS*
• *CAMION AVEC PAROIS ARRIÈRE POUR LE STOCKAGE D'HYDROGÈNE*

(11) **4 052 115** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *PORTIEREN EINES PHYSISCHEN GEGENSTANDS IN VIRTUELLE REALITÄT*

(11) **4 053 901** (51) ***H10K 59/124***
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT*
• *DISPLAY SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE*

(11) **4 054 485** (51) ***A61F 2/30***
(54) • *KOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG VON FEMORALEN KNIEPROTHESEN*
• *COMPOSANT ET PROCEDE DE CREATION DE PROTHESES FÉMORALES DU GENOU*

(11) **4 055 103** (51) ***C08L 23/12***
(54) • *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE HÉTÉROPHASIQUE DE PROPYLÈNE ET D'ÉTHYLÈNE PRÉSENTANT UN ÉQUILIBRE SOUHAITABLE DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES*

(11) **4 057 542** (51) ***H04B 7/026***
(54) • *KOOPERATIVE ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINEM ENDGERÄT UND EINER BASISSTATION MIT EINEM ANDEREN ENDGERÄT*
• *COOPERATIVE TRANSMISSION BETWEEN A TERMINAL AND A BASE STATION USING ANOTHER TERMINAL*
• *TRANSMISSION COOPÉRATIVE ENTRE UN TERMINAL ET UNE STATION DE BASE UTILISANT UN AUTRE TERMINAL*

(11) **4 059 448** (51) ***A61B 17/15***
(54) • *SCHNITTFÜHRUNG UND SYSTEME*
• *CUT GUIDE AND SYSTEMS*
• *GUIDE ET SYSTÈMES*

(11) **4 060 388** (51) ***G02B 6/02***
(54) • *WELLENLÄNGENMULTIPLEXSYSTEM AUF BASIS VON EINER MULTIKERNFASER*
• *WAVELENGTH MULTIPLEXING SYSTEM BASED ON MULTI-CORE FIBER*
• *SYSTEME DE MULTIPLEXAGE DE LONGUEUR D'ONDE BASÉ SUR UNE FIBRE MULTICOEUR*

(11) **4 061 863** (51) ***C08F 230/08***
(54) • *POLYMÈRE MULTI-ÉTAPES*

(11) **4 064 203** (51) ***G06T 15/06***
(54) • *TEST D'INTERSECTION DANS UN SYSTÈME DE TRACÉ DE RAYON*

(11) **4 064 204** (51) ***G06T 15/06***
(54) • *TEST D'INTERSECTION DANS UN SYSTÈME DE TRACÉ DE RAYON*

(11) **4 064 653** (51) ***H04L 67/52***
(54) • *BESTIMMUNG DES STANDORTS VON DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSGERÄTEN / PERSONEN ZUR STEUERUNG / ANPASSUNG DES BETRIEBS VON GERÄTEN BASIEREND AUF DEM STANDORT*
• *DETERMINING LOCATION OF WIRELESS COMMUNICATION DEVICES / PERSONS FOR CONTROLLING / ADJUSTING OPERATION OF DEVICES BASED ON THE LOCATION*
• *DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT DES DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL / PERSONNES POUR CONTRÔLER / AJUSTER LE FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS EN FONCTION DE L'EMPLACEMENT*

(11) **4 064 881** (51) ***A24D 1/02***
(54) • *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT DU PAPIER ÉPAIS*

(11) **4 065 900** (51) ***F24D 13/02***
(54) • *FAST HEATABLE ELECTRIC SURFACE HEATING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE SURFACE ÉLECTRIQUE À CHAUFFAGE RAPIDE ET PROCÉDÉ DE SON OPÉRATION*

(11) **4 066 380** (51) ***H03F 3/00***
(54) • *SCHALTKONDENSATORVERSTÄRKER UND EINEN SOLCHEN UMFASSENDER PIPELINE ANALOG/DIGITAL UMSETZER*
• *AMPLIFICATEUR DE CONDENSATEUR COMMUTÉ ET CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE PIPELINE LE CONTENANT*

(11) **4 067 051** (51) ***B29C 64/209***
(54) • *BIOTINTEN-VERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN BIODRUCKEN DAMIT*

(11) **4 068 205** (51) ***G06T 7/246***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINES OBJEKTS IN EINER VIDEOBILDSEQUENZ UND GERÄT DAFÜR*
• *METHOD FOR TRACKING OBJECT WITHIN VIDEO FRAME SEQUENCE AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI D'OBJET DANS UNE SÉQUENCE DE TRAME VIDÉO ET APPAREIL CORRESPONDANT*

(11) **4 068 760** (51) ***H04N 25/47***
(54) • *BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE*

(11) **4 069 034** (51) ***A47B 57/42***
(54) • *WARENLAGERSYSTEM*
• *A GOODS STORAGE SYSTEM*

- *SYSTÈME DE STOCKAGE DE MARCHANDISES*

(11) **4 070 842** (51) ***A61M 16/06***
(54) • *ADJUSTABLE FOREHEAD SUPPORT FOR A MASK*
• *SUPPORT FRONTAL RÉGLABLE POUR UN MASQUE*

(11) **4 070 850** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *VORRICHTUNG FÜR TRANSVASKULÄRE NERVENSTIMULATION*
• *TRANSVASCULAR NERVE STIMULATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE STIMULATION NERVEUSE TRANSVASCULAIRE*

(11) **4 071 704** (51) ***G06T 3/08***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DIGITALEN MARKUP KUNDENSPEZIFISCHER PRODUKTE*

(11) **4 073 553** (51) ***G01V 1/16***
(54) • *HYDROPHON KANAL IMPEDANZ MESSUNG*
• *MESURE DE L'IMPÉDANCE D'UN CANAL D'HYDROPHONE*

(11) **4 075 305** (51) ***G06F 17/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINES KARTENDURCHQUERUNGSBLOCKS EINER GLOBALEN GITTERKARTE, CHIP ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND ZUGEHÖRIGER MOBILER ROBOTER*
• *METHOD FOR ESTABLISHING MAP TRAVERSAL BLOCK OF GLOBAL GRID MAP, CHIP IMPLEMENTING THE METHOD, AND ASSOCIATED MOBILE ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN BLOC DE TRAVERSÉE DE CARTE D'UNE GRILLE GLOBALE, PUCE POUR LA MISE EN OEUVRE DE LA MÉTHODE ET ROBOT MOBILE ASSOCIÉ*

(11) **4 075 566** (51) ***B07C 5/344***
(54) • *PROZESSAUTOMATISIERUNGSSYSTEM ZUR INTEGRATION DER BEWERTUNG VON BATTERIEZELLEN UND DES BATTERIEMODUL-MONTAGEPROZESSES*
• *PROCESS AUTOMATION SYSTEM FOR INTEGRATING GRADING OF BATTERY CELLS AND BATTERY MODULE ASSEMBLY PROCESS*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE PROCESSUS POUR INTÉGRER LE CLASSEMENT DES CELLULES DE BATTERIE ET LE PROCESSUS D'ASSEMBLAGE DE MODULES DE BATTERIE*

(11) **4 075 707** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉGLER LES TEMPS D'ÉMISSION*

(11) **4 076 181** (51) ***A61B 5/11***
(54) • *ÜBERWACHUNGS- UND THERAPIEVORRICHTUNGEN*
• *MONITORING AND THERAPY DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE ET DE THÉRAPIE*

(11) **4 076 879** (51) ***B27D 5/00***
(54) • *CUT BACK DEVICE, COVERING DEVICE AND METHOD TO CUT TO LENGTH A MATERIAL OF EDGEBANDING*
• *DISPOSITIF DE DÉCOUPE, DISPOSITIF DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE UNE BANDE DE REVÊTEMENT LATÉRAL*

(11) **4 077 353** (51) ***C07K 7/64***
(54) • *SYNTHÈSE D'AMANINE ET SES DÉRIVÉS*

(11) **4 078 004** (51) ***F16L 55/027***
(54) • *PLATTEN UND PLATTENANORDNUNGEN FÜR GERÄUSCHDÄMPFER UND ANDERE VORRICHTUNGEN SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *PLATES AND PLATE ASSEMBLIES FOR NOISE ATTENUATORS AND OTHER DEVICES AND METHODS MAKING THE SAME*
• *PLAQUES ET ASSEMBLAGES DE PLAQUES POUR ATTÉNUATEURS DE BRUIT ET AUTRES DISPOSITIFS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(11) **4 078 108** (51) ***G01F 23/00***
(54) • *AUTARKE SENSORVORRICHTUNG MIT ERWEITERUNGSMODULEN*
• *AUTONOMOUS SENSOR DEVICE WITH EXPANSION MODULES*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR AUTONOME AVEC DES MODULES D'EXTENSION*

(11) **4 078 279** (51) ***G02C 13/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE VALEUR D'AU MOINS UN PARAMÈTRE GEOMÉTRICO-MORPHOLOGIQUE D'UN SUJET PORTANT DES LUNETTES*

(11) **4 079 744** (51) ***C07H 17/08***
(54) • *NEUE SPINOSYNVERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ALS PESTIZIDE MITTEL*
• *NOVEL SPINOSYN COMPOUNDS AND THEIR USE AS A PESTICIDE*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE SPINOSYNE ET LEUR UTILISATION COMME PESTICIDES*

(11) **4 080 952** (51) ***H04W 68/02***
(54) • *PAGING EINES ENDGERÄTS IN EINER ABDECKUNG, DIE VON EINER NETZWERKVORRICHTUNG IM ORBIT UM DIE ERDE BEREITGESTELLT WIRD*
• *PAGING OF A TERMINAL IN A COVERAGE PROVIDED BY A NETWORK DEVICE IN ORBIT AROUND THE EARTH*
• *PAGING D'UN TERMINAL DANS UNE COUVERTURE FOURNIE PAR UN DISPOSITIF DE RÉSEAU EN ORBITE AUTOUR DE LA TERRE*

(11) **4 081 673** (51) ***C25B 15/08***
(54) • *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE ET D'OXYGÈNE À PARTIR D'UN FLUX D'ALIMENTATION LIQUIDE COMPRENANT DE L'EAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(11) **4 082 350** (51) ***A23D 9/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ESSBAREN ÖLS/FETTES MIT REDUZIERTEM GEHALT AN GLYCIDOL UND GLYCIDOL-FETTSÄUREESTERN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN EDIBLE OIL/FAT WITH REDUCED CONTENT OF GLYCIDOL AND GLYCIDOL FATTY ACID ESTERS*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE HUILE/GRAISSE COMESTIBLE À TENEUR RÉDUITE EN GLYCIDOL ET EN ESTERS D'ACIDE GRAS DE GLYCIDOL*

(11) **4 083 179** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON NUKLEINSÄURESEQUENZEN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON NUKLEINSÄURESEQUENZEN*
• *NUCLEIC ACID SEQUENCE MEASURING APPARATUS AND NUCLEIC ACID SEQUENCE MEASURING METHOD*
• *APPAREIL DE MESURE DE SÉQUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SÉQUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE*

(11) **4 086 897** (51) ***G10L 15/22***
(54) • *ERKENNUNG AKZENTUIERTER SPRACHE*

(11) **4 087 506** (51) ***A61B 17/72***
(54) • *SYSTEM ZUM EINSETZEN EINES MARKNAGELS*
• *SYSTEM FOR INSERTING AN INTRAMEDULLARY NAIL*
• *SYSTÈME D'INSERTION D'UN CLOU CENTROMÉDULLAIRE*

(11) **4 087 642** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'ÉLECTRODE POUVANT ÊTRE IMPLANTÉ*

(11) **4 090 325** (51) ***A61K 31/11***
(54) • *HEXADECANAL ZUR STRESSMANAGEMENT BEI PERSONEN MIT BEDARF DARAN*
• *HEXADECANAL FOR STRESS MANAGEMENT IN HUMAN SUBJECTS IN NEED THEREOF*
• *HEXADECANAL POUR LA GESTION DU STRESS CHEZ DES SUJETS HUMAINS EN AYANT BESOIN*

(11) **4 091 367** (51) ***H04W 48/18***
(54) • *PROCÉDÉ DE COMMUTATION AUTOMATIQUE D'UN ABONNEMENT ENTRE DES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATION*

(11) **4 093 457** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *DEVICE AND METHOD OF AIR-FREE PRIMING OF A FLUID MANAGEMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE REMPLISSAGE LIBRE D'AIR D'UN SYSTÈME DE GESTION DE FLUIDE*

(11) **4 094 032** (51) ***F41A 9/61***
(54) • *MUNITIONSMAGAZIN*
• *AMMUNITION MAGAZINE*
• *MAGASIN DE MUNITIONS*

(11) **4 100 091** (51) ***A61M 60/13***
(54) • *DILATORHÜLSENSATZ MIT INEINANDERGREIFENDER ANORDNUNG*
• *ENSAMBLE GAINE DE DILATATEUR AVEC AGENCEMENT DE VERROUILLAGE*

(11) **4 100 268** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG UND REGULIERUNG VON WÄRMEENERGIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS MIT ELEKTROCHEMISCHEM GENERATOR UND HLKK-SYSTEM*
• *DEVICE FOR RECOVERING AND REGULATING THERMAL ENERGY OF AN ELECTRIC VEHICLE WITH ELECTROCHEMICAL GENERATOR WITH AN HVAC SYSTEM*

(11) **4 102 861** (51) ***H04W 76/40***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PRODUKTE ZUM EMPFANGEN VON MULTIMEDIA-BROADCAST-MULTICAST-SERVICE (MBMS)*
• *MULTIMEDIA BROADCAST MULTICAST SERVICE (MBMS) RECEIVING METHODS, APPARATUS AND PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS DE RÉCEPTION DE SERVICE DE DIFFUSION MULTIMÉDIA/MULTIDIFFUSION (MBMS)*

(11) **4 102 976** (51) ***A22C 7/00***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR SHAPING A STRAND-SHAPED FOOD PRODUCT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FAÇONNER UN PRODUIT ALIMENTAIRE DE FORME ALLONGÉE*

(11) **4 103 288** (51) ***A61Q 15/00***
(54) • *COMPOSITIONS COMPRENANT DES (BIO)-ALCANEDIOLS ET DES AGENTS ANTIMICROBIENS POUR LA PROTECTION DE PRODUITS*

(11) **4 103 754** (51) ***C21D 8/02***

(54) • *WARMGEWALZTER STAHL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES WARMGEWALZTEN STAHLS UND SEINE VERWENDUNG*
• *ACIER LAMINÉ À CHAUD, PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT ACIER LAMINÉ À CHAUD ET SON UTILISATION*

(11) **4 106 835** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME SOWIE ZUGEHÖRIGE KOMPONENTEN*
• *BLOOD TREATMENT SYSTEMS AND RELATED COMPONENTS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG, ÉLÉMENTS*

(11) **4 110 767** (51) ***C07D 251/34***
(54) • *MÉLANGES D'ADDITIFS POUR LA MODIFICATION DE LA RHÉOLOGIE DES POLYMÈRES*

(11) **4 112 069** (51) ***A61K 38/48***
(54) • *KOMPONENTEN DES PLASMINOGEN-AKTIVIERUNGSWEGES ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON BLUTHOCHDRUCK*
• *COMPONENTS OF THE PLASMINOGEN ACTIVATION PATHWAY FOR USE IN THE TREATMENT OF HYPERTENSION*
• *COMPOSANTS DE LA VOIE D'ACTIVATION DU PLASMINOGÈNE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION*

(11) **4 112 623** (51) ***C07D 497/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-OXO-THIAZOL-VERBINDUNGEN UND ZWISCHENPRODUKTE DAVON*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF 2-OXO-THIAZOLE COMPOUNDS AND INTERMEDIATES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS DE 2-OXO-THIAZOLE ET LEURS INTERMEDIAIRES*

(11) **4 113 056** (51) ***G01B 11/275***
(54) • *RADPOSITIONIERUNGSSYSTEM UND RADPOSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *WHEEL POSITIONING SYSTEM AND WHEEL POSITIONING METHOD*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE ROUE ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE ROUE*

(11) **4 113 546** (51) ***H01F 1/147***
(54) • *FABRICATION METHOD FOR A COMPONENT HAVING MAGNETIC AND NON-MAGNETIC DUAL PHASES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT À PHASES DUALES MAGNÉTIQUE ET NON MAGNÉTIQUE*

(11) **4 114 222** (51) ***A41D 13/12***
(54) • *KRANKENHAUSKITTEL*

(11) **4 114 801** (51) ***C02F 1/46***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR TREATING A WATER STREAM*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE TRAITEMENT D'UN FLUX D'EAU*

(11) **4 115 253** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR DIE ANALYSE VON FUSSGÄNGER BEWEGUNGSMUSTER*
• *PROCEDE, SYSTEME ET DISPOSITIF POUR ANALYSER LE MODELE DE MOUVEMENT DE PIETON*

(11) **4 117 076** (51) ***H01M 10/0525***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING GEL POLYMER ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY AND GEL POLYMER ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY OBTAINED THEREBY*

(11) **4 117 446** (51) ***A23D 7/005***
(54) • *COMPOSITION COMPRENANT DE L'ACIDE DOCOSAHEXAÉNOÏQUE ET DU JAUNE D'OEUF APPROPRIÉE POUR LE TRAITEMENT DE LA DRÉPANOCYTOSE*

(11) **4 118 737** (51) ***H02K 55/02***
(54) • *ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT SUPRALEITENDEN ELEMENTEN UND KRYOGENEN UMHÜLLUNGEN*

(11) **4 118 814** (51) ***H04N 25/47***
(54) • *DELTA-BILDSENSOR MIT DIGITALER PIXELSPEICHERUNG*
• *CAPTEUR D'IMAGE DELTA AVEC STOCKAGE NUMÉRIQUE DES PIXELS*

(11) **4 118 866** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *BESTIMMUNG VON PARAMETERN VON FEINZEITMESSUNGEN FTM IN EINEM WLAN*
• *DETERMINATION OF FINE TIMING MEASUREMENTS FTM PARAMETERS IN A WLAN*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE MESURES DE SYNCHRONISATION FINES FTM DANS UN WLAN*

(11) **4 121 007** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *HOCHKONZENTRIERTE ANTI-AMYLOID-BETA-PROTOFIBRILLEN ANTIKÖRPERFORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *HIGH CONCENTRATION ANTI-AMYLOID BETA PEPTIDE PROTOFIBRIL ANTIBODY FORMULATIONS AND METHODS OF USE THEREOF*

(11) **4 121 271** (51) ***B29C 49/48***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN RECIPIENT PAR SOUFFLAGE OU ETIRAGE-SOUFFLAGE*

(11) **4 122 082** (51) ***H02K 3/50***
(54) • *BAUGRUPPE BESTEHEND AUS EINER ROTIERENDEN ELEKTRISCHEN MASCHINE, EINEM ELEKTRONIKMODUL UND EINEM VERBINDER*
• *ASSEMBLY COMPRISING A ROTATING ELECTRICAL MACHINE, AN ELECTRONIC MODULE AND A CONNECTOR*

(11) **4 122 835** (51) ***B65D 5/66***
(54) • *WASCHMITTELPRODUKTBEHÄLTER MIT SCHLOSS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES VERSCHLOSSENEN BEHÄLTERS*
• *DETERGENT PRODUCT CONTAINER WITH LOCK AND METHOD TO OPERATE THE LOCKED CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE PRODUIT DÉTERGENT POURVU D'UN VERROU ET MÉTHODE D'UTILISATION DU RÉCIPIENT VÉROUILLÉ*

(11) **4 124 226** (51) ***A01C 5/06***
(54) • *ARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINER ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE AND METHOD OF OPERATING SUCH WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE MACHINE DE TRAVAIL*

(11) **4 126 120** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *DISPOSITIF D'INJECTION AYANT UN DISPOSITIF DE FREINAGE*

(11) **4 127 531** (51) ***F16J 15/34***
(54) • *EINE DICHTUNGSPATRONENANORDNUNG*
• *A SEAL CARTRIDGE ASSEMBLY*
• *UN ENSEMBLE DE CARTOUCHE DE JOINT*

(11) **4 128 228** (51) ***G11B 7/0045***
(54) • *HOLOGRAFISCHER SPEICHER*

(11) **4 128 618** (51) ***G10L 19/005***
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI) BASIERENDE ELIMINIERUNG VON UNVERSTÄNDLICHER SPRACHE*

(11) **4 128 892** (51) ***H04W 48/18***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES NETZWERKSCHICHTBEWUSSTEN ÖFFENTLICHEN LANDMOBILNETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK SLICE AWARE PUBLIC LAND MOBILE NETWORK SELECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RÉSEAU MOBILE TERRESTRE PUBLIC SENSIBLE À UNE TRANCHE DE RÉSEAU*

(11) **4 130 685** (51) ***G01D 11/30***
(54) • *TRENNUNGSANORDNUNG, EINBAUVERFAHREN DAFÜR, UND TRENNUNGSANORDNUNG VON SENDERN ZWISCHEN VERSCHIEDENEN AUSRÜSTUNGSSCHUTZNIVEAUS IN EINER GEFÄHRLICHEN UMGEBUNG*

(11) **4 132 139** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*

(11) **4 132 790** (51) ***B33Y 70/00***
(54) • *LICHTHÄRTBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES PHOTODURCISSABLES*

(11) **4 133 161** (51) ***F01D 5/30***
(54) • *TURBOMASCHINENTURBINENROTOR UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DIESES ROTORS*
• *TURBINE ROTOR FOR TURBOMACHINE AND ASSEMBLY METHOD FOR SAID ROTOR*

(11) **4 133 345** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *METHOD FOR DYNAMIC PRODUCTION PLANNING IN CONTINUOUS CASTING PLANTS*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DYNAMIQUE DE FABRICATION DANS DES INSTALLATIONS DE COULÉE CONTINUE*

(11) **4 133 796** (51) ***H04W 48/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ZUGRIFFS IN LUFT-BODEN-NETZWERKEN MIT BETRIEB IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM UND BENUTZERGERÄT*
• *METHODS TO CONTROL ACCESS IN AIR-TO-GROUND NETWORKS OPERATING IN UNLICENSED SPECTRUM, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE D'ACCÈS DANS DES RÉSEAUX AIR-SOL FONCTIONNANT DANS UN SPECTRE SANS LICENCE, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(11) **4 135 745** (51) ***A61K 38/17***
(54) • *SCD83 POUR LA CICATRISATION DES PLAIES, LA CROISSANCE DES CHEVEUX ET LES SOINS DE LA PEAU ET DES CHEVEUX*

(11) **4 135 982** (51) ***B32B 37/26***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUELEMENTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A BUILDING ELEMENT*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION*

(11) **4 137 902** (51) ***G05B 23/02***
(54) • *SYSTEM ZUR FEHLERISOLIERUNG FÜR DIE ZUSTANDSÜBERWACHUNG*
• *FAULT ISOLATION SYSTEM FOR HEALTH MONITORING*
• *SYSTÈME POUR L' ISOLATION DES DÉFAUTS DANS LA SURVEILLANCE DES ÉTATS*

(11) **4 139 737** (51) ***G02C 7/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE*

(11) **4 141 308** (51) ***F16L 23/04***
(54) • *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DE TUYAUX*

(11) **4 142 958** (51) ***B08B 9/20***
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSLINIE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BEHÄLTERBEHANDLUNGSLINIE*
• *CONTAINER TREATMENT LINE AND METHOD FOR OPERATING A CONTAINER TREATMENT LINE*
• *LIGNE DE TRAITEMENT DE CONTENEURS ET MÉTHODE D'EXPLOITATION D'UNE LIGNE DE TRAITEMENT DE CONTENEURS*

(11) **4 144 086** (51) ***H04N 9/68***
(54) • *WAHRNEHMUNGSBEZOGENE FARBVERBESSERUNG AUF BASIS DER EIGENSCHAFTEN DER REAKTION DES MENSCHLICHEN VISUELLEN SYSTEMS AUF FARBREIZE*

(11) **4 146 333** (51) ***A61N 1/375***
(54) • *KOPFTEIL EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KOPFTEILS*
• *HEAD PART FOR AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING THE HEAD PART*
• *PARTIE DE TÊTE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ET MÉTHODE DE FABRICATION DE LA PARTIE DE TÊTE*

(11) **4 150 922** (51) ***H04R 29/00***
(54) • *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR LE CONTRÔLE D'UN ENVIRONNEMENT ACOUSTIQUE*

(11) **4 153 066** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *ENSEMBLES DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MÉDICAUX*

(11) **4 153 462** (51) ***B60W 60/00***
(54) • *VEHICULE ROUTIER ET PROCEDE DE CONDUITE AUTONOME AVEC SURVEILLANCE DE LA PERSONNE TRANSPORTEE POUR AMELIORER L'ACCEPTATION DE MANOEUVRES AUTONOMES*

(11) **4 157 286** (51) ***A61K 9/08***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND REMDESIVIR ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON VIRALEN KRANKHEITEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING REMDESIVIR FOR USE IN THE TREATMENT OF VIRAL DISEASES*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DU REMDESIVIR POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES VIRALES*

(11) **4 157 438** (51) ***A61N 1/372***
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER WARNUNG FÜR EINE SYSTEMISCHE INFEKTION*

(11) **4 157 463** (51) ***A61P 35/00***
(54) • *INHIBITOREN VON MLH1 UND/ODER PMS2 FÜR DIE BEHANDLUNG VON KREBS*
• *INHIBITEURS DU MLH1 ET/OU PMS2 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **4 161 402** (51) ***A61B 17/04***
(54) • *ZUSAMMENGEFÜGTE VORRICHTUNG FÜR AUTOMATISCHE NAHT*
• *JOINTED DEVICE FOR AUTOMATIC SUTURE*
• *DISPOSITIF ARTICULÉ POUR SUTURE AUTOMATIQUE*

(11) **4 161 855** (51) ***B65H 29/04***
(54) • *BOGENMATERIAL-VERARBEITUNGSEINHEIT UND ENTSPRECHENDE BOGENMATERIAL-VERARBEITUNGSMASCHINE*
• *SHEET MATERIAL PROCESSING UNIT AND CORRESPONDING SHEET MATERIAL PROCESSING MACHINE*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX EN PLAQUES ET MACHINE DE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX EN PLAQUES CORRESPONDANTE*

(11) **4 162 130** (51) ***E05B 13/00***
(54) • *TÜRGRIFFMONTAGE*
• *ENSEMBLE DE POIGNÉE DE PORTE*

(11) **4 162 309** (51) ***G02B 13/00***
(54) • *SYSTÈMES DE PROJECTION DOTÉS DE LENTILLES ANAMORPHIQUES ROTATIVES*

(11) **4 162 315** (51) ***G02C 1/00***
(54) • *LENTILLE ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT UNE TRANCHE AYANT UN ÉPAULEMENT PÉRIPHÉRIQUE*

(11) **4 162 703** (51) ***H04R 3/00***
(54) • *AUGMENTATION DE L'EXTENSION BASSE FRÉQUENCE POUR DES MICRO-HAUT-PARLEURS À L'AIDE D'UNE TRANSFORMÉE DE LINKWITZ DÉPENDANTE DU VOLUME ET D'UN COMPRESSEUR MULTI-BANDE*

(11) **4 163 234** (51) ***B65G 13/11***
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ROLLENFÖRDERERS UND VERWENDUNG EINER SPANNVORRICHTUNG IN SOLCH EINEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A ROLLER CONVEYOR, AND USE OF A TENSIONING DEVICE IN SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN TRANSPORTEUR À ROULEAUX, ET UTLISATION D'UN DISPOSITIF DE TENSION DANS UN TEL PROCÉDÉ*

(11) **4 168 056** (51) ***A61L 9/20***
(54) • *DISPOSITIF DE RAYONNEMENT DESTINÉ AU RAYONNEMENT UV À UN MILIEU EN CIRCULATION*

(11) **4 168 288** (51) ***B62D 5/04***
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM EINER LENKVORRICHTUNG IN FAHRZEUGEN*
• *CONTROL SYSTEM OF A VEHICLE STEERING*

(11) **4 168 710** (51) ***F21S 41/148***
(54) • *LAMPE À DEL DE RATTRAPAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE*

(11) **4 168 786** (51) ***G01N 25/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON NICHTEISENMETALL-LEGIERUNGEN, INSBESONDERE FÜR 'S.T.A' TYPANALYSEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR THE ANALYSIS OF NON-FERROUS METAL ALLOYS AND PARTICULARLY FOR 'S.T.A.' TYPE ANALYSES AND A METHOD OF OPERATION OF SUCH APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE D'ALLIAGES MÉTALLIQUES NON FERREUX ET EN PARTICULIER D'ANALYSES DE TYPE "S.T.A." ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT APPAREIL*

(11) **4 169 262** (51) ***H04R 1/02***
(54) • *LAUTSPRECHER MIT TRÄGHEITSANREGER MIT MAGNETSYSTEM DAS AN EINEM BEFESTIGUNGSRAHMEN AUFGEHÄNGT IST*
• *HAUT-PARLEUR AVEC MOTEUR D'INTERTIE COMPRENNANT UN ENSEMBLE D'AIMANT SUSPENDUE À UN CADRE DE MONTAGE*

(11) **4 169 917** (51) ***C07D 405/14***
(54) • *CHINAZOLINVERBINDUNGEN ALS PI3K HEMMSTOFFE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *QUINAZOLINE COMPOUNDS AS PI3K INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS DE QUINAZOLINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE PI3K POUR LE TRAITEMENT DE CANCER*

(11) **4 169 918** (51) ***C07D 405/14***
(54) • *CHINAZOLINVERBINDUNGEN ALS HEMMSTOFFE VON PI3K ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *QUINAZOLINE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF PI3K FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *DÉRIVÉS DE QUINAZOLINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE PI3K POUR LE TRAITEMENT DE CANCER*

(11) **4 171 431** (51) ***A61B 90/00***
(54) • *BRUSTBIOPSIEMARKERKATHETER*
• *BREAST BIOPSY MARKER CATHETER*
• *CATHÉTER MARQUEUR DE BIOPSIE DU SEIN*

(11) **4 172 470** (51) ***F01D 25/24***
(54) • *CARTER POUR UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*

(11) **4 175 439** (51) ***H10N 70/00***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES RESISTIVEN DIREKTZUGRIFFSPEICHERS*

(11) **4 175 732** (51) ***B01D 33/073***
(54) • *WALZENFILTRIERUNGSVORRICHTUNG*
• *APPAREIL DE FILTRATION DE ROULEAU*

(11) **4 177 459** (51) ***F02M 26/12***
(54) • *KOMBINATION VON AGR, AGR-KÜHLER UND UNTERBAU FÜR KÜHLMITTELSAMMELRAUM*
• *COMBINATION OF EGR, EGR-COOLER AND COOLANT COLLECTOR BRACKET*
• *COMBINAISON EGR, REFROIDISSEUR EGR ET EMBASE COLLECTRICE D'EGR*

(11) **4 179 619** (51) ***H02P 7/295***
(54) • *MASCHINE ZUR ZUBEREITUNG VON KAFFEEGETRÄNKEN UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINER MOBILEN INFUSIONSEINHEIT DAVON*
• *MACHINE FOR PREPARING COFFEE BEVERAGES AND METHOD TO MOVE A MOBILE INFUSION UNIT THEREOF*
• *MACHINE POUR LA PRÉPARATION DE BOISSONS À BASE DE CAFÉ ET MÉTHODE POUR DÉPLACER UNE UNITÉ MOBILE D'INFUSION DE CETTE MACHINE*

(11) **4 180 192** (51) ***B26F 1/38***

(54) • *DISPOSITIF DE POINÇONNAGE À FORMAT VARIABLE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **4 181 840** (51) ***A61F 5/44***
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR STOMA-LECKAGE-ERKENNUNGSSYSTEM*
• *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR STOMA-LECKAGE-ERKENNUNGSSYSTEM*

(11) **4 181 992** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG ZUR BEATMUNG EINER PERSON*
• *VENTILATION APPARATUS FOR VENTILATING A PERSON*
• *DISPOSITIF RESPIRATOIRE POUR VENTILER UN INDIVIDU*

(11) **4 182 620** (51) ***F26B 5/08***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR DRYING BOXES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE SÉCHAGE DE BOÎTES*

(11) **4 182 662** (51) ***G01N 1/40***
(54) • *PROCÉDÉ D'ANALYSE DES SOLS*

(11) **4 182 664** (51) ***G01N 1/40***
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *MÉTHODES POUR L'ANALYSE DES SOLS*

(11) **4 183 893** (51) ***C22C 38/22***
(54) • *LEGIERUNGSPULVER AUF EISENBASIS*
• *FE-BASED ALLOY POWDER*
• *POUDRE D'ALLIAGE À BASE DE FER*

(11) **4 184 778** (51) ***H02M 7/00***
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG UND WECHSELRICHTER DAMIT*
• *HEAT DISSIPATION APPARATUS AND INVERTER WITH IT*
• *APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR ET ONDULEUR ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*

(11) **4 185 844** (51) ***H01Q 1/22***
(54) • *ANTENNE DE DISPOSITIFS RADAR DE MESURE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE*

(11) **4 185 897** (51) ***G01V 1/38***
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SEISMISCHEN UNTERSUCHUNG MIT BEABSTANDETEN QUELLENAKTIVIERUNGSLINIEN*
• *METHOD OF PERFORMING A SEISMIC SURVEY USING SPACED SOURCE ACTIVATION LINES*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE ÉTUDE SISMIQUE UTILISANT DES LIGNES D'ACTIVATION DE SOURCE ESPACÉES*

(11) **4 188 851** (51) ***B65G 47/86***
(54) • *GREIFVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE ÜBERGABEVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET APPAREIL DE TRANSFERT CORRESPONDANT*

(11) **4 189 216** (51) ***F01D 11/02***
(54) • *WERKZEUG ZUM AUSRICHTEN VON DICHTUNGSSEGMENTEN IN TURBINEN*
• *TOOL FOR ALIGNMENT OF SEAL SEGMENTS IN TURBINES*
• *OUTIL D'ALIGNEMENT DE SEGMENTS DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DANS DES TURBINES*

(11) **4 193 991** (51) ***A61K 9/50***
(54) • *GRANULE ENROBÉE ENTÉRIQUE DE FUMARATE D'ORBITAZINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(11) **4 194 173** (51) ***B29C 33/30***
(54) • *WERKZEUGEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FELGE*
• *TOOL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A RIM*
• *DISPOSITIF D'OUTIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE JANTE*

(11) **4 196 647** (51) ***E04G 21/04***
(54) • *CONCRETE PUMP TRUCK*
• *POMPE À BÉTON AUTOMOTRICE*

(11) **4 197 716** (51) ***B25J 15/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANORDNEN VON SANITÄRPRODUKTKITS*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR ASSEMBLING KITS OF SANITARY PRODUCTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE KITS DE PRODUITS SANITAIRES*

(11) **4 197 786** (51) ***B05B 15/52***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SELBSTWARTUNG UND RUECKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR EINEN DRUCKKOPF*

(11) **4 197 908** (51) ***B64D 1/22***
(54) • *HOLDER DEVICE FOR RECEIVING OR DEPOSITING AN OBJECT, FOR ATTACHMENT TO AN AIRCRAFT CAPABLE OF HOVERING*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION PERMETTANT DE RECEVOIR OU DE DÉPOSER UN OBJET, À APPLIQUER À UN AÉRONEF CAPABLE DE VOL STATIONNAIRE*

(11) **4 198 082** (51) ***C08L 9/00***
(54) • *RUBBER COMPOSITION AND TIRE CONTAINING GRAPHENE*

(11) **4 198 445** (51) ***F42B 12/16***
(54) • *MULTI-EFFEKT TANDEMWIRKMITTEL*
• *MULTI-EFFECT TANDEM CHARGE*
• *TÊTE À CHARGES TANDEM À EFFETS MULTIPLES*

(11) **4 198 646** (51) ***G04B 39/02***
(54) • *WASSERDICHTES ARMBANDUHRGEHÄUSE MIT FIXIERDICHTUNG*

(11) **4 199 234** (51) ***H01M 4/14***
(54) • *SEPARATOR FÜR EINE BLEI-SÄURE-BATTERIE UND BLEI-SÄURE-BATTERIE*
• *SEPARATOR FOR A LEAD-ACID BATTERY AND LEAD-ACID BATTERY*
• *SÉPARATEUR POUR UNE BATTERIE ACIDE AU PLOMB-ACIDE ET BATTERIE ACIDE AU PLOMB*

(11) **4 199 712** (51) ***A01M 1/20***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERDAMPFUNG VON FLÜCHTIGEN SUBSTANZEN*

(11) **4 199 831** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG*
• *DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION*

(11) **4 200 306** (51) ***C07F 7/08***
(54) • *BENZO[B][1,4]BENZAZABORININE POUR DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES*

(11) **4 200 555** (51) ***F17C 13/02***
(54) • *DIGITALE ÜBERWACHUNG EINES ZUSAMMENGESETZTEN DRUCKBEHÄLTERS*
• *SURVEILLANCE NUMÉRIQUE DE RÉCIPIENT COMPOSITE SOUS PRESSION*

(11) **4 200 577** (51) ***F42B 10/14***
(54) • *AUSKLAPPBARE FLÜGELANORDNUNG FÜR EIN GESCHOSS, GESCHOSS MIT SOLCH EINER FLÜGELANORDNUNG, VERWENDUNG SOLCH EINER FLÜGELANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM AUSFAHREN EINES FLÜGELS FÜR EIN GESCHOSS*
• *A DEPLOYABLE WING ARRANGEMENT FOR A PROJECTILE, A PROJECTILE COMPRISING SUCH A WING ARRANGEMENT, USE OF SUCH A WING ARRANGEMENT AND A METHOD FOR DEPLOYING A WING BLADE FOR A PROJECTILE*
• *AGENCEMENT D'AILE DÉPLOYABLE POUR UN PROJECTILE, PROJECTILE COMPRENANT UN TEL AGENCEMENT D'AILE, UTILISATION D'UN TEL AGENCEMENT D'AILE ET PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT D'UNE AILE POUR UN PROJECTILE*

(11) **4 201 578** (51) ***B23K 26/342***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANSENKUNGEN UND/ODER KLEINEN LÖCHERN IN EINEM GESTANZTEN HOCHFESTEN ALUMINIUMBLECH*
• *METHOD OF FORMING COUNTERSINKS AND/OR MOUSE HOLES IN A STAMPED HIGH STRENGTH ALUMINIUM SHEET*
• *MÉTHODE POUR FORMER DES FRAISES ET/OU DES TROUS DE SOURIS DANS UNE TÔLE D'ALUMINIUM HAUTE RÉSISTANCE EMBOUTIE*

(11) **4 201 780** (51) ***B60W 60/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUTONOMEN FAHREN*
• *AUTONOMOUS DRIVING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*

(11) **4 203 104** (51) ***H01M 10/0567***
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ENERGIEVERBRAUCHSGERÄT*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRICAL APPARATUS HAVING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*

(11) **4 203 748** (51) ***A46D 1/00***
(54) • *EASILY RECYCLABLE BRUSHWARE*
• *ARTICLES DE BROSSERIE FACILEMENT RECYCLABLES*

(11) **4 205 284** (51) ***H03M 13/29***
(54) • *KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON POLAR-TREPPENCODES*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE CODE POLAIRE EN ESCALIER*

(11) **4 205 909** (51) ***B25B 23/147***
(54) • *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE OPÉRATION DE VISSAGE/DÉVISSAGE COMPRENANT UNE ÉTAPE DE DÉTERMINATION DE LA VITESSE MAXIMALE DE REBOND DU ROTOR, ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*

(11) **4 208 335** (51) ***B31F 1/07***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER PRÄGEVORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE GAUFRAGE*

(11) **4 212 630** (51) ***C12Q 1/6809***
(54) • *GRÖSSENBASIERTE GENOMANALYSE ZUR PRENATALEN DIAGOSE*
• *SIZE-BASED GENOMIC ANALYSIS FOR PRENATAL DIAGNOSIS*
• *ANALYSE GÉNOMIQUE BASÉE SUR LA TAILLE POUR L'DIAGNOSE PRENATALE*

(11) **4 212 711** (51) ***F02C 7/14***
(54) • *NACHFRAGE-KRAFTSTOFFSYSTEME FÜR TURBOMASCHINEN*

(11) **4 213 539** (51) ***H04W 72/23***
(54) • *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD, COMMUNICATION NODE, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **4 215 771** (51) ***F16C 19/18***
(54) • *BEARING DEVICE FOR VEHICLE WHEEL*

(11) **4 216 698** (51) ***H10N 70/00***
(54) • *CELLULE DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE À STRUCTURE ASYMÉTRIQUE, DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT LA CELLULE DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE ET PROCÉDÉ UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*

(11) **4 216 704** (51) ***A01D 41/14***
(54) • *ERNTEVORSATZ FÜR EINE ERNTEMASCHINE MIT EINEM INTEGRIETEN KORNVERLUSTSCHUTZ*

(11) **4 217 710** (51) ***G01N 21/03***
(54) • *GASANALYSATOR*
- *GAS ANALYSER APPARATUS*
- *APPAREIL D'ANALYSE DE GAZ*

(11) **4 218 355** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *VERWALTEN VON DOWNLINK-DATEN WÄHREND DES ÜBERGANGS ZWISCHEN MOBILEN NETZWERKEN*
- *GESTION DES DONNÉES DESCENDANTES PENDANT LES TRANSITIONS ENTRE LES RÉSEAUX MOBILES*

(11) **4 221 272** (51) ***H04W 4/40***
(54) • *VORRICHTUNG FÜR MULTICAST-DIENST*
- *DEVICE FOR MULTICAST SERVICE*
- *DISPOSITIF POUR SERVICE DE MULTIDIFFUSION*

(11) **4 224 775** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES LEISTUNGSVERSTÄRKUNGSPEGELS VON PTRS ZUM ENTFERNEN VON PHASENRÄUSCHEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *PROCEDE DE DETERMINATION DU NIVEAU D'AUGMENTATION DE PUISSANCE D'UN PTRS POUR ELIMINER LE BRUIT DE PHASE DANS UN SYSTEME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIE*

(11) **4 226 870** (51) ***A61B 17/04***
(54) • *EINFÜHRVORRICHTUNG ZUR EINFÜHRUNG EINES NETZTRÄGERS*
- *INSERTION DEVICE FOR DELIVERY OF A MESH CARRIER*
- *DISPOSITIF D'INSERTION D'UN SUPPORT MAILLÉ*

(11) **4 226 899** (51) ***A61F 5/01***
(54) • *STÜTZE ZUR VERWALTUNG EINER ANATOMISCHEN STRUKTUR UND DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *BRACE FOR MANAGEMENT OF AN ANATOMICAL STRUCTURE AND ITS METHOD OF MANUFACTURE*
- *ORTHÈSE POUR LA GESTION D'UNE STRUCTURE ANATOMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 231 914** (51) ***A61B 6/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINER FLÜSSIGKEIT IN EINEM GEFÄSS*
- *PROCÉDÉ POUR LA DETERMINATION DE LA VITESSE D'UN FLUIDE DANS UN VAISSEAU*

(11) **4 232 863** (51) ***G02B 26/08***
(54) • *PROJEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN MIT EINSTELLUNG VON KLAPPSPIEGEL UND INTEGRIERENDEM STAB*

(11) **4 233 788** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *VERFAHREN ZUM CRIMPEN EINER TRANSKATHETERHERZKLAPPE*
- *METHOD FOR CRIMPING A TRANSCATHETER HEART VALVE*
- *MÉTHODE DE SERTISSAGE D'UNE VALVULE CARDIAQUE TRANSCATHÉTER*

(11) **4 233 878** (51) ***A61K 31/706***
(54) • *VERABREICHUNG VON NIKOTINAMIDMONONUKLEOTID BEI DER BEHANDLUNG VON DEGENERATION ODER SCHÄDIGUNG DER PHOTOREZEPTOREN*
- *ADMINISTRATION OF NICOTINAMIDE MONONUCLEOTIDE IN THE TREATMENT OF PHOTORECEPTOR DEGENERATION OR DAMAGE*
- *ADMINISTRATION DE NICOTINAMIDE MONONUCLÉOTIDE DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRATION OU DE L'ATTEINTE DES PHOTORÉCEPTEURS*

(11) **4 234 229** (51) ***G02F 1/153***
(54) • *SICHTSCHUTZVERGLASUNGSSTRUKTUR*
- *PRIVACY GLAZING STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE VITRAGE OPAQUE*

(11) **4 235 179** (51) ***G01N 33/574***
(54) • *KIT ZUR DETEKTION, QUANTIFIZIERUNG UND/ODER ISOLIERUNG ZIRKULIERENDER TUMORZELLEN MITTELS DER EXPRESSION DES CD321-MARKERS*
- *KIT FOR DETECTION, QUANTIFICATION AND/OR ISOLATION OF CIRCULATING TUMOR CELLS BASED ON THE EXPRESSION OF CD321 MARKER*
- *KIT DE DÉTECTION, DE QUANTIFICATION ET/OU D'ISOLEMENT DE CELLULES TUMORALES CIRCULANTES SUR LA BASE DE L'EXPRESSION DU MARQUEUR CD321*

(11) **4 236 788** (51) ***A61B 5/08***
(54) • *SCHNELLTEST-ATEMANALYSATOR*
- *RAPID TEST BREATHALYZER*
- *ÉTHYLOMÈTRE À ANALYSE RAPIDE*

(11) **4 237 821** (51) ***G01N 15/02***
(54) • *METHOD FOR CONTROL OF A SENSOR FOR DETECTION OF PARTICLES IN A MEASUREMENT GAS*
- *PROCÉDÉ DE CONTROLE D'UN CAPTEUR DE DÉTECTION DE PARTICULES DANS UN GAZ DE MESURE*

(11) **4 238 107** (51) ***G21C 3/322***
(54) • *ATOMREAKTORKERN*
- *NUCLEAR REACTOR CORE*
- *COEUR DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE*

(11) **4 239 157** (51) ***E06C 7/48***
(54) • *EINE ABDECKKAPPE FÜR EINE LEITER*
- *A TOP CAP FOR A LADDER*
- *UN COUVERCLE SUPÉRIEUR POUR UNE ÉCHELLE*

(11) **4 239 288** (51) ***G01C 21/00***
(54) • *METHODS FOR PROCESSING A MAP, AND VEHICLE*

(11) **4 239 304** (51) ***G01L 19/04***
(54) • *ELEKTRISCHES TESTSYSTEM UND ENTSPRECHENDES ELEKTRISCHES TESTVERFAHREN*
- *ELECTRICAL TESTING SYSTEM AND CORRESPONDING ELECTRICAL TESTING METHOD*
- *SYSTÈME DE TEST ÉLECTRIQUE ET MÉTHODE DE TEST ÉLECTRIQUE CORRESPONDANTE*

(11) **4 239 987** (51) ***H04M 1/02***
(54) • *DREHWELLENMECHANISMUS UND KLAPPBARES MOBILES ENDGERÄT*
- *ROTATION SHAFT MECHANISM AND FOLDABLE MOBILE TERMINAL*
- *MÉCANISME D'ARBRE DE ROTATION ET TERMINAL MOBILE PLIABLE*

(11) **4 239 988** (51) ***H04M 1/02***
(54) • *KLAPPBARES MOBILES ENDGERÄT MIT DREHWELLENMECHANISMUS*
- *FOLDABLE MOBILE TERMINAL COMPRISING ROTATING SHAFT MECHANISM*
- *TERMINAL MOBILE PLIABLE AVEC MÉCANISME D'ARBRE ROTATIF*

(11) **4 241 269** (51) ***G10L 15/22***
(54) • *DEAKTIVIERUNGSWÖRTER*
- *MOTS DE DEACTIVATION*

(11) **4 241 367** (51) ***H02K 1/276***
(54) • *ROTOR OF AN ELECTRIC MACHINE WITH MULTILAYERED PERMANENT MAGNET ARRANGEMENT*
- *ROTOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À ENSEMBLE D'AIMANT PERMANENT*

(11) **4 241 647** (51) ***A47L 11/10***
(54) • *MACHINE POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE*

(11) **4 241 723** (51) ***A61C 1/14***
(54) • *SYSTEM BESTEHEND AUS BOHRSCHABLONE, BOHRER UND ABNEHMBAREM FÜHRUNGSKÖRPER*
- *SYSTEM COMPRISING SURGICAL GUIDE, DRILL AND DETACHABLE GUIDE BODY*
- *SYSTÈME COMPRENANT UN GUIDE CHIRURGICAL, UN FORET ET UN CORPS DE GUIDE AMOVIBLE*

(11) **4 243 528** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *SEMIPERSISTENTE PLANUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR MBS-DIENST*
- *SEMI-PERSISTENT SCHEDULING METHODS AND APPARATUSES FOR MBS SERVICE*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE POUR UN SERVICE MBS*

(11) **4 244 100** (51) ***B60R 11/04***
(54) • *MODULE DE DÉTECTION MULTIMODALE POUR COINS DES VÉHICULES*
- *MULTIMODALITÄTS-FAHRZEUGECK-SENSORMODUL*

(11) **4 247 542** (51) ***B01J 19/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZINKPHOSPHAT*
- *METHOD FOR MANUFACTURING ZINC PHOSPHATE*
- *PROCEDE DE FABRICATION DE PHOSPHATE DE ZINC*

(11) **4 248 324** (51) ***G06F 12/0868***
(54) • *EXTRA-RESILIENTER CACHE FÜR EIN RESILIENTES SPEICHERARRAY*

(11) **4 252 777** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *HOCHKONZENTRIERTE ANTI-AMYLOID-BETA-PROTOFIBRILLEN ANTIKÖRPERFORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
- *HIGH CONCENTRATION ANTI-AMYLOID BETA PEPTIDE PROTOFIBRIL ANTIBODY FORMULATIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
- *FORMULATIONS À CONCENTRATION ÉLEVÉE D'ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE LES PROTOFIBRILLES DE PEPTIDE BÊTA-AMYLOÏDE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(11) **4 253 743** (51) ***F02C 6/18***

(54) • *BLOCS D'ALIMENTATION PRIMAIRE ET SUPPLÉMENTAIRE RÉGLABLES*

(11) **4 255 649** (51) ***B21C 23/21***
(54) • *FRONTLADER-STRANGPRESSE ZUR HERSTELLUNG VON METALLSTRANGPRESSLINGEN DURCH STRANGPRESSEN VON ROHLINGEN*
• *FRONT LOADING EXTRUSION PRESS FOR PRODUCING METAL EXTRUDATES BY EXTRUDING A BILLET*
• *PRESSE D'EXTRUSION À CHARGEMENT FRONTAL POUR LA PRODUCTION D'EXTRUDATS MÉTALLIQUES PAR EXTRUSION DE BILLETTES*

(11) **4 257 467** (51) ***B62K 7/02***
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM FAHRZEUG WIE EINEM FAHRRAD, MIT EINER HINTERRADACHSE MIT EINEM ACHSLOSEN STABILISATORSYSTEM, UND EINER ABNEHMBAREN LASTENTRÄGERVORRICHTUNG*

(11) **4 257 974** (51) ***G01N 33/49***
(54) • *PROBENANALYSEVERFAHREN UND PROBENANALYSATOR*
• *SAMPLE ANALYSIS METHOD AND SAMPLE ANALYZER*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS*

(11) **4 259 353** (51) ***B21C 23/14***
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES STRANGPRESSPRODUKTS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN EXTRUDED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT EXTRUDÉ*

(11) **4 260 572** (51) ***H04R 11/02***
(54) • *ELECTROMAGNETIC TRANSDUCER FOR BONE CONDUCTION RECEIVER*
• *TRANSDUCTEUR ÉLECTROMAGNETIQUE POUR DISPOSITIF À CONDUCTION OSSEUSE*

(11) **4 262 620** (51) ***A61C 9/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ORALEN BEHANDLUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG*
• *ORAL TREATMENT DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR OPERATING SAID ORAL TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT BUCCAL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR COMMANDER LEDIT DISPOSITIF DE TRAITEMENT BUCCAL*

(11) **4 264 172** (51) ***G01B 5/14***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES MECHANISCHEN SPIELS IN EINER HYDRAULIKLEITUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING MECHANICAL PLAY IN A HYDRAULIC LINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE JEU MÉCANIQUE DANS UNE CONDUITE HYDRAULIQUE*

(11) **4 264 364** (51) ***G02F 1/1503***
(54) • *COUCHES PROTECTRICES POUR ÉLECTRODES D'OXYDE CONDUCTRICES TRANSPARENTES DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTROCHIMIQUES*

(11) **4 264 974** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *CONTRÔLER LA TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU*

(11) **4 268 175** (51) ***G06Q 40/04***
(54) • *INTERACTIVE SOCIAL MEDIA STREAMING SYSTEM*

(11) **4 271 968** (51) ***G01F 1/58***
(54) • *DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE BOBINES*

(11) **4 273 082** (51) ***B66B 7/00***
(54) • *AUFZUGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER STROMVERSORGUNG DER AUFZUGSANLAGE*
• *ELEVATOR SYSTEM AND METHOD TO CONTROL POWER OF THE ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR ET MÉTHODE DE CONTRÔLE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU SYSTÈME D'ASCENSEUR*

(11) **4 274 509** (51) ***A61C 7/12***
(54) • *ORTHODONTISCHE BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ENTFERNBARE ZAHNÄRZTLICHE VORRICHTUNGEN*
• *ORTHODONTIC ATTACHMENT DEVICE FOR REMOVABLE DENTAL APPLIANCES*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ORTHODONTIQUE POUR APPAREILS DENTAIRES AMOVIBLES*

(11) **4 275 020** (51) ***G01H 1/00***
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER ROTATIONSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ROTATIONSMASCHINE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR POUR LA SURVEILLANCE DE MACHINES TOURNANTES ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MACHINES TOURNANTES*

(11) **4 278 072** (51) ***F01D 15/10***
(54) • *TURBOMACHINE HYBRIDE À DOUBLE FLUX POUR AÉRONEF, COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR/MOTEUR REFROIDI PAR CALODUCS*

(11) **4 281 786** (51) ***G01P 5/20***
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER ORTSAUFGELÖSTE LADUNGSVERTEILUNG VON ELEKTRISCHEN LADUNGEN VON PARTIKELN IN EINEM GASSTROM UND PNEUMATIKFÖRDERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF DETERMINING AT LEAST A SPATIALLY RESOLVED CHARGE DISTRIBUTION OF ELECTRICAL CHARGES FROM PARTICLES IN A GAS FLOW AND PNEUMATIC CONVEYOR DEVICE*
• *PROCEDE DE DETERMINATION D'AU MOINS UNE DISTRIBUTION DE CHARGE À RÉSOLUTION SPATIALE PROVENANT DE PARTICULES DANS UN ECOULEMENT DE GAZ ET DISPOSITIF DE TRANSPORT PNEUMATIQUE*

(11) **4 283 275** (51) ***G01M 11/00***
(54) • *AUSGLEICH DER POLARISATIONSVERSTÄRKUNG IN EINEM FASEROPTISCHEN ÜBERWACHUNGSSYSTEM*

(11) **4 284 576** (51) ***B22D 2/00***
(54) • *GIESSKELLE ZUM SCHÖPFEN UND GIESSEN FLÜSSIGEN METALLS UND VERFAHREN*
• *LADLE FOR SCOOPING AND CASTING LIQUID METAL, AND PROCESS THEREOF*
• *LOUCHE DE COULÉE POUR RAMASSER ET COULER DE MÉTAL LIQUIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **4 284 794** (51) ***C07D 401/04***
(54) • *METHODS FOR THE PREPARATION OF 2-(PYRIDIN-2-YL)-2H-PYRAZOLE COMPOUNDS*

(11) **4 288 300** (51) ***B60L 1/00***
(54) • *EINGANGSBUCHSE MIT INTEGRIERTER FEHLERSTROMERFASSUNG*
• *CONNECTEUR D'ENTRÉ À DÉCTION DE COURANT DE FUITE*

(11) **4 295 122** (51) ***G01F 23/24***
(54) • *CONTACT UNIT FOR AN IMPEDANCE LIMIT SWITCH*
• *UNITÉ DE CONTACT POUR UN INTERRUPTEUR DE LIMITE D'IMPÉDANCE*

(11) **4 297 476** (51) ***H04W 28/02***
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ENDGERÄT-ZU-ENDGERÄT-UNICAST-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR SUPPORTING TERMINAL-TO-TERMINAL UNICAST TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREILS ET MÉTHODES POUR LA PRISE EN CHARGE DE LA TRANSMISSION UNICAST DE TERMINAL À TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **4 297 847** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *SYSTEME ZUR TIEFEN HIRNSTIMULATION DER NUCLEUS BASALIS VON MYELINERT*
• *SYSTEMS FOR DEEP BRAIN STIMULATION OF THE NUCLEUS BASALIS OF MEYNERT*
• *SYSTÈMES DE STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE DU NOYAU BASAL DE MEYNERT*

(11) **4 297 948** (51) ***B29C 45/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAPELS UNTEREINANDER VERBUNDENER RAHMEN*
• *PROCÉDÉ DE LA FABRICATION D'UN TAS DES CADRES INTERCONNECTÉES*

(11) **4 298 557** (51) ***G06F 17/16***
(54) • *PRÄZISE DATENABSTIMMUNGSMETHODE UND -GERÄT FÜR ANALOGE NEURALE SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURALEN NETZWERK*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE RÉGLAGE PRÉCIS DES DONNÉES POUR LA MÉMOIRE NEURALE ANALOGIQUE DANS UN RESEAU DE NEURAL ARTIFICIEL*

(11) **4 301 658** (51) ***B64U 10/20***
(54) • *HYBRIDE SENKRECHT STARTENDE UND LANDENDE DROHNE, DIE FÜR DEN FLUG UNTER WINDIGEN BEDINGUNGEN GEEIGNET IST*
• *HYBRID DRONE WITH VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING ADAPTED TO FLIGHT IN WINDY CONDITIONS*

(11) **4 304 548** (51) ***A61K 8/81***
(54) • *ANTITRANSPIRANT ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION ANTIPERSPIRANTE*

(11) **4 306 189** (51) ***A63F 7/02***
(54) • *SPIELVORRICHTUNG MIT UNERWARTETEN EFFEKTEN UND SPIELEREIEN.*
• *GAME DEVICE WHICH HAS UNEXPECTEDNESS AND GIMMICKS.*
• *DISPOSITIF DE JEU QUI PRÉSENTE DE L'INATTENDU ET DES ASTUCES.*

(11) **4 307 215** (51) ***G06V 40/18***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AUGENÖFFNUNG/-SCHLIESSUNG*
• *EYE OPENING/CLOSING DETERMINATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L'OUVERTURE/FERMETURE DES YEUX*

(11) **4 312 297** (51) ***H01M 10/0565***

(54) • *ÉLECTROLYTE À ÉTAT SOLIDE (SSE) À STRUCTURE EN SANDWICH ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION, ET BATTERIE AU LITHIUM-ION À ÉTAT SOLIDE*

(11) **4 312 579** (51) ***A23J 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES TEXTURIERTEN ESSBAREM PROTEINPRODUKTS AUS INSEKTENLARVEN ODER -WÜRMERN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA PRODUCTION D'UN PRODUIT PROTÉIQUE COMESTIBLE TEXTURÉ DÉRIVÉ DE LARVES D'INSECTES OU DE VERS D'INSECTES*

(11) **4 313 679** (51) ***B60P 3/36***
(54) • *SYSTÈME D'ARMOIRE POUR UN VÉHICULE*

(11) **4 313 786** (51) ***B65D 6/40***
(54) • *VERSCHLUSSANORDNUNG FÜR EINEN GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *CLOSURE ASSEMBLY FOR A BEVERAGE CONTAINER*
• *ENSEMBLE DE FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT DE BOISSON*

(11) **4 314 515** (51) ***F02B 37/10***
(54) • *MOTEUR A COMBUSTION INTERNE SURALIMENTÉ*

(11) **4 315 813** (51) ***H04L 67/53***
(54) • *INTEGRATION VON MOBILNETZFUNKTIONEN MIT CLOUD-PLATTFORMDIENSTEN*
• *INTÉGRATION DES CAPACITÉS DU RÉSEAU MOBILE AVEC LES SERVICES DE LA PLATEFORME EN NUAGE*

(11) **4 315 925** (51) ***H04W 12/50***
(54) • *KOPPLUNG ELEKTRONISCHER GERÄTE*
• *APPARIEMENT D'APPAREILS ÉLECTRONIQUES*

(11) **4 318 294** (51) ***G06F 21/75***
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICHERN PROGRAMMIERUNG EINES NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERS*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION SÉCURISÉE DE MÉMOIRE NON VOLATILE*

(11) **4 320 134** (51) ***C07F 9/40***
(54) • *FÜR STOFFANWENDUNGEN GEEIGNETES FEUERFESTES VEREDELUNGSPRODUKT*
• *PRODUIT DE FINITION IGNIFUGÉ ADAPTÉ AUX APPLICATIONS TEXTILES*

(11) **4 320 536** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN ANALYSE VON INDUSTRIELLEN CYBER-SICHERHEITSEREIGNISSEN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE AUTOMATIQUE D'ÉVÉNEMENTS DE CYBER-SÉCURITÉ INDUSTRIELLE*

(11) **4 321 019** (51) ***A01K 39/012***
(54) • *AUTOMATISIERTE VORRICHTUNG ZUR KONTROLLIERTEN ZUFÜHRUNG VON SUBSTANZEN AN EMPFÄNGER IN TIERBEHAUSUNGEN, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *DISPOSITIF AUTOMATISÉ POUR L'ALIMENTATION CONTRÔLÉE EN SUBSTANCES DES RÉCIPIENTS DE CONFINEMENT DES ANIMAUX, SYSTÈME ET MÉTHODE CORRESPONDANTS*

(11) **4 321 884** (51) ***G01R 31/367***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINER LATENTEN DEFEKTEN ZELLE IN EINEM BATTERIEPACK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING LATENT DEFECTIVE CELL IN BATTERY PACK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UNE CELLULE DÉFECTUEUSE LATENTE DANS UN BLOC DE BATTERIES*

(11) **4 325 162** (51) ***F41G 1/473***
(54) • *VERFAHREN ZUM ZIELEN EINES GRANATWERFERS*
• *METHOD OF AIMING A GRENADE LAUNCHER*
• *METHODE DE VISATION D'UN LANCE-GRENADE*

(11) **4 325 231** (51) ***G01R 31/367***
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES IMPEDANZSPEKTRUMS EINER BATTERIE*
• *DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING IMPEDANCE SPECTRUM OF BATTERY*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE SPECTRE D'IMPÉDANCE D'UNE BATTERIE*

(11) **4 327 220** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *AUTOMATISIERTES KONTEXTUELLES VERSTEHEN UNSTRUKTURIERTER SICHERHEITSDOKUMENTE*
• *COMPRÉHENSION CONTEXTUELLE AUTOMATISÉE DES DOCUMENTS DE SÉCURITÉ NON STRUCTURÉS*

(11) **4 327 515** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *VERBESSERUNG DES SINGLE-SIGN-ON-ABFLUSSES FÜR SICHERE COMPUTERRESSOURCEN*
• *AMÉLIORER LE FLUX D'AUTHENTIFICATION UNIQUE POUR DES RESSOURCES INFORMATIQUES SÉCURISÉES*

(11) **4 330 088** (51) ***B60R 19/18***
(54) • *PIÈCE COMPOSITE SACRIFICIELLE ABSORBANT L'ÉNERGIE LORS D'UNE COLLISION D'UN VÉHICULE*

(11) **4 334 049** (51) ***B21D 39/04***
(54) • *SYSTEM ZUM VERBINDEN VON STARREN ROHREN UND ZUM VERBINDEN VON FLEXIBLEN ROHREN*
• *SYSTEM FOR CONNECTING RIGID PIPES AND FOR CONNECTING FLEXIBLE PIPES*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT DE TUYAUX RIGIDES ET DE RACCORDEMENT DES TUYAUX FLEXIBLES*

(11) **4 335 591** (51) ***B25B 21/02***
(54) • *GETEILTE AMBOSSANORDUNG FÜR SCHLAGWERKZEUG*
• *SPLIT ANVIL ASSEMBLY FOR AN IMPACT TOOL*
• *ENCLUME FENDUE POUR UN OUTIL D'IMPACT*

(11) **4 337 003** (51) ***A01K 67/36***
(54) • *ANLAGE ZUR PRODUKTION UND SAMMLUNG VON NEONATENLARVEN*
• *FACILITY FOR THE PRODUCTION AND COLLECTION OF NEONATE LARVAE*

(11) **4 337 044** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT KLAPPDECKEL UND MUNDSTÜCK*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC COUVERCLE ARTICULÉ ET EMBOUT BUCCAL*

(11) **4 337 119** (51) ***A61B 17/70***
(54) • *SYSTEME ZUR STABILISIERUNG DER WIRBELSÄULENWIRBEL MIT PEDIKELSCHRAUBEN*
• *SYSTEMS FOR PEDICLE SCREW STABILIZATION OF SPINAL VERTEBRAE*
• *SYSTÈMES DE STABILISATION DE VIS PÉDICULAIRE DE COLONNE VERTÉBRALE*

(11) **4 337 448** (51) ***B29C 53/56***
(54) • *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SECTION DE TUYAU*

(11) **4 339 232** (51) ***C08J 9/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EXPANDIERTEN HARZPARTIKELN AUF POLYPROPYLENBASIS*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYPROPYLENE-BASED RESIN EXPANDED BEADS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES EXPANSÉES DE RÉSINE À BASE DE POLYPROPYLÈNE*

(11) **4 339 257** (51) ***C09K 8/504***
(54) • *SALINITÄTSINDUZIERTES SELBSTKOALESZENZ-MODIFIZIERTES GRAPHITOXIDNANOPARTIKEL-PROFILSTEUERUNGSSYSTEM, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR BEI DER PROFILSTEUERUNG EINES ULTRATIEFEN RESERVOIRS*

(11) **4 339 268** (51) ***C11D 17/04***
(54) • *KARTUSCHE ZUR AUTOMATISCHEN VERTEILUNG VON GESCHIRRSPÜLMITTELN*
• *CARTRIDGE FOR AUTOMATIC DISHWASHING CHEMICAL DISTRIBUTION*
• *CARTOUCHE POUR DISTRIBUTION AUTOMATIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES DANS UN LAVE-VAISSELLE*

(11) **4 339 269** (51) ***C11D 17/04***
(54) • *KARTUSCHE ZUR AUTOMATISCHEN VERTEILUNG VON GESCHIRRSPÜLMITTELN*
• *CARTRIDGE FOR AUTOMATIC DISHWASHING CHEMICAL DISTRIBUTION*
• *CARTOUCHE DE DISTRIBUTION AUTOMATIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LAVE-VAISSELLE*

(11) **4 339 270** (51) ***C11D 17/04***
(54) • *KARTUSCHE ZUR AUTOMATISCHEN VERTEILUNG VON GESCHIRRSPÜLMITTELN*
• *CARTRIDGE FOR AUTOMATIC DISHWASHING CHEMICAL DISTRIBUTION*
• *CARTOUCHE DE DISTRIBUTION AUTOMATIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LAVE-VAISSELLE*

(11) **4 339 271** (51) ***C11D 17/04***
(54) • *KARTUSCHE ZUR AUTOMATISCHEN VERTEILUNG VON GESCHIRRSPÜLMITTELN*
• *CARTRIDGE FOR AUTOMATIC DISHWASHING CHEMICAL DISTRIBUTION*
• *CARTOUCHE DE DISTRIBUTION AUTOMATIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LAVE-VAISSELLE*

(11) **4 339 384** (51) ***E04B 1/21***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCEDE DE CONNEXION D'ELEMENTS DE CONSTRUCTION*

(11) **4 340 757** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *BEFESTIGUNGMECHANISMUS FÜR EINEN FÜHRUNGSDRAHT-FREISETZUNGSKATHETER IM KORONARSINUS UNTER VERWENDUNG EINES MECHANISCH FREIGEBENDEN ARMS*

(11) **4 340 931** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *INTERPOLATION FÜR NEURONALE REAKTIONEN*
• *INTERPOLATION FOR NEURAL RESPONSES*
• *INTERPOLATION POUR DES RÉPONSES NEURONALES*

(11) **4 341 446** (51) ***C14C 1/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR FUNKTIONALISIERUNGSBEHANDLUNG VON TIERHÄUTEN ZUR VERBESSERUNG DER ELASTISCHEN EIGENSCHAFTEN*

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FONCTIONNALISATION DES PEAUX D'ANIMAUX POUR L'AMÉLIORATION DES PROPRIÉTÉS ÉLASTIQUES*

(11) **4 342 861** (51) ***C03C 25/106***
(54) • *FIBRE OPTIQUE FONCTIONNALISÉE, SES PROCEDES D'OBTENTION, ET SES UTILISATIONS, NOTAMMENT POUR LA MESURE IN SITU DE LA CONCENTRATION EN LITHIUM DANS L'ELECTROLYTE D'UNE BATTERIE*

(11) **4 344 413** (51) ***A61N 1/04***
(54) • *LEITFÄHIGES PAD ZUR ERZEUGUNG EINES TUMORBEHANDLUNGSFELDES*
• *CONDUCTIVE PAD GENERATING TUMOR TREATING FIELD*
• *TAMPON CONDUCTEUR GÉNÉRANT UN CHAMP DE TRAITEMENT DE TUMEUR*

(11) **4 345 074** (51) ***C03C 1/00***
(54) • *ASSESSOIRES DE CUISSON EN MATÉRIAU COMPOSITE, MATÉRIAU COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION*

(11) **4 347 469** (51) ***B66B 5/00***
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN, ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND STEUERUNG FÜR AUFZÜGE.*
• *MONITORING METHOD, MONITORING SYSTEM, AND CONTROLLER FOR ELEVATORS.*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET CONTRÔLEUR POUR ASCENSEURS.*

(11) **4 347 948** (51) ***D21D 5/28***
(54) • *DISPOSITIF POUR MÉLANGER DE L'ACCEPTÉ*

(11) **4 348 086** (51) ***F16H 63/34***
(54) • *VERFAHREN ZUM EINROLLEN EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS IN EINE STILLSTANDSPOSITION*
• *METHOD FOR ROLLING AN ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE INTO A HALT POSITION*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE ROULER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE DANS UNE POSITION D'ARRÊT*

(11) **4 348 934** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *AUSWAHL EINER VPN-VERBINDUNG MIT AUSGEHANDELTEN KRYPTOGRAFISCHEN ALGORITHMEN ZUR VERBESSERUNG DES DURCHSATZES*

(11) **4 350 117** (51) ***E06B 9/54***
(54) • *ABSCHIRMVORRICHTUNG*

(11) **4 350 118** (51) ***E06B 9/54***
(54) • *SCHIRMVORRICHTUNG*
• *APPAREIL D'ÉCRAN*

(11) **4 350 368** (51) ***G01R 31/12***
(54) • *HARNAIS ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN SYSTÈME DE PROTECTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE AINSI QU UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'ARCS ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL HARNAIS ÉLECTRIQUE*

(11) **4 352 940** (51) ***H04L 67/08***
(54) • *BEREITSTELLUNG VON PROXIMITÄTS-KOMMUNIKATIONSDIENSTEN DURCH E/A-BENUTZERVORRICHTUNGEN AN EINEN BENUTZER*
• *PROVIDING PROXIMITY COMMUNICATION SERVICES THROUGH I/O USER DEVICES TO A USER*
• *FOURNITURE DE SERVICES DE COMMUNICATION DE PROXIMITÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DISPOSITIFS UTILISATEUR E/S À UN UTILISATEUR*

(11) **4 353 007** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *KARTIERUNG DER NETZABDECKUNG FÜR DIE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MIT LUFTGESTÜTZTEN BENUTZERGERÄTEN*
• *CARTOGRAPHIE DE LA COUVERTURE RÉSEAU POUR LES COMMUNICATIONS SANS FIL AVEC UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AÉRIEN*

(11) **4 355 450** (51) ***B01D 3/32***
(54) • *KONSTRUKTION VON MASSENTRANSFER-SÄULEN*
• *CONSTRUCTION OF MASS TRANSFER COLUMNS*
• *CONSTRUCTION DE COLONNES DE TRANSFERT DE MASSE*

(11) **4 356 326** (51) ***G06Q 10/087***
(54) • *VERFAHREN ZUM ABRUFEN VON GESPEICHERTEN INFORMATIONEN BEZÜGLICH EINES BRETTERPAKETS*
• *PROCÉDÉ POUR RÉCUPÉRER DES INFORMATIONS MÉMORISÉES RELATIVES À UN PAQUET DE PLANCHES*

(11) **4 356 455** (51) ***H01M 4/139***
(54) • *MANUFACTURING METHOD AND APPARATUS FOR BATTERY STORAGE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION POUR ACCUMULATEURS*

(11) **4 357 729** (51) ***G01B 11/00***
(54) • *DREIDIMENSIONALES ZAHNÄRZTLICHES ABTASTVERFAHREN*
• *THREE-DIMENSIONAL DENTAL SCANNING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE DENTAIRE TRIDIMENSIONNEL*

(11) **4 359 095** (51) ***A63C 11/08***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR TREATING A TREAD OF A WINTER SPORTS MACHINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA SEMELLE D'UN ENGIN DE SPORT D'HIVER*

(11) **4 359 300** (51) ***B63H 21/38***
(54) • *ANORDNUNG ZUR HANDHABUNG VON AUSGESPÜLTEM ALKOHOLBASIERENDEN KRAFTSTOFF UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AGENCEMENT MANIPULANT DU CARBURANT À BASE D'ALCOOL PURGÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **4 360 175** (51) ***H02G 3/10***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINER BEWEGLICHEN STECKDOSE*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE POSITIONNEMENT D'UNE PRISE ÉLECTRIQUE MOBILE*

(11) **4 360 590** (51) ***A61C 19/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERPACKUNG DENTALER BAUTEILE, INSBESONDERE KÜNSTLICHER ZÄHNE*
• *METHOD FOR PACKAGING DENTAL COMPONENTS, IN PARTICULAR ARTIFICIAL TEETH*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE DE COMPOSANTS DENTAIRES, EN PARTICULIER DE DENTS ARTIFICIELLES*

(11) **4 361 040** (51) ***B64D 11/02***
(54) • *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU À LIAISON D'ALIMENTATION CROISÉ ET AÉRONEF COMPRENANT UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU*

(11) **4 362 953** (51) ***A61K 31/65***
(54) • *TETRACYCLINDERIVAT-INDUZIERTE MITOHORMESE VERMITTELT KRANKHEITSTOLERANZ GEGEN VIRALE INFEKTIONEN*
• *MITOHORMÈSE INDUITE PAR UN DÉRIVÉ DE LA TÉTRACYCLINE MODIFIANT LA TOLÉRANCE À LA MALADIE CONTRE LES INFECTIONS VIRALES*

(11) **4 363 319** (51) ***B64D 29/06***
(54) • *SYSTÈME DE VERROUILLAGE POUR NACELLE D'AÉRONEF*

(11) **4 366 905** (51) ***B23K 20/10***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TEMPERATURBESTIMMUNG IN EINER FÜGEZONE*

(11) **4 367 103** (51) ***C07D 241/44***
(54) • *INHIBITOREN VON ALPHA-HEMOLYSIN VON STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
• *INHIBITEURS D'ALPHA-HÉMOLYSINE DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

(11) **4 367 149** (51) ***C08C 19/02***
(54) • *ACETOACETOXYALKYLGRUPPENHALTIGE NITRILKAUTSCHUKE UND VERWENDUNG ALS BINDEMITTEL FÜR POSITIVE KATHODEN*
• *CAOUTCHOUCS NITRILES CONTENANT UN GROUPE ACETOACETOXYALKYL ET UTILISATION COMME LIANT POUR CATHODE POSITIVE*

(11) **4 367 763** (51) ***H02G 15/04***
(54) • *SYSTÈME COMPRENANT UN CÂBLE ET UN MANCHON D'ÉTANCHÉITÉ POUR CE CÂBLE*

(11) **4 367 813** (51) ***H04J 3/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR JITTER-KOMPENSATION WÄHREND DES EMPFANGS VON SPRACHINHALTEN ÜBER IP-BASIERTE IP-NETZWERKE UND EMPFÄNGER SOWIE ENTSPRECHENDE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN*
• *PROCEDE DE COMPENSATION DE LA GIGUE PENDANT LA RECEPTION DE CONTENU VOCAL SUR DES RESEAUX IP ET RECEPTEUR POUR CE PROCEDE ET DISPOSITIF POUR ENVOYER ET RECEVOIR*

(11) **4 368 328** (51) ***B23K 11/30***
(54) • *DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT D'EMBOUTS D'ELECTRODE*

(11) **4 368 481** (51) ***B62D 55/065***
(54) • *BODENFRÄSMASCHINE, VERFAHREN ZUM FAHREN EINER BODENFRÄSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN EINER BODENFRÄSMASCHINE*
• *GROUND MILLING MACHINE, METHOD OF DRIVING A GROUND MILLING MACHINE AND METHOD OF POSITIONING A GROUND MILLING MACHINE*
• *FRAISEUSE ROUTIÈRE, PROCÉDÉ DE CONDUITE D'UNE FRAISEUSE ROUTIÈRE ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*

(11) **4 368 942** (51) ***G01B 11/00***
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN FÜR UNTERWASSERMONTAGE FÜR ENDVERBINDUNG IN EINEM UNTERWASSERROHRTUNNEL*
• *UNDERWATER MOUNTING POSITIONING METHOD FOR FINAL JOINT IN IMMERSED TUBE TUNNEL*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE MONTAGE SOUS-MARIN POUR JOINT FINAL DANS UN TUNNEL TUBE IMMERGÉ*

(11) **4 370 001** (51) ***A47J 31/44***

(54) • *BEHÄLTER UND GETRÄNKE- ODER LEBENSMITTELZUBEREITUNGSSYSTEM MIT SOLCHEM BEHÄLTER*
• *CONTENEUR ET SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON OU D'ALIMENT COMPRENANT LE CONTENEUR*

(11) **4 370 093** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *LIQUIDE AQUEUX CONTENANT DE LA BUMÉTANIDE*

(11) **4 370 469** (51) ***C01B 33/38***
(54) • *TEILWEISE MIT AMINOSÄURE MODIFIZIERTES SCHICHTSILIKAT*
• *SILICATE STRATIFIÉ PARTIELLEMENT MODIFIÉ AVEC UN ACIDE AMINÉ*

(11) **4 370 471** (51) ***C01G 53/00***
(54) • *VORLÄUFERN FÜR KATHODENAKTIVMATERIALIEN FÜR LITHIUMIONENBATTERIEN; VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PRÉCURSEURS POUR MATÉRIAUX ACTIFS DE CATHODE POUR BATTERIES AU LITHIUM-ION; LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(11) **4 371 189** (51) ***H01R 4/48***
(54) • *CLAMPING MEMBER AND CONNECTING TERMINAL FOR AN ELECTRICAL CONDUCTOR*
• *CORPS DE SERRAGE ET PINCE DE RACCORDEMENT POUR UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*

(11) **4 373 165** (51) ***H04W 48/14***
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON FUNKRUF IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PAGING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR TRANSMETTRE ET RECEVOIR DES INFORMATIONS DE RADIOMESSAGERIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **4 373 368** (51) ***A47K 10/42***
(54) • *SPENDER FÜR GEFALTETES BLATT FÜR DIE TISCHPLATTE*

(11) **4 373 377** (51) ***A47L 11/40***
(54) • *SELF-PROPELLED AND SELF-STEERING FLOOR CLEANING MACHINE AND FLOOR CLEANING SYSTEM*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOL ET SYSTÈME DE NETTOYAGE DE SOL AUTOPROPULSÉAUTOGUIDÉ*

(11) **4 374 238** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *PROCEDE ET SYSTEME POUR CARACTERISER EN TEMPS REEL DES CONDITIONS ATMOSPHERIQUES DANS UN ENVIRONNEMENT D'UN AERONEF, DRONES MIS EN OUVRE DANS CE SYSTEME ET AERONEF METTANT EN OEUVRE UN TEL SYSTEME*

(11) **4 374 405** (51) ***H01H 11/04***
(54) • *METHOD OF MANUFACTURING A CONTACT ELEMENT FOR A VACUUM SWITCH, CONTACT ELEMENT AND VACUUM SWITCH*

(11) **4 374 594** (51) ***H04W 4/029***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM IDENTIFIZIEREN VON WIFI GERÄTE*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR IDENTIFIER DES DISPOSITIFS WIFI*

(11) **4 375 609** (51) ***F28D 1/02***
(54) • *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, EN PARTICULIER CONDENSEUR INTERNE POUR SYSTÈMES CVCA DE POMPE À CHALEUR*

(11) **4 376 119** (51) ***H01M 4/134***
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT DIESER ELEKTRODE*
• *NEGATIVE ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AVEC CETTE ÉLECTRODE*

(11) **4 376 818** (51) ***A61K 31/00***
(54) • *SEROTONIN 5-HT2B INHIBITOREN*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DE SEROTONIN 5-HT2B*

(11) **4 377 277** (51) ***C04B 20/02***
(54) • *TRENNUNG VON GEHÄRTETER BETONPASTE AUS ZUSCHLAGSTOFFEN*
• *SÉPARATION DE PÂTE DE BÉTON DURCIE DE L'AGRÉGAT*

(11) **4 377 378** (51) ***C08G 65/40***
(54) • *POLYARYLETHERCOPOLYMERE AUF BASIS VON DIOLEN-ZUCKERALKOHOLEN*
• *COPOLYMÈRES EN POLYARYLÉTHER À BASE D'ALCOOLS DE SUCRE DE DIOLS*

(11) **4 377 785** (51) ***G06F 8/10***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GENERIERUNG VON AUTOMATISIERUNGSDOMÄNENOBJEKTEN UNTER VERWENDUNG VON WISSEN VON EINEM ANDEREN AUTOMATISIERUNGSDOMÄNENOBJEKT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'OBJETS DE DOMAINE D'AUTOMATISATION UTILISANT DES CONNAISSANCES À PARTIR D'UN AUTRE OBJET DE DOMAINE D'AUTOMATISATION*

(11) **4 380 449** (51) ***A61B 5/28***
(54) • *POSITIONIERUNG EINES SENSORPFLASTERS*
• *POSITIONNEMENT D'UN PATCH DE CAPTEUR*

(11) **4 380 750** (51) ***B23K 26/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÄCHIGEN NACHGIEBIGEN VERBUNDMATERIALS*
• *METHOD FOR PRODUCING A FLAT, FLEXIBLE COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE FLEXIBLE PLAT*

(11) **4 380 858** (51) ***B64C 11/06***
(54) • *TURBINE MIT VERSTELLBAREM ANSTELLWINKEL*
• *VARIABLE PITCH FAN MODULE*

(11) **4 381 180** (51) ***F01N 13/18***
(54) • *SEGMENTED ELECTRICAL FEED-THROUGH*

(11) **4 381 243** (51) ***G01B 11/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN VERMESSUNG EINES GEWINDES AN EINEM ENDE EINES METALLROHRES ODER AN EINER MUFFE*
• *METHOD OF OPTICAL MEASUREMENT OF A THREAD ON AN END OF A METAL PIPE OR ON A SLEEVE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE OPTIQUE D'UN FILETAGE À UNE EXTRÉMITÉ D'UN TUBE MÉTALLIQUE OU SUR UN MANCHON*

(11) **4 381 407** (51) ***G06F 21/60***
(54) • *ENCODING OF PROGRAM INSTRUCTIONS ON A NUMERICAL CONTROL DEVICE*
• *CHIFFREMENT DES INSTRUCTIONS DU PROGRAMME SUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE NUMÉRIQUE*

(11) **4 384 377** (51) ***B29C 64/118***
(54) • *ANLAGE ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG DURCH ABSCHEIDUNG VON GESCHMOLZENEM DRAHT MIT EINER EXTRUSIONSDÜSE UND EINER VORRICHTUNG ZUR MESSUNG UND THERMISCHEN KONTROLLE DES PROZESSES*
• *INSTALLATION FOR ADDITIVE MANUFACTURING BY DEPOSITING MOLTEN WIRE COMPRISING AN EXTRUSION NOZZLE AND A DEVICE FOR MEASURING AND CONTROLLING THE THERMAL PROCESS*
• *INSTALLATION DE FABRICATION ADDITIVE PAR DÉPÔT DE FIL FONDU COMPORTANT UNE BUSE D'EXTRUSION ET UN DISPOSITIF DE MESURE ET DE CONTROLE THERMIQUE DU PROCÉDÉ*

(11) **4 384 500** (51) ***C07C 327/42***
(54) • *DÉRIVÉS DE PHÉNOXY-ACÉTYL-THIOUREIDO-BENZENESULFONAMIDE ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 384 656** (51) ***C25B 3/07***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING ALKALI METAL ALCOHOLATES IN AN ELECTROLYTIC CELL*

(11) **4 385 418** (51) ***A61B 6/04***
(54) • *TIERÄRZTLICHE RÖNTGENVORRICHTUNG UND ERFASSUNGSFÜHRUNGSVERFAHREN DAFÜR*

(11) **4 385 452** (51) ***A61C 7/08***
(54) • *FORM AUS BIOLOGISCH ABBAUBAREM MATERIAL FÜR ZAHNÄRZTLICHEN AUSRICHTER*
• *MOLD OF BIODEGRADABLE MATERIAL FOR DENTAL ALIGNER*
• *MOULE EN MATERIAU BIODEGRADABLE POUR ALIGNEUR DENTAIRE*

(11) **4 387 676** (51) ***A61K 47/64***
(54) • *ABGABE VON ANTISENSE-OLIGOMEREN DURCH SPIEGELBILDPEPTIDE*
• *DELIVERY OF ANTISENSE OLIGOMERS BY MIRROR IMAGE PEPTIDES*

(11) **4 388 562** (51) ***H01B 3/56***
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT ZUR ERZEUGUNG, ÜBERTRAGUNG UND/ODER VERTEILUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE DE GÉNÉRATION, DE TRANSMISSION ET/OU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 389 923** (51) ***C22C 1/055***
(54) • *HARTMETALLSCHNEIDWERKZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CEMENTED CARBIDE CUTTING TOOL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *OUTIL DE COUPE EN CARBURE CÉMENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 393 271** (51) ***H04W 84/12***
(54) • *WIFI-ERFASSENDES MESH-NETZWERK NACH ZWEI SENSORMODI*
• *WIFI SENSING MESH NETWORK ACCORDING TO TWO SENSING MODES*
• *RÉSEAU MAILLÉ DE DÉTECTION WIFI SELON DEUX MODES DE DÉTECTION*

(11) **4 393 272** (51) ***H04W 84/12***
(54) • *ERFASSUNG EINES WIFI MESH-NETZWERKS*
• *WIFI SENSING MESH NETWORK*
• *RÉSEAU WIFI MAILLÉ DE DÉTECTION*

(11) **4 396 024** (51) ***B60L 53/12***
(54) • *MAGNETFELDBASIERTES FÜHRUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG*
• *SYSTEME DE GUIDAGE A BASE DE CHAMP MAGNETIQUE ET PROCEDE DE GUIDAGE*

(11) **4 398 715** (51) ***A01K 41/00***

(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON KOHLENDIOXID BEI DER BEBRÜTUNG VON GEFLÜGELEIERN ZUR VERBESSERUNG DER EIGENSCHAFTEN VON GEFLÜGELTIEREN*
• *MÉTHODE D'UTILISATION DU DIOXYDE DE CARBONE DANS L'INCUBATION DES OEUFS DE VOLAILLE POUR AMÉLIORER LES CARACTÉRISTIQUES DE LA VOLAILLE*

(11) **4 399 212** (51) ***C07D 513/14***
(54) • *SUBSTITUIERTE 2,3-DIHYDRO[1,3]THIAZOLO[4,5-B]PYRIDINE, SALZE DAVON UND DEREN VERWENDUNG ALS HERBIZID WIRKSAME SUBSTANZEN*
• *2,3-DIHYDRO[1,3]THIAZOLO[4,5-B]PYRIDINES SUBSTITUÉS, LEURS SELS ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE SUBSTANCES À ACTION HERBICIDE*

(11) **4 399 373** (51) ***E04B 1/32***
(54) • *ARCHITEKTUR DER HELIODYNAMIK*

(11) **4 402 326** (51) ***E04C 3/32***
(54) • *ACHTERBAHNANORDNUNG*
• *ROLLER COASTER ARRANGEMENT*
• *MONTAGNES RUSSE*

(11) **4 404 738** (51) ***A01K 1/12***
(54) • *TIERHALTUNGSANLAGE MIT EINEM DREHBAREN TOR UND EINEM TORANTRIEB UND -VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *LIVESTOCK FACILITY WITH A ROTATING EXIT REEL AND AN EXIT REEL DRIVE AND LOCKING SYSTEM*

(11) **4 405 851** (51) ***G06K 19/06***
(54) • *MARKIERUNGS-EINRICHTUNGEN FÜR GEFORMTEN THERMOPLASTEN*
• *DISPOSITIFS DE MARQUAGE POUR THERMOPLASTIQUES MOULÉS*

(11) **4 405 944** (51) ***G10L 15/22***
(54) • *DESTILLIERUNG VON CLOUD-MODELLEN AUF BENUTZERGERÄTE BASIEREND AUF BEOBACHTETEN ANFRAGEMUSTERN*
• *DISTILLING CLOUD MODELS TO USER DEVICES BASED ON OBSERVED QUERY PATTERNS*
• *DISTILLER DES MODÈLES DE NUAGES VERS LES APPAREILS DES UTILISATEURS SUR LA BASE DE MODÈLES DE REQUÊTE OBSERVÉS*

(11) **4 407 610** (51) ***G10L 19/028***
(54) • *AUDIODECODER*
• *AUDIO DECODER*
• *DÉCODEUR AUDIO*

(11) **4 407 611** (51) ***G10L 19/028***
(54) • *VERFAHREN ZUR DECODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR DECODING AN AUDIO SIGNAL AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'UN SIGNAL AUDIO ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 407 612** (51) ***G10L 19/028***
(54) • *VERFAHREN ZUR DECODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR DECODING AN AUDIO SIGNAL AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'UN SIGNAL AUDIO ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 407 613** (51) ***G10L 19/028***
(54) • *AUDIODECODER*
• *AUDIO DECODER*
• *DÉCODEUR AUDIO*

(11) **4 407 614** (51) ***G10L 19/028***
(54) • *VERFAHREN ZUR DECODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR DECODING AN AUDIO SIGNAL AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'UN SIGNAL AUDIO ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 408 201** (51) ***A23P 30/20***
(54) • *EXTRUSIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLEISCHERSATZES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRUSION PERMETTANT D'OBTENIR UN SUBSTITUT DE VIANDE*

(11) **4 408 783** (51) ***B66B 7/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES VERSCHLEISSZUSTANDS, INSBESONDERE ZUR VORHERSAGE EINER RESTLEBENSDAUER UND/ODER EINER RESTBETRIEBSDAUER, MINDESTENS EINES LAUFENDEN STRANGS EINER DEN MINDESTENS EINEN LAUFENDEN STRANG ZU DEREN BESTIMMUNGSGEMÄSSER VERWENDUNG NUTZENDEN VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ASCERTAINING THE WEAR STATE, IN PARTICULAR IN ORDER TO PREDICT THE REMAINING SERVICE LIFE AND/OR THE REMAINING OPERATING DURATION, OF AT LEAST ONE RUNNING STRAND OF A DEVICE WHICH USES THE AT LEAST ONE RUNNING STRAND FOR ITS INTENDED USE AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT D'USURE, EN PARTICULIER POUR PRÉDIRE LA DURÉE DE VIE RESTANTE ET/OU LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT RESTANTE, D'AU MOINS UN RUBAN MOBILE D'UN DISPOSITIF QUI UTILISE LEDIT RUBAN MOBILE POUR SON UTILISATION PRÉVUE ET DISPOSITIF*

(11) **4 409 198** (51) ***F21V 5/00***
(54) • *MEDICAL LAMP*
• *LUMINAIRE MÉDICALE*

(11) **4 412 992** (51) ***C07D 295/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIS(PYRROLIDINO)BUTAN IN FLÜSSIGER PHASE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIS(PYRROLIDINO)BUTANE DANS LA PHASE LIQUIDE*

(11) **4 419 130** (51) ***A61K 38/20***
(54) • *PEPTIDES IL-4 DÉRIVÉS POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ*

(11) **4 419 274** (51) ***B22F 1/054***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILBERNANODRÄHTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING SILVER NANOWIRES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOFILS D'ARGENT*

(11) **4 419 854** (51) ***F28D 15/02***
(54) • *KAPILLAR GEPUMPTES WÄRMEROHR MIT RÜCKEINSPEISUNGSKANÄLEN ZUR VERBESSERTEN WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *HEAT PIPE OF THE CAPILLARY PUMPED TYPE WITH REENTRANCE DUCTS FOR ENHANCED THERMAL CONDUCTIVITY*

(11) **4 419 862** (51) ***F41A 23/34***
(54) • *RÜCKSTOSS-SYSTEM*

(11) **4 423 163** (51) ***C08G 59/50***
(54) • *BIOBASED AMINE CURING AGENT FOR CURABLE COMPOSITIONS*
• *DURCISSEUR AMINE D'ORIGINE BIOLOGIQUE POUR COMPOSITIONS DURCISSABLES*

(11) **4 423 164** (51) ***C08G 59/62***
(54) • *MANNICH BASE WITH HIGH LEVEL OF RECOVERABLE CARBON*
• *BASE DE MANNICH À TENEUR ÉLEVÉ ET RENOUVELABLE EN CARBONE*

(11) **4 426 149** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER KNOPFANORDNUNG MIT EINER MEMBRAN*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC AGENCEMENT DE BOUTON DISPOSANT D'UNE MEMBRANE*

(11) **4 427 233** (51) ***G16H 20/10***
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BERECHNUNG VON OPTIMALEN INDIVIDUELLEN DOSIERUNGSSCHEMAS, INSBESONDERE UNTER KLINISCHEN EINSCHRÄNKUNGEN*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CALCUL D'UN RÉGIME DE DOSAGE INDIVIDUEL OPTIMAL, PARTICULIÈREMENT SOUMIS À DES CONTRAINTES CLINIQUES*

(11) **4 429 992** (51) ***B66B 19/00***
(54) • *RAIL SYSTEM FOR A LIFT SYSTEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAME*
• *SYSTÈME DE RAIL POUR UN ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SYSTÈME DE RAIL*

(11) **4 430 336** (51) ***F17C 3/04***
(54) • *STORAGE AND / OR TRANSPORT CONTAINER FOR A CRYOGENIC LIQUEFIED GAS AND METHOD FOR STORAGE AND / OR TRANSPORT OF A CRYOGENIC LIQUEFIED GAS*
• *RÉCIPIENTS DE STOCKAGE ET/OU DE TRANSPORT POUR UN GAZ CRYOGÈNE LIQUÉFIÉ ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET/OU DE TRANSPORT D'UN GAZ CRYOGÈNE LIQUÉFIÉ*

(11) **4 434 877** (51) ***B64C 13/50***
(54) • *ELEKTRISCHES SERVOSYSTEM FÜR EINE FLUGSTEUERFLÄCHE*
• *ELECTRICAL SERVO SYSTEM FOR A FLIGHT CONTROL SURFACE*
• *SERVOSYSTÈME ÉLECTRIQUE POUR UNE SURFACE DE COMMANDE DE VOL*

(11) **4 446 557** (51) ***E06B 9/17***
(54) • *COFFRE SUPÉRIEUR DE VOLET ROULANT AINSI QUE PLANCHE DE FOND ET PROFILÉ DE MONTAGE DE PLANCHE DE FOND POUR CELA*

(11) **4 456 863** (51) ***A61K 8/365***
(54) • *COMPOSITION POUR SOINS PERSONNELS*

(11) **4 460 176** (51) ***A62C 3/00***
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSSYSTEM FÜR NUTZTIERBETRIEBE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN LIQUIDE POUR UNE FERME D'ÉLEVAGE*

(11) **4 463 452** (51) ***C07D 413/04***
(54) • *C-MYC-MRNA-TRANSLATIONS-MODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*

(11) **4 474 700** (51) ***F21V 33/00***
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG IN KOMBINATION MIT EINER VIBRATIONSBESTÄNDIGEN LÜFTERANORDNUNG MIT BELEUCHTETEM GRIFF*

- *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE COMBINÉ À UN ENSEMBLE VENTILATEUR RÉSISTANT AUX VIBRATIONS AYANT UNE POIGNÉE ÉCLAIRÉE*

(11) **4 478 504** (51) ***H01M 50/209***
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR UND BATTERIEMODUL*
• *CONNECTING STRUCTUREAND BATTERY MODULE*
• *STRUCTURE DE CONNEXION ET MODULE DE BATTERIE*

(11) **4 486 627** (51) ***B61L 1/20***
(54) • *METHOD FOR MONITORING A RAIL SWITCH AND SWITCH DRIVE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN AIGUILLAGE DE RAILS ET ENTRAÎNEMENT D'AIGUILLAGE*

(11) **4 489 928** (51) ***B22D 11/124***
(54) • *CURVED SEGMENT OF A STRAND GUIDE DEVICE*

(11) **4 496 364** (51) ***H04W 8/24***
(54) • *OPERATING A USER EQUIPMENT WITH A RADIO ACCESS NETWORK OF A MOBILE COMMUNICATION NETWORK*

(11) **4 498 997** (51) ***A61F 5/445***
(54) • *LID FOR AN OSTOMY IMPLANT*

(11) **4 504 331** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *RÉSEAU D'ÉLECTRODES ET ÉLECTRODE POUR LA STIMULATION DES NERFS PÉRIPHÉRIQUES*

(11) **4 514 359** (51) ***A61K 31/69***
(54) • *NEUARTIGE DUTOGLIPTIN-ZUBEREITUNGEN UND IHRE HERSTELLUNG*

(11) **4 516 254** (51) ***A61B 34/10***
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINER PATIENTENSPEZIFISCHEN FÜHRUNG SOWIE PROGRAMM UND SERVER DAFÜR*

(11) **4 516 737** (51) ***C01B 32/984***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMCARBIDPULVER MIT GROSSEM DATENVOLUMEN*

(11) **4 517 491** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 527 040** (51) ***B02C 19/06***
(71) DynaSystems GmbH, Malvenweg 7, 78337 Öhningen, DE
NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH, Rodenbacher Chaussee 1, 63457 Hanau, DE

(11) **2 798 404** (51) ***G03G 9/08***
(71) Lexmark International, Inc., 740 West New Circle Road, Lexington, KY 40550, US

(11) **3 056 582** (51) ***B22F 1/00***
(71) JOHNSON ELECTRIC CANADA LTD., 1325 Cormorant Road, Ancaster, ON L9G 4V5, CA

(11) **3 068 296** (51) ***A61N 1/05***
(71) Closed Loop Medical Pty Ltd, Level 1, 5 Eden Park Drive Macquarie Park, New South Wales 2113, AU

(11) **3 069 379** (51) ***H01L 21/67***
(71) mechatronic Systemtechnik GmbH, Mechatronic-Strasse 1, 9586 Fürnitz, AT

(11) **3 192 590** (51) ***B08B 9/032***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **3 222 601** (51) ***C04B 35/80***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US

(11) **3 223 903** (51) ***A61N 1/375***
(71) Atacor Medical, Inc., 905 Calle Amanecer, Suite 360, San Clemente, CA 92673, US

(11) **3 242 840** (51) ***B65D 47/24***
(71) Runway Blue, LLC, 250 South 850 East, Lehi, UT 84043, US

(11) **3 275 287** (51) ***H05B 45/44***
(71) Seaborough Electronics IP B.V., Science Park 106, 1098 XG Amsterdam, NL

(11) **3 369 865** (51) ***E02F 3/06***
(71) Tadano Mantis Corporation, 810 Crescent Centre Drive Suite 420, Franklin TN 37067, US

(11) **3 377 709** (51) ***E04B 1/00***
(71) T&R Engineering B.V., Gevers Deynootweg 914, 2586 BW 's-Gravenhage, NL

(11) **3 381 351** (51) ***A61B 3/113***
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(11) **3 390 777** (51) ***E21B 47/135***
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(11) **3 403 588** (51) ***A61B 6/51***
(71) Oy Varex Imaging Finland Ltd., Tekniikantie 4 B, 02150 Espoo, FI

(11) **3 429 573** (51) ***C07C 323/25***
(71) Thiogenesis Therapeutics, Inc., 4795 Keswick Court, San Diego, CA 92130, US

(11) **3 430 334** (51) ***F25D 29/00***
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Boulevard, Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(11) **3 442 684** (51) ***B01D 53/52***
(71) Deltalys, Quai Louis Aulagne, 69190 Saint Fons, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex (69266), FR

(11) **3 445 391** (51) ***A61K 39/00***
(71) Vivia Biotech, S.L., Parque Cientifico Madrid (PCM) 1 Calle Santiago Grisolia Suite 205, 28760 Madrid, ES

(11) **3 455 374** (51) ***C12Q 1/68***
(71) bioMérieux, 376 Chemin de l'Orme, 69280 Marcy-l'Etoile, FR

(11) **3 457 920** (51) ***A61B 5/0488***
(71) ENDOSURE, INC., 954 Ridgebrook Road, Suite 220, Sparks Glencoe, MD 21152, US

(11) **3 463 213** (51) ***A61F 5/01***
(71) Bioservo AB, Torshamnsgatan 35, 164 40 Kista, SE

(11) **3 472 040** (51) ***B63B 59/08***
(71) CleanSubSea Operations Pty Ltd, Unit 4, 16 Aspiration Circuit, Bibra Lake, WA 6163, AU

(11) **3 475 440** (51) ***C12P 19/44***
(71) Holiferm IP Limited, 7-14 Oceans Park Dock Road, Birkinhead CH41 1HW, GB

(11) **3 494 846** (51) ***A47J 36/04***
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP

(11) **3 505 518** (51) ***C07D 471/08***
(71) Pfizer Ireland Pharmaceuticals Unlimited Company, Operations Support Group Ringaskiddy, Cork, IE

(11) **3 508 882** (51) ***G01S 17/42***
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(11) **3 550 712** (51) ***H02M 7/00***
(71) TMEIC Corporation, 3-1-1, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP

(11) **3 552 039** (51) ***G01S 5/02***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 555 315** (51) ***C12Q 1/6844***
(71) HP Health Solutions Germany GmbH, Am Haag 16, 82166 Gräfelfing, DE

(11) **3 557 350** (51) ***G05B 19/418***
(71) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46, 53844 Troisdorf, DE

(11) **3 562 271** (51) ***H05B 33/08***
(71) Seaborough Electronics IP B.V., Science Park 106, 1098 XG Amsterdam, NL

(11) **3 571 355** (51) ***B60T 11/18***
(71) Nippo Corporation, 19-11 Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8380, JP

(11) **3 577 065** (51) ***C01B 3/24***
(71) Standing Wave Reformers, Inc., 12808 S.W. 2nd Place, Newberry, FL 32669, US

(11) **3 591 555** (51) ***G06F 21/54***
(71) SECUDE Solutions AG, Landenbergstrasse 34, 6005 Luzern, CH

(11) **3 600 376** (51) ***A61K 38/17***
(71) Stalhamer, Michael, 26 Nottingham Rd, Edison, NJ 08820, US

(11) **3 640 764** (51) ***G06F 1/16***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 646 001** (51) ***G01N 15/14***
(71) EOS S.r.l., Via Caianello 23, 20158 Milano (MI), IT

(11) **3 656 834** (51) ***C10B 53/07***
(71) Recycling Technologies Ltd, Hill Barn Upper Pavenhill Purton, Swindon SN5 4DQ, GB

(11) **3 663 788** (51) ***G01S 5/02***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 664 031** (51) ***G06T 7/579***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 666 170** (51) ***A61B 3/113***
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(11) **3 684 281** (51) ***A61B 34/10***
(71) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **3 684 562** (51) ***B25J 9/16***
(71) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **3 701 195** (51) ***F24D 19/10***
(71) meo ENERGY GmbH, Glacisstrasse 9/1, 8010 Graz, AT

(11) **3 706 799** (51) ***A61K 38/17***
(71) OP-T LLC, 12635 E. Montview Blvd., Ste. 142, Aurora, CO 80045, US

(11) **3 709 917** (51) ***A61B 18/02***
(71) CryoConcepts LP, 1100 Conroy Place, Easton, PA 18040, US

(11) **3 718 051** (51) ***G06K 9/64***
(71) Mine One GmbH, Dachsberg 10, 14193 Berlin, DE

(11) **3 718 603** (51) ***A61P 25/08***
(71) Jazz Pharmaceuticals Operations UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne, Kent England ME9 8AG, GB

(11) **3 719 568** (51) ***G03B 17/02***
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR

(11) **3 721 378** (51) ***G06K 9/00***
(71) Mine One GmbH, Dachsberg 10, 14193 Berlin, DE

(11) **3 740 499** (51) ***C07K 14/705***
(71) Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Via Duomo 6, 13100 Vercelli, IT
Novaicos ImmunoTherapeutics S.r.l., Bioindustry Park S. Fumero Via Ribes 5, 10010 Colleretto Giacosa (TO), IT

(11) **3 740 767** (51) ***G01R 1/07***
(71) atg Luther & Maelzer GmbH, Karl-Carstens-Straße 19, 97877 Wertheim, DE

(11) **3 744 888** (51) ***D04H 3/14***
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(11) **3 749 704** (51) ***C08G 63/49***
(71) Guangdong Huarun Paints Co., Ltd., Xinyou Rd Shunde Qu, Foshan Shi, Guangdong Sheng, CN

(11) **3 759 323** (51) ***F01M 5/00***
(71) UFI Filters S.p.A., Via Europa, 26, 46047 Porto Mantovano, (MN), IT

(11) **3 773 572** (51) ***A61K 9/20***
(71) Pfizer Ireland Pharmaceuticals Unlimited Company, Operations Support Group Ringaskiddy, Cork, IE

(11) **3 784 889** (51) ***F02C 1/04***
(71) HiETA Technologies Limited, Pilot Way Ansty Business Park, Coventry CV7 9JU, GB

(11) **3 789 816** (51) ***G02C 13/00***
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(11) **3 797 166** (51) ***A23J 1/00***
(71) Jupeng Bio (HK) Limited, 1/F Hing Lung Commercial Building 68-74 Bonham Strand Sheung, Wan, Hong Kong, HK

(11) **3 798 853** (51) ***G06F 12/02***
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT

(11) **3 807 305** (51) ***C07K 14/55***
(71) Akron BioProducts LLC, 6353 West Rogers Circle, Suite 2, Boca Raton, FL 33487, US

(11) **3 811 469** (51) ***H01R 13/04***
(71) Tyco Electronics Canada ULC, 20 Esna Park Drive, Markham, ON L3R 1E1, CA
TE Connectivity Brasil Industria De Electronicos LTDA, Rua Ampere No. 304 Penha, 12929-570 Bragna Paulista SP, BR

(11) **3 815 148** (51) ***H10N 70/20***
(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US

(11) **3 818 593** (51) ***H01Q 21/00***
(71) Bae Systems Information And Electronic Systems Integration Inc., P. O. Box 868, Nashua, New Hampshire 03061-0868, US

(11) **3 825 617** (51) ***H02M 1/36***
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(11) **3 828 302** (51) ***C23C 8/02***
(71) Persimmon Technologies Corporation, 178 Albion Street, Suite 110, Wakefield, MA 01880, US

(11) **3 833 283** (51) ***A61B 17/82***
(71) Brook Orthopaedics Ltd, Brooklawn, Knocknacarra Road, Co. Galway, IE

(11) **3 848 933** (51) ***G11C 11/16***
(71) Antaios, 51 Avenue Jean Kuntzmann, 38330 Montbonnot Saint-Martin, FR

(11) **3 849 619** (51) ***A61K 49/18***
(71) Saving Patients' Lives Medical B.V., Toernooiveld 300, 6525 EC Nijmegen, NL

(11) **3 870 577** (51) ***C07D 403/14***
(71) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB

(11) **3 870 957** (51) ***G01N 21/65***
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **3 882 995** (51) ***H01L 43/08***
(71) Antaios, 35 Chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan, FR

(11) **3 883 372** (51) ***A01K 61/13***
(71) Marine Harvest Asa, Postboks 4102, Sandviken, 5835 Bergen, NO

(11) **3 883 570** (51) ***A61K 31/473***
(71) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 4 Kingsbury Avenue, Watertown, MA 02472, US

(11) **3 890 872** (51) ***B01F 23/21***
(71) Produced Water Absorbents Inc., 6795 Bingle Road, Houston, TX 77092, US

(11) **3 891 457** (51) ***F28D 20/00***
(71) ETS Air Systems GmbH, Hans-Knöll-Straße 6, 07745 Jena, DE

(11) **3 901 132** (51) ***C07C 235/48***
(71) Guangzhou Congen Pharmatec Co., Ltd., Room 206, Building G12 No. 31 Kefeng Road Huangpu Dist., Guangzhou, Guangdong Province 510663, CN

(11) **3 916 866** (51) ***H01M 50/358***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 916 867** (51) ***H01M 10/052***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 923 107** (51) ***G05D 1/00***
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(11) **3 930 603** (51) ***A61B 17/34***
(71) Sono-Coat B.V., 541, Hengelosestraat, 7521 AG Enschede, NL

(11) **3 931 406** (51) ***E04B 2/18***
(71) Felton, Colin, 2372 N. 14th St., Coos Bay, OR 97420, US

(11) **3 939 051** (51) ***G16H 30/20***
(71) Witapp S.r.l., Via Benedetto Dei 2/A, 50127 Firenze (FI), IT

(11) **3 941 525** (51) ***C07D 413/14***
(71) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 4 Kingsbury Avenue, Watertown, MA 02472, US

(11) **3 948 099** (51) ***F24F 13/14***
(71) FUMEX AB, Gamla Burträskvägen 48, 931 92 Skellefteå, SE

(11) **3 955 422** (51) ***H02K 1/14***
(71) Persimmon Technologies Corporation, 178 Albion Street, Suite 110, Wakefield, MA 01880, US

(11) **3 960 633** (51) ***B64D 33/08***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US

(11) **3 962 295** (51) ***A23L 33/135***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **3 969 137** (51) ***A63D 1/00***
(71) Crunchy Logistics LLC, 379 W. Michigan St, Suite 206, Orlando, FL 32806, US

(11) **3 972 643** (51) ***A61K 39/395***
(71) argenx BV, Industriepark-Zwijnaarde 7, 9052 Gent, BE

(11) **3 972 927** (51) ***B66D 1/22***
(71) BPG-Arrowhead Winch Inc., 800 East Dallas Street, Broken Arrow, OK 74012, US

(11) **3 973 324** (51) ***G01S 17/02***
(71) Lasermotive, Inc., 6004 South 190th St. Suite 101, Kent, WA 98032, US

(11) **3 973 646** (51) ***H04B 10/80***
(71) Lasermotive, Inc., 6004 South 190th St. Suite 101, Kent, WA 98032, US

(11) **3 973 909** (51) ***A61B 34/20***
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(11) **3 973 971** (51) ***A61K 35/74***
(71) INSTITUT ALLERGOSAN Holding GmbH, Gmeinstraße 13, 8055 Graz, AT

(11) **3 974 812** (51) ***G01N 21/25***
(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo-to, JP

(11) **3 975 881** (51) ***A61B 17/17***
(71) Innovation Advances Limited, 16 Fouracres Walk, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP3 9LB, GB

(11) **3 977 041** (51) ***F41J 5/10***
(71) Flight Path IP Limited, 56 Upper Street, London, England N1 0NY, GB

(11) **3 980 376** (51) ***C01B 33/40***
(71) The University of Queensland, St Lucia

Campus, St Lucia, Queensland 4072, AU

(11) **3 988 521** (51) ***A61K 31/58***
(71) Universidad Nacional Autónoma De México, 9° Piso de la Torre Rectoria Ciudad Universitaria s/n, Ciudad de México 04510, MX
Guayulera San Salvador y Plantas del Desierto SPR de RL de CV, Hidalgo 25, Col. Centro El Salvador, Zacatecas El Salvador 98290, MX

(11) **3 989 315** (51) ***H01M 4/36***
(71) Zhejiang Tianneng Energy Storage Science & Technology Development Company Limited, Huaxi Industrial Park No. 18 Baoqiao Road Changxing County, Huzhou, Zhejiang 313100, CN

(11) **4 011 582** (51) ***B28B 23/02***
(71) Mesh AG, Zentralstrasse 40, 5242 Birr, CH

(11) **4 015 521** (51) ***C07F 15/00***
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
DuPont Specialty Materials Korea Ltd., 56, 3gongdan 1-ro Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31093, KR

(11) **4 021 500** (51) ***A61K 39/395***
(71) Horizon Therapeutics Ireland DAC, Pottery Road Dún Laoghaire, Dublin, A96 F2A8, IE

(11) **4 023 930** (51) ***F21L 4/02***
(71) Shenzhen Zhongfuneng Electric Equipment Co., Ltd., Room 301, Building 1, Baolong Specialized and Sophisticated Enterprises Industrial Park No.16 Baolong 3rd Road Baolong Street, Longgang District, Shenzhen 518116, CN

(11) **4 038 550** (51) ***G06N 3/02***
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Lee, Jin Hyung, 318 Campus Drive, W300A, Stanford, CA 94305, US
Liu, Qin, 318 Campus Drive, W300A, Stanford, CA 94305, US
Mutlu, Onur Cezmi, 318 Campus Drive, W300A, Stanford, CA 94305, US

(11) **4 038 667** (51) ***C09K 11/06***
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
DuPont Specialty Materials Korea Ltd., 56, 3gongdan 1-ro Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31093, KR

(11) **4 045 850** (51) ***F23G 5/30***
(71) Recycling Technologies Ltd, Hill Barn Upper Pavenhill Purton, Swindon SN5 4DQ, GB

(11) **4 049 181** (51) ***G06K 19/077***
(71) Digital Tags Finland Oy, Vihiojantie 12A, 33800 Tampere, FI

(11) **4 050 407** (51) ***G02F 1/13357***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 056 902** (51) ***F23R 3/28***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 057 923** (51) ***A61B 18/14***
(71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(11) **4 061 482** (51) ***A61N 5/06***
(71) Sunled Life Science B.V., 3rd Floor Science Park 106, 1098XG Amsterdam, NL

(11) **4 064 124** (51) ***G06V 10/82***
(71) Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 064 302** (51) ***H01F 7/02***
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP

(11) **4 065 126** (51) ***A61K 31/568***
(71) Neurocrine UK Limited, Cardiff MediCentre Heath Park, Cardiff CF14 4UJ, GB

(11) **4 072 976** (51) ***B65G 21/00***
(71) Fives Intralogistics SAS, 646 Chemin de la Jaconne Z.A.C. des Platières, 38670 Chasse-sur-Rhone, FR

(11) **4 075 986** (51) ***A21D 2/24***
(71) Clutch Nutrition ApS, Michael Drewsens Vej 13, 8270 Højbjerg, DK

(11) **4 077 287** (51) ***C07D 263/57***
(71) Pfizer Ireland Pharmaceuticals Unlimited Company, Operations Support Group Ringaskiddy, Cork, IE

(11) **4 086 514** (51) ***F23G 7/07***
(71) Dürr Systems AB, Olskroksgatan 30 Box 6106, 40060 Göteborg, SE

(11) **4 087 099** (51) ***H02K 7/18***
(71) Ori Solution Oy, Niemenkatu 73, 15140 Lahti, FI

(11) **4 088 720** (51) ***A61K 31/4545***
(71) Pfizer Ireland Pharmaceuticals Unlimited Company, Operations Support Group Ringaskiddy, Cork, IE

(11) **4 094 026** (51) ***A23B 4/06***
(71) Acoustic Extra Freezing Oy, c/o Terkko Health Hub Haartmaninkatu 4 Building 14, 00290 Helsinki, FI

(11) **4 094 283** (51) ***H01J 37/32***
(71) Comet Technologies USA, Inc., 2730 Bering Drive, San Jose, CA 95131, US

(11) **4 098 255** (51) ***A61K 9/14***
(71) Therabiopharma Inc., East Tower 604, KSP Innovation Center, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP

(11) **4 100 943** (51) ***G09G 5/397***
(71) Tritium Power Solutions Pty Ltd, 6 Hunt Club Road, Narre Warren South, VIC 3805, AU

(11) **4 104 918** (51) ***B01F 23/50***
(71) Kleener Power Solutions Oy, Otanmäentie 22, 88270 Vuolijoki, FI

(11) **4 114 368** (51) ***A61K 31/00***
(71) Active Biotech AB, Scheelevägen 22, 223 63 Lund, SE
The Wistar Institute Of Anatomy And Biology, 3601 Spruce Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US

(11) **4 116 750** (51) ***G02B 6/12***
(71) Seiren Kst Corp., 13-23, Shimorokujo-cho, Fukui-shi, Fukui 918-8135, JP
University of Fukui, 3-9-1 Bunkyo, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP

(11) **4 117 013** (51) ***H01J 37/14***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **4 125 839** (51) ***A61K 31/164***
(71) Thiogenesis Therapeutics, Inc., 4795 Keswick Court, San Diego, CA 92130, US

(11) **4 130 329** (51) ***C23C 4/18***
(71) Persimmon Technologies Corporation, 178 Albion Street, Suite 110, Wakefield, MA 01880, US

(11) **4 130 368** (51) ***D04H 1/4234***
(71) Tomoegawa Corporation, 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP

(11) **4 133 560** (51) ***H02G 11/00***
(71) Aerostar International, LLC, 3901 W 59th Street, Sioux Falls, SD 57108, US

(11) **4 134 413** (51) ***C07F 9/40***
(71) Nisshinbo Holdings Inc., 2-31-11, Nihonbashi Ningyo-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8650, JP
Unimatec Co., Ltd., 1-12-15, Shiba Daimon Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP

(11) **4 135 737** (51) ***A61K 38/00***
(71) Interlude Biopharma Co., 1450 Brickell Ave, STE 2170, Miami, Florida 33131, US

(11) **4 147 752** (51) ***A62B 35/00***
(71) Engiso ApS, Fiskebrogade 8, 6700 Esbjerg, DK

(11) **4 172 356** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) HP Health Solutions Germany GmbH, Am Haag 16, 82166 Gräfelfing, DE

(11) **4 176 195** (51) ***F16L 55/02***
(71) OMITALY SRL, Via Giovanni Pascoli 19/21, 20087 Robecco sul Naviglio (MI), IT

(11) **4 179 312** (51) ***G01N 30/72***
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG

(11) **4 181 818** (51) ***A61C 7/08***
(71) Bussmedical AG, Rebhalde 10, 6004 Luzern, CH

(11) **4 182 058** (51) ***B01D 53/14***
(71) C-Capture Ltd, Windsor House Cornwall Road, Harrogate HG1 2PW, GB

(11) **4 195 881** (51) ***H05B 45/50***
(71) Seaborough Electronics IP B.V., Science Park 106, 1098 XG Amsterdam, NL

(11) **4 197 325** (51) ***A01M 7/00***
(71) Blue River Technology Inc., 3303 Scott Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 199 188** (51) ***H01M 10/615***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 211 419** (51) ***G01B 11/24***
(71) Twinner GmbH, Edmund-von Lippmann-Strasse 13-15, 06112 Halle (Saale), DE

(11) **4 212 512** (51) ***C07D 211/14***
(71) VSPHARMTECH, 306ho, Business Incubation Center 80, Daehak-ro, Buk-gu, Daegu 41566, KR

(11) **4 214 235** (51) ***C07K 16/28***
(71) LinXis B.V., Cronenburg 152, 1081 GN Amsterdam, NL

(11) **4 220 203** (51) ***G01R 31/28***
(71) atg Luther & Maelzer GmbH, Karl-Carstens-Straße 19, 97877 Wertheim, DE

(11) **4 224 274** (51) ***G05G 1/10***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 227 758** (51) ***G06F 1/12***
(71) STMicroelectronics International N.V.,

Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Genève, CH

(11) **4 228 526** (51) ***A61B 17/16***
(71) LRS Science and Technology, LLC, 24 Sherwood Lane, Fairfield, NJ 07004, US

(11) **4 228 527** (51) ***A61B 17/16***
(71) LRS Science and Technology, LLC, 24 Sherwood Lane, Fairfield, NJ 07004, US

(11) **4 241 313** (51) ***H01L 31/0216***
(71) EXA-IP B.V., Hogeweg 95, 5301 LK Zaltbommel, NL

(11) **4 243 926** (51) ***A61N 5/06***
(71) Sunled Life Science B.V., 3rd Floor Science Park 106, 1098XG Amsterdam, NL

(11) **4 247 664** (51) ***B60L 53/302***
(71) Tritium Power Solutions Pty Ltd, 6 Hunt Club Road, Narre Warren South, VIC 3805, AU

(11) **4 248 530** (51) ***H02B 1/01***
(71) Tritium Power Solutions Pty Ltd, 6 Hunt Club Road, Narre Warren South, VIC 3805, AU

(11) **4 253 007** (51) ***B29C 64/118***
(71) Renfert GmbH, Untere Giesswiesen 2, 78247 Hilzingen, DE

(11) **4 253 342** (51) ***C04B 26/18***
(71) LX Hausys, Ltd., 8, Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR

(11) **4 255 434** (51) ***C07D 401/04***
(71) Neupharma, Inc, 951 Mariners Island Blvd., Suite 300, San Mateo, CA 94404, US

(11) **4 255 610** (51) ***B01D 53/32***
(71) Dornier No Limits GmbH, Oettingenstr. 35, 80538 München, DE

(11) **4 257 539** (51) ***B68B 9/00***
(71) Heymann, Marina, Siedlung Röttgen 31, 40822 Mettmann, DE

(11) **4 263 202** (51) ***B32B 1/00***
(71) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
Université Claude Bernard Lyon I, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon, 43 Bd du 11 novembre 1918 BP 82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR

(11) **4 264 766** (51) ***H02J 3/02***
(71) Tritium Power Solutions Pty Ltd, 6 Hunt Club Road, Narre Warren South, VIC 3805, AU

(11) **4 264 930** (51) ***H04L 69/321***
(71) TRIOVEGA GmbH, Kaninchenborn 31, 23560 Lübeck, DE

(11) **4 267 105** (51) ***A61K 9/00***
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
Halozyme, Inc., 12390 El Camino Real, San Diego, CA 92130, US

(11) **4 268 282** (51) ***H01L 27/146***
(71) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR

(11) **4 272 308** (51) ***H02S 20/23***
(71) EXA-IP B.V., Hogeweg 95, 5301 LK Zaltbommel, NL

(11) **4 273 519** (51) ***G01G 23/01***
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE

(11) **4 276 267** (51) ***E06B 3/42***
(71) Athmer oHG, Sophienhammer, 59757 Arnsberg, DE

(11) **4 279 630** (51) ***H01F 41/02***
(71) Persimmon Technologies Corporation, 178 Albion Street, Suite 110, Wakefield, MA 01880, US

(11) **4 281 363** (51) ***B64C 29/00***
(71) GermaniumTech GmbH, Cunnersdorfer Str. 61, 01328 Dresden, DE

(11) **4 281 364** (51) ***B64C 29/00***
(71) GermaniumTech GmbH, Cunnersdorfer Str. 61, 01328 Dresden, DE

(11) **4 282 008** (51) ***H01L 31/04***
(71) Lasermotive, Inc., 6004 South 190th St. Suite 101, Kent, WA 98032, US

(11) **4 288 017** (51) ***A61J 1/20***
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **4 288 061** (51) ***A61K 31/585***
(71) Neupharma, Inc, 951 Mariners Island Blvd., Suite 300, San Mateo, CA 94404, US

(11) **4 301 410** (51) ***A61K 39/395***
(71) Horizon Therapeutics Ireland DAC, Pottery Road Dún Laoghaire, Dublin, A96 F2A8, IE

(11) **4 302 256** (51) ***G06T 7/33***
(71) Powerful Medical s.r.o., Karadzicova 8/A, mestska cast Ruzinov 821 08 Bratislava, SK

(11) **4 303 842** (51) ***G07F 17/32***
(71) Techno1 SRL, Rue des Guillemins 129, 4000 Liège, BE

(11) **4 304 638** (51) ***A61K 39/00***
(71) Elicio Therapeutics, Inc., 451 D Street Suite 501, Boston, MA 02210, US

(11) **4 308 074** (51) ***A61K 9/00***
(71) Masek, Josef, Nejedleho 373/1, 63800 Brno, CZ
Masková, Eliska, Triskalova 563/10, 63800 Brno, CZ
Chisholm, Robert C H, 128 City Road, London EC1V 2NX, GB

(11) **4 312 934** (51) ***A61G 13/00***
(71) Ganymed Robotics, 35 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(11) **4 314 468** (51) ***E06B 9/24***
(71) Hunter Douglas, Inc., 55 West 46th Street, 27th Floor, New York, NY 10036, US

(11) **4 314 930** (51) ***G02B 26/08***
(71) poLight ASA, Kjelleveien 21, 3125 Tønsberg, NO

(11) **4 316 210** (51) ***H05B 45/32***
(71) Sunled Life Science B.V., 3rd Floor Science Park 106, 1098XG Amsterdam, NL

(11) **4 329 674** (51) ***A61F 2/90***
(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 17 HaTochen St. Granit Campus Caesarea Business Park, 3079892 Caesarea, IL

(11) **4 332 862** (51) ***G06Q 20/06***
(71) Park, Ga-Ram, No 501, 65-7, Sapyeong-daero 55-gil, Seocho-gu, Seoul 06540, KR

(11) **4 337 219** (51) ***A61K 31/585***
(71) Neupharma, Inc, 951 Mariners Island Blvd., Suite 300, San Mateo, CA 94404, US

(11) **4 340 591** (51) ***A01G 7/04***
(71) Elenovations AS, Verven 38, 4014 Stavanger, NO

(11) **4 346 423** (51) ***A23C 11/10***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **4 347 351** (51) ***B62B 5/00***
(71) S.p.i.ga. S.r.l., Corso Vittorio Emanuele II, 76, 83100 Avellino (AV), IT

(11) **4 348 277** (51) ***G01R 1/067***
(71) atg Luther & Maelzer GmbH, Karl-Carstens-Straße 19, 97877 Wertheim, DE

(11) **4 348 814** (51) ***H02K 35/02***
(71) REPS-Tirol GmbH, Johanneskapellenweg 6, 6111 Volders, AT

(11) **4 353 633** (51) ***B65G 1/127***
(71) B-ON Global S.à.r.l., 17, Boulevard F.W. Raiffeisen, 2411 Luxembourg, LU

(11) **4 368 395** (51) ***G06F 1/20***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 372 866** (51) ***H01M 50/383***
(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road, Luhu Community Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN

(11) **4 373 286** (51) ***A23C 20/02***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **4 375 009** (51) ***B23Q 11/00***
(71) Emmegi S.p.A., Via Archimede, 10, 41019 Soliera (Modena), IT

(11) **4 383 559** (51) ***H02S 20/23***
(71) EXA-IP B.V., Hogeweg 95, 5301 LK Zaltbommel, NL

(11) **4 388 102** (51) ***C12N 15/117***
(71) Elicio Therapeutics, Inc., 451 D Street Suite 501, Boston, MA 02210, US

(11) **4 391 909** (51) ***A61B 5/107***
(71) Mella Pet Care, Inc., 2946 N Sheffield Ave Apt 4n, Chicago, IL 60657, US

(11) **4 395 564** (51) ***A23L 15/00***
(71) Semilla Health B.V., Octaafstraat 20, 5245 NB Rosmalen, NL

(11) **4 396 995** (51) ***H04L 9/10***
(71) Goldilock Secure Limited, Unit 1 Science Centre Wolverhampton Science Park, Wolverhampton WV10 9RU, GB

(11) **4 400 230** (51) ***B21D 51/26***
(71) Colep Packaging Barcelona S.L., Camí del Mig, 58, 08349 Cabrera de Mar, ES

(11) **4 400 755** (51) ***F16L 37/088***
(71) Cooper-Standard Automotive Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US

(11) **4 405 531** (51) ***E02F 3/32***
(71) BPG-Arrowhead Winch Inc., 800 East Dallas Street, Broken Arrow, OK 74012, US

(11) **4 409 576** (51) ***G11C 29/44***
(71) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US

(11) **4 416 567** (51) ***G05D 11/00***
(71) Ovizio Imaging Systems NV/SA, Rue François Dubois 2 bte 2, 1310 La Hulpe, BE

(11) **4 420 726** (51) ***A61K 31/498***
(71) ALLERGAN, INC., 1 N. Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US

(11) **4 422 814** (51) ***B22D 37/00***
(71) Continuum Powders Corporation, 70 Commerce Lane, Suite I F 60 Commerce Lane, Suite D, Cloverdale, CA 95425, US

(11) **4 426 227** (51) ***A61B 90/00***
(71) Endomagnetics LTD, 330 Cambridge Science Park Milton Rd, Cambridge CB4 0WN, GB

(11) **4 426 942** (51) ***F04B 53/16***
(71) Explo Engineering AG, Hardstrasse 11, 5702 Niederlenz, CH
Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, Leopoldstrasse 246, 80807 München, DE
Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **4 427 624** (51) ***A44C 5/20***
(71) Leo France S.p.A., Via Reginaldo Giuliani 360, 50141 Firenze, IT

(11) **4 429 601** (51) ***A61F 2/30***
(71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US

(11) **4 436 384** (51) ***A01N 59/00***
(71) Taloushallinto Sari Heikkola Oy, Kammantekijäntie 2 C 3, 00640 Helsinki, FI

(11) **4 443 173** (51) ***G01R 15/20***
(71) Pucki GmbH, Kurt-Fischer-Str. 27A, 22926 Ahrensburg, DE

(11) **4 444 883** (51) ***C12N 15/113***
(71) The Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US

(11) **4 445 691** (51) ***H05B 45/357***
(71) Seaborough Electronics IP B.V., Science Park 106, 1098 XG Amsterdam, NL

(11) **4 449 043** (51) ***F28D 15/02***
(71) Explo Engineering AG, Hardstrasse 11, 5702 Niederlenz, CH
Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, Leopoldstrasse 246, 80807 München, DE
Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **4 452 681** (51) ***B60K 6/442***
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa 1, Edificio A, 28108 Alcobendas (Madrid), ES

(11) **4 457 044** (51) ***B23B 31/30***
(71) Klaus Raiser GmbH & Co. KG, Zeppelinring 6, 71735 Eberdingen, DE

(11) **4 460 496** (51) ***C07D 401/04***
(71) Horizon Therapeutics Ireland DAC, Pottery Road Dún Laoghaire, Dublin, A96 F2A8, IE

(11) **4 466 081** (51) ***B01D 25/00***
(71) Dewater Filter Press S.r.l., Via del Progresso SNC, 61038 Terre Roveresche (PU), IT

(11) **4 469 810** (51) ***G01R 15/20***
(71) Pucki GmbH, Kurt-Fischer-Str. 27A, 22926 Ahrensburg, DE

(11) **4 471 435** (51) ***G01R 1/07***
(71) atg Luther & Maelzer GmbH, Karl-Carstens-Straße 19, 97877 Wertheim, DE

(11) **4 475 741** (51) ***A61B 5/00***
(71) ENDOSURE, INC., 954 Ridgebrook Road, Suite 220, Sparks Glencoe, MD 21152, US

(11) **4 483 210** (51) ***G01S 13/931***
(71) Navya Mobility, 1, rue du Docteur Pierre Fleury Papillon, 69100 Villeurbanne, FR

(11) **4 486 764** (51) ***C07K 14/525***
(71) The Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US

(11) **4 490 575** (51) ***G03F 7/00***
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Centre National De La Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cédex, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 Parvis René Descartes BP 7000, 69342 Lyon Cedex 07, FR
Université Claude Bernard Lyon I, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex, FR

(11) **4 493 893** (51) ***G01F 1/002***
(71) Vortex.IO, 13 rue André Villet, 31400 Toulouse, FR

(11) **4 494 126** (51) ***G08G 1/01***
(71) Navya Mobility, 1, rue du Docteur Pierre Fleury Papillon, 69100 Villeurbanne, FR

(11) **4 495 481** (51) ***F23D 11/44***
(71) M.I.T. LIMITED, 103 dong-1206 ho, 67 Seobinggo-ro Yongsan-Gu, Seoul 04385, KR

(11) **4 497 326** (51) ***A01N 27/00***
(71) Bussmedical AG, Rebhalde 10, 6004 Luzern, CH
Durecon Projects B.V., Einsteinweg 53, 3404LJ IJsselstein, NL

(11) **4 497 429** (51) ***A61K 8/33***
(71) Bussmedical AG, Rebhalde 10, 6004 Luzern, CH

(11) **4 497 469** (51) ***A61N 5/06***
(71) Sunled Life Science B.V., 3rd Floor Science Park 106, 1098XG Amsterdam, NL

(11) **4 497 739** (51) ***C04B 35/573***
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US

(11) **4 511 156** (51) ***B01D 53/62***
(71) Johann Bergmann GmbH & Co, Azendorf 63, 95359 Kasendorf, DE
Löffler, Joachim, Mark 1g, 96524 Föritztal, DE

(11) **4 512 013** (51) ***H04B 10/80***
(71) Lasermotive, Inc., 6004 South 190th St. Suite 101, Kent, WA 98032, US

(11) **4 512 903** (51) ***C12N 15/88***
(71) China Medical University, No. 91, Xueshi Rd. North Dist., Taichung City 404, TW
China Medical University Hospital, No. 2, Yude Road North District, Taichung City 404, TW
Shine-On Biomedical Co., Ltd., 5F.-6, No. 633, Sec. 2, Taiwan Blvd. Xitun Dist., Taichung City 407569, TW

(11) **4 513 492** (51) ***G11C 11/16***
(71) Institute of Physics, Johannes Gutenberg University Mainz, 55099 Mainz, DE

(11) **4 513 625** (51) ***H01M 10/615***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 517 870** (51) ***H01M 4/36***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, CN

Teil B / Part B / Partie B

(71) CarryGenes Bioengineering, LLC, 7001 Hodgson Memorial Drive, Suite 4, Savannah, GA 31406, US

(11) **3 256 582** (51) ***C12N 15/00***

(11) **3 443 084** (51) ***C12N 15/09***

(11) **3 555 261** (51) ***C12N 1/21***

(11) **3 678 676** (51) ***A61K 35/12***

(11) **4 495 248** (51) ***C12N 15/87***

(71) EIT Pharma, Inc., 11620 Wilshire Boulevard Suite 350, Los Angeles, CA 90025, US

(11) **3 620 163** (51) ***A61K 31/4545***

(11) **3 840 773** (51) ***A61K 38/21***

(11) **3 858 352** (51) ***A61K 31/4545***

(11) **4 045 034** (51) ***A61K 31/4178***

(11) **4 100 047** (51) ***A61K 38/21***

(71) Hitachi Rail GTS Canada Inc., 105 Moatfield Drive, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA

(11) **2 938 528** (51) ***B61L 15/00***

(11) **3 083 364** (51) ***B61L 1/10***

(11) **3 083 365** (51) ***B61L 23/00***

(11) **3 083 366** (51) ***B61L 23/04***

(11) **3 589 527** (51) ***B61L 25/02***

(11) **3 589 528** (51) ***B61L 25/02***

(11) **3 594 086** (51) ***B61L 23/04***

(11) **3 802 252** (51) ***G05D 1/00***

(11) **3 803 528** (51) ***G05D 1/02***

(11) **3 803 703** (51) ***G06N 3/02***

(11) **3 850 651** (51) ***H03K 17/687***

(11) **3 853 619** (51) ***G01C 22/00***

(11) **3 894 880** (51) ***G01S 5/00***

(11) **3 894 883** (51) ***G01S 7/40***

(11) **3 898 380** (51) ***B61L 25/02***

(11) **3 950 462** (51) ***B61L 25/02***

(11) **3 961 262** (51) ***G01S 17/89***

(11) **3 961 815** (51) ***H01Q 15/00***

(11) **4 028 301** (51) ***B61L 15/00***

(11) **4 031 900** (51) ***B61L 25/02***

(11) **4 042 196** (51) ***B61L 25/02***

(11) **4 045 379** (51) ***B61L 23/14***

(11) **4 045 380** (51) ***B61L 27/37***

(11) **4 045 877** (51) ***B61L 25/02***

(11) **4 061 688** (51) ***B61L 23/04***

(11) **4 072 920** (51) ***B61L 15/00***

(11) **4 072 923** (51) ***B61L 25/02***

(11) **4 073 464** (51) ***B61L 25/02***

(11) **4 073 546** (51) ***G01S 13/52***

(11) **4 110 668** (51) ***B60W 10/18***

(11) **4 115 203** (51) ***G01S 11/00***

(11) **4 271 603** (51) ***B61L 25/02***

(11) **4 285 081** (51) ***G01C 21/00***

(11) **4 285 082** (51) ***G01C 21/16***

(11) **4 334 684** (51) ***G01C 25/00***

(71) IHC Holland IE B.V., Smitweg 6, 2961 AW Kinderdijk, NL

(11) **3 131 844** (51) ***B66B 7/12***

(11) **3 559 477** (51) ***F04D 29/24***

(11) **3 625 395** (51) ***E02F 3/92***

(11) **3 658 804** (51) ***F16K 3/02***

(11) **3 924 559** (51) ***E02F 5/00***

(11) **4 355 957** (51) ***E02F 3/90***

(11) **4 426 899** (51) ***E02F 7/04***

(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE

(11) **3 191 039** (51) ***A61F 13/00***

(11) **3 544 646** (51) ***A61M 1/00***

(11) **3 707 505** (51) ***G01N 33/487***

(11) **3 856 103** (51) ***A61F 13/00***

(11) **3 893 953** (51) ***A61M 1/00***

(11) **3 899 988** (51) ***G16H 50/70***

(11) **3 915 601** (51) ***A61M 1/00***

(11) **3 915 602** (51) ***A61M 1/00***

(11) **4 073 819** (51) ***G16H 50/70***

(11) **4 157 175** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 157 177** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 157 384** (51) ***A61M 1/00***

(11) **4 166 118** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 175 596** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 230 181** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 268 738** (51) ***A61B 17/34***

(11) **4 295 830** (51) ***A61F 15/00***

(11) **4 329 832** (51) ***A61L 15/44***

(11) **4 342 502** (51) ***A61M 1/00***

(11) **4 358 911** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 385 471** (51) ***A61F 13/00***

(11) **4 389 088** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 389 089** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 394 789** (51) ***G16H 20/40***

(11) **4 408 365** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 408 367** (51) ***A61F 13/514***

(11) **4 436 531** (51) ***A61F 13/06***

(11) **4 437 982** (51) ***A61B 17/34***

(11) **4 458 334** (51) ***A61F 13/06***

(11) **4 458 338** (51) ***A61G 7/057***

(11) **4 458 339** (51) ***A61G 7/057***

(11) **4 492 342** (51) ***G06V 40/10***

(71) Nerviano Medical Sciences S.r.l., Viale Pasteur, 10, 20014 Nerviano (MI), IT

(11) **4 055 015** (51) ***C07D 471/04***

(11) **4 217 354** (51) ***C07D 403/04***

(11) **4 313 971** (51) ***C07D 403/04***

(11) **4 429 707** (51) ***A61K 47/68***

(11) **4 499 612** (51) ***C07D 231/56***

(71) PHC Holdings Corporation, 1-13-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-8403, JP

(11) **3 395 385** (51) ***A61M 5/24***

(11) **3 399 319** (51) ***G01N 35/00***

(11) **3 751 285** (51) ***B01L 3/00***

(11) **3 812 773** (51) ***G01N 35/00***

(11) **4 094 790** (51) ***A61M 5/24***

(71) Pittway Sarl, Z.A. La Pièce 6, 1180 Rolle, CH

(11) **4 067 853** (51) ***G01L 19/00***

(11) **4 080 061** (51) ***F04D 29/62***

(11) **4 154 082** (51) ***G05D 16/06***

(11) **4 253 866** (51) ***F24H 9/20***

(11) **4 290 325** (51) ***G05B 19/43***

(11) **4 336 076** (51) ***F16K 31/04***

(11) **4 428 417** (51) ***F16K 31/53***

(11) **4 457 574** (51) ***G05D 7/01***

(11) **4 457 575** (51) ***G05D 7/01***

(11) **4 469 899** (51) ***G06F 11/07***

(11) **4 481 284** (51) ***F24D 19/10***

(11) **4 484 824** (51) ***F23N 1/00***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 585 823** (51) ***C13K 1/02***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **2 862 890** (51) ***C08H 8/00***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **2 878 614** (51) ***C08H 8/00***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **3 063 825** (51) ***H01M 10/39***
(71) Ambri Acquisition, LLC, 53 Brigham Street, Unit No 8, Marlborough, MA 01752, US

(11) **3 070 151** (51) ***C10L 1/02***
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI

(11) **3 228 577** (51) ***B66C 13/46***
(71) HORNET ACQUISITIONCO, LLC, 13915 Nw 3rd Ct, Vancouver, WA 98685, US

(11) **3 265 852** (51) ***G01T 1/29***
(71) Maad, Kristofer, Forsbyvägen 37, 741 43 Knivsta, SE
C-Rad Imaging AB, Sjukhusvägen 12 K, 753 09 Uppsala, SE

(11) **3 266 470** (51) ***A61K 51/00***
(71) The Extreme Light Infrastructure ERIC, Za Radnici 835, 252 41 Dolni Brezany, CZ

(11) **3 303 735** (51) ***E05B 19/00***
(71) Aalto, Tuure, Konttilantie 39, 54710 Lemi, FI

(11) **3 317 246** (51) ***A61K 47/68***
(71) Hangzhou DAC Biotech Co, Ltd, Building 1, 369 Qiaoxin Street Qiantang District, Hangzhou 310018, CN

(11) **3 328 559** (51) ***B08B 3/12***
(71) AddUp, Zone Industrielle de Ladoux 13-33 Rue Verte, 63118 Cébazat, FR

(11) **3 416 669** (51) ***A61K 38/10***
(71) Brandenburg, Klaus, Jürgen-Töpfer-Str. 41, 22763 Hamburg, DE

(11) **3 430 454** (51) ***G02B 6/42***
(71) Senko Advanced Components, Inc., 2 Cabot Rd, Suite 103, Hudson, MA 01749, US

(11) **3 487 521** (51) ***A61K 38/18***
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US

(11) **3 510 647** (51) ***H01M 2/08***
(71) Ambri, LLC, 53 Brigham Street, Unit 8, Marlborough, MA 01752, US

(11) **3 538 296** (51) ***B22F 3/105***
(71) AddUp, Zone Industrielle de Ladoux 13-33 Rue Verte, 63118 Cébazat, FR

(11) **3 538 297** (51) ***B22F 3/105***
(71) AddUp, Zone Industrielle de Ladoux 13-33 Rue Verte, 63118 Cébazat, FR

(11) **3 551 042** (51) ***A61B 5/00***
(71) Schletterer, Heinz, Ried 19C, 6235 Reith im Alpbachtal, AT

(11) **3 571 299** (51) ***C12N 15/10***

(71) Angels, Investments in High Tech Ltd., 42 Brandeis Street, 6200155 Tel Aviv, IL

(11) **3 587 401** (51) ***C07D 217/22***
(71) CinCor Pharma, Inc., 1800 Concord Pike, Wilmington, DE 19850, US

(11) **3 589 204** (51) ***A61B 5/103***
(71) Endo Operations Limited, First Floor, Minerva House Simmonscourt Road, Ballsbridge, Dublin 4, IE

(11) **3 596 121** (51) ***C07K 16/18***
(71) Recordati UK Ltd, Breakspear Park, Breakspear Way, Hemel Hempstead HP2 4TZ, GB

(11) **3 604 510** (51) ***C12N 9/64***
(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US

(11) **3 607 603** (51) ***H01M 10/39***
(71) Ambri, LLC, 53 Brigham Street, Unit 8, Marlborough, MA 01752, US

(11) **3 658 572** (51) ***C07K 14/195***
(71) Angels, Investments in High Tech Ltd., 42 Brandeis Street, 6200155 Tel Aviv, IL

(11) **3 664 598** (51) ***A01G 9/14***
(71) Netled Technology Oy, Kalevantie 2, 33100 Tampere, FI

(11) **3 681 189** (51) ***H04W 16/28***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 689 820** (51) ***C01B 33/14***
(71) Kim, Youngdo, 3, Jamwon-ro 8-gil, Seocho-gu Seoul 06518, KR

(11) **3 691 735** (51) ***A61M 25/10***
(71) Advanced Interventional Cardiovascular Solutions, LLC, 1817 Watermill Court, Plano, TX 75093, US

(11) **3 766 972** (51) ***C12N 15/113***
(71) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(11) **3 773 218** (51) ***A61B 6/03***
(71) TomoWave Suzhou Medical Imaging Co. Ltd, 1 Zhaoyan Rd., Ste. 204, Building 13 Shaxi Town, Taicang City, Jiangsu 215437, CN

(11) **3 789 362** (51) ***C04B 28/18***
(71) Xella Baustoffe GmbH, Düsseldorfer Landstrasse 395, 47259 Duisburg, DE

(11) **3 789 491** (51) ***C12N 15/11***
(71) Kansai Medical University Educational Corporation, 2-5-1 Shin-machi, City of Hirakata, Osaka 573-1010, JP

(11) **3 816 299** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US

(11) **3 825 941** (51) ***G06Q 20/10***
(71) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road No. 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG

(11) **3 825 942** (51) ***G06Q 30/02***
(71) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road No. 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG

(11) **3 856 159** (51) ***A61K 31/135***
(71) Novohale Therapeutics, LLC, 4747 Executive Dr., Suite 210, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 859 017** (51) ***C13K 13/00***
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **3 867 205** (51) ***C03C 17/34***
(71) Mega P&C Advanced Materials (Shanghai) Company Limited, No. 1515 Sicheng Road, Jiading District, Shanghai, CN

(11) **3 876 578** (51) ***H04W 72/04***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP

(11) **3 881 329** (51) ***G16H 10/60***
(71) Groupe Psih, 77, Boulevard Vivier Merle, 69003 Lyon, FR

(11) **3 884 363** (51) ***G06F 3/01***
(71) FREEDOM SCIENTIFIC, INC. d/b/a Vispero, 17757 US Highway 19 N., Suite 200, Clearwater, FL 33764, US

(11) **3 897 407** (51) ***A61B 17/12***
(71) MAF Medical Solutions Oy, Höyrymyllyntie 8 B 98, 90520 Oulu, FI

(11) **3 898 421** (51) ***B65B 1/04***
(71) Ambri, LLC, 53 Brigham Street, Unit 8, Marlborough, MA 01752, US

(11) **3 906 045** (51) ***A61K 39/00***
(71) Evaxion Biotech A/S, Dr. Neergaards Vej 5f, 2970 Hørsholm, DK
Statens Serum Institut, Artillerivej 5, 2300 Køpenhavn S, DK

(11) **3 906 944** (51) ***A61K 39/395***
(71) Recordati UK Ltd, Breakspear Park, Breakspear Way, Hemel Hempstead HP2 4TZ, GB

(11) **3 934 835** (51) ***B22F 3/22***
(71) Thixotropic Piston Injection Technology GmbH, Philips-Straße 27+29, 8403 Lebring, AT

(11) **3 946 622** (51) ***A61P 35/00***
(71) Curia IP Holdings, LLC, 26 Corporate Circle, Albany, NY 12203, US
Trianni, Inc., 1515 5th Avenue, San Francisco, CA 94122, US

(11) **3 949 048** (51) ***H02G 3/22***
(71) TKF Telecom Solutions B.V., Spinnerstraat 15, 7481 KJ Haaksbergen, NL

(11) **3 959 739** (51) ***H01J 37/32***
(71) VON ARDENNE GmbH, Am Hahnweg 8, 01328 Dresden OT Weißig, DE

(11) **3 976 778** (51) ***C12N 15/00***
(71) Fundação GIMM - Gulbenkian Institute for Molecular Medicine, Avenida Professor Egas Moniz, 1649-035 Alvalade, Lisboa, PT
Children's Medical Research Institute, 214 Hawkesbury Road, Westmead, NSW 2145, AU

(11) **3 985 313** (51) ***F24D 3/10***
(71) Viessmann Holding International GmbH, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), DE

(11) **3 996 804** (51) ***A61N 1/36***
(71) Neurotherapeutics Ltd, The Ingenuity Centre University of Nottingham Innovation Park Triumph Road, Nottingham NG7 2TU, GB

(11) **4 029 074** (51) ***H01M 10/39***
(71) Ambri, LLC, 53 Brigham Street, Unit 8, Marlborough, MA 01752, US

(11) **4 092 590** (51) ***G06Q 10/04***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **4 124 309** (51) ***A61B 17/34***
(71) Merit Medical Systems, Inc., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US

(11) **4 133 109** (51) ***G16B 50/10***
(71) Genomenon, Inc., 206 E. Huron Street Suite 114, Ann Arbor, MI 48104, US

(11) **4 154 910** (51) ***C07K 19/00***
(71) Harbour Biomed (Shanghai) Co., Ltd, 7th Floor 987 Cailun Road Zhangjiang High-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN

(11) **4 167 984** (51) ***A61K 31/19***
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US

(11) **4 177 174** (51) ***B65B 3/04***
(71) Evopack GmbH, Friedrichstrasse 15, 70174 Stuttgart, DE

(11) **4 228 877** (51) ***B29C 70/52***
(71) TPI, Inc., 373 Market St, Warren, RI 02885, US

(11) **4 245 314** (51) ***A61K 38/00***
(71) Innovator 21, LLC, 330 N. Wabash Avenue Suite 3500, Chicago, IL 60611, US

(11) **4 254 953** (51) ***H04N 19/463***
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(11) **4 259 513** (51) ***B62D 35/00***
(71) Trailer Aerodynamics LLC, 222 N. LaSalle Street, Chicago, Illinois 60601, US

(11) **4 266 764** (51) ***H04W 52/02***
(71) HCL Technologies Limited, 806, Siddharth, 96 Nehru Place, New Delhi 110019, IN

(11) **4 285 458** (51) ***H02J 7/00***
(71) Evbee Elektrikli Arac ve Sarj Sistemleri Enerji Muhendislik Arge San. Tic. A.S., Yesiltepe Mah. Ismet Inonu-2 Bulvari No: 2/57 Iç Kapi: No: Z-03, Tepebasi/Eskisehir, TR

(11) **4 289 827** (51) ***C07D 267/10***
(71) S-Infinity Pharmaceuticals Co.,Ltd, No.99 Tianhuangping South Road (Anji Chamber of Commerce Building) Changshuo Street Anji County, Huzhou, Zhejiang 313399, CN

(11) **4 310 119** (51) ***C09D 4/06***
(71) Momentive Performance Materials Inc., 2750 Balltown Road, Niskayuna, NY 12309, US

(11) **4 313 296** (51) ***A61P 7/04***
(71) Recordati UK Ltd, Breakspear Park, Breakspear Way, Hemel Hempstead HP2 4TZ, GB

(11) **4 315 339** (51) ***G16B 20/20***
(71) Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB

(11) **4 331 120** (51) ***H04B 1/40***
(71) GXC, LLC, 10000 Metric Boulevard, Suite 200, Austin, CA 78758, US

(11) **4 362 850** (51) ***A61F 2/08***
(71) Miach Orthopaedics, Inc., 69 Milk Street, 100, Westborough, MA 01581, US

(11) **4 368 268** (51) ***A63G 27/02***
(71) RES RIDES AG Ride Engineers Switzerland,

Breitenstraße 21, 8852 Altendorf, CH

(11) **4 370 841** (51) ***F24S 20/67***
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 377 684** (51) ***G01N 27/26***
(71) Machado de Almeida, Maria Gabriela, Rua D. Inês de Castro, n. 11, 2E, 2605-658 Belas, PT

(11) **4 442 561** (51) ***B64C 1/14***
(71) Coöperatie Elysian Aircraft Company U.A., Rendementsweg 2, 3641 SK Mijdrecht, NL

(11) **4 442 574** (51) ***B64D 27/24***
(71) Coöperatie Elysian Aircraft Company U.A., Rendementsweg 2, 3641 SK Mijdrecht, NL

(11) **4 442 575** (51) ***B64D 27/24***
(71) Coöperatie Elysian Aircraft Company U.A., Rendementsweg 2, 3641 SK Mijdrecht, NL

(11) **4 447 663** (51) ***A01M 21/04***
(71) New Wave Agritech AS, Høgskoleveien 27, 1433 Ås, NO

(11) **4 452 240** (51) ***A61K 9/51***
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US

(11) **4 471 145** (51) ***C12N 15/113***
(71) Beijing Baishihekang Pharmaceutical Technology (Bsjpharma) Co., Ltd., Room 332, 3rd Floor, Building 3, Tiandi Linfeng No. 1 Yongtaizhuang North Road Haidian District, Beijing 100192, CN

(11) **4 471 146** (51) ***C12N 15/113***
(71) Beijing Baishihekang Pharmaceutical Technology (Bsjpharma) Co., Ltd., Room 332, 3rd Floor, Building 3, Tiandi Linfeng No. 1 Yongtaizhuang North Road Haidian District, Beijing 100192, CN

(11) **4 475 930** (51) ***A61M 25/01***
(71) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
Muffin Incorporated d/b/a Cook Advanced Technologies, 1400 Cumberland Avenue, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **4 478 493** (51) ***H01M 50/143***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
Gong Yi Van-Research Innovation Composite Material Co., Ltd, Hupo Village, Zhanjie Town Gongyi City, Zhengzhou, Henan 451261, CN

(11) **4 485 723** (51) ***H02G 3/08***
(71) Peses B.V., Kreekdijk 9 a, 4758 TL Standdaarbuiten, NL

(11) **4 490 158** (51) ***C07D 471/04***
(71) The Curators of the University of Missouri, 316 University Hall, Columbia, MO 65211, US

(11) **4 492 617** (51) ***H02J 7/00***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
Gong Yi Van-Research Innovation Composite Material Co., Ltd, Hupo Village, Zhanjie Town Gongyi City, Zhengzhou, Henan 451261, CN

(11) **4 496 168** (51) ***H02J 7/00***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
Gong Yi Van-Research Innovation Composite Material Co., Ltd, Hupo Village, Zhanjie Town Gongyi City, Zhengzhou, Henan 451261, CN

(11) **4 505 317** (51) ***G06F 16/16***
(71) Cactus Block LLC, 215 University Place, Room 220, Syracuse, NY 13244, US

(11) **4 507 693** (51) ***A61K 31/416***
(71) Wayne State University, 656 W. Kirby F/AB, Detroit, Michigan 48202, US
Embil, Koral, Dirmil Mahallesi, Bakan Cad. No:3, Yahkavak / Bodrum, TR

(11) **4 510 921** (51) ***A61B 5/03***
(71) Amsino Medical Inc., 700 Enterprise St., Aurora, IL 60504, US

(11) **4 514 645** (51) ***B60L 3/12***
(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE

(11) **4 517 028** (51) ***E04G 21/22***
(71) Partner Robotics Co., Ltd., Room 302, Building 1, No. 11 Daxue Rd., Songshanhu District, Dongguan City, Guangdong Province, CN

Teil B / Part B / Partie B

(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 650 844** (51) ***G01N 21/88***
(11) **3 653 562** (51) ***B66C 13/06***
(11) **3 706 297** (51) ***H02K 41/03***
(11) **3 810 532** (51) ***B65G 54/02***
(11) **3 812 981** (51) ***G06Q 10/04***
(11) **3 831 639** (51) ***B60L 3/00***
(11) **3 883 807** (51) ***B60L 3/00***
(11) **3 904 248** (51) ***B65G 54/00***
(11) **3 934 086** (51) ***H02M 5/458***
(11) **3 976 511** (51) ***B65G 54/02***
(11) **3 996 298** (51) ***H04J 3/06***
(11) **4 066 354** (51) ***H02K 1/14***
(11) **4 066 364** (51) ***H02K 41/03***
(11) **4 066 365** (51) ***H02K 41/03***
(11) **4 088 376** (51) ***H02P 6/16***
(11) **4 098 473** (51) ***B60L 13/03***
(11) **4 106 176** (51) ***H02M 7/483***
(11) **4 187 208** (51) ***G01D 3/08***
(11) **4 194 375** (51) ***B65G 43/00***
(11) **4 199 344** (51) ***H02P 25/064***
(11) **4 200 961** (51) ***H02K 41/03***
(11) **4 255 834** (51) ***B65G 54/02***
(11) **4 261 638** (51) ***B65G 54/02***
(11) **4 311 134** (51) ***H04J 3/06***
(11) **4 311 135** (51) ***H04J 3/06***
(11) **4 347 301** (51) ***B60L 3/00***
(11) **4 352 854** (51) ***H02J 50/12***
(11) **4 361 069** (51) ***B65G 43/00***
(11) **4 369 116** (51) ***G05B 13/02***
(11) **4 449 679** (51) ***H04L 25/02***
(11) **4 457 926** (51) ***H02P 6/00***
(11) **4 468 583** (51) ***H02M 1/00***
(11) **4 471 389** (51) ***G01H 9/00***
(11) **4 475 407** (51) ***H02K 41/02***
(11) **4 499 544** (51) ***B65G 54/02***
(11) **4 506 286** (51) ***B65G 54/02***

(71) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **3 559 348** (51) ***E01C 19/48***
(11) **3 990 703** (51) ***E01C 19/48***
(11) **4 279 657** (51) ***E01C 19/48***
(11) **4 357 527** (51) ***E01C 19/48***
(11) **4 368 777** (51) ***E01C 19/48***

(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US

(11) **2 785 988** (51) ***F01N 3/10***
(11) **3 257 582** (51) ***B01J 37/00***
(11) **3 326 709** (51) ***B01D 53/94***
(11) **3 351 758** (51) ***F01N 3/035***
(11) **3 399 166** (51) ***F01N 3/20***
(11) **3 778 009** (51) ***B01J 23/42***

(71) BorgWarner US Technologies LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(11) **3 677 481** (51) ***B60W 10/06***
(11) **4 029 718** (51) ***B60L 3/00***
(11) **4 321 401** (51) ***B60W 30/00***
(11) **4 353 514** (51) ***B60L 3/00***
(11) **4 378 750** (51) ***B60L 58/12***
(11) **4 378 751** (51) ***B60L 58/13***
(11) **4 403 397** (51) ***B60K 31/00***
(11) **4 438 377** (51) ***B60L 1/00***
(11) **4 472 008** (51) ***H02J 3/26***
(11) **4 518 036** (51) ***H01R 12/71***

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 468 444** (51) ***H01M 10/42***
(11) **4 468 455** (51) ***H01M 10/613***
(11) **4 478 456** (51) ***H01M 4/485***
(11) **4 478 527** (51) ***H01M 50/609***
(11) **4 496 033** (51) ***H01M 4/58***
(11) **4 503 237** (51) ***H01M 10/0587***
(11) **4 510 257** (51) ***H01M 10/04***
(11) **4 512 656** (51) ***B60L 58/10***

(11) **4 517 310** (51) ***G01N 21/95***

(11) **4 517 978** (51) ***H01M 50/244***

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(11) **2 755 347** (51) ***H04L 1/18***

(11) **2 993 948** (51) ***H04W 72/04***

(11) **3 506 539** (51) ***H04L 1/00***

(11) **3 713 355** (51) ***H04W 72/04***

(11) **3 941 145** (51) ***H04W 72/12***

(11) **4 009 733** (51) ***H04W 76/15***

(11) **4 061 066** (51) ***H04W 52/02***

(11) **4 274 357** (51) ***H04W 74/04***

(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US

(11) **3 478 019** (51) ***H04W 72/12***

(11) **3 528 398** (51) ***H04B 7/06***

(11) **3 629 492** (51) ***H04B 7/06***

(11) **3 648 368** (51) ***H04B 7/06***

(11) **3 681 086** (51) ***H04L 5/00***

(11) **3 771 132** (51) ***H04L 5/00***

(11) **3 771 133** (51) ***H04L 5/00***

(11) **3 771 258** (51) ***H04W 52/24***

(11) **3 771 259** (51) ***H04W 52/24***

(11) **3 787 189** (51) ***H04B 3/32***

(11) **3 800 802** (51) ***H04B 7/06***

(11) **4 106 257** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 216 480** (51) ***H04L 5/00***

(71) Weber Food Technology SE & Co. KG, Günther-Weber-Straße 3, 35236 Breidenbach, DE

(11) **4 367 045** (51) ***B65G 13/04***

(11) **4 412 929** (51) ***B65G 15/22***

(11) **4 420 847** (51) ***B26D 7/06***

(11) **4 506 123** (51) ***B26D 7/06***

(11) **4 506 124** (51) ***B26D 7/06***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 403 586** (51) ***A61N 2/00***
(72) LU, Ting W., Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **2 758 092** (51) ***A61B 5/0537***
(72) LEVIN, Nathan W., 61352 Bad Homburg, DE
ZHU, Fansan, 61352 Bad Homburg, DE
KOTANKO, Peter, 61352 Bad Homburg, DE
WABEL, Peter, 61352 Bad Homburg, DE
TETTA, Ciro, 61352 Bad Homburg, DE

(11) **2 890 224** (51) ***H05K 1/05***
(72) Yoon, Sang In, SEOUL 100-714, KR
Kim, Jeong Han, SEOUL 100-714, KR
Park, Jeung Ook, SEOUL 100-714, KR
Im, Hyun Gu, SEOUL 100-714, KR

(11) **2 947 016** (51) ***B64F 5/10***
(72) Desjardien, Matthew Ray, Chicago, IL 60606-2016, US
Reid, Eric M, Chicago, IL 60606-2016, US
Best, Steven A, Chicago, IL 60606-2016, US
Shin, Jaeeun, Chicago, IL 60606-2016, US
Banks, David P, Chicago, IL 60606-2016, US
Kostenick, Paul G, Chicago, IL 60606-2016, US
Jones, Darrell Darwin, Chicago, IL 60606-2016, US

(11) **3 157 536** (51) ***A61K 9/00***
(72) HESHMATI, Hassan, Anthem, AZ 85086, US
RON, Eyal, S., Lexington, MA 02420, US
SANNINO, Alessandro, 73100 Lecce, IT
ZOHAR, Yishai, Boston, MA 02116, US

(11) **3 242 840** (51) ***B65D 47/24***
(72) MEYERS, David, O., East Layton, UT 84040, US
HIRST, Nathan, K., South Jordan, UT 84009, US

(11) **3 262 767** (51) ***H04B 7/06***
(72) LI, Qinghua, San Ramon, CA 94582, US
HUANG, Po-Kai, San Ramon, CA 94582, US
STACEY, Robert, Portland, OR 97210, US
CHEN, Xiaogang, Portland OR, US
ZHU, Yuan, Beijing 100012, CN

(11) **3 264 591** (51) ***H02P 25/22***
(72) FURUKAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP
MORI, Akihiko, Tokyo 100-8310, JP
OKADA, Jiro, Tokyo 100-8310, JP

(11) **3 268 343** (51) ***C07C 51/377***
(72) COLLIAS, Dimitris Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
VELASQUEZ, Juan Esteban, Cincinnati, Ohio 45202, US
GODLEWSKI, Jane Ellen, Cincinnati, Ohio 45202, US
HAYES, Jeffrey Charles, Cincinnati, Ohio 45202, US
LAIDIG, William David, Cincinnati, Ohio 45202, US

(11) **3 270 770** (51) ***A61B 5/00***
(72) D' ALESSANDRO, Brian, Parsippany, NJ 07054, US

(11) **3 279 505** (51) ***F16G 15/08***
(72) Cowell, Christopher Sidney, Pitlochry PH18 5TP, GB
Tanner, Elliot James, Llanberis LL55 4LD, GB

(11) **3 309 145** (51) ***C07C 255/50***
(72) EGUCHI, Kenichi, Shimonoseki-shi, Yamaguchi 759-6613, JP
OHIRA, Akira, Shimonoseki-shi, Yamaguchi 751-0849, JP
KITANO, Yoshikazu, Tokyo 183-0054, JP
KURAMATA, Kazunari, Hokkaido 064-0802, JP

(11) **3 315 514** (51) ***C07K 16/28***
(72) BOHRMANN, Bernd, 4125 Riehen, CH
FRESKGARD, Per-Ola, 4153 Reinach BL, CH
MAIER, Peter, 88400 Biberach an der Riss, DE
NIEWOEHNER, Jens, 81476 München, DE
TISSOT-DAGUETTE, Alain, 82061 Neuried, DE
URICH, Eduard, 4053 Basel, CH

(11) **3 319 140** (51) ***H10K 50/16***
(72) TSANG, Ping Kuen Daniel, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-8581, JP
ADACHI, Chihaya, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-8581, JP

(11) **3 333 883** (51) ***H01L 21/60***
(72) OP DE BEECK, Maria, 3001 Leuven, BE
VANDECASTEELE, Bjorn, 3001 Leuven, BE

(11) **3 381 450** (51) ***A61K 9/70***
(72) FUISZ, Richard C., Beverly Hills, CA California 90210, US
FUISZ, Joseph M., Surfside, FL Florida 33154, US

(11) **3 400 427** (51) ***G01J 3/02***
(72) FIORE, Andrea, 5673 BH Neunen, NL
VAN DER HEIJDEN, Robertus Willebrordus, 5583 EH Waalre, NL
MIDOLO, Leonardo, 2100 Copenhagen, DK
ZOBENICA, Zarko, 5627 AB Eindhoven, NL
LIU, Tianran, 5611 BB Eindhoven, NL

(11) **3 402 429** (51) ***A61B 18/12***
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, Ohio 45242, US
HOUSER, Kevin L., Cincinnati, Ohio 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US

(11) **3 419 542** (51) ***A61B 18/18***
(72) MCCORMACK, Michael, Medford, MA 02155, US
REDMOND, Robert, Newton Centre, MA 02459, US
AUSTEN JR., William Gerald, Boston, MA 02115, US

(11) **3 429 493** (51) ***A61F 2/00***
(72) LEVY, Gil, 69379 Tel-Aviv, IL
LEVIT, Iram, 3084000 Kerem Maharal, IL

(11) **3 429 503** (51) ***A61B 46/20***
(72) CHUA, Mark Spencer, Mundelein, IL 60060, US
SEEFELDT, Michael, Mundelein, IL 60060, US

(11) **3 447 225** (51) ***E05D 15/52***
(72) Beißwenger, Frank, 71263 Weil der Stadt, DE

(11) **3 461 344** (51) ***A23L 3/04***
(72) Muenzer, Jan, 93073 Neutraubling, DE
Jordan, Monika-Maria, 93073 Neutraubling, DE

(11) **3 477 559** (51) ***G06Q 10/04***
(72) Singh, Brajesh, Mumbai, Maharashtra 400093, IN
Shetty, Sachin, Mumbai, Maharashtra 400093, IN

(11) **3 480 840** (51) ***H01L 21/368***
(72) TANIKAWA, Tomochika, Kyoto-shi Kyoto 615-8245, JP
HITORA, Toshimi, Kyoto-shi Kyoto 615-8245, JP

(11) **3 483 151** (51) ***C07D 309/12***
(72) RUEDENAUER, Stefan, DE- 69469 Weinheim, DE
STORK, Timon, DE- 68642 Buerstadt Bobstadt, DE
PELZER, Ralf, DE - 37699 Fuerstenberg, DE
HICKMANN, Volker, DE- 67063 Ludwigshafen, DE
KLOS, Margarethe, DE - 67240 Bobenheim Roxheim, DE

(11) **3 506 275** (51) ***G16H 20/40***
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
TAYLOR, Aronhalt W., Cincinnati, Ohio 45242, US

(11) **3 528 730** (51) ***A61B 18/12***
(72) MURATORI, Claudia, Virginia Beach, VA 23455, US
PAKHOMOV, Andrei G., Norfolk, VA 23518, US
PAKHOMOVA, Olga N., Norfolk, VA 23518, US

(11) **3 551 042** (51) ***A61B 5/00***
(72) Schletterer, Heinz, 6235 Reith im Alpbachtal, AT

(11) **3 552 039** (51) ***G01S 5/02***
(72) WIROLA, Lauri Aarne Johannes, 33720 Tampere, FI
SYRJÄRINNE, Jari Tapani, 33700 Tampere, FI
KHAN, Muhammad Irshan, 33720 Tampere, FI
IVANOV, Pavel, 33720 Tampere, FI

(11) **3 573 723** (51) ***A62B 27/00***
(72) RODRIGUEZ, Alberto, Miami, Florida 33182, US
FERNANDEZ, Victor, Miami, Florida 33126, US
VALDES, Yassel, Miami, Florida 33196, US
MORALES, Lazaro, Miami, Florida 33196, US

(11) **3 577 542** (51) ***G06F 3/01***
(72) Ligtenberg, Christiaan A., Cupertino, CA 95014, US
DEGNER, Brett W., Cupertino, CA 95014, US
HOPKINSON, Ron A., Cupertino, CA 95014, US
HUSSAIN, Asif, Cupertino, CA 95014, US
MATHEW, Dinesh C., Cupertino, CA 95014, US
SILVANTO, Mikael, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Chang, Cupertino, CA 95014, US
CAO, Robert Y., Cupertino, CA 95014, US
GAO, Zheng, Cupertino, CA 95014, US
LANCASTER-LAROQUE, Simon R., San José, CA 95124, US
LEHMANN, Alex J., Cupertino, CA 95014, US
POSNER, Bryan W., Cupertino, CA 95014, US
HENDREN, Keith J., Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 588 602** (51) ***H10K 85/60***
(72) IHN, Sooghang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
SIM, Myungsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JEONG, Daun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Jongsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Joonghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Hasup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JEON, Soonok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
CHUNG, Yeonsook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JUNG, Yongsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR

(11) **3 597 611** (51) ***C03B 23/203***
(72) RUSSELL-CLARKE, Peter, Cupertino, CA California 95014, US
PILLIOD, Michael K., Cupertino, CA California 95014, US
IVE, Jonathan P., Cupertino, CA California 95014, US

(11) **3 598 536** (51) ***H01M 4/134***
(72) YOSHIDA, Jun, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KOSAKA, Daichi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
OTOMO, Takamasa, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
WASEDA, Tetsuya, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
NAKANO, Hideyuki, Nagakute-shi, Aichi-ken 480-1192, JP

(11) **3 602 653** (51) ***H01M 50/44***
(72) WHEAR, Kevin, J., Utica, KY 42376, US
NAIHA, Mohammed, 67730 Chatenois, FR

(11) **3 626 031** (51) ***H05H 1/24***
(72) POLAK, Martin, 17498 Hinrichshagen, DE
BANASCHIK, Robert, 18184 Broderstorf, DE
KÜHLE, Axel, 17489 Greifswald, DE
GÜRA, Tobias, 17367 Eggesin, DE
MAHRENHOLZ, Carsten, 17509 Lubmin, DE

(11) **3 643 858** (51) ***E05B 9/00***
(72) DUPREZ, Guillaume, 60200 Compiègne, FR

(11) **3 650 912** (51) ***G02B 26/00***
(72) SUGIMOTO, Tatsuya, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
SUZUKI, Tomofumi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
KOTANI, Kyosuke, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP

(11) **3 674 985** (51) ***G06N 3/045***
(72) LEE, Dohwan, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Kyuhong, Gyeonggi-do 16678, KR
CHOI, Chang Kyu, Gyeonggi-do 16678, KR

(11) **3 709 917** (51) ***A61B 18/02***
(72) NIEDBALA, R., Sam, Easton, PA 18040, US
FORMICA, Philip, Michael, Easton, PA 18040, US
YOUNG, Lincoln, C., Easton, PA 18040, US

(11) **3 710 864** (51) ***G01S 17/89***
(72) COOMBE, Greg, Santa Clara, CA 95051, US
CHEN, Chen, Santa Clara, CA 95051, US
SCHROETER, Derik, Santa Clara, CA 95051, US
ADACHI, Jeffrey, Minoru, Santa Clara, CA 95051, US
WHEELER, Mark, Damon, Santa Clara, CA 95051, US

(11) **3 713 667** (51) ***B01J 19/10***
(72) CHING, Gil, 83170 Brignoles, FR
CHARLES, Florence, 13440 Cabanne, FR
SALLANON, Huguette, 84470 Châteauneuf De Gadagne, FR

(11) **3 718 603** (51) ***A61P 25/08***
(72) WHALLEY, Benjamin, Kent ME9 8AG, GB
STEPHENS, Gary, Reading, Berkshire RG6 6AP, GB
WILLIAMS, Claire, Reading, Berkshire RG6 6AP, GB
GUY, Geoffrey, Kent ME9 8AG, GB
WRIGHT, Stephen, Kent ME9 8AG, GB
KIKUCHI, Tetsuro, Osaka, 5400021, JP

(11) **3 723 055** (51) ***G07D 7/189***
(72) GOKURAKUJI, Taiki, Hyogo 670-8567, JP

(11) **3 728 624** (51) ***G01N 21/31***
(72) LALLEMAND, Jordane, 34750 Villeneuve les Maguelone, FR
LEROUX, Denis, 01600 Trevoux, FR
PETIT, Manuel, 38000 Grenoble, FR

(11) **3 743 249** (51) ***B25J 9/10***
(72) GORELIK, Grigoriy, West Hills, CA 91307, US
ZOLOTNIK, Vladimir, West Hills, CA 91307, US
CODY, James R. III, Tustin, CA 92782, US
SHIH, Ping-Yang, Santa Ana, CA 92704, US
TRAN, Tiffany Diemtrinh, Anaheim, CA 92804, US

(11) **3 755 234** (51) ***A61B 17/02***
(72) SWIFT, Jeffrey Ralph, Lawrence, MA 01843, US
SWIFT, Jason, Newburyport, MA 01950, US
TRAUB, Matthew, Andover, MA 01810, US
LAUDER, Nicholas, Medford, MA 02155, US

(11) **3 766 972** (51) ***C12N 15/113***
(72) YOKOTA, Takanori, Tokyo 152-8550, JP
NAGATA, Tetsuya, Tokyo 152-8550, JP
FURUKAWA, Hideki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
NAKAGAWA, Yasuo, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
YOGO, Takatoshi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
TOKUNOH, Ryosuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
SASAKI, Shigekazu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
HIDAKA, Kosuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
SEKI, Tomohiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
MIYATA, Kenichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
UCHIDA, Akio, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP

(11) **3 775 037** (51) ***C08L 25/08***
(72) BUCEVSCHI, Mircea Dan, Rehovot, IL
MEIRI, Zvi, Netanya, IL
SHAHAL, Shai, Tel Aviv, IL

(11) **3 778 701** (51) ***C08G 59/24***
(72) NAKAMURA, Koichiro, Tokyo 108-6321, JP
HIRANUMA, Yuji, Tokyo 108-6321, JP

(11) **3 787 758** (51) ***A62C 5/02***
(72) ANDERSSON, Ulf, 417 44 Göteborg, SE

(11) **3 787 901** (51) ***B41J 2/175***
(72) MOON, Jiwon, SuWon-Si, KyungGi-Do, Suwon Gyeonggi-do 443-742, KR
LEE, Minchul, SuWon-Si, KyungGi-Do, Suwon Gyeonggi-do 443-742, KR
CHOI, Woongyong, SuWon-Si, KyungGi-Do, Suwon Gyeonggi-do 443-742, KR
LEE, SeungSup, SuWon-Si, KyungGi-Do, Suwon Gyeonggi-do 443-742, KR
HONG, Jinhwa, SuWon-Si, KyungGi-Do, Suwon Gyeonggi-do 443-742, KR
STOREY, Matthew James, Austin, Texas 78756, US
TRAN, An, Austin, Texas 78756, US
NADEAU, Bennett Alexander, Austin, Texas 78756, US
HICKMAN, Zackary Thomas, Austin, Texas 78756, US

(11) **3 811 469** (51) ***H01R 13/04***
(72) CHRISTIANO, Fabio Fortunato, 13970-600 Sao Paulo, BR
KRNETIC, Zoran, Mississauga, Ontario L4Z 3W2, CA

(11) **3 813 716** (51) ***A61B 34/30***
(72) CHIN, Erica Ding, Redwood City, California 94065, US
WITTE, Spencer James, Redwood City, California 94065, US
GARDINER, Barry Nichols, Redwood City, California 94065, US

(11) **3 814 337** (51) ***C07D 405/14***
(72) AMETAMEY, Simon M., 8092 Zürich, CH
ATZ, Kenneth, 4070 Basel, CH
GOBBI, Luca, 4070 Basel, CH
GRETHER, Uwe, 4070 Basel, CH
GUBA, Wolfgang, 4070 Basel, CH
KRETZ, Julian, 4070 Basel, CH

(11) **3 827 597** (51) ***H04R 3/12***
(72) PRICE, Steven, Grayslake, IL 60030, US
FOXMAN, Leonard, Highland Park, IL

60035, US
MACIEJEWSKI, Jake, Vernon Hills, IL 60061, US
TOMICH, Peter Alexander, Ingleside, IL 60041, US

(11) **3 829 538** (51) ***A61K 9/107***
(72) CRUTCHLEY, Nigel, Leatherhead Surrey KT22 7EP, GB

(11) **3 831 696** (51) ***B62D 57/04***
(72) COLAW, Christopher Lee, Fort Worth, TX 76110, US
LAFON, Jose Jaime, Benbrook, TX 76132, US
MARTINEZ, Francisco Joaquin, Fort Worth, TX 76107, US
MODJESKI, Andrew Timothy, Fort Worth, TX 76132, US

(11) **3 833 283** (51) ***A61B 17/82***
(72) HURLEY, Conor, Co. Galway, IE
HURLEY, Robert, Co. Galway, IE
HURLEY, Patrick, Co. Galway, IE

(11) **3 839 898** (51) ***G07C 9/00***
(72) ALTESA, Jaume, 08100 Mollet del Vallès, ES
MIGLIANICO, Denis, 75009 Paris, FR
PUJOL, Claude, 92500 Rieil Malmaison, FR

(11) **3 855 518** (51) ***H10N 10/17***
(72) OKAMOTO, Masakuni, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
FUKATANI, Naoto, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
HAYAKAWA, Jun, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(11) **3 859 658** (51) ***G06T 5/73***
(72) Göhnermeier, Aksel, 1939 Zaventerm, BE

(11) **3 866 283** (51) ***H01S 5/00***
(72) PAN, Haw-Woei, Hsin-Chu 300, TW

(11) **3 869 303** (51) ***G06F 3/01***
(72) LEHMANN, Alex J., Cupertino CA 95014, US
PU, Juan, Livermore CA 94551, US
WANG, Paul X., Cupertino CA 95014, US
XU, Qiliang, Cupertino CA 95014, US
GAO, Zheng, Sunnyvale CA 94087, US

(11) **3 883 383** (51) ***A01N 43/40***
(72) THOMSON, Niall Rae, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
NELSON, King, Grrensboro, NC 410, US
TOVEY, Ian David, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
RAMSAY, Guy, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB

(11) **3 884 049** (51) ***C12N 15/11***
(72) LUBELSKI, Jacek, 1105 BP Amsterdam, NL
DU PLESSIS, David Johannes Francois, 1105 BP Amsterdam, NL
LIU, Ying Pui, 1105 BP Amsterdam, NL
TER BRAKE, Olivier, 1105 BP Amsterdam, NL
IGLESIAS GONZALEZ, Juan Manuel, Edinburgh Lothian EH25 9RG, GB
FRASER, Ross, Edinburgh Lothian EH25 9RG, GB
ROBERTS, Michael, Edinburgh Lothian EH25 9RG, GB

(11) **3 885 124** (51) ***B32B 3/12***
(72) KWON, Min Ho, Namdong-gu, Incheon 21629, KR
NAMGUNG, Jaekyun, Namdong-gu, Incheon 21629, KR

(11) **3 890 872** (51) ***B01F 23/21***
(72) SABEY, John, Houston, Texas 77092, US
JAGERS, William, Houston, Texas 77092, US
LOU, Yuecun, Houston, Texas 77092, US
JACKSON, Tommie, III, Houston, Texas 77092, US

(11) **3 897 407** (51) ***A61B 17/12***
(72) MAF Medical Solutions Oy, 90520 Oulu, FI

(11) **3 917 297** (51) ***A62C 3/16***
(72) Rapinoja, Hanna, 00380 Helsinki, FI
Seväkivi, Pertti, 01800 Klaukkala, FI
Salmia, Teemu, 00380 Helsinki, FI

(11) **3 919 645** (51) ***C22C 38/02***
(72) TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Minoru, Tokyo 100-0011, JP
TSUZUMI, Kenji, Tokyo 100-0011, JP
ARAKAWA, Shingo, Tokyo 100-0011, JP
SAKURAI, Michitaka, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 919 917** (51) ***G01N 37/00***
(72) ONOSE, Ryuichi, Tokyo 1130033, JP
AKATSU, Takeshi, Tokyo 1130033, JP

(11) **3 929 497** (51) ***F24F 7/007***
(72) SAKATA, Youko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HORI, Shouta, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HASHIMOTO, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(11) **3 931 406** (51) ***E04B 2/18***
(72) Felton, Colin, Coos Bay, OR 97420, US

(11) **3 937 765** (51) ***A61B 5/02***
(72) WYETH, Mark T., Andover, Massachusetts 01810, US
BRUGGER, James M., Newburyport, Massachusetts 01950, US
MCDERMOTT, Adam G., Acton, Massachusetts 01720, US

(11) **3 939 371** (51) ***H04W 72/20***
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
CHOU, Kao-Peng, Mountain View, CA 94043, US

(11) **3 941 698** (51) ***B27C 7/00***
(72) DANILECKI, Boleslaw, 59-830 Olszyna, PL
BOSEK, Tomasz, 59-570 Jelenia Góra, PL

(11) **3 941 842** (51) ***B65D 47/20***
(72) PATER, Marcel, 3607 TB MAARSSEN, NL
MERTENS, Alwin, 7335 JG APELDOORN, NL
DEN BOER, Sebastiaan Wilhelmus Josephus, 7392 BC TWELLO, NL
ELLENKAMP-VAN OLST, Lenny Marita, 7004 DN DOETINCHEM, NL

(11) **3 947 122** (51) ***B62D 65/02***
(72) LEGRAND, Francois Noel, 25200 Montbeliard, FR

(11) **3 948 174** (51) ***G01F 1/84***
(72) WEINSTEIN, Joel, Boulder, Colorado 80301, US
MORETT, David Martinez, Ft. Collins, Colorado 80521, US

(11) **3 952 816** (51) ***A61M 1/14***
(72) ADOLF, Garrick C., Burlington, Massachusetts 01803, US
HOELL, Joseph A., Jr., Dunbarton, New Hampshire 03046, US
CLARK, Jacob A., Stoneham, Massachusetts 02180, US
ELDRIDGE, Derek Bruce, Tyngsboro, Massachusetts 01879, US

(11) **3 966 517** (51) ***F41J 9/30***
(72) LAPORTE, Jean-Michel, 06410 Biot, FR
FOUQUES, Jean-Marc, 06600 Antibes, FR

(11) **3 970 183** (51) ***H01J 49/34***
(72) HANAY, Mehmet Selim, 06800 Cankaya/Ankara, TR
ERDOGAN, Ramazan Tufan, 06800 Cankaya/Ankara, TR
ALKHALED, Mohammed, 06800 Cankaya/Ankara, TR
PISHEH, Hadi Sedaghat, 06800 Cankaya/Ankara, TR

(11) **3 970 206** (51) ***H03K 17/96***
(72) KAPPERT, Sandro, 03238 Finsterwalde, DE
SAX, Stefan, 8054 Graz, AT
PICHLER, Johann, 8614 Breitenau am Hochlantsch, AT

(11) **3 971 823** (51) ***G02B 27/01***
(72) RUNYAN, Arthur J., Folsom, US
HICKS, Richmond, Aloha, US
ANSARI, Nausheen, Folsom, US
BISWAL, Narayan, Folsom, US
PENG, Ya-Ti, Sunnyvale, US
APPU, Abhishek R., El Dorado Hills, US
KAO, Wen-Fu, West Sacramento, US
LEE, Sang-Hee, Santa Clara, US
RAY, Joydeep, Folsom, US
WANG, Changliang, Bellevue, US
AVADHANAM, Satyanarayana, El Dorado Hills, US
JANUS, Scott, Rocklin, US
SMITH, Gary, Bristol, GB
SHAH, SHAH, Folsom, US
ROWE, Keith W., Shingle Springs, US
JOHNSTON, Robert J., Carmichael, US

(11) **3 975 881** (51) ***A61B 17/17***
(72) SAKSIDA, Kristian, Northwood, Christchurch 8051, NZ

(11) **3 979 908** (51) ***H04M 1/72454***
(72) SINGH, Karanpreet, Blacksburg, VA 24060, US
BHATT, Rajen, McDonald, PA 15057, US

(11) **3 981 499** (51) ***B01D 53/04***
(72) Marzaro, Francesco, 30030 Caltana di Santa Maria di Sala (VE), IT

(11) **3 985 367** (51) ***G01J 5/70***
(72) MAEGAWA, Tomohiro, Tokyo 100-8310, JP
HIROSAKI, Hiroshi, Tokyo 100-8310, JP

(11) **3 989 231** (51) ***G11C 16/04***
(72) KWON, Hyukje, Suwon-si 16677, KR
CHOI, Byungyong, Suwon-si 16677, KR
LEE, Jisang, Suwon-si 16677, KR

(11) **3 989 986** (51) ***A61K 35/17***
(72) YAO, Yihong, Hong Kong, HK
HUANG, Jiaqi, Hong Kong, HK
YAO, Xin, Hong Kong, HK
ZHU, Shigui, Hong Kong, HK
LI, Yanfeng., Hong Kong, HK
WEI, Yutian., Hong Kong, HK

(11) **3 996 165** (51) ***H01M 4/04***
(72) KANG, Yong Hee, Daejeon 34124, KR
KANG, Byung Chan, Daejeon 34124, KR
PARK, Sung Jun, Daejeon 34124, KR
JO, Byung Wook, Daejeon 34124, KR

(11) **3 998 700** (51) ***H02M 1/00***
(72) JIMICHI, Takushi, Tokyo 100-8310, JP
ISHIBASHI, Takaharu, Tokyo 100-8310, JP

(11) **4 011 726** (51) ***B60T 8/32***
(72) HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
ARIKERE, Adithya, 422 50 Göteborg, SE
RAY, Sidhant, 431 47 Mölndal, SE

(11) **4 021 500** (51) ***A61K 39/395***
(72) SHERMAN, Jeffrey, Dublin, A96 F2A8, IE

(11) **4 032 800** (51) ***B64C 3/18***
(72) WALD, Sascha, 82024 Taufkirchen, DE
PETERS, Sebastian, 82024 Taufkirchen, DE

RAPPITSCH, Michael, 82024 Taufkirchen, DE

(11) **4 035 177** (51) ***G16H 40/63***
(72) LAMRAOUI, Hamid, 38410 Vaulnaveys le Haut, FR
MARIEN, Marc, 38700 La Tronche, FR

(11) **4 038 550** (51) ***G06N 3/02***
(72) LEE, Jin Hyung, Stanford, CA 94305, US
LIU, Qin, Stanford, CA 94305, US
MUTLU, Onur Cezmi, Stanford, CA 94305, US

(11) **4 040 129** (51) ***G01K 7/18***
(72) YASUI, Satoshi, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
MIYAMOTO, Kodai, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
SHIBUYA, Katsunori, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP

(11) **4 042 989** (51) ***A61F 7/02***
(72) MONTERO ALFONSO, Manuel, 08302 Mataró, ES

(11) **4 056 139** (51) ***A61B 34/00***
(72) HIBNER, John, Cincinnati 45242, US
REMM, Thomas, Cincinnati 45242, US

(11) **4 060 476** (51) ***G06F 3/16***
(72) SOUNDARARAJAN, Varun, 94043 Mountain View, US
KARNATI, Sriram Bhargav, 94043 Mountain View, US

(11) **4 065 209** (51) ***A61M 37/00***
(72) LIU, Lei, Fremont, CA 94538, US

(11) **4 078 069** (51) ***F41A 11/00***
(72) WERDNIG, Andreas, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, AT
MARKUT, Karl, Klagenfurt/9020, AT

(11) **4 078 071** (51) ***F41A 19/16***
(72) WERDNIG, Andreas, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, AT
MARKUT, Karl, Klagenfurt/9020, AT

(11) **4 080 303** (51) ***G06Q 10/063***
(72) SHARMA, Divyasheel, 560048 Bangalore, IN
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
GAERTLER, Marco, 69221 Dossenheim, DE
ZIOBRO, Dawid, 72462 Västerås, SE
HALLSTADIUS LINGE, Simon, 72476 Västerås, SE
RODRIGUEZ, Pablo, 69488 Birkenau, DE
BERNING, Matthias, 67549 Worms, DE
BORRISON, Reuben, 68782 Brühl, DE
DIX, Marcel, 78476 Allensbach, DE
SCHMIDT, Benedikt, 69117 Heidelberg, DE
ABUKWAIK, Hadil, 69469 Weinheim, DE
KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
MACZEY, Sylvia, 69493 Hirschberg, DE
DOPPELHAMER, Jens, 68526 Ladenburg, DE
K R, Chandrika, 560078 Bangalore, IN
GOPALAKRISHNAN, Gayathri, LE169DL Market Harborough, GB

(11) **4 080 453** (51) ***G06T 7/30***
(72) Jönsson, Hanna, 169 56 Solna, SE

(11) **4 086 151** (51) ***B62K 25/28***
(72) GIULIANI, Federico, 06034 Foligno, IT

(11) **4 087 099** (51) ***H02K 7/18***
(72) Waldén, Reijo, 15140 Lahti, FI
Järvinen, Jarmo, 15140 Lahti, FI
Berndtsson, Joakim, 15140 Lahti, FI
Meller, Mika, 15140 Lahti, FI

(11) **4 087 666** (51) ***A63B 24/00***
(72) EKSTRÖM, Per Dennis, S-112 46 Stockholm, SE
CEDERLOO, Johan, Peter, S-117 69 Stockholm, SE

(11) **4 090 284** (51) ***A61F 2/12***
(72) NIREMBERG, Danielle, Marlborough, MA 01752, US

(11) **4 094 026** (51) ***A23B 4/06***
(72) BALABOLIN, Dmitry, 00290 Helsinki, FI
PECHURIN, Andrei, 00290 Helsinki, FI
KLIMASHEVSKY, Igor, 00290 Helsinki, FI
MAKAROVA, Anna, 00290 Helsinki, FI

(11) **4 102 805** (51) ***H04L 41/40***
(72) CHITALIA, Harshit Naresh, California 95051, US
NEWHOUSE, Travis Gregory, California 92024, US
ZHUANG, Weixu, California 94085, US
SINGH, Sumeet, Saratoga 95070, US

(11) **4 104 774** (51) ***A61B 17/02***
(72) ALBRECHT, Jeremy J, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
HART, Charles C, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
NGUYEN, Eric, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
YAWATA, Haruyasu, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
HILAL, Nabil, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

(11) **4 105 710** (51) ***G02B 26/10***
(72) CHUANG, Fu-Ming, 300 Hsin-Chu, TW
LO, Hsin-Hsiang, 300 Hsin-Chu, TW

(11) **4 107 175** (51) ***C07K 14/705***
(72) WONG, Wilson, Boston, MA 02215, US
LEE, Seunghee, Boston, MA 02215, US
GORDLEY, Russell, Morrison, South San Francisco, CA 94080, US
GUZMAN AYALA, Marcela, South San Francisco, CA 94080, US
LEE, Gary, South San Francisco, CA 94080, US
FRANKEL, Nicholas, South San Francisco, CA 94080, US
KANG, Xi, Boston, MA 02215, US
CHO, Jang Hwan, Dorchester, MA 02122, US

(11) **4 116 178** (51) ***B62M 3/08***
(72) LIN, Ching-Yao, Taichung City 407, TW
HSU, Hsiao-Wen, Taichung City 407, TW
HUANG, Chin-Lai, Taichung City 407, TW

(11) **4 116 522** (51) ***E04H 4/16***
(72) Ben Dov, Boaz, 19205 Ram On, IL
Herszenhaut, Leo, 3244305 Haifa, IL

(11) **4 122 605** (51) ***B05B 9/04***
(72) EARLES, Jeffrey A., Lakeville, MN 55044, US
MULGREW, Brian M., St. Francis, MN 55070, US

(11) **4 122 778** (51) ***B60R 21/264***
(72) PEREMARTY, Francois, Salt Lake City 84103, US
HUBBARD, Ryan Mark, Mendon 84325, US
WAYMENT, Mason, Roy 84067, US
GUYMON, Jesse, Clinton 84015, US
CARVER, Paul Robert, Roy 84067, US

(11) **4 126 641** (51) ***B62D 55/14***
(72) NADEAU, Marc, Drummondville, Québec J2B 8J3, CA
LACHARITE, Olivier, Wickham, Québec J0C 1S0, CA
BOISVERT, Jordan, Saint-Cyrille-de-Wendover, Québec J1Z 0B8, CA
HALSTEAD, Eric, Sainte-Marie-Madeleine, Québec J0H 1S0, CA
BRION, Leïla, Drummondville, Québec J2C 4K3, CA
BEDARD, Magella, Drummondville, Québec J2B 0V6, CA
LAFLAMME, François, St-Germain-De-Grantham, Québec J0C 1K0, CA
LEBLANC, Marc-Antoine, Drummondville, Québec J2B 0V2, CA

(11) **4 127 031** (51) ***C08J 5/18***
(72) NYLÉN, Otto, 00420 Helsinki, FI
HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
RAHKO, Joanna, 55120 Imatra, FI
PIHKO, Riku, 40530 Jyväskylä, FI

(11) **4 130 135** (51) ***C08L 15/00***
(72) NAKAI, Akito, Tokyo 100-8246, JP

(11) **4 130 917** (51) ***G05D 1/00***
(72) KANAI, Masaki, Tokyo 100-8280, JP
HAMADA, Tomoyuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
BANDO, Mikio, Tokyo 100-8280, JP
MORIZANE, Hiroto, Tokyo 100-8280, JP

(11) **4 132 357** (51) ***A61B 5/145***
(72) PIERART, Luc, 94800 Villejuif, FR
LE, Anh-Minh, 92200 Neuilly sur Seine, FR
LY HAK, Kevin, 94350 Villiers sur Marne, FR

(11) **4 132 790** (51) ***B33Y 70/00***
(72) POLLINO, Joel, Johns Creek, GA 30022, US
KWAN, Kermit, S., Cumming, GA 30041, US
LONG, Timothy Edward, Blacksburg, VA 24060, US
WILLIAMS, Christopher Bryant, Blacksburg, VA 24060, US
MEENAKSHISUNDARAM, Viswanath, Blacksburg, VA 24060, US
WEYHRICH, Cody, Christiansburg, VA 24073, US

(11) **4 136 453** (51) ***A61M 1/34***
(72) FISHER, JR., Charles J., Cardiff-by-the-Sea, California 92007, US
CAMPION, Rosalia De Necochea, Oceanside, California 92054, US
LAROSA, Steven P., South Hamilton, Massachusetts 01982, US
MARLEAU, Annette, San Diego, California 92121, US
JACOBS, Michael, San Diego, California 92121, US

(11) **4 141 439** (51) ***G01N 30/72***
(72) REMES, Philip M., San Jose 95134, US
CANTERBURY, Jesse D., San Jose 95134, US

(11) **4 150 247** (51) ***F21S 43/239***
(72) LAFFETA, Christophe, 78190 TRAPPES, FR
BUISSON, Alain, décédé, FR

(11) **4 154 272** (51) ***G16H 50/30***
(72) SUNDEN, Lindsey, San Francisco, California 94105, US
DESHPANDE, Aniket Sanjay, San Francisco, California 94105, US
LAFON, Belen, San Francisco, California 94105, US

(11) **4 154 344** (51) ***H01M 10/04***
(72) VEZAT, Christian, 33127 Saint Jean D'Illac, FR
BARDIAU, Maxence, 33185 Le Haillan, FR

(11) **4 155 182** (51) ***B62M 6/55***
(72) Chung, Chi-Wen, Taoyuan City 333, TW
Lin, Hung-Wei, Taoyuan City 333, TW
Huang, Chien-Ping, Taoyuan City 333, TW

(11) **4 155 952** (51) ***G06F 13/16***
(72) LIM, Jaehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUN, Walter, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,

KR
KIM, Jaeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MYUNG, Kihyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Hyunjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 156 129** (51) ***G06V 40/60***
(72) VAN OS, Marcel, Cupertino, 95014, US
DEVINE, Lynne, Cupertino, 95014, US
BEHZADI, Arian, Cupertino, 95014, US
PRESTON, Daniel, Trent, Cupertino, 95014, US
MOHSENI, Daamun, Cupertino, 95014, US
FOSS, Christopher, Patrick, Cupertino, 95014, US
MARI, Pedro, Cupertino, 95014, US
ANTON, Peter D., Cupertino, 95014, US
GRIFFIN, Bradley, W., Cupertino, 95014, US
MOUILLESEAUX, Jean-Pierre, M., Cupertino, 95014, US
MOUSSETTE, Camille, Cupertino, 95014, US
VERWEIJ, Hugo, Cupertino, 95014, US
BERNSTEIN, Jeffrey, T., Cupertino, 95014, US
MALIA, Joseph, A., Cupertino, 95014, US
SHARMA, Praveen, Cupertino, 95014, US
DYE, Alan, C., Cupertino, 95014, US
IVE, Jonathan, P., Cupertino, 95014, US
YERKES, Giancarlo, Cupertino, 95014, US
LINDMEIER, William D., Cupertino, 95014, US

(11) **4 156 829** (51) ***H04W 72/0446***
(72) Dudda, Torsten, DE-41849 Wassenberg, DE
Wikström, Gustav, SE-187 30 Täby, SE
Arshad, Malik Wahaj, SE-164 80 Malik Wahaj, SE
Enbuske, Henrik, SE-113 41 Stockholm, SE
Folke, Mats, SE-162 43 Vällingby, SE
Karlsson, Robert, SE-174 62 Sundbyberg, SE

(11) **4 161 206** (51) ***H04W 74/08***
(72) XU, Jing, Shenzhen 518057, CN

(11) **4 165 362** (51) ***F42B 14/06***
(72) ARZT, Konstantin, 29352 Adelheidsdorf, DE
GOWIN, Michael, 29320 Hermannsburg, DE
KELLER, Ulrich, 29345 Südheide, DE

(11) **4 166 436** (51) ***B62K 15/00***
(72) POUPART, François, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR

(11) **4 167 004** (51) ***G02B 6/38***
(72) Preis, Roland, 84544 Aschau am Inn, DE
Bajic, Marijela, 84478 Waldkraiburg, DE
Kaaserer, Markus, 83093 Bad Endorf, DE
Stömmer, Christian, 85435 Erding, DE

(11) **4 169 372** (51) ***A01F 15/14***
(72) KRAUS, Timothy J, 68163 Mannheim, DE

(11) **4 169 591** (51) ***A63B 69/12***
(72) REGHISS, Meidi Nadir, 01240 Saint-André-le Bouchoux, FR
LONGEFAY, Louis-Daniel, 69870 Poule-les-Écharmeaux, FR

(11) **4 174 862** (51) ***G11C 16/08***
(72) CHOI, Yonghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yohan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sangwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Jaeduk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 175 439** (51) ***H10N 70/00***
(72) LIN, Yi-Yu, Taichung City 406, TW
HSU, Po-Kai, Tainan City 701, TW
CHIU, Chung-Yi, Tainan City 710, TW

(11) **4 180 192** (51) ***B26F 1/38***
(72) HIESINGER, Wolfgang, 86485 Biberbach, DE

(11) **4 181 132** (51) ***G11C 16/04***
(72) KIM, Hyebin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yohan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Ho-Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 184 152** (51) ***G01N 23/06***
(72) Tudyka, 44-100 Gliwice, PL
Kolarczyk, Aleksander, 41-700 Ruda Slaska, PL
Rocznik, Joanna, 44-100 Gliwice, PL
Poreba, Grzegorz, 40-040 Katowice, PL

(11) **4 193 116** (51) ***F42B 12/06***
(72) KELLER, Ulrich, 29345 Südheide, DE
ARZT, Konstantin, 29352 Adelheidsdorf, DE
GOWIN, Michael, 29320 Hermannsburg, DE
BERG, Martin, 29345 Unterlüß, DE
MELSKOTTE, Jan-Erik, 29320 Hermannsburg, DE

(11) **4 193 358** (51) ***G11C 7/10***
(72) GAUCHI, Roman, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
VIVET, Pascal, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
MITRA, Subhasish, Menlo Park, California 94025, US
CHARLES, Henri-Pierre, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **4 197 325** (51) ***A01M 7/00***
(72) MONTGOMERY, Paul Yalden, Santa Clara California 95054, US
REDDEN, Lee Kamp, Santa Clara, California 95054, US

(11) **4 199 436** (51) ***H04L 12/403***
(72) NGO, Christopher Truong, Chandler, AZ 85226, US
KHLAT, Nadim, 31770 Colomiers, FR
HIETALA, Alexander Wayne, Chandler, AZ 85226, US

(11) **4 199 682** (51) ***H10K 59/124***
(72) KWON, Hoiyong, Paju-si 10845, KR

(11) **4 199 916** (51) ***A61K 31/09***
(72) SMITH, Damon, Montreal, Québec H4R 3A5, CA
MITRASCA, Bradut, Laval, Québec H7R 0A5, CA
KUJAWA, Piotr, Montreal, Québec H1W 1K9, CA
CUNNINGHAM, Alexander, Dollard-des-Ormeaux, Québec H9G 2K7, CA
SZCZESNIAK, Anna-maria, Fergusons Cove, Nova Scotia B3V 1G3, CA
KELLY, Melanie, Fergusons Cove, Nova Scotia B3V 0C3, CA
ZALEGA, Robert, Montreal, Québec H3X 3P6, CA
SOULHI, Fouzia, Pierrefonds, Québec H8Z 3K9, CA
CHEMTOB, Sylvain, Cote St Luc, Québec H4W 1G1, CA
OMRI, Samy, Montreal, Québec H2H 2L8, CA

(11) **4 210 453** (51) ***H10K 50/858***
(72) CHO, Youngmi, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
JUNG, Hyojoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KOH, Eunkyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KWAG, Jinoh, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Yongjo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
HAN, Younho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(11) **4 214 235** (51) ***C07K 16/28***
(72) NIJMEIJER, Bart Antonius, 1081 GN Amsterdam, NL
VAN BERGEN EN HENEGOUWEN, Paulus Martinus Petrus, 1081 GN Amsterdam, NL
SIJBRANDI, Niels Jurriaan, 1081 GN Amsterdam, NL
MERKUL, Eugen, 1081 GN Amsterdam, NL
MUNS, Joey Armand, 1081 GN Amsterdam, NL
SCHOOTEN, Jan Hendrik, 1081 GN Amsterdam, NL
PRONK, Sebas Daniël, 1081 GN Amsterdam, NL

(11) **4 224 274** (51) ***G05G 1/10***
(72) HA, Yeonsik, Seoul 08592, KR

(11) **4 227 758** (51) ***G06F 1/12***
(72) BAL, Ankur, UP 201308, IN
GUPTA, Sharad, NEW DELHI 110059, IN
JAIN, Anupam, NEW DELHI 110048, IN

(11) **4 235 195** (51) ***G01R 1/20***
(72) GUEDON, Yannick, 557323 Singapore, SG
LEE, Teerasak, 807016 Singapore, SG

(11) **4 248 058** (51) ***E21B 33/1295***
(72) BROWN, Gareth, Aberdeen, Aberdeenshire GB01 PEAK, GB
FRY, Oliver, Aberdeen, Aberdeenshire GB01 PEAK, GB

(11) **4 250 387** (51) ***H01M 4/04***
(72) KIM, Yun Jong, Daejeon 34124, KR
PARK, Se Hun, Daejeon 34124, KR
KIM, Joon Sup, Gyeongsangbuk-do 39422, KR
LEE, Young Cheol, Gyeongsangbuk-do 39422, KR
CHOI, Sung Youl, Gyeongsangbuk-do 39422, KR

(11) **4 254 642** (51) ***H01M 50/533***
(72) WATANABE, Daiki, Tokyo 103-0022, JP

(11) **4 257 539** (51) ***B68B 9/00***
(72) Heymann, Marina, 40822 Mettmann, DE

(11) **4 263 528** (51) ***C07D 403/04***
(72) CHASSAING, Christophe Pierre Alain, 55270 Schwabenheim, DE
SALANTA, Daniel, 55270 Schwabenheim, DE

(11) **4 267 970** (51) ***G01N 33/574***
(72) BATENCHUK, Cory, South San Francisco, California 94080, US
JIA, Lin, South San Francisco, California 94080, US
KULIG, Kimary, South San Francisco, California 94080, US
LIU, Daniel, South San Francisco, California 94080, US
LOBITO, Adrian, South San Francisco, California 94080, US
LUK, Wilman, South San Francisco, California 94080, US
SULLIVAN, James, South San Francisco, California 94080, US

(11) **4 269 758** (51) ***F01K 25/10***
(72) ERIKSSON, Erik, 444 86 Stenungsund, SE
ANDTSJÖ, Henrik, 06150 Porvoo, FI
VISURI, Juha, 02680 Espoo, FI
HEDVALL, Claes, 444 86 Stenungsund, SE

ZITTING, Samuli, 06850 Kulloo, FI
OUNI, Tuomas, 06850 Kulloo, FI
MATIKAINEN, Pasi, 06850 Kulloo, FI
KUUSISTO, Mika, 06101 Porvoo, FI
VIHAVAINEN, Miika, 06850 Kulloo, FI
ELOVAINIO, Erno, 06101 Porvoo, FI
ERNST, Peter, 2320 Schwechat, AT

(11) **4 270 969** (51) ***H04N 21/44***
(72) ZHOU, Minhua, San Diego, 92127, US
CHEN, Xuemin, San Diego, 92127, US

(11) **4 295 114** (51) ***G01C 19/567***
(72) VERCIER, Nicolas, 26027 Valence Cedex, FR
COATANTIEC, Jacques, 26027 Valence Cedex, FR

(11) **4 295 889** (51) ***A61M 25/06***
(72) WANG, Bin, Irvine, CA 92620, US
BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, UT 84108, US

(11) **4 297 847** (51) ***A61N 1/05***
(72) MOFFITT, Michael A., Solon, OH 44139, US
BLAKE, David, Martinez, GA 30907, US

(11) **4 300 354** (51) ***G06K 19/077***
(72) Taman Onen, Ezgi, 41310 Kocaeli, TR
Ilgun, Ahmet Burak, 41310 Kocaeli, TR
Askin, Sule, 41310 Kocaeli, TR
Fidan, Mehmet Saadettin, 41310 Kocaeli, TR
Yilmaz, Mehmet ilker, 41310 Kocaeli, TR
Cheng Lee, Yu, 40489 Düsseldorf, DE
Jung Chao, Ping, 40489 Duesseldorf, DE
Scattergood, Martin, 40489 Duesseldorf, DE

(11) **4 301 410** (51) ***A61K 39/395***
(72) SHERMAN, Jeffrey W., Dublin , A96 F2A8, IE

(11) **4 307 870** (51) ***H10N 30/076***
(72) KOBAYASHI, Hiroyuki, Kaisei-machi, Kanagawa 258-8577, JP
NAKAMURA, Seigo, Kaisei-machi, Kanagawa 258-8577, JP

(11) **4 308 074** (51) ***A61K 9/00***
(72) Masek, Josef, 63800 Brno, CZ
Masková, Eliska, 63800 Brno, CZ
Chisholm, Robert C H, London EC1V 2NX, GB

(11) **4 309 599** (51) ***A61B 17/70***
(72) LEE, Kevin, Raynham 02767, US
RAMSAY, Christopher, Raynham 02767, US
AMARAL, Francisco, Raynham 02767, US
LIVORSI, Carl, Raynham 02767, US
ORTIZ, Aubrey, Raynham 02767, US
HALL, Mark, Raynham 02767, US
CARRUTH, Robert, Raynham 02767, US

(11) **4 310 293** (51) ***E21B 17/18***
(72) Wachinger, Matthias, 86551 Aichach-Oberbernbach, DE
Mußack, Martin, 85354 Freising, DE

(11) **4 314 732** (51) ***G01G 23/01***
(72) ZHANG, Ying, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
LIN, Hongzhi, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
WU, Jianwei, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
XU, Miao, Changzhou, Jiangsu 213125, CN

(11) **4 332 862** (51) ***G06Q 20/06***
(72) Park, Ga-Ram, Seoul 06540, KR

(11) **4 339 232** (51) ***C08J 9/18***
(72) HIRA, Akinobu, Yokkaichi-shi Mie 510-0881, JP
NOHARA, Tokunobu, Yokkaichi-shi Mie 510-0881, JP

(11) **4 341 930** (51) ***G10K 11/178***
(72) LOERCHER, Frieder, 74542 Braunsbach, DE
HERRLICH, Ferdinand, 76137 Karlsruhe, DE

(11) **4 342 930** (51) ***C08G 65/44***
(72) FUKUEN, Shinichi, Tokyo 100-0006, JP
TANAKA, Yudai, Tokyo 100-0006, JP

(11) **4 344 383** (51) ***H10B 43/50***
(72) Hashimoto, Toshifumi, Tokyo 105-0023, JP

(11) **4 349 581** (51) ***B29D 30/02***
(72) SIFFER, Frederic Gerard Auguste, 7542 Mersch, LU
SPORTELLI, Francesco, 3249 Bettembourg, LU
BHUIYAN, Md Atiqur Rahman, 44321 Copley, US

(11) **4 353 800** (51) ***C07C 19/01***
(72) Merkel, Daniel, Morristown 07962, US
Tung, Hsueh Sung, Morristown 07962, US
Pokrovski, Konstantin, Morristown 07962, US
Pham, Hang, Morristown 07962, US
Hulse, Ryan, Morristown 07962, US

(11) **4 357 868** (51) ***G05D 1/00***
(72) MATSUMURA, Shigeru, Hyogo 650-8670, JP
KUBO, Yoshiharu, Hyogo 650-8670, JP
DESSEN, Yuki, Hyogo 650-8670, JP
UMEDA, Takuya, Hyogo 650-8670, JP
MORI, Shumpei, Hyogo 650-8670, JP

(11) **4 361 172** (51) ***C07K 14/435***
(72) Mazurkiewicz Pisarek, Anna, 02 991 Warsaw, PL
Mikiewicz, Diana, 03 337 Warsaw, PL
Mazurkiewicz, Alina, 02 797 Warsaw, PL
Ciach, Tomasz, 02 765 Warsaw, PL
Stefanek, Agata, Jozefow 05-420, PL
Janczewska, Magdalena, Warsaw 02-934, PL

(11) **4 361 821** (51) ***G06F 12/02***
(72) CHOI, Hyun Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Sunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Insoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MUN, Kui-Yon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Myung-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 363 708** (51) ***F03B 1/00***
(72) PARKINSON, Etienne, 1072 Forel (Lavaux), CH
ANDOLFATTO, Loic, 1018 Lausanne, CH
GERVAIS, Nicolas, 25370 Les Longevilles Mt d'Or, FR

(11) **4 365 902** (51) ***G11C 16/26***
(72) CHO, Yongsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYEON, Daeseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Minjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 368 268** (51) ***A63G 27/02***
(72) RES RIDES AG Ride Engineers Switzerland, 8852 Altendorf, CH

(11) **4 372 866** (51) ***H01M 50/383***
(72) FAN, Shangjie, Shenzhen, Guangdong 518110, CN

(11) **4 373 237** (51) ***H10B 63/00***
(72) DERRICKSON, Alexander, Malta, NY 12020, US
GOPINATH, Venkatesh, Santa Clara, CA 95054, US
PEKARIK, John J., Essex Junction, VT 05452, US
YU, Hong, Malta, NY 12020, US
JAIN, Vibhor, Essex Junction, VT 05452, US
PRITCHARD, David, Malta, NY 12020, US

(11) **4 374 205** (51) ***G02B 6/38***
(72) DONCHEV, Stefan, Milton Keynes, MK14 5EB, GB
PULIYANKULANGARA, Sandeep, Kerala 682 308, IN
CARAPELLA, Peter, A., NY 13066, US

(11) **4 377 361** (51) ***C07K 16/42***
(72) ANAND, Roopsee, 3110 Muensingen, CH
DOLLINGER, Peter, 35096 Weimar, DE
HOLLER, Laura, Boca Raton, FL 33431, US
NEUENFELDT, Martin, 35037 Marburg, DE
POLATYNSKA, Magdalena, 35041 Marburg, DE
WILKA, Heike, Nicole, 35094 Lahntal, DE
ANDERS, Katrin, 35041 Marburg, DE
SCHULZE, Norbert, 65795 Hattersheim, DE
BOEREMA, David, Bourbonnais, Illinois 60914, US

(11) **4 379 661** (51) ***G06T 7/521***
(72) Piechocki, Piotr, 61-312 Poznan, PL
Wozniak, Pawel, 62-110 Damaslawek, PL
Wozniak, Wieslaw, 62-110 Damaslawek, PL
Giza, Piotr, 61-142 Poznan, PL
Ostrowski, Marcin, 62-270 Klecko, PL

(11) **4 380 042** (51) ***H02S 50/10***
(72) AMHAL, Mohamed, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
BUTTIN, Hervé, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **4 388 331** (51) ***G01R 31/385***
(72) BOTCHON, Yannick, 92160 Antony, FR

(11) **4 390 429** (51) ***G01R 33/28***
(72) Brinker, Gerhard, 91054 Erlangen, DE
Gebhardt, Matthias, 91052 Erlangen, DE
Grodzki, David, 91058 Erlangen, DE
Groß-Weege, Nicolas, 90459 Nürnberg, DE
Weissenberger, Volker, 91096 Möhrendorf, DE

(11) **4 393 618** (51) ***B22C 9/02***
(72) SHAN, Zhongde, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
YANG, Haoqin, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
SHI, Jianpei, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
YAN, Dandan, Nanjing, Jiangsu Province 210016, CN
LIANG, Xiao, Nanjing, Jiangsu Province 210016, CN

(11) **4 401 164** (51) ***H01M 4/133***
(72) HAN, Jun Hee, Daejeon 34124, KR
KIM, Moon Sung, Daejeon 34124, KR
KIM, Hyo Mi, Daejeon 34124, KR
RYU, Sang Baek, Daejeon 34124, KR
YOOK, Seung Hyun, Daejeon 34124, KR
JANG, Hwan Ho, Daejeon 34124, KR
CHUNG, Da Bin, Daejeon 34124, KR
PARK, Da Hye, Daejeon 34124, KR
BANG, Sang In, Daejeon 34124, KR
YANG, Young Mo, Daejeon 34124, KR
CHUNG, Ju Ho, Daejeon 34124, KR

(11) **4 404 866** (51) ***A61C 7/00***
(72) KLARE, Martin, 44227 Dortmund, DE
KUNZ, Heiner Julian, 44139 Dortmund, DE
GISCHER, Frank, 58708 Menden, DE

(11) **4 409 576** (51) ***G11C 29/44***
(72) TKACHEV, Yuri, Sunnyvale, California 94087, US
KIM, Jinho, Saratoga, California 95070, US
FUNG, Cynthia, San Jose, California 95129, US

FESTES, Gilles, 13710 Fuveau, FR
BERTELLO, Bernard, Gréasque, 13850 Bouches-du-Rhône, FR
GHAZAVI, Parviz, San Jose, California 95135, US
VILLARD, Bruno, 13100 Aix en Provence, FR
THIERY, Jean Francois, 94330 Vaucluse, FR
DECOBERT, Catherine, 83910 Pourrieres, FR
JOURBA, Serguei, 13100 Aix En Provence, FR
LUO, Fan, Fremont, California 94539, US
TEE, Latt, San Francisco, California 94134, US
DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US

(11) **4 414 417** (51) ***C08J 11/14***
(72) KONUKOGLU, Fatih, 16400 Inegol - BURSA, TR
LOYAN, Kenan, 16400 Inegol - BURSA, TR
HAMITBEYLI, Agamirze, 16400 Inegol - BURSA, TR
AGZIKARA, Seref, 16400 Inegol - BURSA, TR
KAPLAN, Gökhan, 16400 Inegol - BURSA, TR
ÖKTEM, Gözde, 16400 Inegol - BURSA, TR
ÇINAR, Hüseyin, 16400 Inegol - BURSA, TR
DOGANAY, Salih, 16400 Inegol - BURSA, TR
DEDE, Yavuz, 16400 Inegol - BURSA, TR
UZ, Hazel, 16400 Inegol - BURSA, TR
AKBULUT, Sabrettin, 16400 Inegol - BURSA, TR

(11) **4 417 483** (51) ***B61F 5/24***
(72) HOYON, Christophe, 17170 Courçon d'Aunis, FR
DIEU, Jérémy, 17430 Tonnay-Charente, FR

(11) **4 417 780** (51) ***E21B 23/00***
(72) Lamont, Paul, Aberdeen, GB
Azmey, Adel, Tomball, TX 77377, US

(11) **4 426 527** (51) ***B27N 1/00***
(72) LARSSON, Ove, 426 74 Västra Frölunda, SE
FAWCUS, Philip, Cambridge, Cambridgeshire CB22 4PP, GB
JONES, Mark, St Neots, Cambridgeshire PE19 6LT, GB
FARREL, Mark, Västra Frölunda 421 31, SE
DUNLOP, Stuart, Royston, Cambridgeshire SG8 5LD, GB

(11) **4 429 946** (51) ***B63H 20/00***
(72) KIST, Wicher, Upper Heyford Oxfordshire OX25 5HE, GB
SCHINKEL, Gerwin, Upper Heyford Oxfordshire OX25 5HE, GB
VAN DIJK, Sander, Upper Heyford Oxfordshire OX25 5HE, GB
KORTSTRA, Jan Roelof, Upper Heyford Oxfordshire OX25 5HE, GB
DE KONING, Maurits, Upper Heyford Oxfordshire OX25 5HE, GB
COYSH, Peter, Upper Heyford Oxfordshire OX25 5HE, GB

(11) **4 435 523** (51) ***G03G 15/00***
(72) YAMAMOTO, Takashi, Ebina 243-0460, JP
SUGIYAMA, Keisuke, Tokyo 143-8555, JP
SASAKI, Kei, Ebina 243-0460, JP
SETO, Kazuki, Ebina 243-0460, JP
SAITO, Shohei, Ebina 243-0460, JP
TAMAKI, Sachika, Ebina 243-0460, JP
ABE, Kohta, Ebina 243-0460, JP

(11) **4 441 300** (51) ***E03D 1/35***
(72) WILINSKI, Sébastien, 06240 Beausoleil, FR

(11) **4 453 127** (51) ***C09K 8/588***
(72) FAVERO, Cédrick, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
LEGRAS, Benoit, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
KIEFFER, Johann, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR

(11) **4 467 061** (51) ***A61B 1/015***
(72) SCUTTI, James J., Norwell, MA02061, US
GAVALIS, Robb Morse, Westborough, MA 01581, US
JENSRUD, Allyn Narcisse, Brookline, MA 02445, US
STANTON, Larry Edward, Burlington, MA 01803, US
HARRIS, Colby, Weston, MA 02493, US

(11) **4 470 611** (51) ***A61K 9/00***
(72) CONJEEVARAM, Rajkumar, Lake Bluff, Illinois 60076, US
DEAC, Alexandru, Skokie, Illinois 60076, US
HUANG, Ye, GGurnee, Illinois 60031, US
MACKEY, Sean E., Grayslake, Illinois 60030, US
MENGES, Randy A., Lake Villa, Illinois 60046, US
ZIMMERMAN Jayne B., Deerfield, Illinois 60606, US

(11) **4 472 065** (51) ***H02S 20/10***
(72) PIEROBON, Fabio, 35013 Cittadella, IT

(11) **4 475 197** (51) ***H01L 31/18***
(72) CHEN, Weikang, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
DU, Qingshan, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
FU, Hanglin, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
CHEN, Deshuang, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
REN, Yong, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
HE, Yue, Jinhua, Zhejiang 322118, CN

(11) **4 475 930** (51) ***A61M 25/01***
(72) Cook Medical Technologies, LLC, Bloomington, IN 47404, US
Muffin Incorporated d/b/a Cook Advanced Technologies, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **4 483 906** (51) ***A61K 47/54***
(72) LIN, Wuu-Jyh, Kaohsiung City, TW
CHUNG, Min-Ching, Kaohsiung City, TW
KE, Chi-Shiang, Kaohsiung City, TW
TSENG, Ya-Chen, Kaohsiung City, TW
LIANG, Chin-Yu, Kaohsiung City, TW
LEE, Yen-Chun, Kaohsiung City, TW
LI, Hsin-Jou, Kaohsiung City, TW
HUANG, Tai-Yun, Kaohsiung City, TW
HSUEH, Nai-Chen, Kaohsiung City, TW
JIANG, Yan-Feng, Kaohsiung City, TW

(11) **4 489 188** (51) ***H01M 50/148***
(72) Gräf, Jürgen, 72138 Kirchentellinsfurt, DE

(11) **4 490 158** (51) ***C07D 471/04***
(72) The Curators of the University of Missouri, Columbia, MO 65211, US

(11) **4 493 378** (51) ***B29B 13/06***
(72) MARZARO, Francesco, 30030 Caltana Di Santa Maria Di Sala (ve), IT

(11) **4 494 685** (51) ***A61M 16/08***
(72) BARLOW, Adam Francis, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
DAVIDSON, Aaron Samuel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
STUEBIGER, Kai, Bella Vista, New South Wales 2153, AU

(11) **4 497 411** (51) ***A61F 2/04***
(72) TUCK, Daniel, Galway, IE
FOLAN, Martyn G., Loughrea Galway, IE
KEATING, Thomas M., Tuam Co. Galway, IE
BURKE, Martin, Loughrea Galway, IE

(11) **4 502 393** (51) ***F04D 29/44***
(72) KAUP, Christoph, 55767 Brücken, DE
THOMAS, Lukas, 55765 Birkenfeld, DE

(11) **4 508 213** (51) ***C12N 15/113***
(72) HENTSCHEL, Lisa Maria, 1105 BP Amsterdam, NL
ZUKO, Amila, 1105 BP Amsterdam, NL
LIU, Ying Pui, 1105 BP Amsterdam, NL
ANGGAKUSUMA, 1105 BP Amsterdam, NL
VILLAMIL, Javier Gustavo, 1105 BP Amsterdam, NL

(11) **4 508 214** (51) ***C12N 15/113***
(72) ZANCANELLA, Vanessa, 1105 BP Amsterdam, NL
LIU, Ying Pui, 1105 BP Amsterdam, NL
BOCKAJ, Irena, 1105 BP Amsterdam, NL
WARTEL, Morgane Sarah, 1105 BP Amsterdam, NL
KIEPER, Sebastian Niklas, 1105 BP Amsterdam, NL
VALLES SÁNCHEZ, Astrid, 1105 BP Amsterdam, NL
ACAR BROEKMANS, Seyda, 1105 BP Amsterdam, NL
EVERS, Melvin Maurice, 1105 BP Amsterdam, NL

(11) **4 512 682** (51) ***B60W 50/00***
(72) TANAKA, Kazuhiro, Saka-shi, Osaka 5900908, JP

(11) **4 514 732** (51) ***B66B 11/00***
(72) FRITZ, Volker, 65929 Frankfurt, DE

(11) **4 514 733** (51) ***B66B 11/02***
(72) FRITZ, Volker, 65929 Frankfurt, DE

(11) **4 516 255** (51) ***A61B 34/35***
(72) TANABE, Masataka, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TAKANO, Yusuke, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 513 492** (51) ***G11C 11/16***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 513 657** (51) ***H01M 50/519***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 516 997** (51) ***D21H 19/12***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 517 391** (51) ***G01T 1/24***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

I.12(13)
- Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer
- International application number, International publication number
- Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale

(11) **4 457 689** (51) *G06K*
(86) CN 2021/142974 30.12.2021
(87) WO 2023/123185 06.07.2023

(11) **4 517 572** (51) *G06F 21/57*
(86) CN 2023/115783 30.08.2023
(87) WO 2025/010804 16.01.2025

(11) **4 518 609** (51) *H10B 12/00*
(86) CN 2024/100565 21.06.2024
(87) WO 2025/011300 16.01.2025

I.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **2 566 416** (51) *A61F 2/24*
(60) 19189541.6
19189546.5
19189600.0
25155359.0

(11) **2 638 530** (51) *G08B 3/10*
(60) 25156343.3

(11) **3 034 153** (51) *B01D 53/14*
(60) 25154782.4

(11) **3 164 573** (51) *C09K 8/582*
(60) 25155358.2

(11) **3 185 818** (51) *A61F 2/16*
(60) 25155955.5

(11) **3 206 735** (51) *A61M 5/142*
(60) 25156030.6

(11) **3 253 401** (51) *A61K 38/08*
(60) 25156034.8

(11) **3 264 129** (51) *G01S 7/38*
(60) 25155222.0

(11) **3 294 148** (51) *A61B 17/068*
(60) 25155197.4

(11) **3 302 382** (51) *A61K 9/00*
(60) 25155195.8

(11) **3 340 067** (51) *G06F 17/18*
(60) 25155515.7

(11) **3 362 886** (51) *G06F 7/00*
(60) 25155335.0

(11) **3 371 348** (51) *C23F 13/20*
(60) 25155900.1

(11) **3 389 648** (51) *A61K 31/30*
(60) 25155580.1

(11) **3 396 628** (51) *G06T 9/00*
(60) 25155763.3

(11) **3 449 875** (51) *A61F 2/24*
(60) 19178983.3 / 3 572 044
19182656.9 / 3 572 045
20186125.9 / 3 744 291
24161759.6 / 4 378 420
25155330.1

(11) **3 470 400** (51) *C07D 271/06*
(60) 25155520.7

(11) **3 474 857** (51) *A61K 31/5383*
(60) 23208918.5 / 4 299 133
25156350.8

(11) **3 495 789** (51) *G01J 3/26*
(60) 25155424.2

(11) **3 506 283** (51) *G16H 40/00*
(60) 25155693.2

(11) **3 526 235** (51) *C07K 14/00*
(60) 25155395.4

(11) **3 548 861** (51) *G01N 1/02*
(60) 25156386.2

(11) **3 551 703** (51) *C09B 69/10*
(60) 25155636.1

(11) **3 553 506** (51) *G01N 23/20*
(60) 25155861.5

(11) **3 576 982** (51) *B60N 3/10*
(60) 25155872.2

(11) **3 595 993** (51) *B65G 47/82*
(60) 25156313.6

(11) **3 604 543** (51) *C12N 15/64*
(60) 25155888.8

(11) **3 607 477** (51) *G06F 16/2455*
(60) 25156352.4

(11) **3 615 029** (51) *A61K 31/4745*
(60) 25155404.4

(11) **3 615 954** (51) *G01S 13/76*
(60) 25155796.3

(11) **3 630 396** (51) *B22F 3/105*
(60) 25156372.2

(11) **3 653 729** (51) *C12Q 1/686*
(60) 25155421.8

(11) **3 672 541** (51) *A61M 1/00*
(60) 25155794.8

(11) **3 701 778** (51) *A01B 15/04*
(60) 25155732.8

(11) **3 711 447** (51) *H04W 24/10*
(60) 25156172.6

(11) **3 713 557** (51) *A61K 31/198*
(60) 25156008.2

(11) **3 727 525** (51) *A61M 5/315*
(60) 25155443.2

(11) **3 756 799** (51) *B22F 9/14*
(60) 25156269.0

(11) **3 758 886** (51) *B23K 26/21*
(60) 25156288.0

(11) **3 777 307** (51) *H04L 47/26*
(60) 25156336.7

(11) **3 790 837** (51) *B67D 7/82*
(60) 25155525.6

(11) **3 807 028** (51) *B22F 3/105*
(60) 25156151.0

(11) **3 815 475** (51) *H05K 3/04*
(60) 25155781.5

(11) **3 822 446** (51) *E06B 1/68*
(60) 25156054.6

(11) **3 827 015** (51) *C07K 14/605*
(60) 25155884.7

(11) **3 828 275** (51) *C12N 15/113*
(60) 25155370.7

(11) **3 834 924** (51) *B01J 19/00*
(60) 25155550.4

(11) **3 840 385** (51) *H04N 19/577*
(60) 25156150.2

(11) **3 850 414** (51) *G02B 13/00*
(60) 25156029.8

(11) **3 874 336** (51) *G05D 1/242*
(60) 25155216.2

(11) **3 880 129** (51) *A61F 2/26*
(60) 25156329.2

(11) **3 884 071** (51) *C12Q 1/6869*
(60) 25155777.3

(11) **3 891 493** (51) *G01N 21/956*
(60) 25155396.2

(11) **3 892 276** (51) *A61K 31/4725*
(60) 25155985.2

(11) **3 925 980** (51) *C07K 16/30*
(60) 25155659.3

(11) **3 929 930** (51) *G16H 20/40*
(60) 25156085.0

(11) **3 949 185** (51) *H04B 7/0456*
(60) 25156320.1

(11) **3 952 152** (51) *H04J 14/02*
(60) 25155262.6

(11) **3 960 633** (51) *B64D 33/08*
(60) 25155936.5

(11) **3 963 824** (51) *H04L 9/00*
(60) 25155623.9

(11) **3 968 194** (51) *G06F 21/33*
(60) 25155185.9

(11) **3 982 860** (51) *A61B 17/88*
(60) 25156099.1

(11) **3 997 955** (51) *H04W 76/15*
(60) 25155607.2

(11) **3 999 413** (51) *B64F 5/10*
(60) 25156359.9

(11) **4 001 521** (51) *E03B 7/00*
(60) 25155711.2

(11) **4 008 141** (51) *H04W 68/02*
(60) 25155848.2

(11) **4 009 619** (51) *G06Q 30/0241*
(60) 25154797.2

(11) **4 015 225** (51) *B41J 15/04*
(60) 25156044.7

(11) **4 017 025** (51) *H04R 1/24*

(60) 25156375.5

(11) **4 017 569** (51) *A61M 25/02*
(60) 25155778.1

(11) **4 026 337** (51) *H04N 19/70*
(60) 25155978.7

(11) **4 030 914** (51) *A01N 31/00*
(60) 25156230.2

(11) **4 045 808** (51) *F16D 55/226*
(60) 25155832.6

(11) **4 046 960** (51) *B67C 3/02*
(60) 25155834.2

(11) **4 068 264** (51) *G09G 3/3266*
(60) 25155268.3

(11) **4 080 962** (51) *H04W 72/04*
(60) 25155780.7

(11) **4 084 693** (51) *A61B 6/04*
(60) 25156260.9

(11) **4 086 282** (51) *C07K 16/00*
(60) 25155271.7

(11) **4 091 412** (51) *G06K 19/077*
(60) 25155819.3

(11) **4 092 110** (51) *C12N 5/0735*
(60) 22205237.5 / 4 186 972
24213635.6 / 4 516 914
25155270.9

(11) **4 096 569** (51) *G06T 7/11*
(60) 25155276.6

(11) **4 109 395** (51) *G06T 5/00*
(60) 25155719.5

(11) **4 113 560** (51) *H01H 9/28*
(60) 25155919.1

(11) **4 116 294** (51) *C07D 403/04*
(60) 25155868.0

(11) **4 125 863** (51) *A61K 31/285*
(60) 25155022.4

(11) **4 141 660** (51) *G06F 9/30*
(60) 25156390.4

(11) **4 145 381** (51) *G07F 17/32*
(60) 25155554.6

(11) **4 146 088** (51) *A61B 17/072*
(60) 25155529.8

(11) **4 149 052** (51) *H04L 9/40*
(60) 25155589.2

(11) **4 149 547** (51) *C07K 16/28*
(60) 25155974.6

(11) **4 150 188** (51) *E21B 19/16*
(60) 25156137.9

(11) **4 151 567** (51) *B65G 47/22*
(60) 25155703.9

(11) **4 154 082** (51) *G05D 16/06*
(60) 25155346.7

(11) **4 157 928** (51) *H01G 4/32*
(60) 25155161.0

(11) **4 160 381** (51) *G06F 3/12*
(60) 25155135.4

(11) **4 166 491** (51) *B66C 1/44*
(60) 25155958.9

(11) **4 174 592** (51) *G05B 17/02*
(60) 25156279.9

(11) **4 175 501** (51) *A24F 40/50*
(60) 25155690.8

(11) **4 177 897** (51) *G11C 19/28*
(60) 25154964.8

(11) **4 202 521** (51) *G02B 13/02*
(60) 25155993.6

(11) **4 205 178** (51) *H01L 27/12*
(60) 25155825.0
25155835.9

(11) **4 212 651** (51) *C25D 3/22*
(60) 25155412.7

(11) **4 216 554** (51) *H04N 19/70*
(60) 25155862.3

(11) **4 217 017** (51) *A61M 5/14*
(60) 25156176.7

(11) **4 274 516** (51) *A61F 2/30*
(60) 25154824.4

(11) **4 277 804** (51) *B60L 50/50*
(60) 25156090.0

(11) **4 283 578** (51) *G10L 13/04*
(60) 25155423.4

(11) **4 284 209** (51) *A43B 13/12*
(60) 25156271.6

(11) **4 285 636** (51) *H04W 28/08*
(60) 25156101.5

(11) **4 287 269** (51) *H01L 31/0216*
(60) 25155514.0

(11) **4 287 620** (51) *H04N 19/159*
(60) 25156356.5

(11) **4 299 095** (51) *A61M 16/00*
(60) 25156134.6

(11) **4 301 651** (51) *B62D 37/02*
(60) 25155824.3

(11) **4 306 041** (51) *A61B 5/00*
(60) 25155431.7

(11) **4 306 542** (51) *G01N 33/574*
(60) 25155982.9

(11) **4 310 355** (51) *F16D 23/12*
(60) 25155601.5

(11) **4 310 366** (51) *F16H 48/08*
(60) 25155188.3

(11) **4 313 336** (51) *A63F 13/355*
(60) 25155302.0

(11) **4 316 789** (51) *B29D 30/06*
(60) 25155219.6

(11) **4 316 790** (51) *B29D 30/06*
(60) 25155214.7

(11) **4 318 191** (51) *G06F 3/044*
(60) 25156141.1

(11) **4 322 678** (51) *H04L 1/1829*
(60) 25155363.2

(11) **4 336 826** (51) *H04N 19/11*
(60) 25155785.6
25155798.9

(11) **4 336 836** (51) *H04N 19/426*
(60) 25155609.8

(11) **4 345 681** (51) *G06K 7/14*
(60) 25155124.8
25155125.5

(11) **4 346 209** (51) *H04N 19/157*
(60) 25156142.9

(11) **4 360 263** (51) *H04L 12/10*
(60) 25155923.3

(11) **4 363 643** (51) *D04B 1/24*
(60) 25155705.4

(11) **4 371 735** (51) *B29C 64/118*
(60) 25155375.6
25155376.4

(11) **4 377 551** (51) *E21B 23/04*
(60) 25156135.3

(11) **4 380 356** (51) *A01K 45/00*
(60) 25155613.0

(11) **4 381 617** (51) *H04B 7/06*
(60) 25155641.1

(11) **4 392 374** (51) *C01B 33/24*
(60) 25156303.7

(11) **4 392 960** (51) *G08B 25/14*
(60) 25155453.1

(11) **4 402 672** (51) *G09G 3/32*
(60) 25155392.1
25155428.3

(11) **4 411 488** (51) *G03H 1/22*
(60) 25154811.1

(11) **4 412 377** (51) *H04W 72/541*
(60) 25155232.9

(11) **4 420 705** (51) *A61M 16/06*
(60) 25155246.9

(11) **4 425 271** (51) *G03H 1/22*
(60) 25154817.8

(11) **4 429 601** (51) *A61F 2/30*
(60) 25155689.0

(11) **4 442 639** (51) *B67D 7/34*
(60) 25155574.4

(11) **4 444 596** (51) *B62B 3/10*
(60) 25155164.4

(11) **4 448 419** (51) *B65G 1/04*
(60) 25155901.9

(11) **4 454 364** (51) *H04W 64/00*
(60) 25155304.6

(11) **4 454 786** (51) *B22F 9/16*
(60) 25156286.4

(11) **4 459 186** (51) *F23R 3/00*
(60) 25155567.8

(11) **4 459 753** (51) *H01M 50/105*
(60) 25155833.4

(11) **4 460 474** (51) *C01B 3/00*
(60) 25155576.9

(11) **4 483 655** (51) *H04W 72/12*
(60) 25156107.2

(11) **4 498 941** (51) ***A61B 17/22***
(60) 25155191.7

I.12(17)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **4 053 312** (51) ***A45D 44/22***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

(11) **4 175 658** (51) ***A61K 38/17***
10.02.2025

(11) **4 284 432** (51) ***A61K 39/395***
28.01.2025

(11) **4 350 633** (51) ***G06T 17/00***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

I.12(19)
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 198 075** (51) ***C08J 11/24***
18.12.2023

(11) **4 263 207** (51) ***B32B 5/12***
14.07.2023

(11) **4 364 778** (51) ***A61M 3/02***
15.11.2024

(11) **4 394 173** (51) ***F02M 21/02***
10.12.2024

(11) **4 440 319** (51) ***A22C 5/00***
04.06.2024

(11) **4 504 561** (51) ***B60P 3/36***
18.09.2024

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 906 465** 08.10.2024

(11) **3 776 181**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **3 927 551**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 178 664**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

I.12(32)
- **Verschiedenes**
- **Miscellaneous**
- **Divers**

(11) **4 406 612** (51) ***A61K 47/68***
• The complete document including Reference Table(s) and the Sequence Listing(s) can be downloaded from the EPO website

(11) **4 503 491** (51) ***H04L 1/18***
• MISSING OR CORRECT PARTS INCLUDED UNDER RULE 56(3) or RULE 56a(4) EPC

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 23/04 →(51) *A01B 71/08*

---

(51) ***A01B 29/04*** ***A01B 49/06*** ***B60B 27/00*** *B60B 35/14* (11) **4 201 167 B1** ***B60T 11/04*** ***B60B 35/04***
(52) **A01B 29/043;** A01B 49/06; B60B 27/0047; B60B 35/04; B60T 11/04; B60B 35/14
(25) De (26) De
(21) 22213414.0 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 16.12.2021 DE 102021133440
(54) • *FAHRWERK MIT BREMSEINRICHTUNG*
• *CHASSIS WITH BRAKING DEVICE*
• *CHASSIS AVEC DISPOSITIF DE FREINAGE*
(73) LEMKEN GmbH & Co. KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) Diepers, Clemens, 47647 Kerken-Aldekerk, DE

A01B 49/06 →(51) *A01B 29/04*

---

(51) ***A01B 61/04*** (11) **4 062 728 B1**
(52) **A01B 61/042;** A01B 61/046
(25) En (26) En
(21) 22164183.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117213400
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ERMÜDUNGSLEBENSDAUER EINES SCHERSTIFTES EINES BODENEINGRIFFSSYSTEMS EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN GERÄTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE REMAINING FATIGUE LIFE OF A SHEAR PIN OF A GROUND-ENGAGING SYSTEM OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA DURÉE DE VIE RESTANTE EN FATIGUE D'UNE GOUPILLE DE CISAILLEMENT D'UN SYSTÈME DE MISE EN PRISE AVEC LE SOL D'UN OUTIL AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) GLOVIER, Scott, Lombard, US
HEITZIG, Joseph, Washington, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01B 63/111 →(51) *A01B 63/22*

---

(51) ***A01B 63/22*** ***A01B 63/111*** (11) **4 122 304 B1**
(52) **A01B 63/22;** A01B 63/111
(25) De (26) De
(21) 22185114.0 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 22.07.2021 DE 102021118963
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *AGRICULTURAL MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) Pöttinger Landtechnik GmbH, Industriegelände 1, 4710 Grieskirchen, AT
(72) BERGER, Thomas, 4710 Grieskirchen, AT
MEINDLHUMER, Wilhelm, 4710 Grieskirchen, AT
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***A01B 71/08*** ***A01B 23/04*** (11) **4 066 610 B1** *A01B 21/08*
(52) **A01B 71/08;** A01B 23/046; A01B 21/08
(25) En (26) En
(21) 22164366.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215088
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MATERIALANSAMMLUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT SCHEIBENSATZANORDNUNGEN VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING MATERIAL ACCUMULATION RELATIVE TO DISK GANG ASSEMBLIES OF AGRICULTURAL IMPLEMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE L'ACCUMULATION DE MATÉRIAU PAR RAPPORT À DES ENSEMBLES À PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE DISQUE D'OUTILS AGRICOLES*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Schroeder,, Brittany, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01B 79/00 →(51) *A01D 75/20*

---

(51) ***A01C 1/06*** ***A01C 7/06*** ***A01C 7/20*** (11) **4 017 244 B1** ***A01C 7/10*** ***A01C 23/00***
(52) **A01C 1/06;** A01C 7/06; A01C 7/105; A01C 7/206; A01C 23/007
(25) En (26) En
(21) 20754267.1 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/072890 14.08.2020
(87) WO 2021/032634 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 EP 19192908
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DER STAUBENTWICKLUNG BEI DER EINZELKORNDRILLSAAT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR REDUCING DUST DEVELOPMENT IN PRECISION DRILL SOWING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LA PRODUCTION DE POUSSIÈRE DANS LE SEMIS DE PRÉCISION*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) RICKARD, Jamie, 4665 Oftringen, CH
LUPFER, Christophe, 4058 Basel, CH
GRIMM, Christoph, 4332 Stein, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

---

(51) ***A01C 7/04*** ***A01C 7/08*** (11) **3 574 735 B1**
(52) **A01C 7/046;** A01C 7/082; A01C 7/0443
(25) En (26) En
(21) 19172118.2 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 01.06.2018 US 201815995567
(54) • *SAATBEHÄLTER MIT EINGESCHRÄNKTEM REGENEINDRINGEN*
• *SEED RECEPTACLE WITH LIMITED RAIN INGRESS*
• *RÉCEPIENT DE SEMENCES À PÉNÉTRATION DE PLUIE LIMITÉE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) GARNER, Elijah, Milan, IL 61264, US
BORKGREN, Stanley R., Moline, IL 61265, US
DHOBALE, Dnyanesh, 411013 Pune, IN
WOLFS, Beth A., Milan, IL 61264, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A01C 7/06 →(51) *A01C 1/06*

A01C 7/08 →(51) *A01C 7/04*

A01C 7/10 →(51) *A01C 1/06*

A01C 7/20 →(51) *A01C 1/06*

---

(51) ***A01C 15/00*** ***B65D 43/02*** ***B65D 50/06*** (11) **4 252 515 B1** ***B65D 45/20***
(52) **A01C 15/006**
(25) De (26) De
(21) 23401009.8 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 30.03.2022 DE 102022107470
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE UND BEHÄLTER FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *AGRICULTURAL MACHINE AND CONTAINER FOR AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE ET RÉCIPIENT POUR MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Schmidt, Steffen, 27798 Hude, DE

---

(51) ***A01C 21/00*** (11) **4 252 516 B1**
(52) **A01C 21/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22210746.8 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 FR 2203003
01.04.2022 FR 2203007
13.09.2022 FR 2209166

(54) • *ALLGEMEINE UND INTEROPERABLE METHODE DES INTEGRIERTEN DÜNGEMITTELMANAGEMENTS FÜR NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT*
• *GENERIC AND INTEROPERABLE METHOD OF INTEGRATED FERTILIZER MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE*
• *MÉTHODE GÉNÉRIQUE ET INTEROPÉRABLE DE FERTILISATION RAISONNÉE POUR L AGRICULTURE DURABLE*
(73) Polyor SARL, 5 allée du Lys Rouge, 54000 Nancy, FR
(72) CLAUDE, Pierre-Philippe, 54000 Nancy, FR

A01C 23/00 →(51) *A01C 1/06*

A01D 34/00 →(51) *G05D 1/229*

(51) ***A01D 34/30*** (11) **4 104 661 B1**
A01D 34/83
(52) **A01D 34/831;** A01D 34/30
(25) En (26) En
(21) 21180157.6 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *BANDSCHNEIDESYSTEM MIT MESSERN ZUM SCHNEIDEN VON ERNTEGUT MIT MITTELN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDES DER MESSER*
• *A BELT-TYPE CUTTING SYSTEM COMPRISING KNIVES FOR CUTTING CROPS, INCLUDING MEANS FOR MONITORING THE CONDITION OF THE KNIVES*
• *SYSTÈME DE COUPE DE TYPE COURROIE COMPRENANT DES COUTEAUX DE DÉCOUPE DE CULTURES, COMPRENANT DES MOYENS DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DES COUTEAUX*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Missotten, Bart M.A., 3020 Herent, BE
Vanlerberghe, Jasper, 8211 Aartrijke, BE
Reubens, Sam, 8200 Sint-Michiels, BE
Deruyter, Lucas, 8830 Hooglede-Gits, BE
Tallir, Frederik, 8600 Esen, BE
Jongmans, Dré W.J., 4791 AG Klundert, NL
Hajshekoleslami, Sahand, 8870 Izegem, BE
Van Overschelde, Pieter, 8200 Sint-Andries, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 34/30 →(51) *A01D 41/14*

(51) ***A01D 34/68*** (11) **3 932 169 B1**
A01D 34/69 ***A01D 34/74***
(52) **A01D 34/68;** A01D 34/69; A01D 34/74
(25) En (26) En
(21) 21182244.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 02.07.2020 CN 202021261751 U
(54) • *SELBSTFAHRENDE ANORDNUNG MIT ALLRADANTRIEB UND MÄHER*
• *ALL-WHEEL DRIVE SELF-PROPELLED ASSEMBLY AND MOWER*
• *ENSEMBLE AUTOPROPULSÉ À QUATRE ROUES MOTRICES ET TONDEUSE*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) JIANG, Feng, Changzhou, Jiangsu, 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

A01D 34/69 →(51) *A01D 34/68*

(51) ***A01D 34/73*** (11) **4 064 821 B1**
(52) **A01D 34/736**
(25) De (26) De
(21) 20807038.3 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/082645 19.11.2020
(87) WO 2021/104979 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 EP 19211203
(54) • *SCHNEIDELEMENT, VERWENDUNG DAVON UND MOBILE SCHNEIDEVORRICHTUNG DAMIT*
• *CUTTING ELEMENT, USE THEREOF AND MOBILE CUTTING DEVICE USING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE COUPE, UTILISATION CORRESPONDANTE ET DISPOSITIF DE COUPE MOBILE CORRESPONDANT*
(73) Ceratizit Luxembourg Sàrl, 101, route de Holzem, 8232 Mamer, LU
(72) MAGIN, Michael, 8232 Mamer, LU
PIERCE, Gregory, 8232 Mamer, LU
STECKLER, Romain, 8232 Mamer, LU
(74) Ciesla, Dirk, et al, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

A01D 34/74 →(51) *A01D 34/68*

A01D 34/82 →(51) *H01H 27/06*

A01D 34/83 →(51) *A01D 34/30*

A01D 41/00 →(51) *B65G 67/20*

A01D 41/12 →(51) *B65G 67/20*

A01D 41/127 →(51) *B65G 67/20*

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 216 704 B1**
A01D 34/30
(52) **A01D 41/14;** A01D 34/30; A01D 41/142
(25) En (26) En
(21) 21795192.0 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/052413 28.09.2021
(87) WO 2022/067252 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 US 202063084197 P
(54) • *ERNTEVORSATZ FÜR EINE ERNTEMASCHINE MIT EINEM INTEGRIETEN KORNVERLUSTSCHUTZ*
• *HEADER FOR AN AGRICULTURAL HARVESTER HAVING INTEGRAL SEED SAVER*
• *ORGANE DE COUPE POUR MACHINE DE RÉCOLTE COMPORTANT UN ÉLÉMENT ANTI PERTE DE GRAIN*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) TODDERUD, Stephen, New Holland, Pennsylvania 17557, US
THOMAS, Jeff, New Holland, Pennsylvania 17557, US
CROW, Brian P., New Holland, Pennsylvania 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 43/08 →(51) *B65G 67/20*

(51) ***A01D 75/20*** (11) **3 959 960 B1**
A01B 79/00
(52) **A01D 75/20;** A01B 79/005
(25) De (26) De
(21) 21193809.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 AT 507322020
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT*
• *AGRICULTURAL TOOL*
• *APPAREIL DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) Pöttinger Landtechnik GmbH, Industriegelände 1, 4710 Grieskirchen, AT
(72) EDELBAUER, Roland, 4600 Thalheim, AT
EDER, Robert, 4712 Michaelnbach, AT
LINDINGER, Christian, 4632 Pichl bei Wels, AT
MEINGASSNER, Wolfgang Michael, 4655 Vorchdorf, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

A01D 90/02 →(51) *B65G 67/20*

A01D 90/10 →(51) *B65G 67/20*

A01F 15/07 →(51) *A01F 15/08*

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 104 670 B1**
A01F 15/07
(52) **A01F 15/0825;** A01F 15/0875
(25) En (26) En
(21) 21179790.7 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *BALLENFORMÜBERWACHUNG*
• *MONITORING BALE SHAPE*
• *SURVEILLANCE DE LA FORME DE BALLES*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Debbaut, Thomas, 9932 Ronsele, BE
Nona, Kenny, 3210 Linden, BE
Depraetere, Bruno, 2930 Brasschaat, BE
De Geest, Roeland, 3010 Kessel-Lo, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01F 15/14*** (11) **4 164 368 B1**
(52) **A01F 15/145;** A01F 15/0858; A01F 15/12; A01F 15/14; A01F 15/141
(25) En (26) En
(21) 21752673.0 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/071401 30.07.2021
(87) WO 2022/023530 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 GB 202011846
(54) • *BALLENPRESSE UND VERFAHREN ZUM BINDEN EINES BALLENS*
• *BALER AND METHOD OF BINDING A BALE*
• *PRESSE À BALLES ET PROCÉDÉ DE NOUAGE D'UNE BALE*
(73) Kuhn-Geldrop B.V., Nuenenseweg 165, 5667 KP Geldrop, NL
(72) VAESSEN, Sjir, Hendrik, Margo, 5652 RG Eindhoven, NL
AKKERMANS, Dionisius, Cornelis, Maria, 4707 PE Roosendaal, NL
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24173006.8 / 4 406 402

A01G 3/02 →(51) *B26B 13/26*

(51) ***A01G 7/00*** ***A01G 7/04*** ***G05B 13/02*** (11) **4 027 771 B1** ***G06T 7/00***
(52) **A01G 7/00; G06T 7/0016;** A01G 7/045; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 20765038.3 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/074994 08.09.2020
(87) WO 2021/048076 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 EP 19196305
(54) • *DARSTELLUNG VON BILDERN, DIE MIT EINEM WACHSTUMSPROTOKOLL ZUSAMMEN MIT BEDINGUNGEN PRO WACHSTUMSPHASE GESPEICHERT SIND*
• *RENDERING IMAGES STORED WITH GROW PROTOCOL ALONG WITH CONDITIONS PER GROWTH STAGE*
• *RENDU D'IMAGES STOCKÉES AVEC UN PROTOCOLE DE CROISSANCE AINSI QUE DES CONDITIONS PAR ÉTAPE DE CROISSANCE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE SLUIS, Bartel Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN ELMPT, Rob Franciscus Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
KRIJN, Marcellinus Petrus Carolus Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIES, Judith Hendrika Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A01G 7/04 →(51) ***A01G 7/00***

A01G 7/04 →(51) ***H01F 5/00***

(51) ***A01G 31/00*** ***A47L 15/00*** ***F24C 15/32*** ***A47J 31/60*** (11) **3 944 764 B1** ***D06F 39/08*** ***A21B 3/04***
(52) **F24C 15/327; A21B 3/04; A47J 31/60; A47L 15/0049; D06F 39/081;** A01G 31/00; A47L 15/0057; A47L 2401/30; D06F 33/47; D06F 34/22; D06F 34/32; D06F 39/40
(25) En (26) En
(21) 20382682.1 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HAUSHALTSGERÄTES*
• *HOUSEHOLD APPLICANCE AND METHOD FOR OPERATING A HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Borraz, Marina, 50786 Gelsa, Zaragoza, ES
Compais Serrano, Pedro Luis, 50003 Zaragoza, ES
Perez Nicolas, Maria, 50007 Zaragoza, ES
Rojo Esteban, Lander, 50009 Zaragoza, ES

(51) ***A01H 5/04*** ***A01H 5/10*** (11) **3 487 287 B1**
(52) **A01H 5/04; A01H 5/06; A01H 5/10; A01H 6/827**
(25) En (26) En
(21) 16742307.8 (22) 25.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 29.05.2019
(86) EP 2016/067656 25.07.2016
(87) WO 2018/019359 2018/05 01.02.2018
(54) • *HYBRID AUS ECHTEM KARTOFFELSAMEN*
• *HYBRID TRUE POTATO SEED*
• *SEMENCE VÉRITABLE DE POMME DE TERRE HYBRIDE*
(73) Bejo Zaden B.V., Trambaan 1, 1749 CZ Warmenhuizen, NL
(72) KLAVER, Martinus Jacobus Theodorus, 1749 BA Warmenhuizen, NL
SCHRIJVER, Albertus Johannes Maria, 1749 KH Warmenhuizen, NL
(74) van Kooij, Adriaan, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01H 5/10 →(51) ***A01H 5/04***

A01H 5/10 →(51) ***A01H 5/12***

(51) ***A01H 5/12*** ***A01H 5/10*** (11) **1 763 991 B1**
(52) **A01H 5/12; A01H 6/1472**
(25) En (26) En
(21) 05077135.1 (22) 20.09.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
HR YU
(43) 21.03.2007
(54) • *Rote Salatpflanzen*
• *Red lettuce*
• *Laitue rouge*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) Moor, Cornelis Marinus, 2681 AN Monster, NL
Smits, Egbert Carolus Johannes, 4761 ZG Zevenbergen, NL
Ammerlaan, Adrianus Martinus Jozef, 30390 Aramon, FR
Schut, Johannes Wilhelmus, 4724 BC Wouw, NL
Reinink, Kornelius, 2614 AV Delft, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A01H 5/12*** ***A01H 5/10*** (11) **1 926 365 B1** ***C12N 15/29***
(52) **A01H 5/12; A01H 6/1472**
(25) En (26) En
(21) 06792222.9 (22) 20.09.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
HR RS
(43) 04.06.2008
(86) EP 2006/009217 20.09.2006
(87) WO 2007/039137 2007/15 12.04.2007
(30) 20.09.2005 EP 05077135
(54) • *ROTE SALATPFLANZEN*
• *RED LETTUCE*
• *LAITUE ROUGE*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burg. Crezeelaan 40, NL-2678 KX De Lier, NL
(72) MOOR, Cornelis, Marinus, NL-2681 AN Monster, NL
SMITS, Egbert, Carolus, Johannes, NL-4761 ZG Zevenbergen, NL
AMMERLAAN, Adrianus, Martinus, Jozef, F-30390 Aramon, FR
SCHUT, Johannes, Wilhelmus, NL-4724 BC Wouw, NL
REININK, Kornelius, NL-2614 AV Delft, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A01K 5/00*** ***F16H 37/08*** ***B01F 35/212*** ***B01F 33/502*** ***F16H 61/66*** (11) **3 928 617 B1**
(52) **A01K 5/001; B01F 33/5023; B01F 35/212;** B01F 27/9212; B01F 27/922; F16H 61/66
(25) En (26) En
(21) 21186734.6 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 13.03.2017 US 201515457196
(54) • *STEUERSYSTEM ZUM MISCHEN VON MATERIALIEN FÜR TIERFUTTER*
• *CONTROL SYSTEM FOR MIXING MATERIALS FOR LIVESTOCK FEED*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR LE MÉLANGE DES MATIÈRES POUR L'ALIMENTATION DU BÉTAIL*
(73) Kuhn-North America, Inc, P.O. Box 167 1501 West Seventh Avenue, Brodhead, WI 53520, US
(72) ROWNTREE, Bryan, BRODHEAD, WI Wisconsin 53520, US
VEEDER, Jacob, BROWNTOWN, WI Wisconsin 53522, US
ZIMMERMAN, Rodney, NEW GLARUS, WI Wisconsin 53574, US
WEPNER, Aaron, BRODHEAD, WI Wisconsin 53520, US
BASSETT, William, BRODHEAD, WI Wisconsin 53520, US
HOFFMAN, Thomas, SUN PRAIRIE, WI Wisconsin 53590, US
(74) Hager, Esther Evelyne, Kuhn SAS 4 Impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR
(62) 18161129.4 / 3 391 741

A01K 11/00 →(51) ***A61M 37/00***

(51) ***A01K 13/00*** ***A45D 8/00*** (11) **4 048 066 B1** ***A45D 8/02***
(52) **A45D 8/02; A01K 13/00**
(25) En (26) En
(21) 20786090.9 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) NL 2020/050608 02.10.2020
(87) WO 2021/080418 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 NL 2024093
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PFLEGE VON PFERDEN*
• *EQUINE GROOMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOILETTAGE DE CHEVAUX*
(73) HES-TEC B.V., Zwaenenstede 24, 5221 KB 's-Hertogenbosch, NL
(72) KELDERS, Johannes Hubertus Jozef Maria, 5221 KB 's-Hertogenbosch, NL
SAMUELS, Erwin Lambertus Leonardus, 5221 KB 's-Hertogenbosch, NL
VAN HELVERT, Frank, 5221 KB 's-Hertogenbosch, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***A01K 61/54*** ***A01K 61/55*** (11) **3 700 331 B1**
(52) **A01K 61/55; A01K 61/54;** Y02A 40/81

(25) Fr (26) Fr
(21) 18789452.2 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079454 26.10.2018
(87) WO 2019/081733 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 FR 1760136
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFZUCHT VON AQUAKULTURTIEREN AUF DEM MEER*
• *DEVICE FOR REARING AQUACULTURE ANIMALS AT SEA*
• *DISPOSITIF D'ÉLEVAGE EN MER D'ANIMAUX D'AQUACULTURE*
(73) Genocean, 1 Rue des Salières, 17410 Saint-Martin-de-Ré, FR
(72) MARISSAL, Eric, 17410 Saint-Martin-De-Re, FR
PINCOT, Lila, 17630 La Flotte, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A01K 61/55 →(51) ***A01K 61/54***

(51) ***A01K 67/0271*** (11) **4 138 549 B1**
A61K 39/00 ***C07K 14/725***
(52) **A01K 67/0271; A61K 40/10; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/42; A61K 40/421; C07K 14/7051;** A01K 2207/12; A01K 2207/15; A01K 2227/30; A01K 2267/0331; A61K 2239/49
(25) En (26) En
(21) 21719175.8 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060385 21.04.2021
(87) WO 2021/214137 2021/43 28.10.2021
(30) 23.04.2020 EP 20305399
(54) • *CHIMÄRES GALLINACES VOGELEMBRYOMODELL ZUR UNTERSUCHUNG DER KREBSIMMUNTHERAPIE*
• *CHIMERIC GALLINACEOUS BIRD EMBRYO MODEL FOR STUDYING CANCER IMMUNOTHERAPY*
• *MODÈLE D'EMBRYON D'OISEAUX GALLINÉS CHIMÉRIQUES POUR L'ÉTUDE DE L'IMMUNOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE*
(73) Oncofactory, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918 l'Atrium, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) CASTELLANI, Valérie, 69500 Bron, FR
DELLOYE-BOURGEOIS, Céline, 69740 Genas, FR
COSTECHAREYRE, Clélia, 69008 Lyon, FR
JAROSSON, Loraine, 69002 Lyon, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A01K 73/02*** (11) **4 289 265 B1**
A01K 80/00
(52) **A01K 73/02; A01K 80/005**
(25) Nl (26) En
(21) 23178342.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 10.06.2022 NL 2032121
(54) • *VERGRÄMUNGSMITTEL FÜR EIN GRUNDSCHLEPPNETZ FÜR DIE GRUNDSCHLEPPNETZFISCHEREI*
• *DISTURBING MEANS FOR A BEAM TRAWL FOR BOTTOM TRAWLING*
• *MOYENS D'EFFARROUCHEMENT POUR UN CHALUT DE FOND POUR LA PÊCHE DE FOND*
(73) RapiD Engineering B.V., Zuidoostrak 7, 8321 MA Urk, NL
(72) Post, Riekelt, 8321 RS Urk, NL
Keus, Johan, 3881 ZB Putten, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

(51) ***A01K 73/04*** ***G01S 15/96*** (11) **3 813 523 B1**
(52) **A01K 73/04; B63B 35/16**
(25) En (26) En
(21) 19814121.0 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) NO 2019/000014 04.06.2019
(87) WO 2019/235935 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 NO 20180775
(54) • *SCHLEPPNETZLENKSYSTEM*
• *TRAWL STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION DE CHALUT*
(73) Remøy Sea Group AS, Rabbegjerdet 7, 6091 Fosnavåg, NO
(72) REMØY, Jack E., 6091 Fosnavåg, NO
(74) Andorsen, Gro Katarina, Nerderiket AS Kviebakken 93B, 4034 Stavanger, NO

A01K 80/00 →(51) ***A01K 73/02***

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 197 325 B1**
(52) **A01M 7/0057**
(25) En (26) En
(21) 22205155.9 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202117553232
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE MIT NACH VORNE GERICHTETEM SENSORSYSTEM UND BETÄTIGBAREM BALKEN*
• *FARMING MACHINE WITH FORWARD-LOOKING SENSOR SYSTEM AND ACTUATABLE BEAM*
• *MACHINE AGRICOLE AVEC SYSTÈME DE CAPTEUR ORIENTÉ VERS L'AVANT ET POUTRE ACTIONNABLE*
(73) Blue River Technology Inc., 3303 Scott Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MONTGOMERY, Paul Yalden, Santa Clara California 95054, US
REDDEN, Lee Kamp, Santa Clara, California 95054, US
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, Suite 2.1 145 St. Vincent Street, Glasgow G2 5JF, GB

A01N 25/00 →(51) ***A01N 65/03***

A01N 25/02 →(51) ***C07D 207/267***

(51) ***A01N 25/12*** ***A01N 59/06*** ***A01N 59/20*** ***C01F 11/06*** (11) **3 866 595 B1**
A01N 59/16 ***C01F 5/08*** ***C01F 5/06***
(52) **C09D 5/1618; A01N 59/00; A01N 59/06; A01N 59/16; A01N 59/20; C01B 33/18; C01F 5/02; C01F 5/06; C09D 7/61; C09D 7/70;** C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2006/12; C01P 2006/90; C08K 3/22; C08K 7/24
(25) En (26) En
(21) 19874466.6 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) AU 2019/051073 03.10.2019
(87) WO 2020/077391 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 AU 2018903942
(54) • *PULVERFORMULIERUNGEN ZUR KONTROLLIERTEN FREISETZUNG REAKTIVER SAUERSTOFFSPEZIES*
• *POWDER FORMULATIONS FOR CONTROLLED RELEASE OF REACTIVE OXYGEN SPECIES*
• *FORMULATIONS DE POUDRE POUR LA LIBÉRATION CONTRÔLÉE D'ESPÈCES RÉACTIVES DE L'OXYGÈNE*
(73) Calix Limited, Level 1 9 Bridge Street, Pymble, NSW 2073, AU
(72) SCEATS, Mark, Pymble, New South Wales 2073, AU
HODGSON, Phil, Pymble, New South Wales 2073, AU
VINCENT, Adam, Pymble, New South Wales 2073, AU
VAN MERKESTEIN, Robert, Pymble, New South Wales 2073, AU
(74) Tagliafico, Giulia, Litapat Via Simone Martini, 125, 00142 Roma, IT

(51) ***A01N 25/14*** (11) **3 849 308 B1**
(52) **A01N 63/30**
(25) En (26) En
(21) 19770161.8 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) GB 2019/052584 13.09.2019
(87) WO 2020/053603 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 GB 201815025
(54) • *INSEKTENPATHOGENER PILZ, SPOREN, ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DERSELBEN*
• *INSECT-PATHOGENIC FUNGUS, SPORES, COMPOSITION AND USE OF SAME*
• *COMPOSITION DE SPORES ET CHAMPIGNONS ENTOMOPATHOGÈNES, ET SON UTILISATION*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) ANSARI, Minshad Ali, Swansea, South Wales SA2 8PP, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 27/00 →(51) ***A01N 31/02***

(51) ***A01N 31/02*** ***A01N 35/04*** ***A01N 27/00*** ***A01N 31/08*** ***A01N 43/30*** ***A61K 8/33*** ***A61K 8/40*** ***A61L 9/01*** (11) **3 493 674 B1**
A01N 43/08 ***A01N 31/04*** ***A01N 35/10*** ***A01N 43/40*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 17/00***
(52) **A01N 31/02; A01N 35/04; A01N 43/08; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/342; A61K 8/40; A61K 8/4926; A61K 8/4973; A61Q 17/005;** A61L 9/01
(25) En (26) En
(21) 17745366.9 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) EP 2017/069804 04.08.2017
(87) WO 2018/024886 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 US 201662371462 P
31.08.2016 EP 16186681
(54) • *ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEN NONA-2,6-DIENOL*
• *ANTIMICROBIAL COMPOSITION COMPRISING NONA-2,6-DIENOL*
• *COMPOSITION ANTIMICROBIEN CONTENANT DE NONA-2,6-DIENOL*
(73) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) BANDERA, Monica, 1211 Geneva 8, CH
O'LEARY, Nicholas, Plainsboro New Jersey 08536, US
MARR, Gary, Plainsboro New Jersey 08536, US
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25153004.4

A01N 31/02 →(51) *C10N 50/00*

A01N 31/04 →(51) *A01N 31/02*

A01N 31/08 →(51) *A01N 31/02*

A01N 33/04 →(51) *C10N 50/00*

A01N 35/04 →(51) *A01N 31/02*

A01N 35/10 →(51) *A01N 31/02*

A01N 43/08 →(51) *A01N 31/02*

A01N 43/10 →(51) *C07D 333/38*

A01N 43/30 →(51) *A01N 31/02*

A01N 43/34 →(51) *C07D 333/38*

A01N 43/36 →(51) *C07D 207/267*

A01N 43/40 →(51) *A01N 31/02*

A01N 43/50 →(51) *C07D 333/38*

A01N 43/70 →(51) *C10N 50/00*

(51) ***A01N 47/46*** ***A61K 31/26*** ***A01P 3/00*** (11) **4 081 038 B1** ***A61P 31/10***
(52) **A01N 47/46; A61K 31/26; A61P 31/10**
(25) En (26) En
(21) 20841714.7 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087718 22.12.2020
(87) WO 2021/136735 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 EP 20150182
(54) • *FUNGIZIDE ZUR VORBEUGUNG UND BEKÄMPFUNG VON PILZERREGERN*
• *FUNGICIDES TO PREVENT AND CONTROL FUNGAL PATHOGENS*
• *FONGICIDES POUR PRÉVENIR ET LUTTER CONTRE DES AGENTS PATHOGÈNES FONGIQUES*
(73) AgroSustain SA, Rue de Lausanne 64, 1020 Renens, CH
(72) DUBEY, Olga, 1028 Préverenges, CH
DUBEY, Sylvain, 1028 Préverenges, CH
GINDRO, Katia, 1260 Nyon, CH
SCHNEE, Sylvain, 1260 Nyon, CH
(74) AWA Switzerland, Case Postale 2243, 2800 Delémont 2, CH

A01N 59/00 →(51) *C01B 21/09*

A01N 59/06 →(51) *A01N 25/12*

A01N 59/16 →(51) *A01N 25/12*

A01N 59/20 →(51) *A01N 25/12*

(51) ***A01N 65/03*** ***A01P 17/00*** ***A01N 25/00*** (11) **3 190 895 B1** ***A01P 21/00***
(52) **A01N 65/03**
(25) Fr (26) Fr
(21) 15775762.6 (22) 11.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 19.07.2017
(86) FR 2015/052439 11.09.2015
(87) WO 2016/038320 2016/11 17.03.2016
(30) 11.09.2014 FR 1458561
(54) • *KONZENTRIERTES ALGENEXTRAKT, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND SEINE ANWENDUNG IN LANDWIRTSCHAFT*
• *CONCENTRATED ALGAL EXTRACT, PROCESS FOR ITS PREPARATION AND ITS USES IN AGRICULTURE*
• *EXTRAIT D'ALGUES CONCENTRÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS EN AGRICULTURE*
(73) Laboratoires Goëmar, Parc Technopolitain Atalante CS 41908, 35435 Saint Malo, FR
(72) HERY, Paul, F-35120 Dol De Bretagne, FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01P 3/00 →(51) *A01N 47/46*

A01P 17/00 →(51) *A01N 65/03*

A01P 21/00 →(51) *A01N 65/03*

A21B 3/04 →(51) *A01G 31/00*

A21B 3/04 →(51) *B64D 11/04*

(51) ***A21C 3/06*** ***A21C 3/10*** (11) **4 321 025 B1** ***A21C 7/01***
(52) **A21C 3/02; A21C 3/06; A21C 3/10; A21C 7/01**
(25) De (26) De
(21) 23190175.2 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 10.08.2022 DE 102022120192
(54) • *TEIGVERARBEITUNGSANLAGE UND VERFAHREN*
• *DOUGH PROCESSING SYSTEM AND METHOD*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PÂTE*
(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 27-31, 97348 Markt Einersheim, DE
(72) DORNER, Fred, 97318 Kitzingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A21C 3/10 →(51) *A21C 3/06*

A21C 7/01 →(51) *A21C 3/06*

A21D 2/36 →(51) *A21D 6/00*

(51) ***A21D 6/00*** ***A21D 2/36*** ***A21D 13/31*** ***A23C 13/14*** ***A21D 13/32*** (11) **3 409 123 B1** ***A21D 10/00*** ***A21D 8/06*** ***A21D 8/02***
(52) **A21D 13/31; A21D 8/02; A21D 8/06; A21D 10/02; A21D 15/02; A23C 13/14**
(25) Ko (26) En
(21) 17744575.6 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) KR 2017/000928 26.01.2017
(87) WO 2017/131454 2017/31 03.08.2017
(30) 29.01.2016 KR 20160011720
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFRORENEN TEIGS FÜR BROT MIT FÜLLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SAHNEGEFÜLLTEM BROT ANHAND DER VERWENDUNG DIESES GEFRORENEN TEIGS*
• *METHOD FOR PRODUCING FROZEN DOUGH FOR BREAD CONTAINING FILLING AND METHOD FOR PRODUCING CREAM-FILLED BREAD BY EMPLOYING THE FROZEN DOUGH*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PÂTE À PAIN CONGELÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PAIN À LA CRÈME UTILISANT CELUI-CI*
(73) Paris Croissant Co., Ltd., 18 Sagimakgol-ro 31beon-gil Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13220, KR
(72) WOO, Jung Ho, Incheon 21594, KR
JEON, Hong Shin, Seoul 06737, KR
KIM, Dae Chul, Anyang-si Gyeonggi-do 13994, KR
LEE, Young Kyu, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18483, KR
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A21D 8/02 →(51) *A21D 6/00*

A21D 8/06 →(51) *A21D 6/00*

A21D 10/00 →(51) *A21D 6/00*

A21D 13/31 →(51) *A21D 6/00*

A21D 13/32 →(51) *A21D 6/00*

A23C 3/07 →(51) *A23L 3/28*

A23C 13/14 →(51) *A21D 6/00*

A23J 1/00 →(51) *A23J 3/22*

A23J 1/16 →(51) *A23J 3/22*

A23J 3/14 →(51) *A23J 3/22*

(51) ***A23J 3/22*** ***A23J 3/28*** ***A23J 1/16*** ***A23L 29/262*** (11) **3 703 506 B1** ***A23J 3/14*** ***A23J 1/00***
(52) **A23L 29/262; A23J 1/006; A23J 1/16; A23J 3/14; A23J 3/22; A23J 3/28**
(25) En (26) En
(21) 18812384.8 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) NL 2018/050726 31.10.2018
(87) WO 2019/088834 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 EP 17199381
(54) • *AUF KARTOFFELPROTEIN BASIERENDE FASERIGE STRUKTUREN UND DIESE ENTHALTENDE LEBENSMITTEL*
• *POTATO PROTEIN BASED FIBROUS STRUCTURES AND FOOD ITEMS COMPRISING THE SAME*
• *STRUCTURES FIBREUSES À BASE DE PROTÉINE DE POMME DE TERRE ET ARTICLES ALIMENTAIRES COMPRENANT CELLES-CI*
(73) Coöperatie Koninklijke Avebe U.A., Prins Hendrikplein 20, 9641 GK Veendam, NL
(72) ZHU, Sicong, 3902 KK Veenendaal, NL
PHAN, Vân Anh, 9641 GK Veendam, NL
LAUS, Marc Christiaan, 9641 GK Veendam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A23J 3/28 →(51) *A23J 3/22*

A23L 2/44 →(51) *B65D 81/24*

A23L 2/50 →(51) *A23L 3/28*

A23L 2/56 →(51) *A61K 8/33*

A23L 3/26 →(51) *A23L 3/28*

(51) ***A23L 3/28*** ***A61L 2/10*** ***A23L 3/26*** ***C02F 1/32*** ***B01J 19/12*** (11) **4 037 497 B1** ***A23L 2/50*** ***A61L 2/08*** ***A23C 3/07*** ***C12M 1/12***
(52) **A23B 11/164; A23B 2/53; A23B 70/50; B01J 19/123;** A61L 2/10; B01J 2219/00049; B01J 2219/00051; B01J 2219/00162; B01J 2219/08; B01J 2219/0801; B01J 2219/12
(25) En (26) En
(21) 20780918.7 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) DK 2020/050260 21.09.2020
(87) WO 2021/063462 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 DK PA201901151
(54) • *FOTOBIOREAKTOR UND KASSETTENSYSTEM ZUR KEIMTÖTENDEN BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *A PHOTO BIOREACTOR AND A CASSETTE SYSTEM FOR GERMICIDAL TREATMENT OF LIQUIDS*
• *PHOTOBIORÉACTEUR ET SYSTÈME DE CASSETTE POUR LE TRAITEMENT GERMICIDE DE LIQUIDES*
(73) Lyras DK ApS, Lyngvej 3, 9000 Aalborg, DK
(72) KRISTENSEN, Mathias Kræmmergaard, 9210 Aalborg SØ, DK
MORTENSEN, Rasmus, 9210 Aalborg SØ, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A23L 3/28 →(51) *H01J 61/80*

A23L 3/3508 →(51) *B65D 81/24*

A23L 3/3517 →(51) *B65D 81/24*

A23L 3/36 →(51) *F25D 13/06*

(51) ***A23L 5/42*** ***C09B 61/00*** (11) **3 732 993 B1** ***A61K 9/107***
(52) **C09B 67/0002; A23B 4/20; A23L 5/44; A23L 17/40; A23L 33/105; C09B 61/00**
(25) Zh (26) En
(21) 17936407.0 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2017/120198 29.12.2017
(87) WO 2019/127485 2019/27 04.07.2019
(54) • *LYCOPENFARBSTOFF MIT FRISCHHALTEFUNKTION, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *LYCOPENE COLORANT HAVING FRESHKEEPING FUNCTION, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *COLORANT À BASE DE LYCOPÈNE POSSÉDANT UNE FONCTION DE CONSERVATION DE LA FRAÎCHEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(73) Chenguang Biotech Group Co., Ltd., No. 1 Chenguang Road, Quzhou County, Hebei 057250, CN
(72) XU, Jianzhong, Hebei 057250, CN
JIA, Xinchao, Hebei 057250, CN
TIAN, Hong, Hebei 057250, CN
GAO, Wei, Hebei 057250, CN
WANG, Hongxia, Hebei 057250, CN
JIAO, Lijuan, Hebei 057250, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

A23L 27/20 →(51) *A61K 8/33*

(51) ***A23L 27/30*** ***C12P 5/00*** ***C12N 9/90*** ***C12N 9/10*** ***C12P 19/56*** ***C12N 9/02*** (11) **3 190 905 B1** ***C12N 15/52*** ***C12N 9/88*** ***C12N 1/18*** ***C12P 19/44*** ***C07H 15/256***
(52) **C12P 19/56; A23L 27/36; C07H 15/256; C12N 9/0042; C12N 9/0073; C12N 9/1085; C12N 9/88; C12N 9/90; C12N 15/52; C12Y 106/02004; C12Y 114/13078; C12Y 114/13079; C12Y 205/01029; C12Y 402/03019; C12Y 505/01013;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 15762581.5 (22) 09.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/070620 09.09.2015
(87) WO 2016/038095 2016/11 17.03.2016
(30) 09.09.2014 US 201462048178 P
14.01.2015 US 201562103547 P
17.02.2015 US 201562117396 P
16.04.2015 US 201562148585 P
(54) • *ERZEUGUNG VON STEVIOLGLYCOSIDEN IN REKOMBINANTEN WIRTEN*
• *PRODUCTION OF STEVIOL GLYCOSIDES IN RECOMBINANT HOSTS*
• *PRODUCTION DE GLYCOSIDES DE STÉVIOL DANS DES HÔTES DE RECOMBINAISON*
(73) Danstar Ferment AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
(72) ROBERTSEN, Helene Lunde, DK-2970 Horsholm, DK
ANDERSEN, Iben Nordmark, DK-2950 Vedbaek, DK
TAKOS, Adam Matthew, DK-2500 Valby, DK
HALLWYL, Swee Chuang Lim, DK-2665 Vallensbaek Strand, DK
AMBRI, Francesca, DK-3400 Hillerod, DK
ASENSIO, Manuel Quiros, DK-2860 Soborg, DK
MIKKELSEN, Michael Dalgaard, DK-3500 Vaerlose, DK
HOUGHTON-LARSEN, Jens, DK-3460 Birkerod, DK
DOUCHIN, Veronique, DK-2000 Frederiksberg, DK
DYEKJAER, Jane Dannow, DK-2100 Copenhagen, DK
CARLSEN, Simon, DK-2200 Copenhagen, DK
RASMUSSEN, Nina Nicoline, DK-2650 Hvidovre, DK
HANSEN, Esben Halkjaer, DK-2000 Frederiksberg, DK
(74) Mullholland, Lewis Paul, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

A23L 29/262 →(51) *A23J 3/22*

(51) ***A23L 33/00*** ***A61K 31/702*** (11) **3 634 156 B1**
(52) **A23L 33/40; A61K 31/702;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 18722971.1 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/061527 04.05.2018
(87) WO 2018/206434 2018/46 15.11.2018
(30) 09.05.2017 EP 17170064
(54) • *SYNERGISTISCHE PRODUKTION VON BUTYRAT IM ZUSAMMENHANG MIT DER KOMPLEXITÄT DES HMOS-GEMISCHS ZUR VERWENDUNG BEI BABYS ODER KLEINKINDERN FÜR GESUNDHEITSZWECKE*
• *SYNERGISTIC PRODUCTION OF BUTYRATE ASSOCIATED WITH THE COMPLEXITY OF HMOS BLEND FOR USE IN INFANTS OR YOUNG CHILDREN FOR HEALTH PURPOSES*
• *PRODUCTION DE BUTYRATE SYNERGIQUE ASSOCIÉ À LA COMPLEXITÉ DU MÉLANGE HMOS POUR UNE UTILISATION CHEZ DES NOURRISSONS OU DES JEUNES ENFANTS À DES FINS DE SANTÉ*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) ROCHAT, Florence, 1820 Montreux, CH
FAVRE, Laurent, 1077 Servion, CH
SPRENGER, Norbert, 1073 Savigny, CH
(74) Loiseau, François Michel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(60) 24165980.4 / 4 382 108

A23L 33/105 →(51) *A61K 31/366*

A23L 33/105 →(51) *A61K 9/14*

A23L 33/18 →(51) *A61K 38/12*

A24B 15/12 →(51) *A24B 15/30*

A24B 15/14 →(51) *A24B 15/30*

(51) ***A24B 15/16*** ***A24F 47/00*** (11) **3 481 235 B1**
(52) **A24F 40/485; A24B 15/167; B01J 20/103; B01J 20/18; B01J 20/20; B01J 20/28016**
(25) En (26) En
(21) 17736957.6 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2019
(86) EP 2017/067160 07.07.2017
(87) WO 2018/007625 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 US 201615204361
(54) • *ZUSATZANORDNUNG FÜR E-VAPING-VORRICHTUNG*
• *ADDITIVE ASSEMBLY FOR ELECTRONIC VAPING DEVICE*
• *ENSEMBLE ADDITIF DESTINÉ À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE VAPOTAGE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) KARLES, Georgios, Richmond, Virginia 23219, US
OGBONLOWO, Tracy M., Richmond, Virginia 23219, US
CRAWFORD, Danielle, Richmond, Virginia 23219, US
LI, San, Richmond, Virginia 23219, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24B 15/16 → (51) *A24B 15/30*

(51) ***A24B 15/167*** (11) **3 703 517 B1**
(52) **A24B 15/167**
(25) En (26) En
(21) 18800271.1 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) GB 2018/053137 31.10.2018
(87) WO 2019/086857 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 GB 201718035
(54) • *AROMATISIERTE, VERDAMPFBARE FORMULIERUNG*
• *FLAVOURED VAPORISABLE FORMULATION*
• *FORMULATION VAPORISABLE AROMATISÉE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MATHIE, Klaus, London WC2R 3LA, GB
BAILEY, Chelsea Elizabeth, London WC2R 3LA, GB
ROBERTS, Stuart, London WC2R 3LA, GB
PENA, Maria Montserrat Sanchez, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A24B 15/30*** ***A24B 15/42*** ***A24D 1/20*** ***A24B 15/12*** ***A24D 1/18*** (11) **3 923 745 B1** ***A24D 1/02*** ***A24B 15/16*** ***A24B 15/14*** ***A24D 1/00***
(52) **A24D 1/002; A24B 15/12; A24B 15/14; A24B 15/16; A24B 15/30; A24B 15/302; A24B 15/42; A24D 1/18;** A24D 1/025; A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 20714320.7 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/017718 11.02.2020
(87) WO 2020/167805 2020/34 20.08.2020
(30) 11.02.2019 US 201962803842 P
05.06.2019 US 201962857544 P
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL, DAS REKONSTITUIERTES KAKAOSCHALENFASERMATERIAL ENTHÄLT*
• *AEROSOL GENERATING MATERIAL COMPRISING RECONSTITUTED COCOA HUSK FIBER MATERIAL*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL COMPRENANT UN MATÉRIAU EN FIBRE DE COSSE DE CACAO RECONSTITUÉE*
(73) SWM Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
(72) ROUSSEAU, Cedric, 72700 Spay, FR
JARDIN, Cedric, 72700 Spay, FR
BIGOT, Doriane, 72700 Spay, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A24B 15/42 → (51) *A24B 15/30*

A24C 5/352 → (51) *A24C 5/354*

(51) ***A24C 5/354*** ***A24C 5/358*** ***B65B 19/04*** (11) **3 011 845 B1** ***A24C 5/352***
(52) **A24C 5/354; A24C 5/352;** B65B 19/04
(25) De (26) De
(21) 15191004.9 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(30) 24.10.2014 DE 102014115532
13.11.2014 DE 102014116578
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN EINES AUS STABFÖRMIGEN ARTIKELN DER TABAK VERARBEITENDEN INDUSTRIE GEBILDETEN PRODUKTMASSENSTROMS*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONVEYING A PRODUCT MASS FLOW FORMED FROM ROD-SHAPED ARTICLES OF THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY*
• *AGENCEMENT ET PROCEDE D'ACHEMINEMENT D'UN FLUX MASSIQUE DE PRODUITS FORME D'ARTICLES EN FORME DE TIGE DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DU TABAC*
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) Busse-Riepshoff, Uwe, 21244 Buchholz, DE
Budny, Piotr, 21035 Hamburg, DE
Kreysern, Jan, 37120 Bovenden, DE
Tracht, Knut, 21493 Schwarzenbek, DE
Putzke, Ronald, 21493 Schwarzenbek, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

A24C 5/358 → (51) *A24C 5/354*

A24D 1/00 → (51) *A24B 15/30*

A24D 1/02 → (51) *A24B 15/30*

A24D 1/18 → (51) *A24B 15/30*

A24D 1/20 → (51) *A24B 15/30*

A24D 1/20 → (51) *A24D 3/02*

(51) ***A24D 3/02*** ***A24D 3/17*** *A24B 3/14* *A24C 5/18* (11) **4 140 329 B1** ***A24D 1/20*** *A24B 15/28* *A24D 3/06*
(52) **A24D 1/20; A24D 3/0212; A24D 3/17;** A24B 3/14; A24B 15/282; A24C 5/18; A24D 3/062
(25) Ko (26) En
(21) 21933376.2 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) KR 2021/016511 12.11.2021
(87) WO 2022/203148 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038507
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT VERBESSERTER KÜHLLEISTUNG UND DUFTPERSISTENZ SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE HAVING IMPROVED COOLING PERFORMANCE AND FRAGRANCE PERSISTENCE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À PERFORMANCE DE REFROIDISSEMENT ET PERSISTANCE DE PARFUM AMÉLIORÉES, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) HWANG, Min Hee, Daejeon 34128, KR
AHN, Ki Jin, Daejeon 34128, KR
KIM, Ick Joong, Daejeon 34128, KR
LEE, Geon Chang, Daejeon 34128, KR
JUNG, Kyung Bin, Daejeon 34128, KR
JEOUNG, Eun Mi, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/06 → (51) *A24D 3/10*

(51) ***A24D 3/10*** ***A24D 3/06*** ***C08K 3/26*** ***C08J 5/18*** ***D01F 1/10*** ***C08L 3/06*** (11) **3 230 349 B1** ***C08K 3/22*** ***C08J 3/21*** ***D01D 1/06*** ***C08L 67/04*** ***D01F 2/28***
(52) **D01F 2/28; A24D 3/068; A24D 3/10; C08J 3/212; C08J 5/18; C08K 3/22; C08K 3/26; D01F 1/10;** C08J 2301/10; C08J 2303/06; C08J 2367/04; C08K 2201/018
(25) En (26) En
(21) 15808176.0 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) EP 2015/079275 10.12.2015
(87) WO 2016/092024 2016/24 16.06.2016
(30) 11.12.2014 EP 14197348
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT BASISCHEM ZUSATZSTOFF, VERFAHREN UND ARTIKEL MIT DIESER POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYMER COMPOSITION COMPRISING BASIC ADDITIVE, PROCESS AND ARTICLES COMPRISING SAID POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE COMPRENANT UN ADDITIF BASIQUE, PROCÉDÉ ET ARTICLES COMPRENANT LADITE COMPOSITION DE POLYMÈRE*
(73) Cerdia International GmbH, Allschwilerstrasse 10, 4055 Basel, CH
(72) HÖLTER, Dirk, 79312 Emmendingen, DE
LAPERSONNE, Philippe, 79285 Ebringen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

A24D 3/17 → (51) *A24D 3/02*

A24F 15/18 → (51) *B65D 21/08*

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/42*** ***A61M 11/04*** ***H05B 3/04*** *A24F 40/10* (11) **4 369 959 B1** ***A24F 40/485*** ***A61M 15/06*** ***H05B 3/42***
(52) **H05B 3/42; A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/485; A61M 11/042; A61M 15/06; H05B 3/04;** A24F 40/10;

A61M 2205/3331; A61M 2205/8206; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 22737513.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069792 14.07.2022
(87) WO 2023/285618 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 EP 21186259
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES SYSTEM UND KARTUSCHE FÜR EIN AEROSOLERZEUGENDES SYSTEM MIT GLEITMECHANISMUS ZUR MECHANISCHEN ABDICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM AND CARTRIDGE FOR AEROSOL-GENERATING SYSTEM WITH SLIDING MECHANISM FOR MECHANICAL SEALING*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET CARTOUCHE POUR SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN MÉCANISME COULISSANT POUR L'ÉTANCHÉITÉ MÉCANIQUE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FREDERICK, Guillaume, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/40***

(51) ***A24F 40/46*** (11) **3 973 797 B1**
A24F 40/85 ***A24F 40/465***
A24F 40/20
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/465; A24F 40/85; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21206323.4 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 22.12.2017 EP 17210344
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT LEICHT ZU REINIGENDER ERWÄRMUNGSKAMMER*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH EASY CLEAN HEATING CHAMBER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN COMPARTIMENT DE CHAUFFAGE À NETTOYAGE FACILE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) RUSCIO, Dani, Neuchâtel, CH
FERNANDO, Keethan Dasnavis, Neuchâtel, CH
MAHLER, Boris, Neuchâtel, CH
MAUROUX, Patrick, Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 18826619.1 / 3 727 055

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 252 568 B1**
A24F 40/20 *A24F 40/40*
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 23187462.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *AROMA INHALATOR*
• *FLAVOR INHALER*
• *INHALATEUR D'ARÔME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SUMII, Tateki, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
YAMADA, Manabu, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20965137.1 / 4 260 720

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/85 →(51) ***A24F 40/46***

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 809 892 B1**
(52) **A24F 40/65; A24F 40/51; A24F 40/53; H04B 5/45; H05B 1/0227;** A24F 40/10; A24F 40/20; H04B 5/26
(25) En (26) En
(21) 19734505.1 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) IB 2019/053989 14.05.2019
(87) WO 2019/220343 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 US 201815981371
(54) • *SPANNUNGSREGLER FÜR EINE AEROSOL-ABGABEVORRICHTUNG*
• *VOLTAGE REGULATOR FOR AN AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *RÉGULATEUR DE TENSION POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US
(72) SUR, Rajesh, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 831 230 B1**
(52) **A24F 40/53; A24F 40/65;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20204207.3 (22) 23.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 23.05.2013 US 201361826686 P
24.07.2013 US 201313949988
(54) • *DIGITALE MARKETINGANWENDUNG FÜR BENUTZER ELEKTRONISCHER ZIGARETTEN*
• *DIGITAL MARKETING APPLICATION FOR ELECTRONIC CIGARETTE USERS*
• *APPLICATION DE MARKETING NUMÉRIQUE DESTINÉE À DES UTILISATEURS DE CIGARETTES ÉLECTRONIQUES*
(73) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, VA 23230, US
Levy, Dorron, 12 Ken Kayemet Street, 53237 Givatayim, IL
(72) LEVY, Dorron, 53237 Givatayim, IL
GORELICK, Joseph G., Holliswood, New York 11423, US
PELEG, Eyal, 42823 Tsoran, IL
LEVITZ, Robert, 9964315 Ramat Bet Shemesh, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 14793300.6 / 2 999 367

A24F 47/00 →(51) ***A24B 15/16***

(51) ***A41D 13/015*** (11) **4 076 077 B1**
A41D 19/015 ***C08G 18/16***
C08G 18/22 ***C08G 18/48***
B29C 70/74 ***B29C 43/02***
B29C 43/00 ***B29C 43/18***
(52) **A41D 19/01523; A41D 13/015; B29C 43/003; B29C 43/021; B29C 43/18; B29C 70/747; C08G 18/10; C08G 18/163; C08G 18/2063; C08G 18/222; C08G 18/227; C08G 18/3203; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/4841; C08G 18/7671;** A41D 2600/102; B29C 2043/561; B29K 2075/00; B29K 2105/0809; B29L 2031/48; B29L 2031/4864
(25) En (26) En
(21) 20838256.4 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) GB 2020/053335 21.12.2020
(87) WO 2021/123841 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 GB 201919094
(54) • *SCHLAGFESTES KLEIDUNGSSTÜCK*
• *IMPACT RESISTANT GARMENT*
• *VÊTEMENT RÉSISTANT AUX CHOCS*
(73) Design Blue Limited, The Lab 7-8 Commerce Way, Croydon CR0 4XA, GB
(72) TURVEY, Adam, London CR0 4XA, GB
HOLMAN, Richard, London CR0 4XA, GB
PEARSON, Thomas, London CR0 4XA, GB
(74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) ***A41D 13/05*** (11) **4 179 904 B1**
A63B 71/10 ***A61B 17/135***
(52) **A41D 13/0512; A61B 17/1325;** A61B 17/135; A63B 71/081; A63B 71/10; A63B 71/1291; A63B 2225/62
(25) En (26) En
(21) 22211562.8 (22) 11.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 01.02.2011 US 93141511
29.04.2011 US 201161518117 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON SLOSH-ENERGIEABSORPTIONSEFFEKTEN DURCH REDUZIERUNG DES BLUTFLUSSES AUS DEM SCHÄDEL*
• *DEVICE TO REDUCE SLOSH ENERGY ABSORPTION EFFECTS BY REDUCING BLOOD FLOW FROM THE CRANIUM*
• *DISPOSITIF POUR RÉDUIRE LES EFFETS D'ABSORPTION D'ÉNERGIE DE BALLOTTEMENT PAR RÉDUCTION DU FLUX SANGUIN PROVENANT DU CRÂNE*
(73) Thornhill Research Inc, 210 Dundas St. W, Suite 200, Toronto, ON M5G 2E8, CA
TBI Innovations, LLC, 1080 University Blvd., Richmond, IN 47374, US
(72) SMITH, David, Westport, CT 06880, US
FISHER, Joseph, Arnold, Toronto, ON M5G 2E8, CA
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 17208282.8 / 3 338 574
11834865.5 / 2 637 927

A41D 13/11 →(51) ***A62B 18/02***

A41D 19/015 →(51) ***A41D 13/015***

(51) ***A41D 27/24*** (11) **4 140 343 B1**
A41H 43/04
(52) **A41D 27/245; A41H 43/04;**

A41D 31/10; A41D 2300/52
(25) En (26) En
(21) 21196803.7 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 24.08.2021 KR 20210111915
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN HERSTELLUNG VON BEKLEIDUNG MIT FEUCHTIGKEITSDURCHLÄSSIGEN UND WASSERDICHTEN EIGENSCHAFTEN UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE BEKLEIDUNG*
• *METHOD OF COLLECTIVELY PREPARING CLOTHING HAVING MOISTURE-PERMEABLE AND WATER PROOF PROPERTIES AND CLOTHING PREPARED USING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION COLLECTIVE DE VÊTEMENTS AYANT DES PROPRIÉTÉS DE PERMÉABILITÉ À L'HUMIDITÉ ET D'IMPERMÉABILITÉ À L'EAU ET VÊTEMENTS PRÉPARÉS SELON CE PROCÉDÉ*
(73) Bristex Co., Ltd., 620 Ho, Ace High-End Tower, 5 Digital-ro 26-gil Guro-gu, Seoul 08389, KR
(72) CHANG, Keun Hun, 08389 Seoul, KR
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A41H 43/04 →(51) *A41D 27/24*

A43B 1/04 →(51) *D04B 1/24*

A43B 5/02 →(51) *A43B 23/02*

(51) *A43B 5/04* (11) **3 935 985 B1**
(52) **A43B 5/0413**
(25) En (26) En
(21) 21166660.7 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 09.07.2020 EP 20185060
(54) • *SKISCHUHSYSTEM*
• *SKI BOOT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUSSURE DE SKI*
(73) Madshus AS, Industrivegen 29, 2836 Biri, NO
(72) Erik Svensson, John, Seattle, 98101, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A43B 7/144 →(51) *A43B 13/12*

(51) *A43B 13/12* *A43B 13/18* *A43B 7/144* (11) **4 157 016 B1** *A43B 13/20* *A43B 13/22*
(52) **A43B 13/125; A43B 7/144; A43B 13/186; A43B 13/189; A43B 13/20; A43B 13/223**
(25) En (26) En
(21) 21735465.3 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034149 26.05.2021
(87) WO 2021/247297 2021/49 09.12.2021
(30) 31.05.2020 US 202063032690 P 25.05.2021 US 202117330333
(54) • *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK*
• *SOLE STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) CAMPOS, II Fidencio, Beaverton, OR 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, OR 97005, US
KLUMPP, Jordyn, Beaverton, OR 97005, US
LEE, Eric Y., Beaverton, OR 97005, US
LESECQ, Fiona L., Beaverton, OR 97005, US
MANSPEAKER, Damian R., Beaverton, OR 97005, US
MURPHY, Roger Paul, Beaverton, OR 97005, US
TESCHE, Sebastian, Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/14 →(51) *A43B 23/02*

(51) *A43B 13/18* *A43B 13/20* (11) **3 883 422 B1**
(52) **A43B 13/188; A43B 13/20**
(25) En (26) En
(21) 19809955.8 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/059418 01.11.2019
(87) WO 2020/106432 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 US 201862769852 P
(54) • *BLASENSYSTEM FÜR SCHUHE*
• *FOOTWEAR BLADDER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VESSIE POUR CHAUSSURE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CASE, Patrick, Beaverton, Oregon 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, Oregon 97005, US
JAMES, Dervin A., Beaverton, Oregon 97005, US
PEYTON, Lee D., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/18 →(51) *A43B 13/12*

A43B 13/18 →(51) *A43B 21/30*

A43B 13/20 →(51) *A43B 13/12*

A43B 13/20 →(51) *A43B 13/18*

A43B 13/22 →(51) *A43B 13/12*

A43B 13/30 →(51) *A43B 21/30*

(51) *A43B 21/30* *A43B 13/18* *A43B 13/30* (11) **3 850 979 B1** *A43B 21/32*
(52) **A43B 13/182; A43B 21/30**
(25) Ko (26) En
(21) 19859102.6 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2019/011643 09.09.2019
(87) WO 2020/055064 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 KR 20180109708
(54) • *STOSSDÄMPFENDER SCHUH MIT FEDER*
• *SHOCK-ABSORBING SHOE USING SPRING*
• *CHAUSSURE ABSORBANT LES CHOCS AU MOYEN D'UN RESSORT*
(73) Kim, Gi Yeon, 21-20, Sinhosandan 4-ro 64beon-gil Gangseo-gu, Busan 46759, KR
(72) Kim, Gi Yeon, Busan 46759, KR
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

A43B 21/32 →(51) *A43B 21/30*

(51) *A43B 23/02* *A43B 5/02* *A43B 23/04* (11) **3 275 329 B1** *A43B 13/14*
(52) **A43B 5/02; A43B 13/141; A43B 23/0215; A43B 23/025; A43B 23/027; A43B 23/0275; A43B 23/047**
(25) Ja (26) En
(21) 16768393.7 (22) 08.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) JP 2016/057074 08.03.2016
(87) WO 2016/152490 2016/39 29.09.2016
(30) 23.03.2015 JP 2015060185
(54) • *OBERE STRUKTUR FÜR SCHUH SOWIE SCHUH*
• *UPPER STRUCTURE FOR SHOE AND SHOE*
• *STRUCTURE DE TIGE POUR CHAUSSURE ET CHAUSSURE*
(73) Mizuno Corporation, 1-23 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8538, JP
(72) YOSHIDA, Yohei, Osaka-shi Osaka 559-8510, JP
NAKAMURA, Takashi, Osaka-shi Osaka 559-8510, JP
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A43B 23/02 →(51) *D04B 1/24*

A43B 23/04 →(51) *A43B 23/02*

A43B 23/26 →(51) *D04B 1/24*

A43C 5/00 →(51) *D04B 1/24*

(51) *A43C 11/16* (11) **4 136 998 B1**
(52) **A43C 11/165**
(25) Ko (26) En
(21) 21841991.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/007138 08.06.2021
(87) WO 2022/014866 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 KR 20200087038
(54) • *DRAHTSPANNVORRICHTUNG*
• *WIRE TIGHTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE DE FIL*
(73) Spinon Co., Ltd, 405ho 56-2 Myeongjigukje 1-ro Gangseo-gu, Busan 46726, KR
Ha, Young Ho, 404dong - 503ho 33 Myeongji ocean city 6-ro Gangseo-gu, Busan 46764, KR
(72) HA, Young Ho, Busan 46764, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

A43D 3/14 →(51) *A47L 23/20*

A44C 17/04 →(51) *B44B 9/00*

(51) *A45B 1/00* *A45B 3/00* (11) **4 388 919 B1** *A45F 3/10*

A45F 3/00
(52) **A45F 3/10; A45B 1/00; A45B 3/00;** A45B 2200/05; A45F 2003/001; A45F 2003/003
(25) En (26) En
(21) 22215317.3 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *HILFSGEWICHTSSTÜTZVORRICHTUNG*
• *AUXILIARY WEIGHT SUPPORTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE POIDS AUXILIAIRE*
(73) ROPACE CO., LTD., 11 F.-1, No. 398, Huanbei Rd. Xinjie Vil. Zhongli Dist., Taoyuan City, 320675, TW
(72) LEE, CHUN-HSIEN, 320 Taoyuan City, TW
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A45B 3/00 →(51) *A45B 1/00*

A45D 8/00 →(51) *A01K 13/00*

A45D 8/02 →(51) *A01K 13/00*

A45D 19/02 →(51) *A61Q 5/02*

A45D 20/10 →(51) *A45D 20/12*

(51) *A45D 20/12* (11) **4 280 910 B1**
A45D 20/10
(52) **A45D 20/12;** A45D 20/10; A45D 2200/205
(25) En (26) En
(21) 22700609.5 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/050584 13.01.2022
(87) WO 2022/157056 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 EP 21152893
(54) • *HAARTROCKNER*
• *HAIR DRYER*
• *SÈCHE-CHEVEUX*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LELIEVELD, Mark Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 34/00 →(51) *A61Q 5/02*

A45D 34/02 →(51) *A61Q 5/02*

(51) *A45D 40/26* (11) **3 649 886 B1**
A46B 9/02
(52) **A45D 40/265; A46B 9/021;** A46B 2200/1053
(25) Fr (26) Fr
(21) 19207912.7 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 09.11.2018 FR 1860349
(54) • *APPLIKATOR FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE, INSBESONDERE MASCARA, ENTSPRECHEND APPLIKATOREINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN APPLIKATORS*
• *APPLICATOR FOR COSMETIC PRODUCT, IN PARTICULAR MASCARA, ASSOCIATED APPLICATOR UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN APPLICATOR*
• *APPLICATEUR POUR PRODUIT COSMÉTIQUE, NOTAMMENT DU MASCARA, ENSEMBLE APPLICATEUR ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL APPLICATEUR*
(73) Albéa Services, ZAC des Barbanniers 1 avenue du Général de Gaulle "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) CRAPET, Yann, 95830 Frémécourt, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *A45D 40/26* (11) **3 649 887 B1**
A46B 9/02
(52) **A45D 40/262; A46B 9/021;** A46B 2200/1053
(25) Fr (26) Fr
(21) 19207916.8 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 09.11.2018 FR 1860348
(54) • *APPLIKATOR FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE, INSBESONDERE MASCARA, ENTSPRECHEND APPLIKATOREINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN APPLIKATORS*
• *APPLICATOR FOR COSMETIC PRODUCT, IN PARTICULAR MASCARA, ASSOCIATED APPLICATOR UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN APPLICATOR*
• *APPLICATEUR POUR PRODUIT COSMÉTIQUE, NOTAMMENT DU MASCARA, ENSEMBLE APPLICATEUR ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL APPLICATEUR*
(73) Albéa Services, ZAC des Barbanniers 1 avenue du Général de Gaulle "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) CRAPET, Yann, 95830 Fremecourt, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A45F 3/00 →(51) *A45B 1/00*

A45F 3/10 →(51) *A45B 1/00*

A46B 9/02 →(51) *A45D 40/26*

(51) *A46B 9/04* (11) **3 737 258 B1**
A46B 13/02 *A46B 15/00*
A61C 17/22 *G02B 1/04*
G02B 1/12 *F21K 9/232*
F21V 3/04
(52) **A46B 15/0044; A61C 17/225; F21V 3/049; F21V 33/004;** A46B 2200/1066; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 19700034.2 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050012 02.01.2019
(87) WO 2019/137834 2019/29 18.07.2019
(30) 10.01.2018 US 201862615515 P
(54) • *LASERVERSTÄRKTES OPTISCHES ELEMENT*
• *LASER-ENHANCED OPTICAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE ACCENTUÉ PAR LASER*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) STORCH, David, 5656 AE Eindhoven, NL
GARDEBACK, Andreas, 5656 AE Eindhoven, NL
FOSTER, Regan, Starkey, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 13/02 →(51) *A46B 9/04*

A46B 15/00 →(51) *A46B 9/04*

A46B 15/00 →(51) *A61C 15/00*

A46B 17/04 →(51) *A61C 15/00*

(51) *A47B 47/02* (11) **3 462 985 B1**
A47B 57/40 *A47B 96/14*
(52) **A47B 47/027; A47B 57/404; A47B 96/1408**
(25) En (26) En
(21) 17728083.1 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/062323 23.05.2017
(87) WO 2017/202800 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 BE 201605382
(54) • *MIT EINER POLYMERE KAPPE AUSGESTATTETES REGALSYSTEM*
• *RACK SYSTEM DISPOSED WITH A POLYMERIC CAP*
• *SYSTÈME DE RAYONNAGE MUNI D'UN CAPUCHON POLYMÈRE*
(73) Belintra NV, Aalbroekstraat 3, 9890 Semmerzake, BE
(72) VANLIEFDE, Charlotte, 9890 Semmerzake, BE
VAN DER VENNET, Peter, 9890 Semmerzake, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A47B 57/06 →(51) *F25D 25/02*

A47B 57/40 →(51) *A47B 47/02*

A47B 61/04 →(51) *A47L 23/20*

A47B 77/08 →(51) *A47J 31/44*

A47B 85/08 →(51) *A47F 5/00*

A47B 88/40 →(51) *A47B 88/417*

A47B 88/40 →(51) *A47L 15/50*

(51) *A47B 88/417* (11) **3 740 100 B1**
B60P 3/14 *B60P 7/13*
A47B 88/40 *A47B 88/57*
A47B 88/477
(52) **A47B 88/57; A47B 88/402; A47B 88/417; A47B 88/477;** A47B 2210/098
(25) De (26) De
(21) 19700215.7 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2019/050270 08.01.2019
(87) WO 2019/137878 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 DE 102018100724
(54) • *REGALSYSTEM FÜR INSBESONDERE SERVICEFAHRZEUGE UND ZUGEHÖRIGER CONTAINER*

- *SHELVING SYSTEM FOR, IN PARTICULAR, SERVICE VEHICLES, AND ASSOCIATED CONTAINER*
- *SYSTÈME DE RAYONNAGE, EN PARTICULIER POUR VÉHICULES DE SERVICE ET CONTENEUR ASSOCIÉ*

(73) TANOS GmbH Verpacken Ordnen Präsentieren, Pionierstraße 1, 89257 Illertissen, DE
(72) WOLLE, Lutz, 89233 Burlafingen, DE
BARABEISCH, Markus, 89269 Voehringen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

A47B 88/477 →(51) *A47B 88/417*

(51) ***A47B 88/493*** (11) **4 159 086 B1**
(52) **A47B 88/493;** A47B 2210/0045
(25) En (26) En
(21) 22150162.0 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 TW 110136621
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) Chen, Ken-Ching, 821 Kaohsiung City, TW
Yang, Shun-Ho, 821 Kaohsiung City, TW
Chang, Wei-Chen, 821 Kaohsiung City, TW
Wang, Chun-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

A47B 88/57 →(51) *A47B 88/417*

A47B 88/975 →(51) *F25D 25/02*

A47B 96/02 →(51) *F25D 25/02*

A47B 96/14 →(51) *A47B 47/02*

A47B 96/20 →(51) *B27B 15/04*

A47C 1/032 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***A47C 4/08*** (11) **4 364 615 B1**
(52) **A47C 4/08**
(25) En (26) En
(21) 23207751.1 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 04.11.2022 TW 111142293
(54) • *KLAPPSTUHL FÜR MEHRERE ZWECKE*
• *MULTI-PURPOSE FOLDING CHAIR*
• *CHAISE PLIANTE POLYVALENTE*
(73) Jing Si Pureland Co., Ltd., 1F, No. 19, Aly. 7, Ln. 217, Sec. 3 Zhongxiao E. Rd., Da-an Dist., Taipei City 106, TW
(72) SIAO, Marshall Q., Xincheng Township, Hualien County 971, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

A47C 27/00 →(51) *B65D 77/02*

(51) ***A47F 5/00*** (11) **4 186 395 B1**
A47B 85/08 ***A47F 5/10***
(52) **A47F 5/103;** A47B 85/08; A47F 5/0018; A47F 5/0043; A47F 5/108
(25) De (26) De
(21) 22208592.0 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 24.11.2021 DE 102021130846
20.01.2022 DE 102022101344
(54) • *HYBRID-WARENPRÄSENTATIONSSYSTEM*
• *HYBRID RETAIL DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉSENTATION DE MARCHANDISES HYBRIDE*
(73) KESSEBÖHMER HOLDING KG, Mindener Straße 208, 49152 Bad Essen, DE
(72) Kettler, Heiko, 49214 Bad Rothenfelde, DE
Wischmeyer, Jens, 49152 Bad Essen, DE
(74) Deters, Frank, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A47F 5/10 →(51) *A47F 5/00*

(51) ***A47G 19/00*** (11) **4 171 323 B1**
(52) **A47G 19/00;** A47G 2400/105
(25) En (26) En
(21) 21739760.3 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) GB 2021/051631 28.06.2021
(87) WO 2022/003329 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 GB 202009925
(54) • *ESSBARES KUCHENSTÄNDER-SET*
• *EDIBLE CAKE STAND KIT*
• *KIT DE PRÉSENTOIR À GÂTEAU COMESTIBLE*
(73) Wai Kong, Chan, C/O Bon Tea Room 279A St. John's Road, Corstorphine Edinburgh EH12 7XF, GB
(72) Wai Kong, Chan, Corstorphine Edinburgh EH12 7XF, GB
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A47G 19/22 →(51) *B65D 47/24*

(51) ***A47G 21/14*** (11) **3 692 864 B1**
A47J 47/16
(52) **A47G 21/14;** A47J 47/16
(25) En (26) En
(21) 20153669.5 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 07.02.2019 GB 201901676
(54) • *KOMBINIERTE MESSER UND MESSERBLOCK*
• *A COMBINED KNIFE AND KNIFE BLOCK ASSEMBLY*
• *UN ENSEMBLE COMBINÉ COUTEAU ET BLOC DE COUTEAU*
(73) Robert Welch Designs Limited, Lower High Street, Chipping Campden, Gloucestershire GL55 6DY, GB
(72) deBRETTON GORDON, Iain Paul, Chipping Campden, Gloucestershire GL55 6DY, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A47G 29/14 →(51) *A47G 29/20*

(51) ***A47G 29/20*** (11) **4 294 239 B1**
G06Q 10/08 ***B64D 1/12***
A47G 29/14
(52) **A47G 29/20;** G06Q 10/08; A47G 29/141; A47G 2029/144
(25) De (26) De
(21) 22713285.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/051769 26.01.2022
(87) WO 2022/175039 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021000837
(54) • *TRANSPORTBEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON WAREN UND SYSTEM ZUM TRANSPORT VON WAREN*
• *TRANSPORT CONTAINER FOR ACCOMMODATING GOODS, AND SYSTEM FOR TRANSPORTING GOODS*
• *CONTENEUR DE TRANSPORT DESTINÉ À RECEVOIR DES MARCHANDISES, ET SYSTÈME DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHMIDT, Josef, 76676 Graben-Neudorf, DE
SCHÖNUNG, Frank, 76676 Graben-Neudorf, DE
DAHL, Theodor, 76646 Bruchsal, DE
WINTER, Maximilian, 69115 Heidelberg, DE
MÜNSTER, Lars, 76133 Karlsruhe, DE
HERRLING, Yannick, 76698 Ubstadt-Weiher, DE

(51) ***A47H 1/02*** (11) **4 226 814 B1**
A47H 1/142 ***A47H 5/02***
A47H 13/01 ***A47H 13/02***
A47H 99/00
(52) **A47H 1/02;** A47H 1/142; A47H 13/01; A47H 99/00; A47H 5/02; A47H 2001/0215; A47H 2023/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 23153198.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 09.02.2022 FR 2201135
(54) • *AUFHÄNGEPROFIL FÜR EINEN ARTIKEL*
• *SUSPENSION PROFILE OF AN ARTICLE*
• *PROFIL DE SUSPENSION D'UN ARTICLE*
(73) Acime Frame, 679 avenue de la Republique, 59800 Lille, FR
(72) DUBLY, Hervé, 7700 Mouscron, BE
LECUYER, Julien, 62250 Ferques, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

A47H 1/142 →(51) *A47H 1/02*

A47H 5/02 →(51) *A47H 1/02*

A47H 13/01 →(51) *A47H 1/02*

A47H 13/02 →(51) *A47H 1/02*

A47H 99/00 →(51) *A47H 1/02*

(51) ***A47J 27/00*** (11) **4 337 066 B1**
A47J 27/04
(52) **A47J 27/04;** A47J 2027/006
(25) It (26) En
(21) 22727987.4 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024

(86) IB 2022/054380 11.05.2022
(87) WO 2022/238922 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 IT 202100012206
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM KOCHEN VON LEBENSMITTELN*
• *MACHINE AND METHOD FOR COOKING FOOD*
• *MACHINE ET PROCEDE DE CUISSON D'ALIMENTS*
(73) Pastificio Rana S.p.A., Via Pacinotti 25, 37057 San Giovanni Lupatoto (Verona), IT
(72) RANA, Gian Luca, 37057 SAN GIOVANNI LUPATOTO (VR), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A47J 27/04 → (51) ***A47J 27/00***

A47J 27/08 → (51) ***A47J 27/086***

---

(51) ***A47J 27/086*** (11) **4 271 229 B1**
A47J 27/08
(52) **A47J 27/086**
(25) En (26) En
(21) 21916251.8 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/064836 22.12.2021
(87) WO 2022/146820 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 US 202017139490
(54) • *KOCHVORRICHTUNG UND KOMPONENTEN DAVON*
• *COOKING DEVICE AND COMPONENTS THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CUISSON ET SES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) RAPOSO, Danny Martins, Lincoln, RI 02865, US
JACKSON, Roger Neil, Cornwall PL159PU, GB
SMITH, Christopher, Newton, MA 02464, US
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

---

(51) ***A47J 27/21*** (11) **4 298 963 B1**
(52) **A47J 27/21175**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181035.9 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 30.06.2022 FR 2206682
(54) • *WASSERKOCHER MIT DECKEL, DER MIT MINDESTENS EINEM WASSERDICHTEN VERRIEGELUNGSORGAN AUSGESTATTET IST*
• *KETTLE COMPRISING A LID PROVIDED WITH AT LEAST ONE WATERTIGHT LOCKING MEMBER*
• *BOUILLOIRE COMPRENANT UN COUVERCLE ÉQUIPÉ D'AU MOINS UN ORGANE DE VERROUILLAGE ÉTANCHE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) ALLEMAND, Bernard, 69134 ECULLY CEDEX, FR
SMAL, Chloé, 69134 ECULLY CEDEX, FR
MANSEAU, Charles, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A47J 31/00*** (11) **3 799 770 B1**
A47J 31/44 ***A47J 31/46***
(52) **A47J 31/005;** **A47J 31/0668; A47J 31/30; A47J 31/4482; A47J 31/461;** A47J 2201/00
(25) Zh (26) En
(21) 19929143.6 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2019/122678 03.12.2019
(87) WO 2020/228302 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 CN 201910388504
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(73) Cai, Jianming, No. 8 Haining Road Xiashan District, Zhanjiang, Guangdong 524000, CN
(72) Cai, Jianming, Zhanjiang, Guangdong 524000, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***A47J 31/34*** (11) **4 149 330 B1**
A47J 31/46
(52) **A47J 31/34;** **A47J 31/465**
(25) En (26) En
(21) 21725828.4 (22) 08.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) IB 2021/053920 08.05.2021
(87) WO 2021/229394 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 US 202016871370
(54) • *FLÜSSIGKEITSDOSIERSYSTEM, FLÜSSIGKEITSDURCHFLUSSKONTROLLBAUGRUPPE UND FLÜSSIGKEITSSPENDER ZUM DOSIEREN VON FLÜSSIGKEIT BEI VERSCHIEDENEN TEMPERATUREN*
• *LIQUID DISPENSING SYSTEM, LIQUID FLOW CONTROL ASSEMBLY AND LIQUID DISPENSER FOR DISPENSING LIQUID AT DIFFERENT TEMPERATURES*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE, ENSEMBLE DE CONTRÔLE DE DÉBIT DE LIQUIDE ET DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE POUR LA DISTRIBUTION DE LIQUIDE À DIFFÉRENTES TEMPÉRATURES*
(73) DS Services of America, Inc., 2300 Wind Ridge Parkway Suite 500N, Atlanta, Georgia 30339, US
Crystal Mountain International Limited, Room 610, Winfield Commercial Building 6-8A Prat Avenue, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) WALTON, Philip A., Durham DL14 6UF, GB
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A47J 31/40 → (51) ***G07F 13/10***

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **2 946 703 B1**
A47B 77/08
(52) **A47J 31/4403**
(25) De (26) De
(21) 15165342.5 (22) 28.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2015
(30) 23.05.2014 DE 102014209928
(54) • *EINBAUKAFFEEVOLLAUTOMAT MIT TÜRENFRONT*
• *BUILT-IN FULLY AUTOMATIC COFFEE MACHINE HAVING DOOR FRONT*
• *MACHINE À CAFÉ AUTOMATIQUE INTÉGRÉE ÉQUIPÉE D'UNE PORTE AVANT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Leinmüller, Elena, 85521 Ottobrunn, DE
Mahmutovic, Melissa, 46519 Alpen, DE
Schmidt, Tobias, 81371 München, DE
Grützke, Joachim, 85560 Ebersberg, DE

A47J 31/44 → (51) ***A47J 31/00***

A47J 31/46 → (51) ***A47J 31/00***

A47J 31/46 → (51) ***A47J 31/34***

---

(51) ***A47J 31/60*** (11) **3 967 189 B1**
(52) **A47J 31/60**
(25) De (26) De
(21) 21196767.4 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 DE 102020124002
(54) • *GETRÄNKEBEREITER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES GETRÄNKEBEREITERS*
• *BEVERAGE MAKER AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOISSONS*
(73) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislingen/Steige, DE
(72) Gussmann, Jochen, 73527 Schwäbisch-Gmünd, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

A47J 31/60 → (51) ***A01G 31/00***

---

(51) ***A47J 36/06*** (11) **3 888 509 B1**
A47J 45/06
(52) **A47J 36/12**
(25) Zh (26) En
(21) 19907390.9 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2019/071261 11.01.2019
(87) WO 2020/140304 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 CN 201910008495
(54) • *TOPFDECKEL UND KOCHGEFÄSS DAFÜR*
• *POT LID AND COOKING VESSEL THEREOF*
• *COUVERCLE DE MARMITE ET RÉCIPIENT DE CUISSON ASSOCIÉ*
(73) Jiangmen Bonanza Metalware Co., Ltd., No. 28, Baoyuan Road Xinhui District, Jiangmen, Guangdong 529100, CN
(72) LIN, Yaohuan, Jiangmen, Guangdong 529100, CN
HU, Qiang, Jiangmen, Guangdong 529100, CN
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

A47J 37/00 → (51) ***B64D 11/04***

---

(51) ***A47J 37/06*** (11) **4 099 878 B1**
A47J 37/12
(52) **A47J 37/0664;** **A47J 37/0611; A47J 37/0641**
(25) En (26) En
(21) 21751433.0 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/014904 25.01.2021
(87) WO 2021/158385 2021/32 12.08.2021

(30) 04.02.2020 US 202062969885 P
(54) • *HEISSLUFTFRITTIERKORB-ZUBEHÖR FÜR HEISSLUFTFRITTEUSE*
• *AIR FRYER BASKET ACCESSORY FOR AIR FRYER*
• *ACCESSOIRE DE PANIER DE FRITEUSE À AIR POUR FRITEUSE À CONVECTION*
(73) The Steelstone Group LLC, 3611 14th Avenue, Suite 540, Brooklyn, NY 11218, US
(72) ITZKOWITZ, Binyumen, Brooklyn, NY 11218, US
FRIEDMAN, Meilech, Brooklyn, NY 11218, US
DEUTSCH, Joseph, Brooklyn, NY 11218, US
WERTZBERGER, Kalman, Brooklyn, NY 11218, US
DE LUCA, Robyn, Brooklyn, NY 11218, US
HUANG, Wenhui, Brooklyn, NY 11218, US
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

A47J 37/12 →(51) *A47J 37/06*

A47J 43/27 →(51) *G07F 13/10*

A47J 45/06 →(51) *A47J 36/06*

A47J 47/16 →(51) *A47G 21/14*

(51) ***A47K 3/00*** (11) **3 508 102 B1**
A47K 3/02 ***A47K 3/40***
(52) **A47K 3/40; A47K 3/002; A47K 3/02**
(25) De (26) De
(21) 18215279.3 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(30) 05.01.2018 DE 102018100159
25.07.2018 DE 102018118041
(54) • *SANITÄREINRICHTUNGSROHLING SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SANITÄREINRICHTUNG*
• *SANITARY DEVICE BLANK AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *ÉBAUCHE DE DISPOSITIF SANITAIRE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SANITAIRE*
(73) Franz Kaldewei GmbH & Co. KG, Beckumer Strasse 33-35, 59229 Ahlen, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

A47K 3/02 →(51) *A47K 3/00*

A47K 3/40 →(51) *A47K 3/00*

(51) ***A47K 13/12*** (11) **3 827 723 B1**
A47K 13/26
(52) **A47K 13/12; A47K 13/26; F16F 9/54;** E05Y 2999/00; F16F 2222/12; F16F 2232/02
(25) De (26) De
(21) 20199534.7 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 02.06.2021
(30) 27.11.2019 DE 102019132130
(54) • *GELENKANORDNUNG ZUR SCHWENKBAREN LAGERUNG EINES DECKELS, EINES SITZES ODER EINER SITZ-DECKEL-GARNITUR AN EINEM KERAMISCHEN SANITÄRGEGENSTAND*
• *ARTICULATED ASSEMBLY FOR A PIVOTABLE MOUNTING OF A COVER, A SEAT OR A SEAT COVER FITTING ON A CERAMIC SANITARY BOWL*
• *AGENCEMENT ARTICULAIRE DESTINÉ À L' ASSEMBLAGE PIVOTANT D'UN COUVERCLE, D'UN SIÈGE OU D'UNE GARNITURE DE COUVERCLE DE SIÈGE SUR UNE CUVETTE SANITAIRE EN CÉRAMIQUE*
(73) Duravit Aktiengesellschaft, Werderstrasse 36, 78132 Hornberg, DE
(72) STAMMEL, Thomas, 78132 Hornberg, DE
DEMMEL, Rüdiger, 83112 Frasdorf, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

A47K 13/26 →(51) *A47K 13/12*

(51) ***A47L 5/24*** (11) **4 023 127 B1**
A47L 9/10 ***A47L 9/28***
A47L 9/19 ***A47L 9/00***
(52) **A47L 5/24; A47L 9/0054; A47L 9/106; A47L 9/19; A47L 9/2842; A47L 9/2857; A47L 9/2873**
(25) En (26) En
(21) 22152220.4 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 05.09.2019 KR 20190110380
10.06.2020 KR 20200070265
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT STAUBSAUGER UND ANDOCKSTATION UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *CLEANING DEVICE HAVING VACUUM CLEANER AND DOCKING STATION AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DOTÉ D'UN ASPIRATEUR ET STATION D'ACCUEIL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Yoonkyunh, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Seehyun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jongsoon, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Gihyeong, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Seongu, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Ahyoung, 16677 Suwon-si, KR
JEONG, Jaeshik, 16677 Suwon-si, KR
CHA, Seungryong, 16677 Suwon-si, KR
(74) Rose, Kathryn Clare, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20194641.5 / 3 795 046

(51) ***A47L 7/00*** (11) **4 277 508 B1**
A47L 9/28 ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/4011; A47L 7/00; A47L 7/009; A47L 9/2826; A47L 11/40; A47L 11/4036;** A47L 2201/06
(25) De (26) De
(21) 22700484.3 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050514 12.01.2022
(87) WO 2022/152736 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 DE 102021200401
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTONOMEN BEARBEITUNG VON BODENFLÄCHEN*
• *METHOD FOR THE AUTONOMOUS CULTIVATION OF SOIL SURFACES*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUTONOME DES SURFACES AU SOL*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) SCHNITZER, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
SCHREINER, Dominik, 36148 Kalbach, DE
GEIS, Julius, 97688 Bad Kissingen, DE

(51) ***A47L 9/00*** (11) **4 344 594 B1**
A47L 11/40 ***A47L 11/20***
(52) **A47L 5/26; A47L 9/0063; A47L 9/0477; A47L 9/2873; A47L 9/2884; A47L 11/201; A47L 11/2025; A47L 11/4038; A47L 11/408; A47L 11/4083; A47L 11/4094**
(25) Ko (26) En
(21) 23203319.1 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.07.2018 KR 20180088838
10.09.2018 KR 20180107841
(54) • *REINIGERHALTER UND REINIGEREINHEIT*
• *CLEANER HOLDER AND CLEANER UNIT*
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT POUR DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET UNITÉ DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SEO, Jonghyun, 08592 Seoul, KR
HWANG, Mantae, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19844241.0 / 3 769 654

A47L 9/00 →(51) *A47L 5/24*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 297 624 B1**
(52) **A47L 9/0466; A47L 5/26; A47L 9/0411; A47L 9/0427; A47L 9/0455; A47L 9/0477**
(25) En (26) En
(21) 22705113.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) GB 2022/050357 10.02.2022
(87) WO 2022/180362 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 GB 202102780
(54) • *REINIGUNGSKOPF*
• *CLEANER HEAD*
• *TÊTE DE NETTOYAGE*
(73) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) FUSSELL, Andrew, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Kent, Miranda Jacket, et al, Dyson Technology Limited Intellectual Property Department Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 311 465 B1**
(52) **A47L 9/0455; A47L 9/0411; A47L 9/0477**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23187869.5 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 FR 2207878

(54) • *REINIGUNGSEINHEIT FÜR EINEN SAUGKOPF*
• *CLEANING UNIT FOR A SUCTION HEAD*
• *UNITÉ DE NETTOYAGE POUR TÊTE D'ASPIRATION*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) de SWARTE, Paul, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A47L 9/04 →(51) *A47L 9/06*

(51) ***A47L 9/06*** (11) **4 311 467 B1**
A47L 9/04
(52) **A47L 9/0666; A47L 9/0477; A47L 9/0613; A47L 9/0626**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23187867.9 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 FR 2207882
(54) • *SAUGKOPF MIT RÜCKSEITIGER DICHTUNGSLAMELLE*
• *SUCTION HEAD WITH A REAR SEALING STRIP*
• *TÊTE D'ASPIRATION ÉQUIPÉE D'UNE LAMELLE D'ÉTANCHÉITÉ ARRIÈRE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) PHILIPPE, Christelle, 69134 ECULLY CEDEX, FR
CORITON, Nicolas, 69134 ECULLY CEDEX, FR
ROSSO, Virginie, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A47L 9/10 →(51) *A47L 5/24*

(51) ***A47L 9/19*** (11) **3 328 597 B1**
G05D 1/00 ***G06T 7/579***
A47L 9/28
(52) **G05D 1/0253; A47L 9/19; A47L 9/2805; A47L 9/2842; A47L 9/2852; G06T 7/579;** A47L 2201/04; Y10S 901/01; Y10S 901/47
(25) En (26) En
(21) 16830881.5 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) KR 2016/008335 29.07.2016
(87) WO 2017/018848 2017/05 02.02.2017
(30) 29.07.2015 KR 20150107555
(54) • *MOBILER ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MOBILE ROBOT AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *ROBOT MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) SHIN, Yongmin, Seoul 08592, KR
YI, Donghoon, Seoul 08592, KR
CHO, Dongil, Seoul 06288, KR
LEE, Taejae, Yongin-si Gyeonggi-do 16854, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A47L 9/19 →(51) *A47L 5/24*

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 312 696 B1**
F24F 8/108
(52) **A47L 9/28; F24F 8/108;** A47L 2201/00; F24F 2110/50; F24F 2221/42
(25) En (26) En
(21) 22709893.6 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/017524 23.02.2022
(87) WO 2022/203794 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214406
(54) • *BODEN- UND LUFTREININGUNGSSYSTEME UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
• *FLOOR AND AIR CLEANING SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE NETTOYAGE DE SOL ET AIR ET MÉTHODES CORRESPONDANTES*
(73) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) JONES, Christopher V., Woburn, Massachusetts 01801, US
SUOMI, Markku, San Diego, California 92131, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A47L 9/28 →(51) *A47L 5/24*

A47L 9/28 →(51) *A47L 7/00*

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/19*

(51) ***A47L 11/08*** (11) **3 130 271 B1**
A47L 11/202 ***A47L 11/206***
A47L 11/40
(52) **A47L 11/085; A47L 11/2025; A47L 11/2065; A47L 11/4013; A47L 11/4019; A47L 11/4022; A47L 11/4027; A47L 11/4069; A47L 11/4083**
(25) En (26) En
(21) 16183860.2 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(30) 12.08.2015 KR 20150114059
(54) • *REINIGER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLEANER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *NETTOYEUR ET SON PROCÉDÉ DE CONTRÔLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Changjun, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A47L 11/20 →(51) *A47L 9/00*

A47L 11/202 →(51) *A47L 11/08*

A47L 11/206 →(51) *A47L 11/08*

(51) ***A47L 11/24*** (11) **3 858 211 B1**
G01D 21/02 *G01N 27/02*
(52) **G01D 21/02; A47L 9/281;** A47L 2201/06; G01N 27/02
(25) Zh (26) En
(21) 18939645.0 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/114874 09.11.2018
(87) WO 2020/093381 2020/20 14.05.2020
(54) • *BEWEGLICHES ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *MOVABLE ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE MOBILE*
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) KIM, Sungjin, Foshan, Guangdong 528311, CN
YANG, Pin, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Shuyun, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Xinjian, Foshan, Guangdong 528311, CN
XU, Guangli, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Junge, Foshan, Guangdong 528311, CN
YU, Geng, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHENG, Jiefeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A47L 11/38 →(51) *B63B 59/08*

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/08*

A47L 11/40 →(51) *A47L 7/00*

A47L 11/40 →(51) *A47L 9/00*

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 106 596 B1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/0021; A47L 15/4295;** A47L 2401/04; A47L 2401/06; A47L 2501/01
(25) De (26) De
(21) 21702257.3 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/051843 27.01.2021
(87) WO 2021/165003 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 DE 102020202142
(54) • *SYSTEM MIT EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *SYSTEM COMPRISING A DISHWASHER AND METHOD FOR OPERATING A DISHWASHER*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN LAVE-VAISSELLE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN LAVE-VAISSELLE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) RUPP, Michael, 89438 Holzheim, DE
PAINTNER, Kai, 86465 Welden, DE
SINGH, Kuldeep Narayan, 89407 Dillingen a.d. Donau, DE

A47L 15/00 →(51) *A01G 31/00*

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 298 945 B1**
(52) **A47L 15/4242; A47L 15/4276;** A47L 2301/04; A47L 2401/20;

A47L 2401/22; A47L 2501/16; A47L 2501/34
(25) Zh (26) En
(21) 15892187.4 (22) 19.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) CN 2015/079318 19.05.2015
(87) WO 2016/183808 2016/47 24.11.2016
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISH WASHING MACHINE*
• *LAVE-VAISSELLE*
(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Mfg. Co., Ltd., No. 20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) DOGAN, Yilmaz, Foshan Guangdong 528311, CN
GAO, Feng, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 847 945 B1**
A47L 15/44
(52) **A47L 15/4295; A47L 15/44;** A47L 15/4246; A47L 15/4257; A47L 2401/02; A47L 2401/34
(25) De (26) De
(21) 21150007.9 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 07.01.2020 DE 102020100152
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE, INSBESONDERE HAUSHALTSGESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISHWASHER, IN PARTICULAR HOUSEHOLD DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE, EN PARTICULIER LAVE-VAISSELLE MÉNAGER*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Kara, Seyfettin, 32139 Spenge, DE
Riedenklau, Eckard, 33647 Bielefeld, DE

A47L 15/42 →(51) ***A47L 15/00***

A47L 15/42 →(51) ***A47L 15/50***

---

(51) ***A47L 15/44*** (11) **3 936 025 B1**
B01F 21/20 ***B01F 25/25***
D06F 39/02
(52) **A47L 15/4436; B01F 21/22; B01F 25/25;** D06F 39/02
(25) De (26) De
(21) 21180607.0 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 19.06.2020 DE 102020116298
(54) • *PULVER-DOSIEREINRICHTUNG*
• *POWDER METERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE DE POUDRE*
(73) Herbert Saier GmbH, Gewerbestraße 71, 79194 Gundelfingen, DE
(72) Saier, Michael, 79117 Freiburg/Kappel, DE
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE
(60) 24222571.2

A47L 15/44 →(51) ***A47L 15/42***

---

(51) ***A47L 15/50*** (11) **3 695 769 B1**
A47L 15/42 ***A47B 88/40***
(52) **A47L 15/507**
(25) Zh (26) En
(21) 18933736.3 (22) 24.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) CN 2018/123152 24.12.2018
(87) WO 2020/132823 2020/27 02.07.2020
(54) • *GLEITSTRUKTUR, GESCHIRRABTROPFER UND GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *SLIDING STRUCTURE, DISH DRAINER, AND DISHWASHER*
• *STRUCTURE COULISSANTE, ÉGOUTTOIR À VAISSELLE ET LAVE-VAISSELLE*
(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) HAN, Jiawei, Foshan Guangdong 528311, CN
ZHONG, Zhentao, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A47L 23/02 →(51) ***A47L 23/20***

A47L 23/18 →(51) ***A47L 23/20***

---

(51) ***A47L 23/20*** (11) **4 173 545 B1**
A47L 23/18 ***F26B 21/02***
F26B 21/06 ***A43D 3/14***
A47L 23/02 ***F26B 21/00***
A47B 61/04 ***F26B 21/08***
(52) **A47L 23/02; A43D 3/1408; A47L 23/18; A47L 23/20; A47L 23/205; F26B 21/008;** F26B 21/086
(25) Ko (26) En
(21) 21858465.4 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/008065 28.06.2021
(87) WO 2022/039377 2022/08 24.02.2022
(30) 21.08.2020 KR 20200105219
(54) • *SCHUHPFLEGEGERÄT*
• *SHOE CARE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Daegeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hakjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyounggeul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEOUNG, Jeoungkyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 1/00 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 1/00 →(51) ***G02B 23/24***

---

(51) ***A61B 1/005*** (11) **4 306 033 B1**
(52) **A61B 1/0052**
(25) En (26) En
(21) 22184709.8 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *ENDOSKOP MIT KONUSBREMSE*
• *ENDOSCOPE WITH CONE BRAKE*
• *ENDOSCOPE DOTÉ D'UN FREIN CONIQUE*
(73) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) CHRISTENSEN, Martin Johst, 2100 Copenhagen Ø, DK
NIELSEN, Martin Refslund, 3460 Birkerød, DK
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 1/005 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 1/015 →(51) ***A61M 1/00***

A61B 1/04 →(51) ***G02B 21/06***

A61B 1/045 →(51) ***G02B 21/06***

A61B 1/05 →(51) ***G02B 21/06***

A61B 1/05 →(51) ***G02B 23/24***

A61B 1/06 →(51) ***G02B 21/06***

A61B 1/06 →(51) ***G02B 23/24***

A61B 1/307 →(51) ***A61B 18/04***

---

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 027 861 B1**
(52) **A61B 3/102; A61B 3/1005**
(25) De (26) De
(21) 20764651.4 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/074211 31.08.2020
(87) WO 2021/047933 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 DE 102019214002
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON BIOMETRISCHEN GRÖSSEN DES AUGES*
• *DEVICE FOR MEASURING BIOMETRIC VARIABLES OF THE EYE*
• *DISPOSITIF POUR MESURER DES GRANDEURS BIOMÉTRIQUES DE L'OEIL*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) BÖHME, Beate, 07751 Großpürschütz, DE
BERGNER, Roland, 07745 Jena, DE
EBERSBACH, Ralf, 04626 Schmölln, DE
MÜLLER, Lothar, 07646 Ottendorf, DE
(74) Kintzel, Klaus-Peter, Carl Zeiss AG Patentabteilung Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE

A61B 3/103 →(51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61B 3/11*** (11) **4 011 274 B1**
A61B 3/113 ***G02B 27/00***
(52) **A61B 3/113; A61B 3/11; G02B 27/017; G06V 40/19; G06V 40/193;** G02B 2027/0118; G02B 2027/014; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 21210660.3 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.09.2017 US 201762556086 P
(54) • *AUGENVERFOLGUNG UNTER VERWENDUNG DER MITTELPOSITION DES AUGAPFELS*

- *EYE TRACKING USING EYEBALL CENTER POSITION*
- *SUIVI DE L' IL UTILISANT UNE POSITION CENTRALE DU GLOBE OCULAIRE*

(73) Tobii AB, Box 743, 182 17 Danderyd, SE
(72) Johansson, Simon, 182 17 Danderyd, SE
Ryan, Mark, 182 17 Danderyd, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 18193093.4 / 3 453 316

A61B 3/113 →(51) *A61B 3/11*

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 1/00*** ***A61B 5/02*** ***G06T 19/00*** (11) **3 297 529 B1** ***A61B 1/005*** ***G06T 7/00***
(52) **A61B 1/0005; A61B 1/005; A61B 1/009; A61B 1/2676; A61B 5/06; A61B 10/04; A61B 34/20; G06T 7/33; G06T 19/00; G06T 19/006; G06T 19/20;** A61B 2017/00809; A61B 2034/2061; G06T 2207/10068; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 16800555.1 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) US 2016/033596 20.05.2016
(87) WO 2016/191298 2016/48 01.12.2016
(30) 22.05.2015 US 201562165249 P
(54) • *SYSTEME ZUR REGISTRIERUNG FÜR BILDGEFÜHRTE CHIRURGIE*
• *SYSTEMS FOR REGISTRATION FOR IMAGE GUIDED SURGERY*
• *SYSTÈMES D'ALIGNEMENT POUR CHIRURGIE GUIDÉE PAR IMAGE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) DUINDAM, Vincent, Sunnyvale, CA 94086, US
BARBAGLI, Federico, Sunnyvale, CA 94086, US
SOPER, Timothy D., Sunnyvale, CA 94086, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/01*** (11) **3 551 042 B1** ***A61B 5/16***
(52) **A61B 5/6891; A61B 5/015; A61B 5/02055; A61B 5/165; A61B 5/4836; A61B 5/7445;** A61B 5/163
(25) De (26) De
(21) 17818029.5 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) AT 2017/060321 04.12.2017
(87) WO 2018/102841 2018/24 14.06.2018
(30) 06.12.2016 AT 511082016
(54) • *EINRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG EINES MENSCHLICHEN PATIENTEN*
• *DEVICE FOR EXAMINING A HUMAN PATIENT*
• *DISPOSITIF SERVANT À L'EXAMEN D'UN PATIENT HUMAIN*
(73) Schletterer, Heinz, Ried 19C, 6235 Reith im Alpbachtal, AT
(72) Schletterer, Heinz, 6235 Reith im Alpbachtal, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/05*** (11) **3 777 664 B1**
(52) **A61B 5/14532**
(25) En (26) En
(21) 20198325.1 (22) 24.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 24.04.2012 US 201261637748 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERZÖGERUNGSKOMPENSATION FÜR ANALYTMESSUNGEN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *METHODS OF LAG-COMPENSATION FOR ANALYTE MEASUREMENTS, AND DEVICES RELATED THERETO*
• *PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE DÉCALAGE POUR DES MESURES D'ANALYTE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) BUDIMAN, Erwin S., Fremont, CA 94555, US
LI, David L., Fullerton, CA 92833, US
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 13780750.9 / 2 840 958

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 795 065 B1**
(52) **A61B 5/063;** A61B 5/062; **A61B 5/287; A61B 5/361; A61B 5/363;** A61B 5/6852; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 20183929.7 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 04.09.2015 US 201562214273 P
04.08.2016 US 201615228627
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR KORREKTUR EINES INKONSISTENTEN PHYSISCHEN ORTS EINES EINZIGEN PFLASTERS, DAS AN DEM RÜCKEN ANGEBRACHT IST*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CORRECTING AN INCONSISTENT PHYSICAL LOCATION OF A SINGLE BACK PATCH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CORRECTION D'UN EMPLACEMENT PHYSIQUE INCOHÉRENT D'UN SEUL PATCH PORTÉ SUR LE DOS*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) LUDWIN, Doron Moshe, 2066717 Yokneam, IL
PERI, Eitan, 2066717 Yokneam, IL
TURGEMAN, Aharon, 2066717 Yokneam, IL
ROSENBERG, Avigdor, 2066717 Yokneam, IL
SCHECHTER, Menachem, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16186940.9 / 3 138 485

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** (11) **3 871 591 B1**
(52) **A61B 5/746; A61B 5/0022; A61B 5/14532; A61B 5/7275; G16H 40/67; G16H 50/30;** A61B 5/002
(25) En (26) En
(21) 21169157.1 (22) 16.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 30.10.2012 US 201261720286 P
16.01.2013 US 201313742841
16.01.2013 US 201313742694
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EMPFINDLICHER UND SPEZIFISCHER ALARME*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING SENSITIVE AND SPECIFIC ALARMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE D'ALARMES SENSIBLES ET SPÉCIFIQUES*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BHAVARAJU, Naresh, C., San Diego, CA, 92131, US
COBELLI, Claudio, I-35121 Padova, IT
FACCHINETTI, Andrea, I-35131 Padova, IT
HAMPAPURAM, Hari, San Diego, CA, 92130, US
KAMATH, Apurv, Ullas, San Diego, CA, 92111, US
DAVIS, Anna, Leigh, Cardiff by the Sea, CA 92007, US
SPARACINO, Giovanni, I-35128 Padova, IT
ZECCHIN, Chiara, I-35020 Pernumia, IT
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 20190682.3 / 3 782 539
13784079.9 / 2 914 159

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/029*** ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** (11) **3 878 352 B1** ***A61B 5/0295*** ***A61B 5/026*** ***G16H 40/63*** *A61B 5/0285*
(52) **A61B 5/7239; A61B 5/02405; A61B 5/0261; A61B 5/029; A61B 5/0295; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/0285; A61B 5/6803; A61B 5/681; A61B 5/6898
(25) En (26) En
(21) 20199622.0 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 10.03.2020 KR 20200029652
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON BIOINFORMATIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING BIO-INFORMATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Chang Soon, Chungju-si, Chungcheongbuk-do, KR
KWON, Ui Kun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Young Soo, Seoul, KR
YOON, Seung Keun, Seoul, KR
JANG, Dae Geun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 893 726 B1**
(52) **A61B 5/02116; A61B 5/02438; A61B 5/02444; A61B 5/489; A61B 5/6824; A61B 5/6831; A61B 5/6844; A61B 5/7214; A61B 7/04; A61B 7/045;** A61B 2560/0209; A61B 2560/0242; A61B 2560/029
(25) En (26) En
(21) 19823958.4 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) GB 2019/053544 13.12.2019
(87) WO 2020/120987 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 GB 201820433
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON PHYSIOLOGISCHEN PARAMETERN*
• *APPARATUS FOR MEASURING PHYSIOLOGICAL PARAMETERS*
• *APPAREIL DE MESURE DE PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*
(73) Acurable Limited, 2 Leman Street, London EC1W 9US, GB
(72) RODRIGUEZ-VILLEGAS, Esther, London E1W 9US, GB
SHARMA, Piyush, London E1W 9US, GB
SYED, Anas Imtiaz, London E1W 9US, GB
(74) Mishcon de Reya LLP, Africa House 70 Kingsway, London WC2B 6AH, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 6/00*** (11) **4 044 906 B1** ***A61B 5/11*** ***A61B 6/03***
(52) **A61B 5/681; A61B 5/0008; A61B 5/0022; A61B 5/02055; A61B 5/0295; A61B 5/14542; A61B 5/6817; A61B 5/6831; A61B 5/7267; A61B 5/747; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 5/02405; A61B 5/0535; A61B 5/11; A61B 5/1101; A61B 5/349; A61B 2562/0271
(25) En (26) En
(21) 20877443.0 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055604 14.10.2020
(87) WO 2021/076642 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 US 201962915269 P
17.07.2020 US 202063053265 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MEHRGRÖSSENHUBDETEKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTIVARIATE STROKE DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ATTAQUE MULTIVARIABLE*
(73) Kandu Health, Inc., 210 E. Hacienda Avenue, Campbell, CA 95008, US
(72) STRASSER, Michael, Campbell, California 95008, US
HOSSAINY, Syed, Campbell, California 95008, US
PARK, Sangshik, Campbell, California 95008, US
CARROLL, Kirsten, Campbell, California 95008, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/08*** (11) **4 233 730 B1**
(52) **A61B 5/4244; A61B 5/4842; A61B 5/7264; A61B 8/08; A61B 8/485; A61B 8/5223; G16H 50/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23172405.5 (22) 01.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 02.06.2015 FR 1554995
(54) • *NICHTINVASIVE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON LEBERSCHÄDEN*
• *NON-INVASIVE DEVICE FOR DETECTING LIVER DAMAGE*
• *DISPOSITIF NON INVASIF DE DÉTECTION DE LÉSION HÉPATIQUE*
(73) Echosens, 6 Rue Ferrus, 75014 Paris, FR
(72) MIETTE, Véronique, 94800 Villejuif, FR
SANDRIN, Laurent, 94240 L'Hay les Roses, FR
SASSO, Magali, 30127 Bellegarde, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR
(62) 16727453.9 / 3 302 232

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 18/14*** ***G01N 27/327*** (11) **4 236 771 B1** ***C09K 11/06***
(52) **A61B 5/685; A61B 5/14546; A61B 5/1473; A61B 5/6852; G01N 27/4145**
(25) En (26) En
(21) 21887375.0 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/056712 26.10.2021
(87) WO 2022/093866 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063108176 P
(54) • *SENSOREN AUF BASIS ORGANISCHER ELEKTROCHEMISCHER TRANSISTOREN MIT HOHER TRANSKONDUKTANZ UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HIGH-TRANSCONDUCTANCE ORGANIC ELECTROCHEMICAL TRANSISTOR (OECT)-BASED SENSORS AND METHODS OF USE*
• *CAPTEURS À BASE DE TRANSISTOR ÉLECTROCHIMIQUE ORGANIQUE (OECT) À TRANSCONDUCTANCE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) KHADEMHOSSEINI, Alireza, Los Angeles, California 90095-7191, US
ZHANG, Shiming, Los Angeles, California 90095-7191, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** ***G16H 40/67*** *G16H 10/60* (11) **4 254 909 B1** ***G16H 40/63*** ***H04L 67/12*** *G16H 15/00*
(52) **A61B 5/0004; A61B 5/0022; A61B 5/14532; A61B 5/743; G16H 40/63; G16H 40/67; H04L 67/12;** G16H 10/60; G16H 15/00; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 23192913.4 (22) 19.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.12.2012 US 201261747717 P
15.03.2013 US 201313842679
15.03.2013 US 201313843382
(54) • *FERNÜBERWACHUNG VON ANALYTMESSUNGEN*
• *REMOTE MONITORING OF ANALYTE MEASUREMENTS*
• *SUIVI À DISTANCE DE MESURES D'ANALYTES*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) MENSINGER, Michael Robert, San Diego, 92129, US
COHEN, Eric, San Diego, 92129, US
MAYOU, Phil, San Diego, 92129, US
REIHMAN, Eli, San Diego, 92129, US
GRUBSTEIN, Katherine Yerre, San Diego, 92130, US
DRAEGER, Rian, Portola Valley, 94028, US
TRAVEN, Angela Marie, San Marcos, 92078, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(60) 25154764.2
(62) 22154000.8 / 4 049 581
13821308.7 / 2 939 158

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/11*** ***G16H 40/63*** ***A61B 5/361*** (11) **4 390 966 B1** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/349*** ***G16H 50/20*** ***G04G 21/02***
(52) **A61B 5/721; A61B 5/0006; A61B 5/02405; A61B 5/02416; A61B 5/02433; A61B 5/02438; A61B 5/02455; A61B 5/1118; A61B 5/349; A61B 5/361; A61B 5/681; A61B 5/6824; A61B 5/6898; A61B 5/7221; A61B 5/7235; A61B 5/7282; A61B 5/742; A61B 5/746; G04G 21/025; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 2505/07; A61B 2560/0209; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 24174850.8 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 28.03.2017 US 201762478030 P
31.03.2017 US 201762480127 P
04.08.2017 US 201762541269 P
11.09.2017 US 201762557013 P
05.02.2018 US 201815889046
(54) • *ERKENNUNG VON ZUSTÄNDEN MITTELS HERZFREQUENZSENSOREN*
• *DETECTING CONDITIONS USING HEART RATE SENSORS*
• *DÉTECTION D'ÉTATS À L'AIDE DE CAPTEURS DE FRÉQUENCE CARDIAQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WAYDO, Stephen, J., Cupertino, 95014, US
BROUSE, Christopher, J., Cupertino, 95014, US
SHAPIRO, Ian, R., Cupertino, 95014, US
MCBRIDE, Joseph, C., Cupertino, 95014, US
O'REILLY, Michael, Cupertino, 95014, US
HAGGERTY, Myra, Mary, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK
(62) 22150723.9 / 4 014 849
18713433.3 / 3 573 516

A61B 5/00	→(51) ***A61B 34/00***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/02***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/024***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/05***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/07***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/08***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/11***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/1459***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/287***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/38***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/39***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 21/67***

A61B 5/00 →(51) ***G01R 33/567***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 21/44***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/20***

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/02*** *A61B 5/00* *A61B 5/021* *A61B 5/0285* (11) **3 231 361 B1** *A61B 5/01* *A61B 5/024* *A61B 5/145*

(52) **A61B 5/6844; A61B 5/6801; A61B 5/6803; A61B 5/681;** A61B 5/01; A61B 5/021; A61B 5/02438; A61B 5/0285; A61B 5/14532; A61B 2560/029

(25) Zh (26) En
(21) 15876429.0 (22) 05.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) CN 2015/070093 05.01.2015
(87) WO 2016/109918 2016/28 14.07.2016
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN FÜR WEARABLE-VORRICHTUNG SOWIE WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *DETECTION METHOD FOR WEARABLE DEVICE, AND WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DISPOSITIF VESTIMENTAIRE ET DISPOSITIF VESTIMENTAIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Liang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QIAN, Zexu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0205 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/0205 →(51) ***G16H 50/20***

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/024***

(51) ***A61B 5/024*** *A61B 5/00* *A61B 5/145* (11) **3 818 930 B1** *A61B 5/021* *A61B 5/02*

(52) **A61B 5/6897; A61B 5/00; A61B 5/02; A61B 5/021; A61B 5/02108; A61B 5/024; A61B 5/02416; A61B 5/145; A61B 5/681; A61B 5/6898;** A61B 5/6843; A61B 5/7278

(25) Ko (26) En
(21) 19830682.1 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/008215 04.07.2019
(87) WO 2020/009496 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 KR 20180078921
26.06.2019 KR 20190076285
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOMETRIC INFORMATION MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Jeong Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16697, KR
KO, Byung Hoon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18476, KR
CHOI, Chang Mok, Gyeonggi-do 16222, KR
PARK, Sang Yun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18436, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61B 5/024*** *A61B 5/103* *A61B 5/00* (11) **4 003 159 B1** *A61B 5/11* *A61B 5/021*

(52) **A61B 5/02444; A61B 5/02141; A61B 5/1036; A61B 5/1102; A61B 5/6892; A61B 5/721;** A61B 2562/0247; A61B 2562/066

(25) En (26) En
(21) 20746309.2 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) NL 2020/050480 22.07.2020
(87) WO 2021/015617 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 EP 19187908
(54) • *HERZÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HEART MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE CARDIAQUE*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) SMITS, Edsger Constant Pieter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
RAITERI, Daniele, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DEN BRAND, Jeroen, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/029 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0295 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/05*** *A61B 5/00* *G01R 33/035* *A61B 5/245* (11) **3 621 518 B1** *G01R 33/00* *A61B 5/243* *A61B 5/369*

(52) **G01R 33/035; A61B 5/0042; A61B 5/243; A61B 5/245; A61B 5/369; A61B 5/4064; A61B 5/6803; A61B 5/6814; G01R 33/00;** A61B 2562/0223

(25) En (26) En
(21) 18798701.1 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) IB 2018/053101 04.05.2018
(87) WO 2018/207061 2018/46 15.11.2018
(30) 12.05.2017 AU 2017901777
(54) • *MULTISENSOR-MAGNET-ÜBERWACHUNGSBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *MULTI-SENSOR MAGNETO-MONITORING-IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE À MAGNÉTO-SURVEILLANCE À CAPTEURS MULTIPLES*
(73) Korea Research Institute of Standards and Science, 267 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34113, KR
(72) YU, Kwon Kyu, Daejeon 35247, KR
LEE, Yong-Ho, Daejeon 34130, KR
KWON, Hyuk Chan, Daejeon 34033, KR
KIM, Jin Mok, Daejeon 34124, KR
LEE, Sang Kil, Daejeon 35314, KR
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A61B 5/05 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0538 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/055 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/055 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 5/055 →(51) ***G01R 33/567***

(51) ***A61B 5/06*** *G01V 3/08* *A61B 5/00* *A61B 34/20* (11) **3 463 072 B1** *G01V 13/00* *A61B 17/00* *G16H 40/40*

(52) **A61B 5/062; A61B 5/065; G01V 3/081; G01V 13/00;** A61B 5/7415; A61B 5/742; A61B 2017/00876; A61B 2034/2048; A61B 2505/05; A61B 2560/0223; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; G16H 40/40

(25) En (26) En
(21) 17810829.6 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/036094 06.06.2017
(87) WO 2017/214103 2017/50 14.12.2017
(30) 06.06.2016 US 201662346392 P
(54) • *CHIRURGISCHES MAGNETOMETER*
• *MAGNETOMETER SURGICAL DEVICE*
• *MAGNÉTOMÈTRE CHIRURGICAL*
(73) Temple University Of The Commonwealth System Of Higher Education, Broad and Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US
(72) WEPRIN, Samuel Alex, Richmond, VA 23226, US
NOEL, John, Philadelphia, PA 19147, US
EUN, Daniel, D., Radnor, PA 19087, US
(74) Leonard, Thomas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 5/06*** *A61B 5/283* *A61B 5/339* (11) **4 023 154 B1** *A61B 5/316*

(52) **A61B 5/316; A61B 5/065;**

A61B 5/283; A61B 5/339
(25) En (26) En
(21) 21218040.0 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202017138066
(54) • *VALIDIERUNG NACH DER ABLATION MITTELS VISUELLER SIGNALE*
• *POST ABLATION VALIDATION VIA VISUAL SIGNAL*
• *VALIDATION POST-ABLATION PAR SIGNAL VISUEL*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) DORON, Itai, 2066717 Yokneam, IL
FELDMAN, Konstantin, 2066717 Yokneam, IL
COHEN-SACOMSKY, Hanna, 2066717 Yokneam, IL
ZOHAR, Gal Bar, 2066717 Yokneam, IL
SUZDALNITSKY, Lilia, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 17/24*** ***A61M 29/02*** *A61B 5/00* *A61M 25/01* (11) **4 349 293 B1** ***A61M 25/10*** ***A61B 34/20*** *A61M 25/00*
(52) **A61B 5/062; A61B 5/6852; A61B 34/20; A61M 29/02;** A61B 5/6851; A61B 17/24; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2505/05; A61F 11/20; A61F 11/202; A61M 25/0041; A61M 25/0136
(25) En (26) En
(21) 24154962.5 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 05.10.2018 US 201862741614 P
06.08.2019 US 201916532671
(54) • *DILATATIONSINSTRUMENT MIT VERFORMBARER FÜHRUNG UND DILATATIONSKATHETER MIT INTEGRIERTEM POSITIONSSENSOR*
• *DILATION INSTRUMENT WITH MALLEABLE GUIDE AND DILATION CATHETER WITH INTEGRAL POSITION SENSOR*
• *INSTRUMENT DE DILATATION AVEC GUIDE MALLÉABLE ET CATHÉTER DE DILATATION AVEC CAPTEUR DE POSITION INTÉGRÉ*
(73) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) SHAMELI, Ehsan, Irvine, 92618, US
EBRAHIMI, Babak, Irvine, 92618, US
MATLOCK, George L., Irvine, 92618, US
THINNES, JR., John H., Irvine, 92618, US
AKBARIAN, Fatemeh, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19780438.8 / 3 860 454

A61B 5/06 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***A61B 5/07*** ***A61B 5/103*** ***A61B 5/00*** (11) **4 188 213 B1** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/076; A61B 5/1036; A61B 5/1116; A61B 5/4504; A61B 5/4561; A61B 5/4842; A61B 5/486; A61B 5/686; A61B 5/6878;** A61B 2505/09; A61B 2562/0252; A61B 2562/0261; A61B 2562/043
(25) En (26) En
(21) 21769496.7 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) GB 2021/051987 30.07.2021
(87) WO 2022/023775 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 GB 202011995
21.12.2020 GB 202020209
20.04.2021 GB 202105609
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES PATIENTEN*
• *A SYSTEM FOR MONITORING A PATIENT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN PATIENT*
(73) Real Implants Ltd, Ground Floor, 2 Woodberry Grove, London Greater London N12 0DR, GB
(72) ZAMAN, Tariq, London Greater London N12 0DR, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

A61B 5/07 →(51) ***A61B 5/1459***

A61B 5/07 →(51) ***G06F 21/44***

---

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 7/00*** ***A61B 5/00*** ***G06N 3/04*** ***G06N 7/00*** (11) **3 727 148 B1** ***G06F 17/40*** ***A61B 5/113*** ***G06N 3/08***
(52) **A61B 5/0002; A61B 5/0803; A61B 5/0823; A61B 5/113; A61B 5/411; A61B 5/7264; A61B 5/7267; A61B 7/003; G06N 3/088;** A61B 2560/0242; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; G06N 3/045; G06N 7/01; G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 18891704.1 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) AU 2018/051372 20.12.2018
(87) WO 2019/119050 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 AU 2017905129
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON HUSTENGERÄUSCHEN UNTER VERWENDUNG VON KRANKHEITSSIGNATUREN ZUR DIAGNOSE VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *A METHOD FOR ANALYSIS OF COUGH SOUNDS USING DISEASE SIGNATURES TO DIAGNOSE RESPIRATORY DISEASES*
• *MÉTHODE D'ANALYSE DES SONS DE LA TOUX À L'AIDE DE SIGNATURES PATHOLOGIQUES POUR DIAGNOSTIQUER DES MALADIES RESPIRATOIRES*
(73) The University of Queensland, C/- Michael Buck IP, PO Box 78, Red Hill, Brisbane QLD 4059, AU
(72) ABEYRATNE, Udantha, Brisbane, Queensland 4059, AU
SWARNKAR, Vinayak, Brisbane, Queensland 4059, AU
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61B 5/08 →(51) ***G01N 21/67***

A61B 5/097 →(51) ***G01N 21/67***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 5/07***

A61B 5/103 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **3 570 746 B1**
(52) **A61B 5/1101; A61B 5/7282**
(25) En (26) En
(21) 18701535.9 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) GB 2018/050122 17.01.2018
(87) WO 2018/134579 2018/30 26.07.2018
(30) 17.01.2017 GB 201700767
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG VON TREMORES*
• *METHODS AND SYSTEM FOR CHARACTERISING TREMORS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION DE TREMBLEMENTS*
(73) BRAIN INNOVATIONS SRL, Via Alvaro del Portillo, 21, 00128 Rome, IT
(72) DI BIASE, Lazzaro, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
BRITTAIN, John-Stuart, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
PETER, Brown, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
LAZZARO, Vincenzo Di, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
SHAH, Syed Ahmar, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) De Gregori, Antonella, et al, BIRD & BIRD SOCIETÀ TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/113*** (11) **3 958 737 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/113; A61B 5/1116; A61B 5/1123; A61B 5/72;** A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 20723795.9 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/060944 20.04.2020
(87) WO 2020/216694 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 US 201962837448 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG PHYSIOLOGISCHER PHÄNOMENE UND PHYSIKALISCHER AKTIVITÄTEN IN EINEM SUBJEKT*
• *A DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR MEASURING PHYSIOLOGICAL PHENOMENA AND PHYSICAL ACTIVIVIES IN A SUBJECT*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES ET D'ACTIVIATIONS PHYSIQUES CHEZ UN SUJET*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) THIAGARAJAN, Srik, 5656 AE Eindhoven, NL
GAO, Mingwu, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/024*** (11) **3 973 868 B1**
(52) **A61B 5/681; A61B 5/02438; A61B 5/1112;** A61B 5/6831
(25) It (26) En
(21) 21199445.4 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 28.09.2020 IT 202000022774
(54) • *SICHERHEITSBAND, DAS FÜR SCHLIESSEN VON UHREN UND ARMBÄNDER IM ALLGEMEINEN ANWENDBAR IST UND EIN SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER POSITION UND/ODER DES HERZSCHLAGS INTEGRIERT*
• *SAFETY BAND APPLICABLE TO CLASPS OF WATCHES AND BRACELETS IN GENERAL AND INTEGRATING A SYSTEM FOR DETECTING POSITION AND/OR HEARTBEAT*
• *BRACELET DE SÉCURITÉ APPLICABLE AUX FERMOIRS DE MONTRES ET BRACELETS EN GÉNÉRAL ET INTEGRANT UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE POSITION ET/OU DE BATTEMENT CARDIAQUE*
(73) Polso S.r.l., Via Masaccio 97, 50132 Firenze, IT
(72) ANDORLINI, Tommaso Maria, 50132 Firenze, IT
MOSCARDINI, Sara, 50132 Firenze, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

A61B 5/11 →(51) *A61B 34/10*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/07*

A61B 5/11 →(51) *A61N 1/39*

A61B 5/11 →(51) *G06F 3/01*

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/08*

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/12 →(51) *A61B 5/38*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 218 567 B1**
A61L 2/08 ***B65B 55/02***
A61B 5/1473 *A61B 5/1486*
(52) **A61B 5/14532; A61L 2/07; A61L 2/087; A61L 2/20; A61L 2/206; A61L 2/208;** A61B 5/14735; A61B 5/14865; A61B 2562/12; A61B 2562/18; A61B 2562/242; A61L 2/082; A61L 2202/18; A61L 2202/24; B65B 55/02
(25) En (26) En
(21) 23157527.5 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 07.06.2018 US 201862681906 P
07.06.2018 US 201862681914 P
07.12.2018 US 201862776536 P
21.12.2018 US 201862784074 P
04.01.2019 US 201962788475 P
30.01.2019 US 201962798703 P
04.04.2019 US 201962829100 P
19.04.2019 US 201962836203 P
19.04.2019 US 201962836193 P
14.05.2019 US 201962847572 P
17.05.2019 US 201962849442 P
(54) • *FOKUSSIERTE STERILISATION UND STERILISIERTE UNTEREINHEITEN FÜR ANALYT-ÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *FOCUSED STERILIZATION AND STERILIZED SUB-ASSEMBLIES FOR ANALYTE MONITORING SYSTEMS*
• *STÉRILISATION FOCALISÉE ET SOUS-ENSEMBLES STÉRILISÉS POUR SYSTÈMES DE SURVEILLANCE D'ANALYTES*
(73) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) THOMAS, Christopher A., Alameda, CA 94502, US
PACE, Louis, Alameda, CA 94502, US
PATEL, Dharmendra, Alameda, CA 94502, US
DIPALMA, Vincent M., Alameda, CA 94502, US
RAO, Vivek S., Alameda, CA 94502, US
MITCHELL, Steven T., Alameda, CA 94502, US
LAMBERT, Byron J., Alameda, CA 94502, US
ROBINSON, Peter G., Alameda, CA 94502, US
VOIT, Peter M., Alameda, CA 94502, US
PUDJIJANTO, Stephen T., Alameda, CA 94502, US
SIMMONS, Matthew, Alameda, CA 94502, US
WU, Hsuehchieh, Alameda, CA 94502, US
LE, Vu H., Alameda, CA 94502, US
MANION, Johnathan D., Alameda, CA 94502, US
HARRIS, Christopher M., Alameda, CA 94502, US
NGUYEN, Tuan, Alameda, CA 94502, US
PHILLIP, Carter W., Alameda, CA 94502, US
MCCANLESS, Jonathan D., Alameda, CA 94502, US
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19734196.9 / 3 801 255

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/1459*

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/1468*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/1459*

(51) ***A61B 5/1459*** (11) **3 713 488 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/145***
A61B 5/1455 ***A61B 5/07***
(52) **A61B 5/1459; A61B 5/14532; A61B 5/14558; A61B 5/6861;** A61B 5/076; A61B 2560/0219
(25) En (26) En
(21) 18800650.6 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/081303 15.11.2018
(87) WO 2019/101611 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 EP 17306606
(54) • *IMPLANTIERBARER GLUCOSEMONITOR*
• *IMPLANTABLE GLUCOSE MONITOR*
• *MONITEUR DE GLUCOSE IMPLANTABLE*
(73) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) KLEMM, Thomas, 65926 Frankfurt, DE
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 5/1468*** (11) **3 457 121 B1**
A61B 5/145 ***G01N 27/327***
(52) **G01N 27/3272; A61B 5/14532; A61B 5/1468**
(25) En (26) En
(21) 17191602.6 (22) 18.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR ZUR ERFASSUNG VON MINDESTENS EINEM ANALYTEN*
• *ELECTROCHEMICAL SENSOR FOR DETECTING AT LEAST ONE ANALYTE*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE POUR DÉTECTER AU MOINS UN ANALYTE*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(72) SEIDEL, Jonathan, 68305 Mannheim, DE
KAEHKOENEN, Tommi, 68305 Mannheim, DE
PANKALLA, Sebastian, 68305 Mannheim, DE
(74) Lindenstruth, Kai, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

A61B 5/15 →(51) *A61B 5/151*

A61B 5/15 →(51) *A61M 37/00*

(51) ***A61B 5/151*** (11) **4 000 519 B1**
A61B 5/15 ***A61B 5/155***
(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150068; A61B 5/150343; A61B 5/150351; A61B 5/150748; A61B 5/150755; A61B 5/15113; A61B 5/155;** A61B 5/150267; A61B 5/150412; A61B 5/150946; A61B 5/1519
(25) Ja (26) En
(21) 20843293.0 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/021793 02.06.2020
(87) WO 2021/014771 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 JP 2019133951
(54) • *BLUTSAMMELVORRICHTUNG*
• *BLOOD COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) TAKENAKA, Kei, Tokyo 100-8280, JP
TOGASHI, Shigenori, Tokyo 100-8280, JP
BOKU, Seiichi, Tokyo 100-8280, JP
IRIE, Takashi, Tokyo 105-6409, JP
SAKAZUME, Taku, Tokyo 105-6409, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61B 5/155 →(51) *A61B 5/151*

(51) ***A61B 5/16*** (11) **3 697 298 B1**
A61B 5/318
(52) **A61B 5/6852; A61B 5/0002; A61B 5/0024; A61B 5/0205; A61B 5/16; A61B 5/24; A61B 5/318; G16H 10/60; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61B 2562/222
(25) En (26) En
(21) 18868117.5 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056195 17.10.2018
(87) WO 2019/079378 2019/17 25.04.2019

(30) 18.10.2017 US 201762573924 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT SCHALTKREIS ZUR ERFASSUNG UND VERARBEITUNG VON PHYSIOLOGISCHEN SIGNALEN*
• *MEDICAL DEVICE WITH CIRCUITRY FOR CAPTURING AND PROCESSING PHYSIOLOGICAL SIGNALS*
• *DISPOSITIF MÉDICAL DOTÉ D'UN CIRCUIT DE CAPTURE ET DE TRAITEMENT DE SIGNAUX PHYSIOLOGIQUES*
(73) LifeLens Technologies, Inc., 1 Ivybrook Blvd, Suite 110-A, Ivyland, PA 18974, US
(72) TOTH, Landy, Doylestown PA 18901, US
LAU, Siu, Bor, Doylestown PA 18901, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

A61B 5/16 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/243 →(51) *A61B 5/05*

A61B 5/245 →(51) *A61B 5/05*

A61B 5/283 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61B 5/287*** (11) **4 029 449 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/367***
(52) **A61B 5/287;** A61B 5/367; A61B 5/6852; A61B 5/361
(25) En (26) En
(21) 22150732.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202163135398 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN, KOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR DETEKTION DER STELLEN VON QUELLEN VON HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN IN EINEM HERZ EINES PATIENTEN MITTELS VERBESSERTEM ELECTROGRAPHIC-FLOW (EGF)-VERFAHREN*
• *SYSTEMS, DEVICES, COMPONENTS AND METHODS FOR DETECTING THE LOCATIONS OF SOURCES OF CARDIAC RHYTHM DISORDERS IN A PATIENT'S HEART USING IMPROVED ELECTROGRAPHIC FLOW (EGF) METHODS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS, COMPOSANTS ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER LES EMPLACEMENTS DE SOURCES DE TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE DANS LE COEUR D'UN PATIENT À L'AIDE DE PROCÉDÉS D'ÉCOULEMENT ÉLECTROGRAPHIQUE (EGF) AMÉLIORÉ*
(73) Cortex, Inc., 650 Live Oak Avenue, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US
(72) RUPPERSBERG, Peter, 1807 Blonay, CH
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

A61B 5/316 →(51) *A61B 5/06*

A61B 5/318 →(51) *A61B 5/16*

A61B 5/318 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/339 →(51) *A61B 5/06*

A61B 5/341 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/343 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/349 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/361 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/363 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/287*

A61B 5/367 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/369 →(51) *A61B 5/05*

A61B 5/374 →(51) *A61M 21/02*

A61B 5/377 →(51) *A61B 5/38*

A61B 5/378 →(51) *A61B 5/38*

A61B 5/378 →(51) *A61M 21/02*

(51) ***A61B 5/38*** (11) **3 197 351 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/377***
A61B 5/378 ***A61B 5/12***
(52) **A61B 5/7203;** A61B 5/125; A61B 5/377; A61B 5/378; A61B 5/38; A61B 5/4821
(25) En (26) En
(21) 15844139.4 (22) 24.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) CA 2015/050950 24.09.2015
(87) WO 2016/044942 2016/13 31.03.2016
(30) 24.09.2014 US 201462054538 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES SIGNALS ZUR EVOZIERTEN REAKTION*
• *SYSTEM, METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING AN EVOKED RESPONSE SIGNAL*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTECTER UN SIGNAL DE RÉPONSE ÉVOQUÉE*
(73) Vivosonic Inc., 222-5535 Eglinton Avenue West, Toronto, Ontario M9C 5K5, CA
(72) STEINMAN, Aaron, Toronto, Ontario M6A 2K8, CA
ROWLANDS, Stephen Allan, Etobicoke, Ontario M9C 5K5, CA
KURTZ, Isaac, deceased, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 5/38 →(51) *A61M 21/02*

A61B 5/389 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 664 712 B1**
A61B 6/10 ***A61N 5/00***
A61N 5/01 ***G01T 1/24***
(52) **A61N 5/1075;** A61N 5/1049; A61N 5/1064; A61N 2005/1052
(25) En (26) En
(21) 18844237.0 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/046132 09.08.2018
(87) WO 2019/032911 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 US 201762543140 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG BEI DER EMISSIONSGEFÜHRTEN STRAHLENTHERAPIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FAULT DETECTION IN EMISSION-GUIDED RADIOTHERAPY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DÉFAUT DANS UNE RADIOTHÉRAPIE GUIDÉE PAR ÉMISSION*
(73) RefleXion Medical, Inc., 25821 Industrial Boulevard, Suite 200, Hayward, CA 94545, US
(72) OLCOTT, Peter Demetri, Hayward, CA 94545, US
BIENIOSEK, Matthew Francis, Hayward, CA 94545, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 099 908 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/055***
G06T 7/00
(52) **A61B 6/5211;** A61B 5/0037; A61B 5/055; A61B 5/7267; A61B 6/488; G16H 30/20; G16H 40/63; A61B 6/032
(25) En (26) En
(21) 21702223.5 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051742 26.01.2021
(87) WO 2021/156105 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 US 202062971323 P
17.02.2020 EP 20157670
(54) • *AUTOMATISCHE SCOUT-SCAN-UNTERSUCHUNG*
• *AUTOMATED SCOUT SCAN EXAMINATION*
• *EXAMEN DE BALAYAGE DE REPÉRAGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TRUWIT, Charles, Loeb, 5656 AE Eindhoven, NL
WEESE, Rolf, Jürgen, 5656 AE Eindhoven, NL
ZEITLER, Günter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/00 →(51) *A61B 5/00*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **3 574 837 B1**
A61B 5/055 ***G06T 1/00***
G06T 15/20 ***G06T 19/00***
(52) **G06T 15/20;** G06T 19/003; G06T 2210/08; G06T 2210/41; G06T 2215/16; G06T 2219/004
(25) Ja (26) En
(21) 18744532.5 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2018/002035 23.01.2018
(87) WO 2018/139468 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2017 JP 2017011619
(54) • *SERVERSYSTEM DER VIRTUELLEN REALITÄT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIONEN, PROGRAMM DER VIRTUELLEN REALITÄT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIONEN, SYSTEM DER VIRTUELLEN REALITÄT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DATEN DER VIRTUELLEN REALITÄT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIONEN UND DATEN DER VIRTUELLEN REALITÄT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIONEN*
• *MEDICAL INFORMATION VIRTUAL REALITY SERVER SYSTEM, MEDICAL INFORMATION VIRTUAL REALITY PROGRAM, MEDICAL INFORMATION VIRTUAL REALITY SYSTEM, METHOD OF CREATING MEDICAL INFORMATION VIRTUAL REALITY DATA, AND MEDICAL INFORMATION VIRTUAL REALITY DATA*

- *SYSTÈME DE SERVEUR DE RÉALITÉ VIRTUELLE D'INFORMATIONS MÉDICALES, PROGRAMME DE RÉALITÉ VIRTUELLE D'INFORMATIONS MÉDICALES, SYSTÈME DE RÉALITÉ VIRTUELLE D'INFORMATIONS MÉDICALES, PROCÉDÉ DE CRÉATION DE DONNÉES DE RÉALITÉ VIRTUELLE D'INFORMATIONS MÉDICALES ET DONNÉES DE RÉALITÉ VIRTUELLE D'INFORMATIONS MÉDICALES*

(73) Holoeyes Inc., 303 Mourin bldg. 2-17-3 Minami aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP
(72) TANIGUCHI, Naoji, Tokyo 107-0062, JP
SUGIMOTO, Maki, Tokyo 107-0062, JP
(74) Fleck, Hermann-Josef, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 280 961 B1**
A61B 6/00 ***A61B 90/00***
G01N 23/046 ***G01T 1/161***
(52) **A61B 6/03; A61B 6/032; A61B 6/037; A61B 6/4417; A61B 6/5235; G01T 1/1611;** A61B 2090/374; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 22702207.6 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051340 21.01.2022
(87) WO 2022/157305 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 EP 21153099
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG ZUR BILDGEBUNG VON EX-VIVO-GEWEBEPROBEN*
• *IMAGING APPARATUS FOR IMAGING EX-VIVO TISSUE SPECIMENS*
• *APPAREIL D'IMAGERIE D'ÉCHANTILLONS DE TISSUS EX VIVO*
(73) XEOS Medical NV, Kortrijksesteenweg 1084 bus 301, 9051 Gent, BE
(72) VAN HOLEN, Roel, 9820 Melsen, BE
KEEREMAN, Vincent, 9000 Gent, BE
MOORE, Jared W., 9000 Gent, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 452 076 B1**
A61B 6/00 ***A61B 6/42***
A61B 6/58
(52) **A61B 6/035; A61B 6/4435; A61B 6/54; A61B 6/547; A61B 6/58; A61B 6/582; A61B 6/586;** A61B 6/4241; A61B 6/482
(25) En (26) En
(21) 22839775.8 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086519 17.12.2022
(87) WO 2023/117819 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 EP 21216352
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES CT-BILDGEBUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A CT IMAGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE CT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PROKSA, Roland, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 472 514 B1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/035; A61B 6/4007; A61B 6/4435**
(25) En (26) En
(21) 23729654.6 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) CN 2023/093294 10.05.2023
(87) WO 2023/231729 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202221397178 U
(54) • *CT-GERÄT MIT ZWEI STRAHLUNGSQUELLEN UND TROMMEL FÜR CT-GERÄT MIT ZWEI STRAHLUNGSQUELLEN*
• *DUAL SOURCE CT MACHINE AND DRUM FOR DUAL SOURCE CT MACHINE*
• *MACHINE DE TOMODENSITOMÉTRIE À DOUBLE SOURCE ET TAMBOUR POUR MACHINE DE TOMODENSITOMÉTRIE À DOUBLE SOURCE*
(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) FAN, Li Mei, Shanghai 201318, CN
ZHU, Tie Biao, Shanghai 201317, CN
ZHENG, Jing Ming, Shanghai 200129, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61B 6/03 → (51) ***A61B 5/00***

A61B 6/10 → (51) ***A61B 6/00***

A61B 6/42 → (51) ***A61B 6/03***

A61B 6/58 → (51) ***A61B 6/03***

A61B 7/00 → (51) ***A61B 5/08***

A61B 7/00 → (51) ***A61B 7/04***

---

(51) ***A61B 7/04*** (11) **3 955 823 B1**
A61B 7/00 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/4255; A61B 7/008;** A61B 5/073; A61B 5/076; A61B 5/7275; A61B 2503/40
(25) En (26) En
(21) 20791291.6 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028600 16.04.2020
(87) WO 2020/214866 2020/43 22.10.2020
(30) 16.04.2019 US 201962834906 P
(54) • *VERBESSERTE DETEKTION UND ANALYSE BIOLOGISCHER AKUSTISCHER SIGNALE*
• *ENHANCED DETECTION AND ANALYSIS OF BIOLOGICAL ACOUSTIC SIGNALS*
• *DÉTECTION ET ANALYSE AMÉLIORÉES DE SIGNAUX ACOUSTIQUES BIOLOGIQUES*
(73) Entac Medical, Inc., Suite 518, 5100 Poplar Avenue, Memphis, TN 38137, US
(72) CROMWELL, John W., Memphis, Tennessee 38117, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 666 193 B1**
(52) **A61B 8/461**
(25) En (26) En
(21) 19197119.1 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 11.12.2018 KR 20180159092
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *ULTRASOUND IMAGING APPARATUS, METHOD OF CONTROLLING THE SAME, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *APPAREIL D'IMAGERIE À ULTRASONS, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do, 25108, KR
(72) PARK, Taejin, Gyeonggi-do, KR
YANG, Sunmo, Gyeonggi-do, KR
(74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

A61B 8/00 → (51) ***A61B 8/08***

A61B 8/00 → (51) ***G01S 7/52***

---

(51) ***A61B 8/02*** (11) **3 958 745 B1**
A61B 8/08
(52) **A61B 8/02; A61B 8/0866; A61B 8/488;** A61B 8/5223
(25) En (26) En
(21) 20719447.3 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/061112 22.04.2020
(87) WO 2020/216753 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 EP 19170870
(54) • *FÖTALE ULTRASCHALLVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *FETAL ULTRASOUND PROCESSING UNIT*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT FOETAL PAR ULTRASONS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRANCK, Christoph, Florian, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **3 310 263 B1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/4209; A61B 8/0808; A61B 8/4461;** A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 16733014.1 (22) 16.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) EP 2016/063954 16.06.2016
(87) WO 2016/202955 2016/51 22.12.2016
(30) 16.06.2015 EP 15305937
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DETECTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Pierre et Marie Curie (Paris 6), 4, Place Jussieu, 75005 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR

(72) DEFFIEUX, Thomas, 75005 Paris, FR
GENNISSON, Jean-Luc, 75005 Paris, FR
TANTER, Mickaël, 75005 Paris, FR
COHEN, Ivan, 75252 Paris Cedex 05, FR
PERNOT, Mathieu, 75005 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61B 8/08 →(51) *A61B 5/00*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/02*

A61B 8/08 →(51) *G01S 7/52*

A61B 8/13 →(51) *G01S 7/52*

(51) ***A61B 10/02*** (11) **4 431 027 B1**
A61B 10/04
(52) **A61B 10/0266;** **A61B 10/04;** A61B 2010/045
(25) Nl (26) En
(21) 23215590.3 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(30) 13.03.2023 BE 202305182
(54) • *GERÄT ZUR ENTNAHME VON GEWEBEPROBEN*
• *INSTRUMENT FOR TAKING A TISSUE SAMPLE*
• *DISPOSITIF DE PRELEVEMENT D'UN ECHANTILLON DE TISSU*
(73) Janssens, Jacques Philibert, Herkkantstraat 60b1, 3512 Stevoort, BE
(72) Janssens, Jacques Philibert, 3512 Stevoort, BE
(74) Bureau M.F.J. Bockstael NV, Tavernierkaai 2, 2000 Antwerp, BE

A61B 10/02 →(51) *G02B 21/06*

A61B 10/04 →(51) *A61B 10/02*

(51) ***A61B 17/00*** (11) **3 829 453 B1**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00296; A61B 2017/0061; A61B 2017/00623
(25) En (26) En
(21) 19752369.9 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044035 30.07.2019
(87) WO 2020/028297 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201862712361 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR FREISETZUNG ENDOSKOPISCHER PATCHES*
• *DEVICES FOR ENDOSCOPIC PATCH DELIVERY*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE PATCH ENDOSCOPIQUE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SMITH, Amanda, Boston, MA 02115, US
PIC, Andrew, Northboro, MA 01532, US
REBAR, Hannah, Brookline, MA 02445, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/12*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/16*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/29*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 17/00 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 917 409 B1**
A61B 17/11
(52) **A61B 17/0469;** **A61B 17/062; A61B 17/11; A61B 17/1128;** A61B 17/0482; A61B 2017/0472; A61B 2017/06057; A61B 2017/06071; A61B 2017/1107; A61B 2017/1132
(25) En (26) En
(21) 20705805.8 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) IL 2020/050108 29.01.2020
(87) WO 2020/157753 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 IL 26456119
(54) • *ANASTOMOSEVORRICHTUNG*
• *ANASTOMOSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANASTOMOSE*
(73) Lydus Medical Ltd., 13 Zarhin st. P.O. Box 2219, 4366241 Raanana, IL
(72) DAAS, Kamal, 44915 Tira, IL
MANSUR, Muhamad, 4491500 Tira, IL
AD-EL, Dean, 7316000 Mazor, IL
WEISS, Jessica, 6972142 Tel Aviv, IL
HARARI, Boaz, Ganey Tikva, 5592535, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 17/04 →(51) *A61B 17/82*

(51) ***A61B 17/068*** (11) **3 294 148 B1**
(52) **A61B 17/068;** **A61B 90/03**
(25) En (26) En
(21) 16718984.4 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/028585 21.04.2016
(87) WO 2016/182706 2016/46 17.11.2016
(30) 13.05.2015 US 201514711324
(54) • *BETÄTIGUNGSSPERRE FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *ACTUATION LOCKOUT FOR A SURGICAL INSTRUMENT*
• *VERROUILLAGE D'ACTIONNEMENT POUR INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RANUCCI, Kevin, J., Warwick, RI 02886, US
CAULDWELL, Nathan Stewart, Hope, RI 02831, US
ZINITI, Donald, E., Cumberland, RI 02864, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25155197.4

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 018 940 B1**
A61B 34/30 ***A61B 34/37***
A61B 34/00 *A61B 17/00*
A61B 17/29 *A61B 90/00*
(52) **A61B 34/37;** **A61B 17/07207; A61B 34/71;** A61B 34/30; A61B 50/30; A61B 2017/00017; A61B 2017/00367; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00477; A61B 2017/07285; A61B 2017/2912; A61B 2017/2915; A61B 2017/2916; A61B 2017/292; A61B 2017/2923; A61B 2017/2927; A61B 2090/067; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 22151956.4 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 19.12.2017 US 201715847315
(54) • *ROBOTISCHES ANBAUTEIL MIT ÄUSSEREM ANTRIEBSAKTUATOR*
• *ROBOTIC ATTACHMENT COMPRISING EXTERIOR DRIVE ACTUATOR*
• *FIXATION ROBOTIQUE COMPRENANT UN ACTIONNEUR D'ENTRAÎNEMENT EXTÉRIEUR*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
OVERMYER, Mark D., Cincinnati, 45242, US
BARBATO, Vincenzo, Cincinnati, 45242, US
KOCH, JR., Robert L., Cincinnati, 45242, US
GRUBBS, Nathan D, West Chester, 45241, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18213363.7 / 3 501 413

A61B 17/11 →(51) *A61B 17/04*

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 815 626 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00473; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 20204057.2 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 28.10.2019 US 201916665570
(54) • *NACHLADEANORDNUNG MIT MESSERTRÄGERVERRIEGELUNG*
• *RELOAD ASSEMBLY WITH KNIFE CARRIER LOCKOUT*
• *ENSEMBLE DE RECHARGE À VERROUILLAGE DE SUPPORT DE COUTEAU*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) WILLIAMS, Justin, Southbury, CT 06488, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 487 419 B1**
A61F 2/04
(52) **A61B 17/12195;** **A61B 17/12122; A61B 17/12136;** A61B 2017/00632; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 17831939.8 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/043247 21.07.2017
(87) WO 2018/017935 2018/04 25.01.2018
(30) 22.07.2016 US 201662365460 P
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR DAS LINKE HERZOHR*
• *LEFT ATRIAL APPENDAGE OCCLUDER DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION DE L'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE*
(73) Cornell University, Center for Technology Licensing at Cornell University (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, New York 14850, US

(72) MIN, James K., Brooklyn, New York 11249, US
DUNHAM, Simon, New York, New York 10019, US
MOSADEGH, Bobak, New York, New York 10021, US
ALAIE, Seyedhamidreza, New York. New York 10044, US
ROBINSON, Sanlin S., New York, New York 10028, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 22183729.7 / 4 129 210

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 788 966 B1**
A61B 17/00 *A61B 17/132*
A61B 17/135 *A61F 13/00*
(52) **A61B 17/0057; A61B 17/12;** A61B 17/1325; A61B 17/135; A61B 2017/00557; A61B 2017/00659; A61B 2017/12004; A61F 2013/00468
(25) Ja (26) En
(21) 19804504.9 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) JP 2019/019389 15.05.2019
(87) WO 2019/221201 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 JP 2018094955
(54) • *KOMPRESSIONSVORRICHTUNG*
• *COMPRESSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) KAWAURA, Masakatsu, Mountain View California 94040, US
SOMA, Yuki, Mountain View California 94040, US
UEMURA, Shuji, Mountain View California 94040, US
KAISER, Daniel W, Palo Alto California 94303, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 829 458 B1**
A61F 2/82 ***A61M 25/00***
A61B 17/22 ***A61M 25/10***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/22; A61B 17/12031; A61B 17/1204; A61B 17/12045; A61B 17/12109; A61B 17/12118; A61B 17/12136; A61B 17/12186;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00876; A61B 2017/00938; A61B 2017/00946; A61B 2017/1205; A61B 2017/12127; A61B 2017/22051; A61B 2017/22084; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 19843641.2 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) IL 2019/050874 01.08.2019
(87) WO 2020/026250 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 US 201862713619 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BLUTVERDRÄNGUNGSBASIERTEN LOKALISIERTEN BEHANDLUNG*
• *DEVICES FOR BLOOD DISPLACEMENT-BASED LOCALIZED TREATMENT*
• *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT LOCALISÉ BASÉ SUR LE DÉPLACEMENT SANGUIN*
(73) Technion Research & Development Foundation Limited, Senate House Technion City, 3200003 Haifa, IL
(72) EPSHTEIN, Mark, 2065105 Yokneam Illit, IL
KORIN, Netanel, 3455108 Haifa, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 035 608 B1**
A61F 2/24
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12172; A61F 2/24;** A61B 2017/12054
(25) Zh (26) En
(21) 20882016.7 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/122019 20.10.2020
(87) WO 2021/082974 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 CN 201911032196
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *MEDICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT MÉDICAL*
(73) Shanghai MicroPort CardioAdvent Co., Ltd., Room 911, Building No. 1 1601 Zhangdong Rd., Shanghai Pilot Free Trade Zone Shanghai 201203, CN
(72) ZHOU, Yi, Shanghai 201203, CN
LIU, Tianyu, Shanghai 201203, CN
ZHU, Zexun, Shanghai 201203, CN
YAO, Yao, Shanghai 201203, CN
LI, Junfei, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 205 671 B1**
(52) **A61B 17/1214;** A61B 2017/00526; A61B 2017/12054
(25) En (26) En
(21) 22217254.6 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 US 202117566907
(54) • *SYSTEME ZUR EINFÜHRUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG MIT TWIST-LOOP-DRÄHTEN*
• *MEDICAL DEVICE DELIVERY SYSTEMS WITH TWISTING LOOP WIRES*
• *SYSTÈMES DE POSE DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC FILS À BOUCLE DE TORSION*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) GOROCHOW, Lacey, Raynham, 02767, US
SLAZAS, Robert, Raynham, 02767, US
CHEN, Zhixian, Raynham, 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 432 932 B1**
(52) **A61B 17/12022; A61B 17/12113; A61B 17/12145;** A61B 17/12031; A61B 2017/00526; A61B 2017/00867; A61B 2017/12063
(25) En (26) En
(21) 22831035.5 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) US 2022/078935 28.10.2022
(87) WO 2023/091852 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 US 202163281561 P
(54) • *VASOOKKLUSIVE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *VASO-OCCLUSIVE DEVICES AND METHODS FOR MAKING SAME*
• *DISPOSITIFS VASO-OCCLUSIFS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
Stryker European Operations Limited, IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) KOO, Esther, Kalamazoo, Michigan 49002, US
TEOH, Clifford, Los Altos, California 94024, US
CHU, Stella Than, Kalamazoo, Michigan 49002, US
DELGADILLO, Jason, Kalamazoo, Michigan 49002, US
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

A61B 17/12 →(51) ***A61F 2/82***

---

(51) ***A61B 17/135*** (11) **3 818 951 B1**
A61H 9/00
(52) **A61B 17/1325; A61B 17/135;** A61B 2017/00907; A61B 2017/12004
(25) Ja (26) En
(21) 19844299.8 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) JP 2019/029820 30.07.2019
(87) WO 2020/027123 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 JP 2018145366
(54) • *HÄMOSTATISCHES INSTRUMENT*
• *HEMOSTATIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT HÉMOSTATIQUE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) WATANABE, Fumi, Kanagawa 259-0151, JP
MIYASHITA, Masako, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
HIOKI, Yuichi, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
OKAMURA, Ryo, Kanagawa 259-0151, JP
WADA, Satoshi, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61B 17/135 →(51) ***A41D 13/05***

---

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 282 346 B1**
(52) **A61B 17/155**
(25) De (26) De
(21) 23174527.4 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 24.05.2022 DE 102022205194
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Firmbach, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
Anhorn, Svenja, 72535 Heroldstatt, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 282 347 B1**
(52) **A61B 17/155**
(25) De (26) De
(21) 23174532.4 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 24.05.2022 DE 102022205193
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENTENSYSTEM*
• *SURGICAL INSTRUMENT SYSTEM*

• *SYSTÈME D'INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Firmbach, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
Anhorn, Svenja, 72535 Heroldstatt, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 17/15*** ***A61F 2/46*** (11) **4 295 787 B1** *A61F 2/38*
(52) **A61B 17/157; A61F 2/4657;** A61F 2/38; A61F 2002/4668
(25) De (26) De
(21) 23179088.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 20.06.2022 DE 102022206117
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *SURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) FIRMBACH, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
STOFFELS, Lilli, 75365 Calw, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61B 17/15 →(51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/34*** ***A61B 17/00*** (11) **3 958 752 B1** ***A61B 17/88***
(52) **A61B 17/8819; A61B 17/3421; A61B 17/3472; A61B 17/8811; A61B 17/8855;** A61B 17/3478; A61B 2017/00261; A61B 2017/00314; A61B 2017/00323; A61B 2017/00331; A61B 2017/00336; A61B 2017/320048
(25) En (26) En
(21) 20724685.1 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/028989 20.04.2020
(87) WO 2020/219392 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 US 201962837930 P
(54) • *SYSTEME ZUR AUSSERAXIALEN VERSTÄRKUNG EINES WIRBELKÖRPERS*
• *SYSTEMS FOR OFF-AXIS AUGMENTATION OF A VERTEBRAL BODY*
• *SYSTÈMES D'AUGMENTATION HORS-AXE D'UN CORPS VERTÉBRAL*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) HARSHMAN, Gabriel, James, Portage, MI 49002, US
BROCKMAN, Christopher, Scott, Kalamazoo, MI 49008, US
KIDMAN, Beau, M., Kalamazoo, MI 49009, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/70*** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/3207*** (11) **3 965 671 B1** ***A61B 17/32*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/32002; A61B 17/1659; A61B 17/1671; A61B 17/320016;** A61B 17/320708; A61B 17/320783; A61B 2017/00261; A61B 2017/00398; A61B 2017/00685; A61B 2090/0801; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 20806103.6 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/030582 30.04.2020
(87) WO 2020/231635 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201916409600
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) DAVIS, Darren L., Memphis, Tennessee 38132, US
LANGE, Eric C., Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 245 232 B1**
(52) **A61B 17/1684;** A61B 17/1778
(25) En (26) En
(21) 23190520.9 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 30.06.2014 US 201414320340
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON KNOCHEN AUS EINEM GLENOID UND SYSTEM MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR REMOVING BONE FROM A GLENOID AND SYSTEM COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETRAIT D'OS D'UNE GLÉNOÏDE ET SYSTÈME COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) HODOREK, Brian C., BLOOMINGTON, US
DERANSART, Pierric, SAINT MARTIN D'URIAGE, FR
EMERICK, Bradley Grant, BLOOMINGTON, US
TERRIER, Alexandre, BLOOMINGTON, US
FARRON, Alain Jean-Pierre, BLOOMINGTON, US
COURTNEY JR., Robert, PIERCETON, US
GEELS, Travis James, FORT WAYNE, US
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
(62) 17188136.0 / 3 275 379
15161818.8 / 2 962 650

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/16 →(51) ***A61C 1/00***

A61B 17/17 →(51) ***A61F 2/38***

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **3 721 817 B1**
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/00115; A61B 2017/00128; A61B 2017/00398; A61B 2090/064; Y10T 408/03
(25) En (26) En
(21) 20173124.7 (22) 11.11.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 14.11.2008 US 271712

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UMKEHRBAR GESTEUERTEN DURCHBOHRUNG VON LUMENVERSTOPFUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REVERSIBLY CONTROLLED DRILLING OF LUMINAL OCCLUSIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PERFORATION D'OCCLUSIONS LUMINALES CONTRÔLÉE DE FAÇON RÉVERSIBLE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PALERMO, Thomas, San Jose, California 95120, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 09826648.9 / 2 365 780

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 295 788 B1**
(52) **A61B 17/2202; A61B 17/22022;** A61B 2017/22025; A61B 2017/22062
(25) En (26) En
(21) 23208960.7 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 24.09.2019 US 201962904839 P
(54) • *NIEDRIGPROFILELEKTRODEN FÜR EINEN STOSSWELLENKATHETER*
• *LOW PROFILE ELECTRODES FOR A SHOCK WAVE CATHETER*
• *ÉLECTRODES À FAIBLE ENCOMBREMENT POUR UN CATHÉTER À ONDES DE CHOC*
(73) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) VO, Khanh, Santa Clara, 95054, US
GALLEGO, Jonathan, Santa Clara, 95054, US
PHAN, Huy, Santa Clara, 95054, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 25150787.7 / 4 512 350
(62) 20764208.3 / 4 034 004

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/12***

A61B 17/24 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 17/24 →(51) ***A61M 1/00***

A61B 17/24 →(51) ***A61M 25/09***

A61B 17/28 →(51) ***A61B 17/82***

---

(51) ***A61B 17/29*** ***A61B 34/00*** (11) **4 376 729 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/29; A61B 34/71;** A61B 2017/003; A61B 2017/00323; A61B 2017/00327
(25) De (26) De
(21) 22757860.6 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070806 25.07.2022
(87) WO 2023/006670 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021119523
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND LENKGETRIEBE DAFÜR*
• *SURGICAL INSTRUMENT AND STEERING MECHANISM FOR SAME*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ET SON MÉCANISME DE DIRECTION*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) LÄNGLE, Dominik, 78532 Tuttlingen, DE
SCHNEIDER, Janosz, 78532 Tuttlingen, DE
STEFAN, Jochen, 78532 Tuttlingen, DE

GRÜNER, Sven Axel, 78532 Tuttlingen, DE

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 376 730 B1**
A61B 34/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/29;** A61B 34/71;
A61B 2017/003; A61B 2017/00323;
A61B 2017/00327
(25) De (26) De
(21) 22757861.4 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070808 25.07.2022
(87) WO 2023/006672 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021119519
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND LENKGETRIEBE DAFÜR*
• *SURGICAL INSTRUMENT AND STEERING GEAR FOR SAME*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ET BOÎTIER DE DIRECTION POUR CELUI-CI*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GRÜNER, Sven Axel, 78532 Tuttlingen, DE
LÄNGLE, Dominik, 78532 Tuttlingen, DE
SCHNEIDER, Janosz, 78532 Tuttlingen, DE
STEFAN, Jochen, 78532 Tuttlingen, DE

(51) ***A61B 17/32*** (11) **3 939 527 B1**
A61B 18/14 ***A61B 18/12***
A61B 18/16
(52) **A61B 17/32002; A61B 18/148;**
A61B 18/1233; A61B 18/1442;
A61B 2017/0088; A61B 2018/00196;
A61B 2018/00208; A61B 2018/00565;
A61B 2018/00577; A61B 2018/00589;
A61B 2018/00601; A61B 2018/00708;
A61B 2018/00898; A61B 2018/1452;
A61B 2018/1472; A61B 2018/1497;
A61B 2018/162; A61B 2090/067;
A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 21185946.7 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052330 P
(54) • *ARTHROSKOPISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ARTHROSCOPIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ARTHROSCOPIE*
(73) Relign Corporation, 655 Campbell Technology Parkway Suite 275, Campbell, California 95008, US
(72) NORTON, Jeffrey, Emerald Hills, 94062, US
NESSIM, Evan, Campbell, 95008, US
GERMAIN, Aaron, San Jose, 95124, US
WALKER, Michael D, Campbell, 95008, US
(74) Allen, Caroline Margaret, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 17/32 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/32 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 120 933 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/3207; A61B 17/320758;**
A61B 17/320783; A61B 2017/00398;
A61B 2017/320775
(25) En (26) En
(21) 21712792.7 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056611 16.03.2021
(87) WO 2021/185799 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 US 202062990488 P
(54) • *THROMBEKTOMIEKATHETER MIT DOPPELWIRKUNG*
• *DUAL-ACTION THROMBECTOMY CATHETER*
• *CATHÉTER DE THROMBECTOMIE À DOUBLE ACTION*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BILITZ, Mark, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 551 103 B1**
A61M 25/06 ***A61M 25/00***
(52) **A61M 25/0023;** A61M 25/0009;
A61M 25/0045; A61M 25/0662;
A61M 25/0668; A61M 2025/0024
(25) En (26) En
(21) 17832615.3 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/065534 11.12.2017
(87) WO 2018/107147 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 US 201662431972 P
(54) • *EINFÜHRVORRICHTUNG MIT ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN*
• *INTRODUCER WITH EXPANDABLE CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION AYANT DES CAPACITÉS D'EXTENSION*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) FITTERER, Mimi Trinh, Belmont, California 94002, US
INO, Takashi H., San Jose, California 95123, US
ESCALONA, Floriza Q., San Jose, California 95112, US
CALOMENI, Michael P., San Jose, California 95125, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 280 981 B1**
A61M 16/04 *A61M 16/08*
(52) **A61B 17/3474; A61B 17/3496;**
A61M 16/0472; A61M 16/0465;
A61M 16/0816
(25) En (26) En
(21) 21835431.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) NL 2021/050768 16.12.2021
(87) WO 2022/158967 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 NL 2027377
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) ProVinci Sabeair B.V., Sleedoornstraat 16, 2565 WN The Hague, NL
(72) HOREMAN-FRANSE, Tim, 2565 WN The Hague, NL
CEFAI, David, 2565 WN The Hague, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 17/58 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 982 856 B1**
(52) **A61B 17/7041; A61B 17/7044;**
A61B 17/7053
(25) Fr (26) Fr
(21) 20742808.7 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) FR 2020/051025 15.06.2020
(87) WO 2020/249918 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 FR 1906311
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUSÄTZLICHEN BEFESTIGUNG EINER PEDIKELSCHRAUBE AN EINEM WIRBELSÄULENSEGMENT*
• *DEVICE FOR ADDITIONALLY SECURING A PEDICLE SCREW TO A SPINAL BONE SEGMENT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ADDITIONNEL D'UNE VIS PEDICULAIRE SUR UN SEGMENT OSSEUX RACHIDIEN*
(73) Medicrea International, 5389 Route de Strasbourg Vancia, 69140 Rillieux La Pape, FR
(72) METAIZEAU, Jean-Damien Marie René, 21310 Arceau, FR
MOSNIER, Thomas, 69270 Rochetaillee Sur Saone, FR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 025 141 B1**
A61B 17/88 ***A61B 17/16***
A61B 17/86
(52) **A61B 17/7082; A61B 17/1671;**
A61B 17/863; A61B 17/888;
A61B 17/8891
(25) En (26) En
(21) 20860532.9 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049223 03.09.2020
(87) WO 2021/046235 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201916560587
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) REZACH, William A., Memphis, Alaska 38132, US
LENKE, Lawrence G., Memphis, Tennessee 38132, US
FISHER, Charles, Memphis, Tennessee 38132, US
DVORAK, Marcel, Memphis, Tennessee 38132, US
SCIUBBA, Daniel M., Memphis, Tennessee 39132, US
SHAFFREY, Christopher, Memphis, Tennessee 38132, US
BERVEN, Sigurd H., Memphis, Tennessee 38132, US
LEHMAN, Ronald, Memphis, Tennessee 38132, US
MAY, Jason M., Memphis, Tennessee 38132, US
FLETCHER, Nicholas D., Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/70 →(51) *A61B 17/16*

A61B 17/70 →(51) *A61F 2/30*

(51) ***A61B 17/82*** (11) **3 833 283 B1**
A61B 17/88 ***A61B 17/04***
A61B 17/28 ***A61B 17/84***
(52) **A61B 17/8861; A61B 17/0482; A61B 17/82; A61B 17/842; A61B 17/8866;** A61B 17/282
(25) En (26) En
(21) 19759486.4 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071146 06.08.2019
(87) WO 2020/030656 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 GB 201812903
(54) • *KNOCHENKLEMME UND KABEL*
• *A BONE CLAMP AND CABLE*
• *PINCE À OS ET CÂBLE*
(73) Brook Orthopaedics Ltd, Brooklawn, Knocknacarra Road, Co. Galway, IE
(72) HURLEY, Conor, Co. Galway, IE
HURLEY, Robert, Co. Galway, IE
HURLEY, Patrick, Co. Galway, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***A61B 17/84*** (11) **3 697 329 B1**
A61F 2/02 ***A61F 2/30***
A61F 2/44 ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30028; A61F 2002/30266; A61F 2002/30593; A61F 2002/30787; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30985; A61F 2002/4495; A61F 2002/4629; A61F 2250/0023
(25) En (26) En
(21) 18867971.6 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056782 19.10.2018
(87) WO 2019/079768 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 US 201762575071 P
(54) • *PORÖSE IMPLANTIERBARE INTERKORPORELLE VORRICHTUNGEN*
• *POROUS IMPLANTABLE INTERBODY DEVICES*
• *DISPOSITIFS INTERSOMATIQUES IMPLANTABLES POREUX*
(73) Silony Spine Corp, 8200 NW 27th Street, Suite 104, Doral, FL 33122, US
(72) PARRY, John, West Chester Pennsylvania 19380, US
MCQUAIDE, Andrew, Lincoln University Pennsylvania 19352, US
TAPPER, Kevin, Elkridge, Maryland 21075, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

A61B 17/84 →(51) *A61B 17/82*

A61B 17/86 →(51) *A61B 17/70*

(51) ***A61B 17/88*** (11) **3 897 424 B1**
B25B 13/48 ***B25B 23/00***
(52) **A61B 17/8875; B25B 13/481; B25B 23/0014**
(25) It (26) En
(21) 19816489.9 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060892 17.12.2019
(87) WO 2020/128812 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 IT 201800020290
(54) • *CHIRURGISCHER SCHRAUBENZIEHER*
• *SURGICAL SCREWDRIVER*
• *TOURNEVIS CHIRURGICAL*
(73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) PAGANI, Luca, 6874 Castel San Pietro, CH
RIVA, Marco, 6874 Castel San Pietro, CH
FIECHTER, Meinrad, 6874 Castel San Pietro, CH
SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/16*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/70*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/82*

A61B 17/88 →(51) *A61F 2/46*

A61B 17/88 →(51) *B25B 15/00*

(51) ***A61B 18/04*** (11) **4 017 389 B1**
A61B 1/00 ***A61B 1/307***
(52) **A61B 18/04; A61B 1/00098; A61B 1/00154; A61B 1/05; A61B 1/0638; A61B 1/307;** A61B 2017/00274; A61B 2018/00017; A61B 2018/00029; A61B 2018/00166; A61B 2018/00196; A61B 2018/00547; A61B 2018/00577; A61B 2018/00982
(25) En (26) En
(21) 20768171.9 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/047442 21.08.2020
(87) WO 2021/035153 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201962890264 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GEWEBEABLATION*
• *DEVICE FOR TISSUE ABLATION*
• *DISPOSITIF POUR L'ABLATION DE TISSU*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) RAUNIYAR, Niraj, Prasad, Plymouth, MN 55446, US
CARLSON, Steven, T., St. Paul, MN 55117, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 18/04 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/08 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/12 →(51) *A61B 17/32*

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 154 464 B1**
A61B 18/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 18/1442;** A61B 2018/00005; A61B 2018/00464; A61B 2018/00613; A61B 2018/00791; A61B 2090/061
(25) En (26) En
(21) 15806855.1 (22) 12.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) US 2015/035582 12.06.2015
(87) WO 2015/192018 2015/50 17.12.2015
(30) 12.06.2014 US 201461997869 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHNELLEN UND SELEKTIVEN GEWEBEABLATION MIT KÜHLUNG*
• *APPARATUS FOR RAPID AND SELECTIVE TISSUE ABLATION WITH COOLING*
• *APPAREIL D'ABLATION DE TISSU RAPIDE ET SÉLECTIVE À L'AIDE DE REFROIDISSEMENT*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) MICKELSEN, Steven R., Iowa City, Iowa 52246, US
VISWANATHAN, Raju, Mountain View, California 94041, US
ZINGELER, Allan, Menlo Park, California 94025, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25154836.8

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 743 001 B1**
A61B 18/04 ***A61B 5/0538***
A61B 8/08
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/0538; A61B 18/042;** A61B 5/0084; A61B 8/08; A61B 8/5207; A61B 2017/00106; A61B 2018/00583; A61B 2018/00595; A61B 2018/00601; A61B 2018/00702; A61B 2018/00779; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/1412; A61B 2090/036; A61B 2505/05; A61B 2562/0233
(25) En (26) En
(21) 19744291.6 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014542 22.01.2019
(87) WO 2019/147568 2019/31 01.08.2019
(30) 23.01.2018 US 201862620551 P
(54) • *GERÄT ZUR ÜBERWACHUNG DES HAUTZUSTANDS FÜR ELEKTROCHIRURGISCHE GERÄTE*
• *SKIN STATUS MONITOR FOR ELECTROSURGICAL APPARATUSES*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE LA PEAU POUR APPAREILS ÉLECTROCHIRURGICAUX*
(73) Apyx Medical Corporation, 5115 Ulmerton Road, Clearwater, FL 33760-4004, US
(72) KONESKY, Gregory A., Hampton Bays, NY 11946, US
JONSSON, Claes Fredrik, St. Petersburg, FL 33701, US
ROMAN, Shawn D., Safety Harbor, FL 34695, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 801 341 B1**
(52) **A61B 5/361; A61B 5/282; A61B 5/283; A61B 5/6855;** A61B 18/1492; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839
(25) En (26) En
(21) 19814484.2 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035688 06.06.2019

(87) WO 2019/236780 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 US 201862681819 P
29.10.2018 US 201862751801 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON DREHAKTIVIERUNGSSTELLEN BEI VORHOFFLIMMERN*
• *METHODS FOR TRACKING ROTATIONAL ACTIVATION SITES IN ATRIAL FIBRILLATION*
• *PROCÉDÉS DE SUIVI DE SITES D'ACTIVATION ROTATIONNELLE DANS UNE FIBRILLATION AURICULAIRE*
(73) Rubenstein, Donald, 1005 Grove Road, Greenville, SC 29605, US
(72) Rubenstein, Donald, Greenville, SC 29605, US
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/08*** (11) **3 838 208 B1** *A61B 90/00*
(52) **A61B 18/082; A61B 18/14; A61B 18/08;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00747; A61B 2018/00017; A61B 2018/00029; A61B 2018/00095; A61B 2018/00148; A61B 2018/0016; A61B 2018/00196; A61B 2018/0047; A61B 2018/00625; A61B 2018/00642; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791; A61B 2018/143; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 21000004.8 (22) 10.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 15.09.2014 US 201462050244 P
16.12.2014 PCT/IL2014/051103
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR THERMALE GEWEBEVAPORISATION UND -KOMPRESSION*
• *METHODS AND DEVICES FOR THERMAL TISSUE VAPORIZATION AND COMPRESSION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR LA VAPORISATION ET LA COMPRESSION THERMIQUES DE TISSU*
(73) Novoxel Ltd., 43 HeMelacha Street P.O. Box 8539 Poleg Industrial Zone, 4250573 Natania, IL
(72) Slatkine, Michael, 4643385 Herzlia, IL
Shavit, Ronen, 6494330 Tel Aviv, IL
Shavit, Raphael, 6901687 Tel Aviv, IL
(74) Schuhmann, Albrecht, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein, DE
(62) 15793914.1 / 3 193 761

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 17/32*** ***A61B 90/00*** (11) **3 845 185 B1** *A61B 18/12*
(52) **A61B 18/1442; A61B 17/320092; A61B 90/03;** A61B 2017/320095; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00994; A61B 2018/126; A61B 2018/1465; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 20217667.3 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962955292 P
29.05.2020 US 202016887532
(54) • *ABLENKBARE ELEKTRODE MIT VARIABLER KOMPRESSIONSVORSPANNUNG ENTLANG DER LÄNGE DER ABLENKBAREN ELEKTRODE*
• *DEFLECTABLE ELECTRODE WITH VARIABLE COMPRESSION BIAS ALONG THE LENGTH OF THE DEFLECTABLE ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE PLOYABLE AVEC BIAIS DE COMPRESSION VARIABLE LE LONG D'UNE PARTIE DE L'ÉLECTRODE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SARLEY, John M., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BREHM, Tyler N., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
GUO, Wei, Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BURKART, Ellen E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
FALLER, Craig N., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BISHOP, Gregory D., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
KEENAN, Michael A., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
OLSON, William A., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
FLAKER, Richard W., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BRUNSON, JR., Bruce, Cincinnati, OH Ohio 45242, US
LUCAS, Guion Y., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Demetrius N., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, OH Ohio 45242, US
LEUCK, Stephen M., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
MASTROIANNI, Nina, Cincinnati, OH Ohio 45242, US
STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
SALGUERO, Joseph S., North Plaintifled, NJ New Jersey 07063, US
VALENTE, Lauren M., Macomb, MI Michigan 48044, US
KEMPER, Joseph H., Cincinnati, OH Ohio 45248, US
BRADY, John E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 18/16 →(51) ***A61B 17/32***

---

(51) ***A61B 34/00*** ***A61B 90/00*** (11) **3 944 832 B1** *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/7445; A61B 5/444; A61B 5/6898; A61B 90/13;** A61B 2034/107; A61B 2090/365; A61B 2090/366; A61B 2090/372; A61B 2090/395; A61B 2505/05
(25) De (26) De
(21) 20188543.1 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SCHNITTLINIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CREATING CUTTING LINES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE LIGNES DE DÉCOUPE*
(73) Ellicut UG (haftungsbeschränkt), Wiener Platz 2, 81667 München, DE
(72) Derendorf, Stefanie, 81667 München, DE
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61B 34/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 17/29***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

---

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 17/00*** ***A61B 34/00*** *A61B 90/00* (11) **3 684 281 B1** ***A61B 34/20*** ***A61B 34/30*** *A61B 90/30*
(52) **A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 34/74;** A61B 90/37; A61B 2017/00809; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2034/2065; A61B 2034/256; A61B 2034/258; A61B 2034/301; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/3614; A61B 2090/365; A61B 2090/368; A61B 2090/372; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 18885264.4 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/064357 06.12.2018
(87) WO 2019/113391 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 US 201762596710 P
(54) • *SYSTEM FÜR NAVIGATION UND TARGETING VON MEDIZINISCHEN INSTRUMENTEN*
• *SYSTEM FOR MEDICAL INSTRUMENT NAVIGATION AND TARGETING*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION ET DE CIBLAGE D'INSTRUMENT MÉDICAL*
(73) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) RAFII-TARI, Hedyeh, Redwood City, California 94065, US
JEEVAN, Prasanth, San Mateo, California 94402, US
BOYD, Douglas T., Redwood City, California 94065, US
TERAN, Melissa A., Redwood City, California 94065, US
SHEEHY, Alexander James, Redwood City, California 94065, US
ROBERT, Nicolas E., Redwood City, California 94065, US
DRAHOS, Miroslav, Redwood City, California 94065, US
HOWARD, Jeffery D., San Francisco, California 94102, US
ZELDIS, Andrew Esbenshade, Redwood City, California 94065, US
MAMBEMBE, René Ango, 44100 Nantes, FR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 5/11*** ***B33Y 50/00*** ***G16H 20/40*** ***G16H 40/63*** (11) **4 384 103 B1** ***A61F 2/30*** ***G06F 30/17*** ***G16H 30/40*** ***G16H 50/20***

G16H 50/50 *A61B 17/00*
A61F 2/38 *B33Y 30/00*
A61F 2/46 *G06F 111/16*
G06F 113/10

(52) **A61B 34/10; A61B 5/112; A61F 2/30942; B33Y 50/00; G06F 30/17; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 2017/00203; A61B 2034/102; A61B 2034/108; A61F 2/38; A61F 2002/4633; B33Y 30/00; G06F 2111/16; G06F 2113/10

(25) De (26) De
(21) 23722585.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) EP 2023/061987 05.05.2023
(87) WO 2023/214042 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111282
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PRÄ-OPERATIVEN PLANUNG EINER KNIEENDOPROTHESE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PREOPERATIVELY PLANNING A KNEE ENDOPROSTHESIS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE PLANIFICATION PRÉOPÉRATOIRE D'UNE ENDOPROTHÈSE DU GENOU*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) UTZ, Michael, 78532 Tuttlingen, DE
MAAS, Allan, 78467 Konstanz, DE
DUPRAZ, Ingrid, 78532 Tuttlingen, DE
GRUPP, Thomas, 78588 Denkingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 34/10 →(51) *A61B 90/00*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **3 944 835 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 34/20;** A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2090/371; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 21188645.2 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 31.07.2020 US 202063059805 P
23.07.2021 US 202117383980
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NACHVERFOLGUNG EINES MEDIZINPRODUKTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRACKING A SURGICAL DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI D'UN DISPOSITIF CHIRURGICAL*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) HOD, Uriel, Yokneam, IL
RACHLI, Noam, Hadera, IL
LEVI, Moran, Yokneam, IL
WOLFSON, Helen, Yokneam, IL
BUSTAN, Itamar, Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 014 916 B1**
A61B 17/15 ***A61F 2/46***
A61B 34/00 *A61B 90/00*
A61F 2/30
(52) **A61B 34/20; A61F 2/30734; A61F 2/4657; A61F 2/4684;** A61B 17/154; A61B 34/25; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/2068; A61B 2090/3983; A61F 2002/30387; A61F 2002/30736; A61F 2002/4663; A61F 2002/4668
(25) En (26) En
(21) 21215218.5 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 16.12.2020 US 202063126395 P
(54) • *KNIEARTHROPLASTIKVALIDIERUNGS- UND SPALTAUSGLEICHSINSTRUMENT*
• *KNEE ARTHROPLASTY VALIDATION AND GAP BALANCING INSTRUMENTATION*
• *VALIDATION DE L'ARTHROPLASTIE DU GENOU ET INSTRUMENTATION D'ÉQUILIBRAGE DES ÉCARTS*
(73) Orthosoft ULC, 75 Queen Street Suite 3300, Montréal, QC H3C 2N6, CA
(72) GOGARTY, Emily, Montreal, H2J 1K4, CA
COUTURE, Pierre, Montreal, H4C 2J8, CA
SANFORD, Adam H., Minneapolis, 55406, US
DESBIENSBLAIS, Frederique, Montreal, H2R 2R3, CA
DUFOUR, Marc-Antoine, Montreal, H3C 2N6, CA
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/10*

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/37*

A61B 34/20 →(51) *A61B 90/00*

A61B 34/20 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 923 848 B1**
A61B 50/13 ***A61B 17/58***
A61B 90/11
(52) **A61B 50/13; A61B 34/30; A61B 90/11;** A61B 17/1671
(25) Fr (26) Fr
(21) 20704303.5 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053730 13.02.2020
(87) WO 2020/165328 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 FR 1901512
(54) • *INSTALLATION ZUR ROBOTISCHEN WIRBELSÄULENCHIRURGIE*
• *INSTALLATION FOR ROBOTIC SPINE SURGERY*
• *INSTALLATION POUR LA CHIRURGIE ROBOTIQUE DU RACHIS*
(73) S.M.A.I.O, 2 Place Berthe Morisot Parc Technologique, 69800 Saint-Priest, FR
(72) BUTTIN, Romain, 69800 Saint Priest, FR
DAUNE, Gautier, 69500 Bron, FR
ROUSSOULY, Pierre, 69450 Saint Cyr au Mont d'Or, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 023 184 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 34/30;** A61B 2017/00477
(25) Zh (26) En
(21) 20857918.5 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/111869 27.08.2020
(87) WO 2021/037170 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 CN 201910816696
(54) • *GETRIEBE, ANTRIEB UND STERILE ANORDNUNGEN, CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND SYSTEM SOWIE CHIRURGISCHER ROBOTER*
• *TRANSMISSION, DRIVING, AND STERILE ASSEMBLIES, SURGICAL INSTRUMENT AND SYSTEM, AND SURGICAL ROBOT*
• *ENSEMBLES DE TRANSMISSION, D'ENTRAÎNEMENT ET STÉRILE, INSTRUMENT CHIRURGICAL ET SYSTÈME, ET ROBOT CHIRURGICAL*
(73) Shanghai Microport Medbot (Group) Co., Ltd., B101, Building 1, 1601 Zhangdong Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) HE, Yuyuan, Shanghai 201203, CN
YUE, Sen, Shanghai 201203, CN
HE, Chao, Shanghai 201203, CN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 391 954 B1**
A61B 34/00 ***A61B 34/37***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/71**
(25) It (26) En
(21) 22783038.7 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) IB 2022/058962 22.09.2022
(87) WO 2023/047325 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 IT 202100024554
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS FÜR DIE ROBOTERCHIRURGIE*
• *TRANSMISSION SYSTEM OF A SURGICAL INSTRUMENT FOR ROBOTIC SURGERY*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL POUR CHIRURGIE ROBOTIQUE*
(73) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) LAZZARI, Giorgio, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/072*

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/10*

A61B 34/30 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***A61B 34/37*** (11) **3 793 470 B1**
A61B 34/20 ***A61B 90/60***
(52) **A61B 34/37; A61B 34/20;** A61B 90/60; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055
(25) En (26) En
(21) 19728544.8 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) IB 2019/054099 17.05.2019
(87) WO 2019/220409 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 IT 201800005471
(54) • *STERILE KONSOLE FÜR ROBOTERGESTÜTZTE CHIRURGIE*
• *STERILE CONSOLE FOR ROBOTIC SURGERY*
• *CONSOLE STÉRILE POUR CHIRURGIE ROBOTIQUE*

(73) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street The Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
PRISCO, Giuseppe Maria, 56121 Pisa, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
(60) 25150831.3 / 4 512 361

A61B 34/37	→(51) *A61B 17/072*
A61B 34/37	→(51) *A61B 34/30*
A61B 34/37	→(51) *A61B 90/00*
A61B 50/13	→(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 90/00*** (11) **3 730 062 B1**
A61B 34/37
(52) **A61B 34/37; A61B 34/76; A61B 90/06;** A61B 2017/00477; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) Zh (26) En
(21) 18892834.5 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/114902 09.11.2018
(87) WO 2019/120005 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 CN 201711394632
(54) • *CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM UND CHIRURGISCHES INSTRUMENT DAFÜR*
• *SURGICAL ROBOT SYSTEM AND SURGICAL INSTRUMENT THEREOF*
• *SYSTÈME DE ROBOT CHIRURGICAL ET INSTRUMENT CHIRURGICAL ASSOCIÉ*
(73) Shanghai Microport Medbot (Group) Co., Ltd., B101, Building1, 1601 Zhangdong Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Tao, Shanghai 201203, CN
ZHU, Xiang, Shanghai 201203, CN
HE, Chao, Shanghai 201203, CN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) ***A61B 90/00*** (11) **3 846 732 B1**
(52) **A61B 90/39; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/70;** A61B 17/8605; A61B 34/76; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 2017/00221; A61B 2017/00734; A61B 2034/2055; A61B 2034/2068; A61B 2034/207; A61B 2090/0807; A61B 2090/363; A61B 2090/364; A61B 2090/3916; A61B 2090/3937; A61B 2090/3945; A61B 2090/3975; A61B 2090/3983; A61B 2090/3991
(25) En (26) En
(21) 19780457.8 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049724 05.09.2019
(87) WO 2020/051316 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 US 201862727332 P
(54) • *REFERENZMARKER MIT FEEDBACK FÜR DIE ROBOTERCHIRURGIE*
• *FIDUCIAL MARKER WITH FEEDBACK FOR ROBOTIC SURGERY*
• *MARQUEUR DE REPÈRE AVEC RÉTROACTION POUR CHIRURGIE ROBOTISÉE*
(73) Zimmer Biomet CMF And Thoracic, LLC, 1520 Tradeport Drive, Jacksonville, Florida 33218, US
(72) GARCIA, Saddy, St. Augustine, Florida 32086, US
COISEUR, Florian, 34970 Lattes, FR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 161 432 B1**
A61B 34/10 ***A61B 34/20***
G06T 19/00 *A61B 17/14*
A61B 17/16 *A61B 17/00*
A61B 90/50 *A61B 34/30*
(52) **A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 90/36; G06T 19/00;** A61B 17/14; A61B 17/16; A61B 90/361; A61B 2017/00216; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2057; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2034/2068; A61B 2090/364; A61B 2090/365; A61B 2090/368; A61B 2090/372; A61B 2090/378; A61B 2090/502; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 21732569.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) IB 2021/055047 08.06.2021
(87) WO 2021/250577 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 US 202063036559 P
(54) • *RÄUMLICH BEWUSSTE ANZEIGEN FÜR COMPUTERGESTÜTZTE INTERVENTIONEN*
• *SPATIALLY-AWARE DISPLAYS FOR COMPUTER-ASSISTED INTERVENTIONS*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE SENSIBLES À L'ESPACE POUR INTERVENTIONS ASSISTÉES PAR ORDINATEUR*
(73) Stryker Leibinger GmbH & Co. KG, Bötzinger Strasse 41, 79111 Freiburg, DE
Technical University of Munich, Arcisstrasse 21, 80333 München, DE
(72) NAVAB, Nassir, Munich, DE
WINKLER, Alexander, Munich, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 90/00	→(51) *A61B 17/115*
A61B 90/00	→(51) *A61B 34/00*
A61B 90/00	→(51) *A61B 34/20*
A61B 90/00	→(51) *A61B 6/03*
A61B 90/11	→(51) *A61B 34/30*
A61B 90/60	→(51) *A61B 34/37*

(51) ***A61C 1/00*** (11) **4 275 625 B1**
A61B 17/16
(52) **A61C 1/0015; A61B 17/1626;** A61B 2017/00389; A61B 2090/0813
(25) Fr (26) Fr
(21) 23198217.4 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM MIT ENTFERNBAREM STERILISIERBAREM KNOPF*
• *CONTROL SYSTEM WITH REMOVABLE STERILIZABLE BUTTON*
• *SYSTÈME DE COMMANDE AVEC BOUTON STÉRILISABLE AMOVIBLE*
(73) Bien-Air Holding SA, Länggasse 60, 2504 Bienne, CH
(72) BRASEY, Yvan, 1544 Gletterens, CH
ZILL, Corentin, 2608 Courtelary, CH
SARCHI, Davide, 8008 Zürich, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH
(62) 18188657.3 / 3 610 823

(51) ***A61C 7/14*** (11) **4 279 019 B1**
(52) **A61C 7/146**
(25) De (26) De
(21) 22174621.7 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG ORTHODONTISCHER WERKZEUGE UND TEILESATZ UMFASSEND DAS SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG ORTHODONTISCHER WERKZEUGE*
• *ORTHODONTIC TOOL TRANSMISSION SYSTEM AND KIT OF PARTS COMPRISING THE ORTHODONTIC TOOL TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DES OUTILS ORTHODONTIQUES ET JEU DE PIÈCES COMPRENANT LE SYSTÈME DE TRANSFERT DES OUTILS ORTHODONTIQUES*
(73) Fachlabor Dr. W. Klee für grazile Kieferorthopädie GmbH, Vilbeler Landstraße 3-5, 60386 Frankfurt am Main, DE
(72) MEHRKAM, Behrang, 63454 Hanau, DE
KLEE, Felix, 63755 Alzenau, DE
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 161 436 B1**
A61C 9/00
(52) **A61C 8/008; A61C 9/0053;** A61C 8/0001
(25) En (26) En
(21) 21717553.8 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) IB 2021/052724 01.04.2021
(87) WO 2021/245469 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 GR 20200100312
(54) • *SCAN-POST UND SCAN-POST-SYSTEM*
• *SCAN POST AND SCAN POST SYSTEM*
• *BORNE DE BALAYAGE ET SYSTÈME DE BORNE DE BALAYAGE*
(73) VP Innovato Holdings Ltd., Evvoias 4 Str., Oroklini, 7041, CY
(72) VERGOULLIS, Ioannis, 85100 Rhodes, GR
PAPADOPOULOS, Georgios, 85100 Rhodes, GR
(74) Kilimiris, Constantinos, Patrinos & Kilimiris 7, Hatziyianni Mexi Street, 115 28 Athens, GR

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 454 600 B1**
A61F 2/86
(52) **A61C 8/0037; A61C 8/0018; A61C 8/0075; A61F 2/0077; A61F 2/86; A61F 2/90;** A61C 2008/0046; A61F 2002/0081; A61F 2250/0068
(25) En (26) En
(21) 23178047.9 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 06.06.2022 TW 111120886

(54) • *IMPLANTAT*
• *IMPLANT*
• *IMPLANT*
(73) Sentronic International Corp., Rm. 6, 25 F. No. 93, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., New Taipei City, TW
(72) TSAI, Tung-Kuo, New Taipei City, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL
(62) 22187019.9 / 4 289 389

A61C 9/00 →(51) *A61C 8/00*

(51) ***A61C 15/00*** (11) **4 021 338 B1**
A46B 15/00 ***A46B 17/04***
(52) **A46B 7/042;** **A46B 9/08; A46B 15/0095; A46B 17/04;** A46B 3/18; A46B 2200/108; A61C 15/00
(25) En (26) En
(21) 20858554.7 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) AU 2020/000085 24.08.2020
(87) WO 2021/035275 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 AU 2019903109
(54) • *ZAHNZWISCHENRAUMREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AN INTERDENTAL CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE INTERDENTAIRE*
(73) Webber, Jamie, 36 Ben Lexcen Place, Robina, QLD 4226, AU
(72) Webber, Jamie, Robina, QLD 4226, AU
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

A61C 17/22 →(51) *A46B 9/04*

A61F 2/02 →(51) *A61B 17/84*

A61F 2/04 →(51) *A61B 17/12*

A61F 2/04 →(51) *A61F 2/82*

(51) ***A61F 2/07*** (11) **3 476 369 B1**
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/072; A61F 2210/0076; A61F 2240/00
(25) Zh (26) En
(21) 17819130.0 (22) 19.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) CN 2017/089021 19.06.2017
(87) WO 2018/001133 2018/01 04.01.2018
(30) 28.06.2016 CN 201610489191
(54) • *MEMBRANBESCHICHTETER STENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMBRANE-COATED STENT AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *STENT INTRAVASCULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION.*
(73) Shanghai VasoLutions MedTech Co., Ltd., Room 101, Building 1, Lane 3399, Kangxin Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) XIA, Shun, Shanghai 201318, CN
XING, Zhikai, Shanghai 201318, CN
LIU, Mengqin, Shanghai 201318, CN
YUAN, Zhenyu, Shanghai 201318, CN
ZHU, Qing, Shanghai 201318, CN
LI, Zhonghua, Shanghai 201318, CN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 240 281 B1**
A61F 2/962 ***A61F 2/82***
A61F 2/966 ***A61F 2/95***
(52) **A61F 2/07; A61F 2/9517; A61F 2/962;** A61F 2002/075; A61F 2002/826; A61F 2002/9511; A61F 2002/9665; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054
(25) En (26) En
(21) 21819653.3 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) US 2021/058526 09.11.2021
(87) WO 2022/099165 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 US 202063111357 P
25.02.2021 US 202163153701 P
14.06.2021 US 202163210381 P
(54) • *SYSTEM ZUR EINFÜHRUNG EINER AORTENPROTHESE*
• *AORTIC PROSTHESIS DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE DE STENT ENDOVASCULAIRE*
(73) Bolton Medical, Inc., 799 International Parkway, Sunrise, FL 33325, US
(72) LOSTETTER, Timothy, Sunrise, FL 33325, US
VANCHERI, Bryan, Sunrise, FL 33325, US
GARCIA, Eduardo, Alejandro, Sunrise, FL 33325, US
MAGEN, Eitan, Sunrise, FL 33325, US
ARBEFEUILLE, Samuel, Sunrise, FL 33325, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 351 475 B1**
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/061
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732167.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065404 07.06.2022
(87) WO 2022/258619 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106128
(54) • *FENESTRIERTE ENDOPROTHESE DER AORTA THORACICA*
• *FENESTRATED ENDOPROSTHESIS OF THE THORACIC AORTA*
• *ENDOPROTHESE FENETREE DE L'AORTE THORACIQUE*
(73) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 Rue Tréfilerie CS 82301, 42100 Saint-Étienne, FR
Hospices Civils de Lyon, 3 quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
(72) COSSET, Benoit, 69006 LYON, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

A61F 2/14 →(51) *G02C 7/04*

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 250 152 B1**
(52) **A61F 2/1648; A61F 2/16; A61F 2/167; A61F 2/1678;** A61F 2002/1681; A61F 2220/0033; A61F 2250/006; A61F 2250/0067; A61F 2310/0097
(25) En (26) En
(21) 15828613.8 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) US 2015/067035 21.12.2015
(87) WO 2016/122805 2016/31 04.08.2016
(30) 30.01.2015 US 201562110241 P
17.08.2015 US 201514828083
(54) • *INSERTER ZUM EINFÜHREN EINER BASIS UND EINER LINSE EINER MODULAREN INTRAOKULARLINSE IN EIN AUGE*
• *INSERTER FOR INSERTING A BASE AND A LENS OF A MODULAR INTRAOCULAR LENS INTO AN EYE*
• *INSERTEUR POUR INSERTION D'UNE BASE ET D'UNE LENTILLE INTRAOCULAIRE MODULAIRE DANS UN OEIL*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) KAHOOK, Malik, Y., Denver, CO 80238, US
SUSSMAN, Glenn, Laguna Niguel, CA 92677, US
MCLEAN, Paul, North Oaks, MN 55127, US
SCHIEBER, Andrew, Laguna Niguel, CA 92677, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 25155069.5

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 419 561 B1**
G02C 7/04
(52) **A61F 2/1618; A61F 2/1637; A61F 2/1654; G02C 7/041; G02C 7/042;** A61F 2/164; A61F 2002/1681; G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 17707122.2 (22) 15.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) IB 2017/050850 15.02.2017
(87) WO 2017/145014 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 US 201615051765
(54) • *MULTIFOKALE LINSE MIT REDUZIERTEN SEHSTÖRUNGEN*
• *MULTIFOCAL LENS HAVING REDUCED VISUAL DISTURBANCES*
• *LENTILLE MULTIFOCALE PRÉSENTANT DES PERTURBATIONS VISUELLES RÉDUITES*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHOI, Myoung-Taek, Fort Worth, Texas 76134, US
LIU, Yueai, Arlington, Texas 76017, US
HONG, Xin, Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(60) 25150436.1 / 4 509 905

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 473 211 B1**
(52) **A61F 2/1645;** A61F 2230/0065; A61F 2240/001; A61F 2250/0097
(25) Ja (26) En
(21) 17813338.5 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) JP 2017/021912 14.06.2017
(87) WO 2017/217443 2017/51 21.12.2017

(30) 15.06.2016 JP 2016119064
(54) • *TORISCHE INTRAOKULARLINSE*
• *TORIC INTRAOCULAR LENS*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE TORIQUE*
(73) Kowa Company, Ltd., 6-29 Nishiki 3-chome Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-8625, JP
(72) ISHIKAWA, Haruo, Nagoya-shi, Aichi 457-0841, JP
TANIGUCHI, Akemi, Nagoya-shi, Aichi 457-0841, JP
SHIMIZU, Norio, Nagoya-shi, Aichi 457-0841, JP
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61F 2/16 →(51) ***G02B 7/00***

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 359 090 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2230/001; A61F 2230/0028; A61F 2230/005; A61F 2230/0069
(25) En (26) En
(21) 16784348.1 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/055585 05.10.2016
(87) WO 2017/062515 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 US 201514879861
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *HEART VALVES PROSTHESES*
• *PROTHÈSES DE VALVULES CARDIAQUES*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) ROBERTSON, Scott, Santa Rosa, CA 95403, US
HOWARD, Elliot, Santa Rose, CA 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 756 622 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2230/0069; A61F 2250/0003; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 20160509.4 (22) 15.07.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 15.07.2008 US 134995 P
(54) • *ENTWÜRFE FÜR EINE ZUSAMMENLEGBARE UND AUSEINANDERZIEHBARE MANSCHETTE FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE UND ZUGEHÖRIGE TECHNOLOGISCHE ANWENDUNGEN*
• *COLLAPSIBLE AND RE-EXPANDABLE PROSTHETIC HEART VALVE CUFF DESIGNS AND COMPLEMENTARY TECHNOLOGICAL APPLICATIONS*
• *MODÈLES DE COLLERETTE POUR VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE REPLIABLE ET REDÉPLOYABLE ET APPLICATIONS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES*
(73) St. Jude Medical, LLC, 100 Abbott Park Road, Abbott Park IL 60064, US
(72) BRAIDO, Peter, N., Wyoming, MN 55092, US
ASHWORTH, Paul, E., Wyoming, MN 55092, US
NEUMAN, Julia, A., St. Paul, MN 55104, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 09788918.2 / 2 299 938

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 785 669 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2220/0008; A61F 2230/005; A61F 2250/006
(25) Zh (26) En
(21) 18916519.4 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2018/119502 06.12.2018
(87) WO 2019/205644 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 CN 201810386284
(54) • *ÜBER APEX IMPLANTIERBARE MITRAL-KLAPPENVORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE VIA APEX-TYPE MITRAL VALVE APPARATUS*
• *APPAREIL DE VALVE MITRALE DE TYPE IMPLANTABLE VIA L'APEX*
(73) Sino Medical Sciences Technology Inc., 2nd Floor, Teda Biopharm Res, Building B, No. 5 4th Street Economic And Technological Development Zone, Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) LI, Zhonghua, Irvine, California 92602, US
LI, Tianzhu, Tianjin 300457, CN
MA, Jianxiang, Tianjin 300161, CN
ZHAO, Jinhong, Tianjin 300450, CN
MENG, Lei, Tianjin 300451, CN
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/12***

A61F 2/24 →(51) ***A61F 2/95***

(51) ***A61F 2/28*** (11) **4 138 736 B1**
A61F 2/30 ***A61L 27/12***
A61L 27/32 ***A61F 2/38***
(52) **A61F 2/28; A61F 2/30734; A61F 2/30767; A61L 27/06; A61L 27/32; A61L 27/34; A61L 27/56; A61L 27/58;** A61F 2/30; A61F 2/38; A61F 2002/30011; A61F 2002/30028; A61F 2002/30032; A61F 2002/30057; A61F 2002/30062; A61F 2002/30064; A61F 2002/30112; A61F 2002/30113; A61F 2002/30125; A61F 2002/30171; A61F 2002/30205; A61F 2002/30209; A61F 2002/3021; A61F 2002/30217; A61F 2002/30235; A61F 2002/30324; A61F 2002/30593; A61F 2002/30736; A61F 2002/30738; A61F 2002/30838; A61F 2002/30878; A61F 2002/30884; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2250/0023; A61F 2250/0024; A61F 2310/00023; A61F 2310/00293; A61F 2310/00796; A61L 2430/02
(25) De (26) De
(21) 21721485.7 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060632 23.04.2021
(87) WO 2021/214276 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 DE 102020205229
(54) • *KNOCHENIMPLANTAT*
• *BONE IMPLANT*
• *IMPLANT OSSEUX*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) STOLINSKI, Elvira, 88605 Meßkirch, DE
BAXMANN, Marc, 31177 Harsum, DE
HOEFFGEN, Denis, 78324 Engen, DE
HETTICH, Georg, 79117 Freiburg, DE
GRUPP, Thomas, 78588 Denkingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61F 2/30*** (11) **3 883 502 B1**
A61F 2/44 ***A61B 17/70***
(52) **A61F 2/30988;** A61F 2/30771; A61F 2002/30156; A61F 2002/30405; A61F 2002/30507; A61F 2002/30593; A61F 2002/30622; A61F 2002/30841; A61F 2002/30845; A61F 2002/30995
(25) En (26) En
(21) 19886310.2 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/061958 18.11.2019
(87) WO 2020/106608 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 US 201862769489 P
(54) • *IMPLANTATE FÜR SAKROILIAKALGELENKFUSION*
• *IMPLANTS FOR SACROILIAC JOINT FUSION*
• *IMPLANTS POUR FUSION D'ARTICULATION SACRO-ILIAQUE*
(73) Sazy, John Anthony, 431 Omega Drive 104, Arlington TX 76014, US
(72) Sazy, John Anthony, Arlington TX 76014, US
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

A61F 2/30 →(51) ***A61B 17/84***

A61F 2/30 →(51) ***A61B 34/10***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/28***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 447 870 B1**
A61B 17/17 ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/3877; A61B 17/1767; A61F 2/4684;** A61F 2002/30383; A61F 2002/30392; A61F 2002/30393; A61F 2002/30398; A61F 2002/30401; A61F 2002/305; A61F 2002/30553; A61F 2002/30617
(25) En (26) En
(21) 22838744.5 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085886 14.12.2022
(87) WO 2023/111034 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 EP 21214816
(54) • *PATELLA-VERSUCHSIMPLANTAT*
• *PATELLA TRIAL IMPLANT*
• *IMPLANT D'ESSAI DE ROTULE*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GIROUARD, Christophe, 52000 Sarcicourt, FR
MOUSSA, Saïd, 52000 Chamarandes-Choignes, FR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/28***

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 865 096 B1**
A61F 2/30
(52) **A61F 2/4465;** A61F 2002/30133; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30563; A61F 2002/30985;

A61F 2002/4415
(25) En (26) En
(21) 21155336.7 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202062970258 P
29.01.2021 US 202117162357
(54) • *FLEXIBLES WIRBELKÖRPERIMPLANTAT*
• *FLEXIBLE INTERBODY IMPLANT*
• *IMPLANT INTERVERTÉBRAL SOUPLE*
(73) K2M, Inc., 600 Hope Parkway SE, Leesburg, VA 20175, US
(72) MEYER, Joseph Michael, TERRACE PARK, OH 45174, US
ORBINE, Kevin, BERNARDSVILLE, NJ 07924, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 949 908 B1**
(52) **A61F 2/44; A61F 2/4465;** A61F 2002/30332; A61F 2002/30367; A61F 2002/30378; A61F 2002/30476; A61F 2002/305; A61F 2002/30507; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30556; A61F 2002/30601; A61F 2002/30649; A61F 2002/30841
(25) En (26) En
(21) 21195741.0 (22) 06.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 09.10.2014 US 201414510895
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM*
• *SPINAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT VERTÉBRAL*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) STINCHFIELD, Thomas J., Minneapolis, 55432, US
PREVOST, Julien J., Minneapolis, 55432, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 15849409.6 / 3 203 940

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/84***

A61F 2/44 →(51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 2/46*** ***A61B 17/88*** (11) **3 478 225 B1** ***A61L 31/00***
(52) **A61B 17/8802; A61B 17/8836; A61L 27/16; A61L 27/46;** A61L 2400/06; A61L 2430/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 17732963.8 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) EP 2017/066346 30.06.2017
(87) WO 2018/002335 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 FR 1656231
(54) • *KNOCHENERSATZ UND UNABHÄNGIGES EINSPRITZSYSTEM*
• *BONE SUBSTITUTE AND INDEPENDENT INJECTION SYSTEM*
• *SUBSTITUT OSSEUX ET SYSTEME D'INJECTION AUTONOME*
(73) Teknimed, 8 rue du Corps Franc Pommies, 65500 Vic-en-Bigorre, FR
(72) IEHL, Julien, 31170 TOURNEFEUILLE, FR
HALBIN, Gautier, 31000 TOULOUSE, FR
SENDER, Cyril, 31500 TOULOUSE, FR
SAHRAOUI, Nouredine, 31400 TOULOUSE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 084 743 B1**
(52) **A61F 2/4609;** A61F 2002/3403; A61F 2002/4629
(25) En (26) En
(21) 20842582.7 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/087885 24.12.2020
(87) WO 2021/136748 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201916729822
(54) • *BOLZEN FÜR CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT BOLT*
• *BOULON POUR INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) PEDDLE, Darron G., RAYNHAM, Massachusetts 02767-0350, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/15***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/84***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 34/20***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/38***

---

(51) ***A61F 2/68*** ***A61F 2/70*** (11) **4 444 230 B1**
(52) **A61F 2/68; A61F 2/70;** A61F 2002/6809; A61F 2002/6827; A61F 2002/701
(25) De (26) De
(21) 22830144.6 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/084045 01.12.2022
(87) WO 2023/104629 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 DE 102021132188
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES AKUSTISCHEN FEEDBACKS UND ORTHOPÄDIETECHNISCHE EINRICHTUNG*
• *METHOD FOR GENERATING ACOUSTIC FEEDBACK, AND ORTHOPAEDIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UNE RÉTROACTION ACOUSTIQUE ET DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE*
(73) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) INSCHLAG, Josef, 1110 Wien, AT
EDER, Marcus, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/70 →(51) ***A61F 2/68***

A61F 2/72 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***A61F 2/82*** ***A61F 2/95*** ***A61F 2/04*** (11) **3 378 447 B1** ***A61B 17/12***
(52) **A61B 17/12104; A61B 17/1214;** A61B 17/12145; A61B 2017/12095; A61F 2/04; A61F 2002/043
(25) Zh (26) En
(21) 16865527.2 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) CN 2016/087790 29.06.2016
(87) WO 2017/084347 2017/21 26.05.2017
(30) 16.11.2015 CN 201510785463
(54) • *ELASTISCHES IMPLANTAT ZUR LUNGENVOLUMENREDUKTION UND LUNGENVOLUMENREDUKTIONSVORRICHTUNG*
• *LUNG VOLUME REDUCTION ELASTIC IMPLANT AND LUNG VOLUME REDUCTION DEVICE*
• *IMPLANT ÉLASTIQUE DE RÉDUCTION DU VOLUME PULMONAIRE ET DISPOSITIF DE RÉDUCTION DU VOLUME PULMONAIRE*
(73) Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd., Room 1605, Lifetech Scientific Building No. 22, Keji 12th Road South Hi-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Anning, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LI, Siyi, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61F 2/82 →(51) ***A61B 17/12***

A61F 2/82 →(51) ***A61F 2/07***

A61F 2/86 →(51) ***A61C 8/00***

---

(51) ***A61F 2/95*** ***A61F 2/24*** (11) **2 854 719 B1**
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/2418; A61F 2/9522;** A61F 2220/0016; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2230/0013; A61F 2230/005; A61F 2230/0054; A61F 2250/006; Y10T 29/49908; Y10T 29/49913; Y10T 29/49925
(25) En (26) En
(21) 13796278.3 (22) 30.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2015
(86) CA 2013/000530 30.05.2013
(87) WO 2013/177684 2013/49 05.12.2013
(30) 30.05.2012 US 201261653273 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM LADEN EINER PROTHESE AUF EIN FREISETZUNGSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUS FOR LOADING A PROSTHESIS ONTO A DELIVERY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGEMENT D'UNE PROTHÈSE SUR UN SYSTÈME DE MISE EN PLACE*
(73) Neovasc Tiara Inc., 2135-13700 Mayfield Pl, Richmond, BC V6V 2E4, CA
(72) NYULI, Colin A., Vancouver, British Columbia V6E 1V9, CA
LANE, Randy Matthew, Langley, British Columbia V3A 4K1, CA
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/07***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/82***

A61F 2/962 →(51) ***A61F 2/07***

---

(51) ***A61F 2/966*** (11) **4 061 292 B1**

(52) **A61F 2/9517;** A61F 2/885; A61B 90/30; A61B 90/361; A61B 2017/00991; A61B 2090/309; A61F 2/962; A61F 2002/047
(25) En (26) En
(21) 20890107.4 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/060989 18.11.2020
(87) WO 2021/101951 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 US 201962937625 P
(54) • *SYSTEME ZUR PRÄZISEN FREISETZUNG UND BILDGEBUNG EINES IMPLANTATS IN DER PROSTATISCHEN HARNRÖHRE*
• *SYSTEM FOR THE ACCURATE DEPLOYMENT AND IMAGING OF AN IMPLANT IN THE PROSTATIC URETHRA*
• *SYSTÈME POUR LE DÉPLOIEMENT PRÉCIS ET L'IMAGERIE D'UN IMPLANT DANS L'URÈTRE PROSTATIQUE*
(73) Zenflow, Inc., 395 Oyster Point Boulevard Suite 501, San Francisco, California 94080, US
(72) BLY, Austin Michael, San Clemente, California 92673, US
ICO, Cesar Abalos, San Francisco, California 94112, US
MEHTA, Shreya, San Francisco, California 94117, US
BELEF, William Martin, San Jose, California 95125, US
SCAGLIONE, Samuel Allen, San Jose, California 95148, US
SICOTTE, Marcel Song, San Francisco, California 94109, US
LE, Khoi, San Jose, California 95138, US
(74) Cavanna, Edward Paul, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/966 →(51) ***A61F 2/07***

---

(51) ***A61F 5/08*** ***A61F 5/56*** (11) **3 157 475 B1**
(52) **A61F 5/08**
(25) En (26) En
(21) 14895038.9 (22) 20.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(86) AU 2014/000649 20.06.2014
(87) WO 2015/192162 2015/51 23.12.2015
(54) • *NASALE DILATARVORRICHTUNGEN*
• *NASAL DILATOR DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE DILATATION NASALE*
(73) ASAP Breatheassist Pty Ltd, Level 1 132 Gwynne Street, Cremorne VIC 3121, AU
(72) PEPPER, Elizabeth Jane, Brunswick, Victoria 3056, AU
JOHNSON, Michael Ralph Burgess, Hawthorn, Victoria 3122, AU
ARMISTEAD, Justin Robert, The Basin, Victoria 3154, AU
HARTLEY, Toby James, Ferntree Gully, Victoria 3156, AU
KOTSIOPOULOS, George, Edithvale, Victoria 3196, AU
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 5/37 →(51) ***A61G 13/12***

---

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/443*** ***A61F 5/445*** (11) **3 727 230 B1** ***A61M 5/145***
(52) **A61F 5/445;** A61F 5/44; A61F 5/4404; A61F 5/443; A61M 5/14248; A61M 5/14276; A61M 5/145; A61M 5/14586
(25) En (26) En
(21) 18833164.9 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) DK 2018/050409 20.12.2018
(87) WO 2019/120453 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201770978
22.12.2017 DK PA201770980
22.12.2017 DK PA201771004
20.02.2018 DK PA201870101
(54) • *THERMOREAKTIVE HAUTBARRIEREVORRICHTUNGEN*
• *THERMORESPONSIVE SKIN BARRIER APPLIANCES*
• *APPAREILS DE BARRIÈRE CUTANÉE THERMOSENSIBLES*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) NORMAN SCHOESS, Jeffrey, Howard Lake, Minnesota 55349, US
SIVAPRAKASAM, Kannan, St. Cloud, Minnesota 56304, US

A61F 5/443 →(51) ***A61F 5/44***

A61F 5/445 →(51) ***A61F 5/44***

A61F 5/56 →(51) ***A61F 5/08***

A61F 9/00 →(51) ***A61F 9/008***

A61F 9/007 →(51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61F 9/008*** ***A61F 9/00*** ***A61F 9/009*** (11) **3 283 027 B1** ***A61F 9/007***
(52) **A61F 9/00;** A61F 9/00825; A61F 9/009; A61F 2009/0087; A61F 2009/00882; A61F 2009/00887
(25) En (26) En
(21) 16780945.8 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) US 2016/027980 15.04.2016
(87) WO 2016/168759 2016/42 20.10.2016
(30) 16.04.2015 US 201562148614 P
(54) • *LASERSYSTEM ZUR ADRESSIERUNG VON ZUSTÄNDEN DER LINSE*
• *LASER SYSTEM FOR ADDRESSING CONDITIONS OF THE LENS*
• *SYSTÈME LASER POUR TRAITER LES ÉTATS DE LA LENTILLE*
(73) Lensar, Inc., 2800 Discovery Drive, Orlando, FL 32826, US
(72) MORLEY, Dustin, Rockledge, FL 32955, US
GRAY, Gary, Orlando, FL 32837, US
OLMSTED, Richard, Ty, Oviedo, FL 32765, US
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

---

(51) ***A61F 9/008*** ***A61B 3/103*** (11) **3 434 234 B1**
(52) **A61B 3/1035;** A61B 3/107; **A61F 9/00825; A61F 9/00827; A61F 9/00834;** A61F 2009/00853; A61F 2009/0087; A61F 2009/00872; A61F 2009/00887; A61F 2009/00889
(25) En (26) En
(21) 18167230.4 (22) 22.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 25.03.2011 US 201161467592 P
25.03.2011 US 201161467622 P
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG VON ASTIGMATISMUS DURCH LASERERZEUGTE HORNHAUTSCHNITTE*
• *SYSTEM FOR MEASURING ASTIGMATISM BY LASER GENERATED CORNEAL INCISIONS*
• *SYSTÈME DE MESURE DE L'ASTIGMATISME PAR INCISIONS CORNÉENNES GÉNÉRÉES PAR UN LASER*
(73) LensAR, Inc., 2800 Discovery Drive Suite 100, Orlando FL 32826, US
(72) FREY, Rudolph W., Winter Park, FL 32789, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 23164593.8 / 4 223 264
(62) 12764966.3 / 2 688 459

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 018 980 B1**
(52) **A61F 9/00827;** A61F 2009/00872; A61F 2009/00897
(25) En (26) En
(21) 21216629.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017130616
19.04.2021 CH 4072021
28.05.2021 CH 6162021
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER HORNHAUT*
• *OPHTHALMOLOGICAL DEVICE FOR TREATMENT OF A CORNEA*
• *DISPOSITIF OPHTALMOLOGIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE CORNÉE*
(73) Ziemer Ophthalmic Systems AG, Allmendstrasse 11, 2562 Port, CH
(72) STEINLECHNER, Michael, 8006 Zürich, CH
RATHJEN, Christian, 28197 Bremen, DE
BERNAU, Werner, 3098 Köniz, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

A61F 9/009 →(51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61F 13/00*** ***A61F 13/0246*** ***A61K 31/167*** ***A61K 31/196*** (11) **4 308 088 B1** ***A61K 9/70*** ***A61K 31/192*** *A61M 37/00*
(52) **A61K 31/192;** A61F 13/00063; **A61F 13/0246; A61K 9/7084; A61K 31/167; A61K 31/196; A61M 37/0015;** A61F 2013/00646; A61F 2013/00906; A61K 9/703; A61M 2037/0023
(25) En (26) En
(21) 22890934.7 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) US 2022/049334 08.11.2022
(87) WO 2023/081539 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 US 202163277098 P
(54) • *TRANSDERMALES ARZNEIMITTELABGABESYSTEM ZUR ABGABE EINES ARZNEIMITTELS AN EINEN PATIENTEN*
• *TRANSDERMAL DRUG DELIVERY SYSTEM FOR DELIVERING A DRUG TO A PATIENT*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT TRANSDERMIQUE POUR ADMINISTRER UN MÉDICAMENT À UN PATIENT*

(73) Li, Weiyong, 4857 Green Heather Ct, Doylestown, PA 18902, US
Luo, Chi, 513 Windmere Way, New Hope, PA 18938, US
(72) Li, Weiyong, Doylestown, PA 18902, US
Luo, Chi, New Hope, PA 18938, US
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A61F 13/0246 →(51) ***A61F 13/00***

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 072 490 B1**
A61F 13/49 ***B32B 37/15***
(52) **A61F 13/15699; A61F 13/4902; B32B 37/153;** A61F 2013/49023
(25) De (26) De
(21) 20765227.2 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/073933 27.08.2020
(87) WO 2021/115642 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 DE 102019134100
(54) • *DEHNBARES WINDELELEMENT*
• *ELASTIC DIAPER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE COUCHE ÉLASTIQUE*
(73) RKW SE, Havellandstrasse 8, 68309 Mannheim, DE
(72) BALDAUF, Georg, 10405 Berlin, DE
WILLING, Christoph, 48691 Vreden, DE
(74) Busch, Tobias, PatentHubble Anwaltskanzlei Dr. Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

A61F 13/475 →(51) ***A61F 13/49***

(51) ***A61F 13/49*** (11) **3 884 916 B1**
A61F 13/494 ***A61F 13/53***
A61F 13/536 ***A61F 13/475***
A61F 13/535
(52) **A61F 13/4753; A61F 13/4942; A61F 13/535; A61F 13/536;** A61F 2013/5355
(25) Ja (26) En
(21) 19902286.4 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2019/047690 05.12.2019
(87) WO 2020/137425 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 CN 201811634670
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) TANGE, Satoru, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
GAO, Juyi, Shanghai, 201700, CN
XU, Xingwang, Shanghai, 201700, CN
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 286 152 B1**
B32B 3/30 ***B32B 5/02***
B32B 5/04 ***B32B 5/14***
B32B 27/12 ***D04H 3/02***
D04H 3/07 ***D04H 3/14***
D04H 3/147
(52) **A61F 13/4902; A61F 13/49061; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/04; B32B 5/145; B32B 5/147; B32B 27/12; D04H 3/02; D04H 3/07; D04H 3/14; D04H 3/147;** A61F 2013/49025; B32B 2307/51; B32B 2555/02
(25) En (26) En
(21) 23204254.9 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 19.06.2018 US 201862687031 P
(54) • *ELASTISCHES LAMINAT MIT KETTBAUM-GUMMIBÄNDERN UND GEFORMTER VLIESSTOFFSCHICHT*
• *STRETCH LAMINATE WITH BEAMED ELASTICS AND FORMED NONWOVEN LAYER*
• *STRATIFIÉ EXTENSIBLE AVEC ÉLASTIQUES ENSOUPLE ET COUCHE NON TISSÉE FORMÉE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ASHRAF, Arman, Cincinnati, 45202, US
LAVON, Gary Dean, Cincinnati, 45202, US
SEITZ, Bret Darren, Cincinnati, 45202, US
WADE, Sarah Marie, Cincinnati, 45202, US
ECKSTEIN, Joseph Allen, Cincinnati, 45202, US
MELENDEZ, Vanessa Marie, Cincinnati, 45202, US
BRUNS, Elisabeth, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 22176315.4 / 4 079 273
19733372.7 / 3 810 054

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/535 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/536 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/56 →(51) ***A61F 13/64***

(51) ***A61F 13/64*** (11) **4 057 969 B1**
A61F 13/56
(52) **A61F 13/5644; A61F 13/64**
(25) En (26) En
(21) 20820738.1 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/070765 11.11.2020
(87) WO 2021/097477 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916684860
(54) • *BANDFÖRMIGER ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT GÜRTELSTRUKTUR*
• *TAPE-TYPE ABSORBENT ARTICLE WITH BELT STRUCTURE*
• *ARTICLE ABSORBANT DE TYPE BANDE AVEC STRUCTURE DE CEINTURE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SURUSHE, Abhishek, Prakash, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
RAYCHECK, Jeromy, Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US
CHATTERJEE, Kumardipti, Cincinnati, Ohio 45202, US
ROE, Donald, Carroll, Cincinnati, Ohio 45202, US
HAYDEN, Russell, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
RIVERO, Alejandro, Jose, 13290-000 Sao Paulo, BR
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61G 5/12*** (11) **3 639 804 B1**
(52) **A61G 5/122**
(25) En (26) En
(21) 19202353.9 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 10.10.2018 DK PA201870664
(54) • *NEUE DYNAMISCHE RÜCKENLEHNEN-KONSTRUKTION*
• *NEW DYNAMIC BACKREST CONSTRUCTION*
• *NOUVELLE CONSTRUCTION DE DOSSIER DYNAMIQUE*
(73) R82 A/S, Parallelvej 3, 8751 Gedved, DK
(72) THEILMANN, Rasmus, 8700 Horsens, DK
Jensen, Thomas Lindhardt, 8700 Horsens, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

A61G 7/05 →(51) ***A61G 7/08***

(51) ***A61G 7/08*** (11) **4 205 719 B1**
A61G 7/05 *B60B 33/00*
A61G 7/005
(52) **B60B 33/0089; A61G 7/0528; A61G 7/08;** A61G 7/005; B60B 2200/242
(25) De (26) De
(21) 22200086.1 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 12.10.2021 DE 202021105519 U
(54) • *BETT, INSBESONDERE PFLEGE- ODER KRANKENBETT*
• *BED, IN PARTICULAR NURSING BED OR HOSPITAL BED*
• *LIT, EN PARTICULIER LIT DE SOIN OU LIT D'HÔPITAL*
(73) FMB Care GmbH, Am Schlinge 8, 33154 Salzkotten, DE
(72) Ferber, Martin, 33154 Salzkotten, DE
Hoppe, Andrej, 33154 Salzkotten, DE
Liccicardi, Salvatore, 33154 Salzkotten, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

(51) ***A61G 10/00*** (11) **4 340 795 B1**
A61G 10/04
(52) **A61G 10/04; A61G 10/005**
(25) It (26) En
(21) 22730606.5 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) IB 2022/054571 17.05.2022
(87) WO 2022/243864 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 IT 202100013313
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINES BEDIENERS VOR INFEKTIONSKRANKHEITEN IN DER LUFT*
• *PROTECTIVE DEVICE FOR PROTECTING AN OPERATOR FROM AIRBORNE INFECTIOUS DISEASES*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DESTINÉ À PROTÉGER UN OPÉRATEUR CONTRE DES MALADIES TRANSMISSIBLES AÉROPORTÉES*
(73) Tensa S.r.l. Società Unipersonale, Via Francesco Sforza 43, 20122 Milano, IT
(72) RAMAZZOTTI, Joil, 20122 Milano, IT

(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

A61G 10/04 →(51) *A61G 10/00*

(51) ***A61G 12/00*** (11) **4 072 497 B1**
E04F 13/074
(52) **A61G 12/005**
(25) De (26) De
(21) 21854741.2 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) DE 2021/100975 07.12.2021
(87) WO 2022/127983 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 DE 102020133645
(54) • *KONFIGURIERBARE ANORDNUNG ZUR MEDIZINISCHEN VERSORGUNG EINES PATIENTEN*
• *CONFIGURABLE ASSEMBLY FOR PROVIDING MEDICAL CARE TO A PATIENT*
• *DISPOSITIF CONFIGURABLE POUR L'ADMINISTRATION DE SOINS MÉDICAUX À UN PATIENT*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) PATZER, Marco, 23558 Lübeck, DE
(74) Meyer-Gramann, Klaus Dieter, c/o Drägerwerk AG & Co. KGaA Moislinger Allee 53/55, 23558 Lübeck, DE

(51) ***A61G 13/00*** (11) **3 858 319 B1**
A61G 13/02 ***A61G 13/12***
(52) **A61G 13/121; A61G 13/122; A61G 13/123; A61G 13/1235; A61G 13/129; A61G 13/1295;** A61G 13/0054; A61G 13/101; A61G 2203/34
(25) Ja (26) En
(21) 19865385.9 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/038256 27.09.2019
(87) WO 2020/067470 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 JP 2018181791
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG FÜR KORREKTUR- UND FUSIONSCHIRURGIE VON WIRBELSÄULENDEFORMITÄTEN*
• *SUPPORTING DEVICE FOR CORRECTION AND FUSION SURGERY FOR SPINAL DEFORMITY*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CHIRURGIE D'ANCRAGE/DE CORRECTION DE DÉFORMATION DE LA COLONNE VERTÉBRALE*
(73) Mizuho Corporation, 30-13 Hongo 3-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-0033, JP
(72) EBARA, Sohei, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0041, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61G 13/02 →(51) *A61G 13/00*

(51) ***A61G 13/12*** (11) **3 664 761 B1**
A61F 5/37 *A61F 7/00*
(52) **A61G 13/121; A61F 5/3707; A61F 5/3776; A61F 7/007;** A61F 2007/0002; A61F 2007/0071; A61F 2007/0086; A61G 2200/322; A61G 2200/327; A61G 2203/46; A61G 2210/90
(25) En (26) En
(21) 18843488.0 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/045310 06.08.2018
(87) WO 2019/032420 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 US 201762542964 P
03.08.2018 US 201816054005
(54) • *DRUCKVERWALTUNG MIT WÄRMENDER KOPFSTÜTZE*
• *PRESSURE MANAGEMENT WARMING HEADREST*
• *APPUIE-TÊTE CHAUFFANT À GESTION DE PRESSION*
(73) American Sterilizer Company, 5960 Heisley Road, Mentor, OH 44060, US
(72) NARDO, Richard, P., Highland Heights, OH 44143, US
MOSS, Andrew, Solon, OH 44139, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

A61G 13/12 →(51) *A61G 13/00*

(51) ***A61G 15/12*** (11) **4 014 941 B1**
(52) **A61G 15/125**
(25) De (26) De
(21) 21214595.7 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 DE 102020134101
(54) • *KOPFSTÜTZE FÜR EINEN MEDIZINISCHEN BEHANDLUNGSSTUHL*
• *HEADREST FOR A MEDICAL TREATMENT CHAIR*
• *APPUIE-TÊTE POUR UN FAUTEUIL DE TRAITEMENT MÉDICAL*
(73) KaVo Dental GmbH, Bismarckring 39, 88400 Biberach, DE
(72) HUMMLER, Georg, 88400 Biberach a.d. Riss, DE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61H 9/00 →(51) *A61B 17/135*

(51) ***A61H 11/00*** (11) **4 062 891 B1**
(52) **A61H 7/001; A61H 11/00; A61H 23/0263;** A61H 2201/0107; A61H 2201/0149; A61H 2201/0157; A61H 2201/0192; A61H 2201/1284; A61H 2201/168; A61H 2205/081
(25) De (26) De
(21) 21164172.5 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *MASSAGEVORRICHTUNG*
• *MASSAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE*
(73) Pebble trigger therapy solutions GmbH, Fichtenhain 44, 47807 Krefeld, DE
(72) RUTZKI, Roland, 42499 Hückeswagen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***A61H 15/00*** (11) **3 941 414 B1**
A61H 19/00
(52) **A61H 15/0085; A61H 19/32;** A61H 2015/0014; A61H 2201/0157; A61H 2201/1215; A61H 2201/1647; A61H 2201/5002; A61H 2201/5007; A61H 2201/501
(25) En (26) En
(21) 20714172.2 (22) 22.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057902 22.03.2020
(87) WO 2020/193444 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 EP 19164709
(54) • *MASSAGESPIELZEUG*
• *MASSAGE TOY FOR SEXUAL STIMULATION*
• *JOUET DE MASSAGE*
(73) Raban & Familie Projekt- und Beteiligungs UG (Haftungsbeschränkt), Prinzenstr. 85, 10969 Berlin, DE
(72) VON BUTTLAR, Raban, 14469 Potsdam, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

A61H 19/00 →(51) *A61H 15/00*

(51) ***A61H 31/00*** (11) **3 449 891 B1**
(52) **A61H 31/006;** A61H 31/008; A61H 2011/005; A61H 2201/1215; A61H 2201/1246; A61H 2201/1664; A61H 2201/50; A61H 2201/5064; A61H 2201/5071; A61H 2201/5079; A61H 2201/5092
(25) En (26) En
(21) 18198976.5 (22) 18.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 20.08.2013 US 201313971727
(54) • *KOLBENBASIERTE BRUSTKOMPRESSIONS-VORRICHTUNG MIT RIEMENANTRIEB*
• *PISTON-BASED CHEST COMPRESSION DEVICE WITH BELT DRIVE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION THORACIQUE À PISTON À ENTRAÎNEMENT PAR COURROIE*
(73) ZOLL Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) Illindala, Uday Kiran V, San Jose, California 95131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 14837981.1 / 3 035 902

(51) ***A61H 31/00*** (11) **3 991 710 B1**
(52) **A61H 31/008; A61H 31/006;** A61H 2201/0107; A61H 2201/0157; A61H 2201/0161; A61H 2201/0192; A61H 2201/0196; A61H 2201/5007; A61H 2201/5097
(25) En (26) En
(21) 21205640.2 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202063107184 P
09.03.2021 US 202163158800 P
(54) • *VERSTELLBARE RÜCKPLATTE FÜR EINE MECHANISCHE VERDICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE BACK PLATE FOR MECHANICAL COMPRESSION DEVICE*
• *PLAQUE ARRIÈRE RÉGLABLE POUR DISPOSITIF DE COMPRESSION MÉCANIQUE*
(73) Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road NE, Redmond, WA 98052, US
(72) EHRSTEDT, Marcus, Redmond, WA 98052, US
FALK, Thomas, Redmond, WA 98052, US
NILSSON, Anders, Redmond, WA 98052, US
TAYLOR, Tyson, Redmond, WA 98052, US

LINVILLE, David, Redmond, WA 98052, US
SANDRUP, Eric, Redmond, WA 98052, US
LAGERSTROM, Jonas, Redmond, WA 98052, US
JEPPSSON, Anders, Redmond, WA 98052, US
LINDROTH, Sara, Redmond, WA 98052, US
ARNWALD, Fredrik, Redmond, WA 98052, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61H 31/00 →(51) *A61N 1/39*

(51) ***A61J 1/14*** ***A61J 9/00*** ***B65D 5/74*** (11) **3 897 509 B1** ***A61M 5/162***
(52) **A61J 9/00; A61J 1/1412; A61M 5/162; B65D 75/5883**
(25) En (26) En
(21) 19835300.5 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086820 20.12.2019
(87) WO 2020/128056 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783696 P
(54) • *KAPPE EINES ENTERALEN ERNÄHRUNGSBEHÄLTERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DER KAPPE*
• *ENTERAL NUTRITION CONTAINER CAP AND METHODS OF MAKING AND USING THE CAP*
• *CAPUCHON DE RÉCIPIENT DE NUTRITION ENTÉRAL ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DU CAPUCHON*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ANDREY, Nicolas, 1026 Echandens, CH
GINZBURG, Jean-Daniel, 74160 Feigeres, FR
NASHED, Amir, 1010 Lausanne, CH
PHILIPPE, David Stéphane, 1673 Auboranges, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(60) 23173716.4
24176763.1 / 4 397 295

A61J 1/14 →(51) *A61M 39/12*

A61J 3/00 →(51) *B65G 15/14*

A61J 3/02 →(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61J 3/07*** (11) **4 069 178 B1**
(52) **A61J 3/071**
(25) En (26) En
(21) 20816215.6 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084494 03.12.2020
(87) WO 2021/110849 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 EP 19213991
28.01.2020 EP 20154179
14.02.2020 EP 20157494
06.07.2020 EP 20184127
(54) • *KAPSEL MIT REDUZIERTER PULVERLECKAGE*
• *CAPSULE WITH REDUCED POWDER LEAKAGE*
• *CAPSULE À RÉDUCTION DE FUITE DE POUDRE*
(73) Capsugel Belgium NV, Rijksweg 11, 2880 Bornem, BE
(72) BUYDTS, Hilde, 2018 Antwerpen, BE
VAN DEN ABEELE, Kris, 1730 Asse, BE
(74) Weber, Joachim, Lonza Ltd Patent Department Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH

A61J 7/02 →(51) *B65D 47/20*

A61J 9/00 →(51) *A61J 1/14*

(51) ***A61K 6/00*** ***C08L 47/00*** (11) **3 335 688 B1** ***A61K 6/887***
(52) **A61K 6/887; A61K 6/00; C08L 47/00**
(25) Ja (26) En
(21) 16834884.5 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) JP 2016/069317 29.06.2016
(87) WO 2017/026187 2017/07 16.02.2017
(30) 11.08.2015 JP 2015158918
(54) • *POLYMERISIERBARE DENTALZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYMERIZABLE DENTAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DENTAIRE POLYMÉRISABLE*
(73) GC Corporation, 3-2-14 Hongo, Bunkyo-ku Tokyo 113-0033, JP
(72) MURATA, Takayuki, Tokyo 174-8585, JP
TAKAGI, Nobuhito, Tokyo 174-8585, JP
UENO, Takayuki, Tokyo 174-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61K 6/887 →(51) *A61K 6/00*

A61K 8/02 →(51) *C01G 9/02*

A61K 8/04 →(51) *A61Q 15/00*

A61K 8/04 →(51) *A61Q 5/02*

A61K 8/04 →(51) *C07K 14/54*

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/73*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/41*** ***A61K 8/60*** (11) **4 166 128 B1** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/92*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 5/00***
(52) **A61K 8/062; A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/37; A61K 8/39; A61K 8/416; A61K 8/60; A61K 8/73; A61K 8/922; A61Q 5/002;** A61K 2800/34
(25) De (26) De
(21) 22193767.5 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 08.10.2021 DE 102021211383
(54) • *LEAVE-IN-HAARPFLEGEEMULSION*
• *LEAVE-IN HAIR CARE EMULSION*
• *ÉMULSION DE SOIN CAPILLAIRE SANS RINÇAGE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Battermann, Marlene, 21271 Asendorf, DE
Kerl, Sylvia, 25474 Bönningstedt, DE
Westphal, Petra, 21629 Neu Wulmstorf, DE

A61K 8/06 →(51) *C07K 14/54*

A61K 8/19 →(51) *A61Q 15/00*

A61K 8/27 →(51) *C01G 9/02*

(51) ***A61K 8/33*** (11) **4 251 122 B1** ***A61K 8/42*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 19/00*** ***A61Q 11/00*** ***A61Q 5/00*** ***A23L 2/56*** ***A23L 27/20***
(52) **A61K 8/33; A23L 2/56; A23L 27/20; A23L 27/202; A61K 8/34; A61K 8/42; A61Q 5/00; A61Q 11/00; A61Q 19/00;** A61K 2800/244
(25) En (26) En
(21) 22701777.9 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2022/011513 06.01.2022
(87) WO 2022/155054 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 US 202163136847 P
18.02.2021 US 202163150654 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERSTÄRKUNG DER KÜHLWIRKUNG*
• *COMPOSITIONS THAT ENHANCE THE COOLING EFFECT*
• *COMPOSITIONS AMÉLIORANT L'EFFET DE RAFRAÎCHISSEMENT*
(73) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro Road, Plainsboro, NJ 08536, US
(72) PRIEST, Chad, San Diego, California 92121, US
OUYANG, Qing-Bo, Plainsboro, New Jersey 08536, US
ASHOKAN, Bharani, Plainsboro, New Jersey 08536, US
HAINES, Jan, Thomas, Singapore 638377, SG
MERCERET, Patrice, 1242 Satigny, CH
MITHAIWALLA, Parizad, Singapore 638377, SG
VIGOUROUX, Florence, 1242 Satigny, CH
LEDERREY, Pauline, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61K 8/33 →(51) *A01N 31/02*

A61K 8/34 →(51) *A01N 31/02*

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/33*

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/37 →(51) *A61Q 15/00*

A61K 8/39 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/39 →(51) *A61L 27/26*

A61K 8/40 →(51) *A01N 31/02*

(51) ***A61K 8/41*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 5/10*** (11) **4 262 724 B1** ***A61K 8/49***
(52) **A61Q 5/10; A61K 8/415; A61K 8/44; A61K 8/4973**
(25) En (26) En
(21) 21839506.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086263 16.12.2021
(87) WO 2022/129377 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 FR 2013466
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT DER KOMBINATION VON ZWEI BESTIMMTEN OXIDATIONSFARBSTOFFVORLÄUFERN UND EINER BESTIMMTEN CARBONSÄURE*

- *COMPOSITION COMPRISING THE COMBINATION OF TWO PARTICULAR OXIDATION DYE PRECURSORS AND A PARTICULAR CARBOXYLIC ACID*
- *COMPOSITION CONTENANT LA COMBINAISON DE DEUX PRÉCURSEURS PARTICULIERS DE COLORANT D'OXYDATION ET D'UN ACIDE CARBOXYLIQUE PARTICULIER*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PROTAT, Robin, 93400 Saint-Ouen, FR
COTTARD-MEI, Laurence, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/41 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/42 →(51) *A61K 8/33*

A61K 8/42 →(51) *A61L 27/26*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/41*

(51) ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/00*** (11) **3 709 961 B1** ***A61K 8/81***
(52) **A61K 8/498; A61K 8/8152; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 18800964.1 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/081472 15.11.2018
(87) WO 2019/096957 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 FR 1760728
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND BAICALIN UND EIN BESTIMMTES ACRYLPOLYMER*
- *COMPOSITION COMPRISING BAICALIN AND A PARTICULAR ACRYLIC POLYMER*
- *COMPOSITION COMPRENANT DE LA BAICALINE ET UN POYLMERE ACRYLIQUE PARTICULIER*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DOUEZAN, Stéphane, 94152 Chevilly La Rue, FR
ROUDOT, Angélina, 94152 Chevilly La Rue, FR
WILLIEN, Maud, 94152 Chevilly La Rue, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/00*** (11) **3 927 309 B1**
(52) **A61K 8/4973; A61Q 19/00;** A61K 2800/10; A61K 2800/244
(25) Fr (26) Fr
(21) 20710264.1 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) FR 2020/050326 21.02.2020
(87) WO 2020/169935 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 FR 1901805
(54)
- *VERWENDUNG VON EVODON ODER EINEM DERIVAT DAVON ALS KÜHLMITTEL*
- *USE OF EVODONE OR A DERIVATIVE THEREOF AS A COOLING AGENT*
- *UTILISATION DE L'EVODONE OU DE L'UN DE SES DÉRIVÉS COMME AGENT RAFRAÎCHISSANT*

(73) Robertet S.A., 37, Avenue Sidi Brahim, 06130 Grasse, FR
(72) PEGARD, Anthony, 06130 GRASSE, FR
LAVOINE, Sophie, 06370 MOUANS SARTOUX, FR
HUMBERT, Marina, 06130 GRASSE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61K 8/49*** ***A61Q 13/00*** ***C11B 9/00*** ***A61Q 19/10*** (11) **4 312 962 B1** ***C07D 313/00*** ***A61Q 5/02*** ***C11D 3/50***
(52) **A61K 8/4973; A61Q 5/02; A61Q 13/00; A61Q 19/10; C07D 313/00; C11B 9/0084; C11D 3/50**
(25) En (26) En
(21) 22729562.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/063301 17.05.2022
(87) WO 2022/243300 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 EP 21175067
(54)
- *PULVERIGE, MUSKIGE GERUCHSSTOFFMAKROZYKLEN UND IHRE VERWENDUNG IN PARFÜMKOMPOSITIONEN*
- *POWDERY, MUSKY ODORANT MACROCYCLES AND THEIR USE IN PERFUME COMPOSITIONS*
- *MACROCYCLES ODORANTS POUDREUX, MUSQUÉS ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS PARFUMANTES*

(73) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) BIRKBECK, Anthony, Alexander, 1242 Satigny, CH
MADDALENA, Umberto, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61K 8/49 →(51) *A01N 31/02*

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/41*

A61K 8/49 →(51) *A61L 27/26*

A61K 8/60 →(51) *A61K 8/06*

(51) ***A61K 8/64*** ***A61K 8/65*** (11) **3 703 652 B1** ***A61Q 5/00***
(52) **A61K 8/64; A61K 8/65; A61Q 5/002;** A61K 2800/82
(25) En (26) En
(21) 18851777.5 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) SE 2018/000020 24.08.2018
(87) WO 2019/045612 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 SE 1751041
(54)
- *FUNKTIONALISIERTE POLYPEPTIDE ZUR VERWENDUNG BEI DER HAARBEHANDLUNG*
- *FUNCTIONALIZED POLYPEPTIDES USEFUL IN HAIR TREATMENT*
- *POLYPEPTIDES FONCTIONNALISÉS UTILES DANS LE TRAITEMENT DES CHEVEUX*

(73) UAB Ferentis, Savanoriu 231, 02300 Vilnius, LT
Ravichandran, Ranjithkumar, Nygatan 31A 1303, 582 19 Linköping, SE
(72) PHOPASE, Jaywant, 584 31 Linköping, SE
RAVICHANDRAN, Ranjithkumar, 582 19 Linköping, SE
(74) Petniunaite, Jurga, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

A61K 8/64 →(51) *C07K 14/54*

A61K 8/65 →(51) *A61K 8/64*

A61K 8/65 →(51) *C01G 9/02*

(51) ***A61K 8/73*** ***A61K 31/728*** ***A61P 17/02*** ***A61P 27/02*** ***A61P 19/02*** ***A61P 11/00*** (11) **3 689 327 B1** ***A61K 31/737*** ***A61P 25/28*** ***A61P 17/00*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 31/737; A61K 8/735; A61K 31/728; A61P 11/00; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 19/02; A61P 25/28; A61P 27/02; A61Q 19/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20161781.8 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(54)
- *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENLÄSIONEN*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF PULMONARY LESIONS*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DANS LE TRAITEMENT DE LÉSIONS PULMONAIRES*

(73) Organes Tissus Régénération Réparation Remplacement, 4 rue Française, 75001 Paris, FR
Barritault, Denis, 4, rue Française, 75001 Paris, FR
(72) BARRITAULT, Denis, 75001 PARIS, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(62) 19305095.2 / 3 685 822

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/73 →(51) *A61L 27/26*

A61K 8/73 →(51) *A61Q 5/02*

(51) ***A61K 8/81*** ***A61K 8/891*** ***A61K 8/894*** ***A61K 8/898*** ***A61Q 5/12*** (11) **4 404 911 B1** ***A61K 8/892*** ***A61K 8/896*** ***A61Q 5/02***
(52) **A61Q 5/02; A61K 8/8152; A61K 8/891; A61K 8/892; A61K 8/894; A61K 8/898; A61Q 5/12**
(25) En (26) En
(21) 22789484.7 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/075362 13.09.2022
(87) WO 2023/046529 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 EP 21198036
(54)
- *KONDITIONIERSHAMPOO-ZUSAMMENSETZUNG*
- *CONDITIONING SHAMPOO COMPOSITION*
- *COMPOSITION DE SHAMPOOING CONDITIONNEUR*

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) EKANI NKODO, Axel Herve, 6708 WH Wageningen, NL
HAMER, Bethany Rebecca Louise, 6708 WH Wageningen, NL
MOGHADAM, Arash Mohajer, 6708 WH

Wageningen, NL
(74) Mathai, Neenu Grace, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/81	→(51) *A61K 8/49*
A61K 8/81	→(51) *C08F 220/18*
A61K 8/891	→(51) *A61K 8/81*
A61K 8/892	→(51) *A61K 8/81*
A61K 8/894	→(51) *A61K 8/81*
A61K 8/896	→(51) *A61K 8/81*
A61K 8/898	→(51) *A61K 8/81*
A61K 8/92	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/92	→(51) *A61Q 15/00*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/26*** ***A61P 3/04*** (11) **3 727 332 B1** ***A61K 47/02*** ***A61P 3/10***
(52) **A61K 9/0019; A61K 38/26; A61K 47/02; A61P 3/04; A61P 3/10**
(25) En (26) En
(21) 18830814.2 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086167 20.12.2018
(87) WO 2019/122109 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 EP 17306875
(54) • *FLÜSSIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LIQUIDE*
(73) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) VENCZEL, Marta, 65926 Frankfurt am Main, DE
MEYER, Nino, 65926 Frankfurt am Main, DE
KAMM, Walter, 65926 Frankfurt am Main, DE
NAGEL, Norbert, 65926 Frankfurt am Main, DE
BAUMGARTNER, Bruno, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/14*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/167*** ***A61P 9/14*** (11) **3 801 460 B1** ***A61K 9/14*** ***A61K 47/10*** ***A61K 31/4422*** ***A61P 1/00***
(52) **A61K 9/0031; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 9/14; A61K 31/167; A61K 31/4422; A61K 45/06; A61K 47/10; A61K 47/14; A61P 1/00; A61P 9/14**
(25) En (26) En
(21) 19766349.5 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/000689 29.05.2019
(87) WO 2019/229535 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 US 201862679137 P
22.03.2019 US 201962822400 P
(54) • *TOPISCHE AMLODIPINSALZE ZUR BEHANDLUNG ANOREKTALER KRANKHEITEN*
• *TOPICAL AMLODIPINE SALTS FOR THE TREATMENT OF ANORECTAL DISEASES*
• *SELS D'AMLODIPINE TOPIQUES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ANORECTALES*
(73) Tavanta Therapeutics Hungary Incorporated, 47-49 Madarász Viktor Street, 1138 Budapest, HU
(72) RITTER, László, 1138 Budapest, HU
HORNOK, László, 1138 Budapest, HU
MATYUS, Péter, 1138 Budapest, HU
ZELKO, Romána, 1138 Budapest, HU
UJHELYI, Andrea, 1138 Budapest, HU
KARPATI, Richárd, 1138 Budapest, HU
SOLYMOSI, Tamás, 1138 Budapest, HU
GLAVINAS, Hristos, 1138 Budapest, HU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** (11) **4 245 294 B1** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 9/0034; A61K 9/06; A61K 31/167**
(25) De (26) De
(21) 22162502.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *KATHETERGLEITGEL MIT ERHÖHTER STABILITÄT*
• *CATHETER SLIDE WITH ENHANCED STABILITY*
• *GEL LUBRIFIANT POUR CATHÉTER À STABILITÉ ÉLEVÉE*
(73) Pharmazeutische Fabrik Montavit Ges.m.b.H., Salzbergstraße 96, 6067 Absam/Tirol, AT
(72) Knoflach, Daniel, 6067 Absam/Tirol, AT
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 277 595 B1**
(52) **A61K 9/006; A61K 9/7007; A61K 31/135; A61K 47/10**
(25) De (26) De
(21) 22700145.0 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050791 14.01.2022
(87) WO 2022/152877 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 DE 102021100779
(54) • *MEHRSCHICHTIGER ORALER DÜNNFILM*
• *MULTI-LAYER ORAL THIN FILM*
• *FILM MINCE ORAL MULTICOUCHES*
(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) LINN, Michael, 55596 Waldböckelheim, DE
FICKER, Mario, 53179 Bonn, DE
NORELLI, Claudia, 56204 Hillscheid, DE
(74) Held, Stephan, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 277 596 B1**
(52) **A61K 9/006; A61K 9/7007; A61K 31/135; A61K 47/10**
(25) De (26) De
(21) 22700503.0 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050800 14.01.2022
(87) WO 2022/152883 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 DE 102021100783
(54) • *MEHRSCHICHTIGER ORALER DÜNNFILM*
• *MULTI-LAYER ORAL THIN FILM*
• *FILM MINCE ORAL MULTICOUCHE*
(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) LINN, Michael, 55596 Waldböckelheim, DE
SCHMITZ, Christoph, 56598 Rheinbrohl, DE
NORELLI, Claudia, 56204 Hillscheid, DE
FICKER, Mario, 53179 Bonn, DE
(74) Held, Stephan, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** (11) **4 277 597 B1** ***A61K 47/14***
(52) **A61K 9/006; A61K 9/7007; A61K 31/135; A61K 47/32**
(25) De (26) De
(21) 22701560.9 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050786 14.01.2022
(87) WO 2022/152874 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 DE 102021100752
(54) • *ORALER DÜNNFILM*
• *ORAL THIN FILM*
• *FILM ORODISPERSIBLE*
(73) LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG, Lohmannstrasse 2, 56626 Andernach, DE
(72) SCHMITZ, Christoph, 56598 Rheinbrohl, DE
BAUER, Marius, 56626 Andernach, DE
LINN, Michael, 55596 Waldböckelheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** (11) **4 308 078 B1** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 9/006; A61K 9/7007; A61K 31/00**
(25) De (26) De
(21) 22716378.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/057068 17.03.2022
(87) WO 2022/195044 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 DE 102021106491
(54) • *GEROLLTE ORAL THIN FILMS MIT HOHER WIRKSTOFFBELADUNG*
• *ROLLED ORAL THIN FILMS HAVING A HIGH LEVEL OF ACTIVE-INGREDIENT LOADING*
• *FILM EXTRA-FIN ENROULÉ À USAGE ORAL, À CHARGE ÉLEVÉE EN PRINCIPE ACTIF*
(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) MÜLLER, Markus, 53840 Troisdorf, DE
SCHMITZ, Christoph, 56598 Rheinbrohl, DE
LINN, Michael, 55596 Waldböckelheim, DE
(74) Held, Stephan, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

A61K 9/00	→(51) *A61K 31/135*
A61K 9/00	→(51) *A61K 31/47*
A61K 9/00	→(51) *A61K 31/7076*

A61K 9/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/48***

A61K 9/00 →(51) ***A61L 27/26***

A61K 9/00 →(51) ***A61M 37/00***

A61K 9/00 →(51) ***C07K 14/54***

A61K 9/00 →(51) ***C07K 7/08***

A61K 9/00 →(51) ***G01N 30/04***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/08 →(51) ***C07K 14/54***

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 9/14*** ***A61P 43/00*** ***A61K 31/522*** (11) **4 090 332 B1** ***A61K 47/38*** ***C07D 487/04***

(52) **A61K 31/522; A61K 9/10; A61K 9/146; A61K 47/38; A61P 43/00; C07D 487/04**

(25) En (26) En
(21) 21741728.6 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013369 14.01.2021
(87) WO 2021/146378 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 US 202062961486 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON SUBSTITUIERTEN PYRAZOLOPYRIMIDINEN UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS OF SUBSTITUTED PYRAZOLOPYRIMIDINES AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE PYRAZOLOPYRIMIDINES SUBSTITUÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) KSQ Therapeutics, Inc., 610 Main Street North 4th Floor, Cambridge MA 02139, US
(72) LIU, Hanlan, Lexington, Massachusetts 02420, US
WENSLOW JR., Robert M., Cream Ridge, New Jersey 08514, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

A61K 9/10 →(51) ***C07K 14/54***

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 9/14*** ***A61K 47/34*** ***A61K 31/506*** (11) **4 099 987 B1** ***A61K 47/20*** ***A61K 47/38*** ***A61P 9/00***

(52) **A61K 9/1075; A61K 9/146; A61K 31/506; A61K 47/20; A61K 47/34; A61K 47/38; A61P 9/00**

(25) En (26) En
(21) 21703212.7 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052362 02.02.2021
(87) WO 2021/156223 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 EP 20155184
(54) • *NANOFORMULIERUNGEN VON METHYL{4,6-DIAMINO-2-[5-FLUOR-1-(2-FLUORBENZYL)-1H-PYRAZOLO[3,4-B]PYRIDIN-3-YL]PYRIMIDIN-5-YL}CARBAMAT*
• *NANOFORMULATIONS OF METHYL {4,6-DIAMINO-2-[5-FLUORO-1-(2-FLUOROBENZYL)-1H-PYRAZOLO[3,4-B]PYRIDIN-3-YL]PYRIMIDIN-5-YL}CARBAMATE*
• *NANOFORMULATIONS DE MÉTHYL {4,6-DIAMINO-2-[5-FLUORO-1-(2-FLUORO-BENZYL)-1H-PYRAZOLO[3,4- B]PYRIDIN-3-YL]PYRIMIDIN-5-YL}CARBAMATE*
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) KERSTEN, Elisabeth, 42105 Wuppertal, DE
OSTENDORF, Michael, 51375 Leverkusen, DE
HOHEISEL, Werner, 51061 Köln, DE
NEUMANN, Heike, 42117 Wuppertal, DE
SOWA, Michal, 42109 Wuppertal, DE
BROCKOB, Joerg, 51379 Leverkusen, DE
FEY, Peter, 42111 Wuppertal, DE
LONGERICH, Markus, 50825 Köln, DE
BECKER, Guido, 47800 Krefeld, DE
CONTY, Valentina, Paula, 12103 Berlin, DE
EHRIG, Anja, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A61K 9/107 →(51) ***A23L 5/42***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 47/10***

(51) ***A61K 9/14*** ***A23L 33/105*** ***A61K 47/36*** ***A61P 9/00*** ***A61P 29/00*** ***A61P 37/08*** (11) **4 098 255 B1** ***A61K 31/12*** ***A61P 3/06*** ***A61P 25/28*** ***A61P 35/00*** ***A61P 39/06***

(52) **A61P 3/06; A23L 29/212; A23L 33/105; A61K 9/146; A61K 31/12; A61K 47/36; A61P 9/00; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/08; A61P 39/06**

(25) Ja (26) En
(21) 21748215.7 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2021/002393 25.01.2021
(87) WO 2021/153485 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 JP 2020010544
(54) • *CURCUMIN ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN DERSELBEN*
• *COMPOSITION CONTAINING CURCUMIN COMPOUND, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION CONTENANT UN COMPOSÉ DE CURCUMINE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Therabiopharma Inc., East Tower 604, KSP Innovation Center, 3-2-1, Sakado, Takatsuku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(72) ITOH, Masashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
NISHIMURA, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
OGAWA, Tatsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
HASHIMOTO, Tadashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/107***

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 38/00*** ***A61K 35/00*** (11) **2 827 905 B1** ***A61K 9/19***

(52) **A61K 9/1623; A61K 9/1652; A61K 9/1658; A61K 9/19;** A61K 35/00; A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 13764138.7 (22) 22.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.01.2015
(86) US 2013/033505 22.03.2013
(87) WO 2013/142792 2013/39 26.09.2013
(30) 23.03.2012 US 201261614994 P
03.05.2012 US 201261642094 P
13.05.2012 US 201261646337 P
(54) • *STABILISIERENDE ZUSAMMENSETZUNG FÜR BIOAKTIVE MATERIALIEN*
• *STABILIZING COMPOSITION FOR BIOACTIVE MATERIALS*
• *COMPOSITION STABILISANTE POUR MATÉRIAUX BIOACTIFS*
(73) Advanced BioNutrition Corporation, 7155 Columbia Gateway Drive, Suite H, Columbia, MD 21046, US
(72) HAREL, Moti, Pikesville, MD 21208, US
TANG, Qiong, Columbia, MD 21045, US
RICE, Trisha, Columbia, MD 21045, US
JENNINGS, Kimberly, Laurel, MD 20708, US
CARPENTER, Brian, Baltimore, MD 21211, US
DREWES, Roger, Hockessin, DE 19707, US
RADITSIS, Elizabeth, Columbia, MD 21045, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/05*** ***A61K 36/185*** ***A61J 3/02*** (11) **4 003 307 B1** ***A61K 31/352*** ***B01J 2/16*** ***A61K 31/00***

(52) **A61K 9/1623; A61K 9/1652; A61K 9/1664; A61K 9/1682; A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 31/658; A61K 36/185; B01J 2/16;** A61J 3/02; A61J 2200/20; A61K 2236/00

(25) De (26) De
(21) 20734375.7 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/067401 23.06.2020
(87) WO 2021/018479 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 DE 102019211195
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES IM WESENTLICHEN IM WÄSSRIGEN MILIEU LÖSBAREN CANNABINOID-GRANULATS*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCTION OF A GRANULAR CANNABINOID MATERIAL ESSENTIALLY SOLUBLE IN AQUEOUS MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE GRANULÉS DE CANNABINOÏDE SOLUBLES ESSENTIELLEMENT DANS UN MILIEU AQUEUX*
(73) ADD Advanced Drug Delivery Technologies Ltd., Kraftwekstrasse 6, 4133 Pratteln, CH
(72) NOWAK, Mirko, 79540 Lörrach, DE
JACOB, Michael, 99425 Weimar, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE
(60) 24184414.1 / 4 431 176

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/519*** ***A61K 47/34*** ***A61P 25/36*** ***A61P 25/30*** ***A61K 9/28*** (11) **4 233 844 B1** ***A61K 31/485*** ***A61K 47/32*** ***A61K 9/20*** ***A61K 9/50***
(52) **A61K 9/1647; A61K 9/1623; A61K 9/1635; A61K 9/1694; A61K 9/2013; A61K 9/2077; A61K 9/28; A61K 9/5084; A61K 31/485; A61K 31/519; A61P 25/30**
(25) Zh (26) En
(21) 20960660.7 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2020/135369 10.12.2020
(87) WO 2022/095203 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 CN 202011243436
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG AUS EINER NALTREXON- UND RISPERIDONKOMBINATION*
• *NALTREXONE AND RISPERIDONE COMBINATION SUSTAINED-RELEASE COMPOSITION*
• *COMPOSITION À LIBÉRATION PROLONGÉE DE COMBINAISON DE NALTREXONE ET DE RISPÉRIDONE*
(73) Shenzhen Sciencare Pharmaceutical Co., Ltd., Bldg. C2, Changfang Industry Park, Guihua 4th Rd Pingshan Dist., Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) YAN, Xieguo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YAN, Fuqiao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Guohui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Shiqiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

A61K 9/16 →(51) ***A61K 31/4545***
A61K 9/16 →(51) ***F26B 5/06***
A61K 9/19 →(51) ***A61K 47/10***
A61K 9/19 →(51) ***A61K 9/16***
A61K 9/19 →(51) ***C07K 7/08***
A61K 9/19 →(51) ***F26B 5/06***
A61K 9/20 →(51) ***A61K 31/4545***
A61K 9/20 →(51) ***A61K 9/16***
A61K 9/28 →(51) ***A61K 9/16***
A61K 9/40 →(51) ***A61K 39/395***

(51) ***A61K 9/48*** ***A61K 36/062*** ***A61K 9/00*** (11) **3 815 681 B1** ***A61K 47/38***
(52) **A61K 9/4866; A61K 9/0053; A61K 9/4883; A61K 36/062; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 20204361.8 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 29.10.2019 JP 2019196189
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KAPSELFORMULIERUNG*
• *METHOD OF PRODUCING A CAPSULE FORMULATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FORMULATION DE CAPSULE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) HOSHINO, Takafumi, Yokohama-shi, Kanagawa 2400005, JP
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

A61K 9/48 →(51) ***A61K 47/10***
A61K 9/48 →(51) ***A61P 25/18***
A61K 9/50 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/22*** ***A61K 35/761*** ***C12N 15/88*** (11) **4 062 908 B1** ***A61K 47/28*** ***A61K 47/36*** ***C12N 15/86***
(52) **A61K 9/5153; A61K 35/761; C12N 15/86; C12N 15/88;** C12N 2710/10343
(25) Ko (26) En
(21) 20891247.7 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2020/016359 19.11.2020
(87) WO 2021/101265 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 KR 20190151227
(54) • *KIT ZUR HERSTELLUNG EINER NANOPARTIKELZUSAMMENSETZUNG ZUR WIRKSTOFFFREISETZUNG*
• *KIT FOR PREPARING NANOPARTICLE COMPOSITION FOR DRUG DELIVERY*
• *KIT DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE NANOPARTICULES POUR L'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Samyang Holdings Corporation, 31, Jong-ro 33-gil Jongno-gu, Seoul 03129, KR
(72) LEE, So Jin, Seoul 02468, KR
KIM, Sang Hoon, Yongin-si Gyeonggi-do 16936, KR
PARK, Joon Young, Seoul 06622, KR
NAM, Hye Yeong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13557, KR
SON, Ji Yeon, Daejeon 35214, KR
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

A61K 9/70 →(51) ***A61F 13/00***
A61K 9/70 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 31/00 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 31/00 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 31/05*** ***A61K 31/12*** ***A61P 27/02*** (11) **4 212 151 B1** ***A61K 31/352***
(52) **A61K 31/05; A61K 31/12; A61K 31/352; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23151383.9 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 13.01.2022 US 202217574705
(54) • *STILBEN-, FLAVONOL- ODER CURCUMIN-VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG ALTERSBEDINGTER MAKULADEGENERATION (AMD)*
• *STILBENE, FLAVONOL OR CURCUMIN COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION (AMD; ARMD)*
• *COMPOSÉS DE STILBÈNE, DE FLAVONOL OU DE CURCUMINE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE (DMLA)*
(73) Knepper, Paul A., 150 E. Huron Street Suite 1000, Chicago, Illinois 60611, US
(72) Knepper, Paul A., Chicago, Illinois 60611, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 31/05 →(51) ***A61K 47/10***
A61K 31/05 →(51) ***A61K 9/16***
A61K 31/05 →(51) ***A61P 25/18***
A61K 31/12 →(51) ***A61K 31/05***
A61K 31/12 →(51) ***A61K 9/14***
A61K 31/122 →(51) ***A61K 31/4453***
A61K 31/13 →(51) ***A61K 31/341***
A61K 31/131 →(51) ***C07C 211/62***

(51) ***A61K 31/135*** ***A61K 9/00*** (11) **3 856 159 B1** ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/135; A61K 9/0075; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 19770131.1 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075735 24.09.2019
(87) WO 2020/064748 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 EP 18461615
(54) • *KETAMINZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DEPRESSION MITTELS PULMONALER VERABREICHUNG*
• *KETAMINE COMPOSITION FOR USE IN A METHOD OF TREATMENT OF DEPRESSION BY PULMONARY ADMINISTRATION*
• *COMPOSITION DE KÉTAMINE POUR UTILISATION DANS UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION PAR ADMINISTRATION PULMONAIRE*
(73) Novohale Therapeutics, LLC, 4747 Executive Dr., Suite 210, San Diego, CA 92121, US
(72) WIECZOREK, Maciej, 05-092 Kielpin/Lomianki, PL
JANOWSKA, Sylwia, 03-287 Warszawa, PL
(74) Augustyniak, Magdalena Anna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

(51) ***A61K 31/155*** ***A61K 31/167*** ***A61K 31/18*** ***A61K 31/216*** (11) **3 618 821 B1** ***A61K 31/17*** ***A61K 31/198*** ***A61P 3/10***
(52) **A61P 7/12; A61K 31/17; A61K 31/185; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 18748236.9 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/016184 31.01.2018
(87) WO 2018/144570 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201762452616 P
(54) • *VERWALTUNG VON NEPHROGENEM DIABETES INSIPIDUS*
• *MANAGING NEPHROGENIC DIABETES INSIPIDUS*
• *GESTION DU DIABÈTE INSIPIDE NÉPHROGÈNE*
(73) NephroDI Therapeutics, Inc., 1606 Chestnut Street Unit 3, Philadelphia PA 19130, US
(72) SANDS, Jeff, Atlanta, Georgia 30345, US
KLEIN, Janet, Decatur, Georgia 30033, US
KHANNA, Ish, Alpharetta, Georgia 30022, US
PILLARISETTI, Sivaram, Norcross, Georgia 30092, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/167 →(51) *A61F 13/00*

A61K 31/167 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/167 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/17 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/18 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/192 →(51) *A61F 13/00*

A61K 31/194 →(51) *C07C 211/62*

A61K 31/196 →(51) *A61F 13/00*

(51) ***A61K 31/198*** ***C07B 59/00*** ***C12P 13/06*** (11) **3 713 557 B1** ***A61K 38/00***
(52) **A61K 31/198**
(25) En (26) En
(21) 18825828.9 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/062263 21.11.2018
(87) WO 2019/104179 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201762590109 P
27.02.2018 US 201862636081 P
28.02.2018 US 201862636427 P
02.11.2018 US 201862755157 P
(54) • *DEUTERIERTE ANALOGA VON D-SERIN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DEUTERATED ANALOGS OF D-SERINE AND USES THEREOF*
• *ANALOGUES DEUTÉRÉS DE D-SÉRINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Sun Pharmaceutical Industries, Inc., 2 Independence Way, Princeton, NJ 08540, US
(72) DOLLER, Dario, Sparta New Jersey 07871, US
BRUMMEL, Christopher L., Marlborough Massachusetts 01752, US
LIU, Julie F., Marlborough Massachusetts 02420, US
TUNG, Roger D., Lexington Massachusetts 02421, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25156008.2

A61K 31/198 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/205 →(51) *C07C 211/62*

A61K 31/216 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/245 →(51) *A61K 33/38*

A61K 31/255 →(51) *A61K 33/38*

A61K 31/26 →(51) *A01N 47/46*

(51) ***A61K 31/325*** ***A61P 25/28*** (11) **2 970 112 B1**
(52) **A61K 31/27; A61K 31/166; A61K 31/325; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/06; A61P 1/08; A61P 1/12; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/08; A61P 11/16; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 27/02; A61P 27/08; A61P 39/02; A61P 39/06; A61P 43/00;** C07C 2601/02; C07C 2601/14; C07C 2602/42; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 14765018.8 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) KR 2014/002061 12.03.2014
(87) WO 2014/142549 2014/38 18.09.2014
(30) 12.03.2013 US 201361776926 P
10.06.2013 KR 20130065781
(54) • *PHENYLCARBAMATVERBINDUNG UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG EINER MIT GEDÄCHTNISVERLUST ASSOZIIERTEN KRANKHEIT DAMIT*
• *PHENYL CARBAMATE COMPOUND AND A COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING A MEMORY LOSS-RELATED DISEASE COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSÉ CARBAMATE DE PHÉNYLE ET COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE MALADIE ASSOCIÉE À UNE PERTE DE MÉMOIRE LE COMPRENANT*
(73) Bio-Pharm Solutions Co., Ltd., B1F D1 Bldg. Advanced Institute of Convergence Technology 145 Gwanggyo-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-270, KR
(72) CHOI, Yong Moon, Seoul 138-891, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***A61K 31/341*** ***C07D 307/14*** ***A61K 31/13*** (11) **3 490 550 B1** ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/28; A61K 31/341**
(25) En (26) En
(21) 17835251.4 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/044111 27.07.2017
(87) WO 2018/022848 2018/05 01.02.2018
(30) 27.07.2016 US 201662367253 P
(54) • *ANAVEX 2-73, ANAVEX 1-41 ODER ANAVEX 19-144 ZUR BEHANDLUNG VON ERHALTUNGSSCHLAFLOSIGKEIT*
• *ANAVEX 2-73, ANAVEX 1-41 OR ANAVEX 19-144 FOR THE TREATMENT OF MAINTENANCE INSOMNIA*
• *ANAVEX 2-73, ANAVEX 1-41 OU ANAVEX 19-144 POUR LE TRAITEMENT DE L'INSOMNIE DE MAINTENANCE*
(73) Anavex Life Sciences Corp., 51 West 52nd Street, New York, NY 10019, US
(72) MISSLING, Christopher, New York NY 10019, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/366*

A61K 31/352 →(51) *A61K 47/10*

A61K 31/352 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/365 →(51) *A61K 31/4025*

(51) ***A61K 31/366*** ***A61K 31/7048*** ***A61P 21/04*** ***A61P 25/24*** ***A61P 29/00*** ***A61P 31/00*** ***A61P 43/00*** ***A61P 7/02*** ***A61P 9/10*** ***A61K 31/352*** ***A61P 21/02*** (11) **3 369 420 B1** ***A61P 21/00*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/28*** ***A61P 3/04*** ***A61P 35/00*** ***A61P 7/00*** ***A61P 9/00*** ***A23L 33/105*** ***A61K 36/185*** ***A61P 25/16***
(52) **A61K 31/366; A23L 33/105; A61K 31/352; A61K 31/7048; A61K 36/185; A61P 3/00; A61P 3/02; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 43/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18166897.1 (22) 23.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(30) 23.12.2010 US 201061426957 P
(54) • *NICHT-THERAPEUTISCHE ANWENDUNG VON UROLITHIN A ZUR VERBESSERUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION.*
• *NON-THERAPEUTIC USE OF UROLITHIN A FOR IMPROVING COGNITIVE FUNCTION.*
• *UTILISATION NON THÉRAPEUTIQUE DE UROLITHIN A POUR AMÉLIORER LA FONCTION COGNITIVE.*
(73) Amazentis SA, EPFL Innovation Park Bâttiment C, 1015 Lausanne, CH
(72) RINSCH, Christopher, Morges, CH
ANDREUX, Penelope, Eclépens, CH
SCHNEIDER, Bernard, Pully, CH
SANDI, Carmen, Bremblens, CH
AUWERX, Johan, Buchillon, CH
PIRINEN, Eija, 00240 Helsinki, FI
THOMAS, Charles, 21000 Dijon, FR
HOUTKOOPER, Richardus, 1384 AE Weesp, NL
BLANCO-BOSE, William, 1090 La Croix (Lutry), CH
MOUCHIROUD, Laurent, Lausanne, CH
GENOUX, David, Lausanne, CH
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 17186188.3 / 3 278 800
11808119.9 / 2 654 461

(51) ***A61K 31/366*** ***A61K 31/7048*** ***A61P 25/00*** ***A61P 35/00*** ***A61P 7/00*** (11) **3 372 228 B1** ***A61P 21/00*** ***A61P 25/28*** ***A61P 43/00*** ***A61P 9/10***

A23L 33/105 *A61K 31/352*
A61K 36/185 *A61P 21/02*
A61P 25/16 *A61P 25/24*
A61P 29/00 *A61P 3/02*
A61P 7/02

(52) **A61K 31/366;** A23L 33/105; A61K 31/352; A61K 31/7048; A61K 36/185; A61P 3/00; A61P 3/02; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 43/00; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 18166896.3 (22) 23.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(30) 23.12.2010 US 201061426957 P
(54) • *NICHT-THERAPEUTISCHE METHODE ZUR STEIGERUNG ODER AUFRECHTERHALTUNG DER MITOCHONDRIENFUNKTION*
• *NON-THERAPEUTIC METHOD OF INCREASING OR MAINTAINING MITOCHONDRIAL FUNCTION*
• *MÉTHODE NON THÉRAPEUTIQUE D'AUGMENTATION OU DE MAINTIEN DE LA FONCTION MITOCHONDRIALE*
(73) Amazentis SA, EPFL Innovation Park Bâttiment C, 1015 Lausanne, CH
(72) RINSCH, Christopher, Morges, CH
ANDREUX, Penelope, Eclépens, CH
SCHNEIDER, Bernard, Pully, CH
SANDI, Carmen, Bremblens, CH
AUWERX, Johan, Buchillon, CH
PIRINEN, Eija, 00240 Helsinki, FI
THOMAS, Charles, 21000 Dijon, FR
HOUTKOOPER, Richardus, 1384 AE Weesp, NL
BLANCO-BOSE, William, Lausanne, CH
MOUCHIROUD, Laurent, Lausanne, CH
GENOUX, David, Lausanne, CH
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 17186188.3 / 3 278 800
11808119.9 / 2 654 461

A61K 31/396 →(51) *A61K 31/4453*

A61K 31/397 →(51) *A61K 31/4453*

A61K 31/40 →(51) *A61K 31/4025*

A61K 31/40 →(51) *A61K 31/4453*

(51) *A61K 31/4025* (11) **3 180 349 B1**
A61K 31/40 *A61K 31/365*
A61K 31/568 *A61K 31/56*
A61K 45/06 *A61P 5/24*
C07J 9/00 *C07J 7/00*
G01N 30/00 *B01J 20/281*
C07J 1/00 *C07J 31/00*
C07J 5/00

(52) **A61K 31/365;** A61K 31/40; A61K 31/4025; A61K 31/568; A61K 45/06; A61P 5/24; C07J 1/0025; C07J 1/0029; C07J 7/002; C07J 31/006

(25) En (26) En
(21) 15832378.2 (22) 12.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(86) AU 2015/050460 12.08.2015
(87) WO 2016/023082 2016/07 18.02.2016
(30) 12.08.2014 AU 2014903148
(54) • *LYMPHENLEITUNGSPRODRUGS UND DEREN THERAPEUTISCHEN VERWENDUNGEN*
• *LYMPH DIRECTING PRODRUGS AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *PROMÉDICAMENTS DE TRANSPORT VERS LE SYSTÈME LYMPHATIQUE ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) Monash University, Wellington Road Clayton, Melbourne, Victoria 3800, AU
(72) PORTER, Chris, South Melbourne, Victoria 3205, AU
SIMPSON, Jamie, Boston, MA 02215, US
TREVASKIS, Natalie, Newington, Victoria 3350, AU
QUACH, Tim, Southbank, Victoria 3006, AU
HAN, Sifei, Bundoora, Victoria 3083, AU
HU, Luojuan, Bundoora, Victoria 3083, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *A61K 31/404* (11) **3 846 801 B1**
A61K 31/427 *A61K 31/443*
A61P 9/10 *A61P 25/28*
A61P 43/00

(52) **A61K 31/443;** A61K 31/404; A61K 31/427; A61P 9/10; A61P 25/28; A61P 43/00

(25) En (26) En
(21) 19762831.6 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/074011 09.09.2019
(87) WO 2020/049189 2020/11 12.03.2020
(30) 09.09.2018 EP 18193319
(54) • *VERWENDUNG VON CFTR-MODULATOREN ZUR BEHANDLUNG VON ZEREBROVASKULÄREN ZUSTÄNDEN*
• *USE OF CFTR MODULATORS FOR TREATING CEREBROVASCULAR CONDITIONS*
• *UTILISATION DE MODULATEURS DU CFTR POUR TRAITER DES AFFECTIONS CÉRÉBROVASCULAIRES*
(73) Qanatpharma AG, Alter Postplatz 2, 6370 Stans, CH
(72) BOLZ, Steffen-Sebastian, 82211 Herrsching, DE
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

A61K 31/4164 →(51) *C07D 491/048*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 33/38*

A61K 31/426 →(51) *A61K 33/38*

A61K 31/427 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/4422 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/443 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/444 →(51) *C07D 401/10*

(51) *A61K 31/4453* (11) **3 858 351 B1**
A61K 31/122 *A61K 31/396*
A61K 31/397 *A61K 31/40*
A61K 31/55 *A61P 1/16*
A61P 9/00 *A61P 11/00*
A61P 13/12 *A61P 17/00*
C07C 50/28 *C07D 211/14*

(52) **A61P 11/00;** A61K 31/122; A61K 31/396; A61K 31/397; A61K 31/40; A61K 31/4453; A61K 31/55; A61P 1/16; A61P 9/00; A61P 13/12; A61P 17/00; C07C 50/28; C07D 211/14; C07C 2601/16

(25) Ja (26) En
(21) 19867505.0 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/037947 26.09.2019
(87) WO 2020/067333 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 JP 2018182817
(54) • *TOLPERISON UND EPERISON ZUR BEHANDLUNG VON LUNGEN FIBROSE*
• *TOLPERISONE AND EPERISONE FOR USE IN THE TREATMENT OF PULMONARY FIBROSIS*
• *LE TOLPÉRISONE ET L'ÉPÉRISONE POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE PULMONAIRE*
(73) LTT Bio-Pharma Co., Ltd., 2-20, Kaigan 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0022, JP
Musashino University, 3-3-3, Ariake Koto-ku, Tokyo 135-8181, JP
(72) MIZUSHIMA, Tohru, Tokyo 105-0022, JP
TANAKA, Ken-ichiro, Nishitokyo-shi, Tokyo 202-8585, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) *A61K 31/4468* (11) **4 346 820 B1**
A61P 9/04 *A61P 9/10*

(52) **A61K 31/4468;** A61P 9/04; A61P 9/10

(25) En (26) En
(21) 22731623.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/065013 02.06.2022
(87) WO 2022/253941 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 EP 21177292
(54) • *PIPERIDIN-HARNSTOFF-DERIVATE ZUR VERWENDUNG ALS INOTROPE MITTEL*
• *PIPERIDINE UREA DERIVATIVES FOR USE AS INOTROPIC AGENTS*
• *DÉRIVÉS D'URÉE PIPÉRIDINE POUR UNE UTILISATION EN TANT QU'AGENTS INOTROPIQUES*
(73) Helsinn Healthcare SA, Via Pian Scairolo 9, 6912 Lugano-Pazzallo, CH
Anacardio AB, Nanna Svartz Väg 4, 171 65 Solna, SE
(72) LUND, Lars, 11459 Stockholm, SE
BERNAREGGI, Alberto, 22012 Cernobbio (CO), IT
LOVATI, Emanuela, 6850 Mendrisio, CH
GIULIANO, Claudio, 22100 Como, IT
PIETRA, Claudio, 27028 San Martino Siccomario (PV), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/4545*

A61K 31/454 →(51) *C07D 401/04*

(51) *A61K 31/4545* (11) **3 405 195 B1**
A61K 9/16 *A61K 9/20*

(52) **A61K 31/4545;** A61K 9/1623; A61K 9/1652; A61K 9/1694; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2077

(25) De (26) De
(21) 17703665.4 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/051162 20.01.2017
(87) WO 2017/125535 2017/30 27.07.2017
(30) 22.01.2016 EP 16000150
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES APIXABAN-GRANULATES*
• *METHOD FOR PRODUCING AN APIXABAN GRANULATE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN GRANULE D'APIXABAN*
(73) STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(72) SCHÖNBORN, Jessica, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **3 566 055 B1**
G01N 33/68 ***C07D 413/14***
C07D 417/14 ***A61K 45/06***
A61P 25/16 ***A61P 25/14***
A61P 25/28 ***A61K 31/454***
(52) **A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 45/06; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; G01N 33/6896;** G01N 2333/775; G01N 2800/28; G01N 2800/2814; G01N 2800/2821; G01N 2800/2828; G01N 2800/2835; G01N 2800/285
(25) En (26) En
(21) 18735798.3 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012697 05.01.2018
(87) WO 2018/129403 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 US 201762443066 P
(54) • *SCD-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *SCD INHIBITOR FOR THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *INHIBITEURS DE LA SCD POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) VINCENT, Benjamin, Cambridge, MA 02140, US
TARDIFF, Daniel, Arlington, MA 02474, US
PIOTROWSKI, Jeff, Somerville, MA 02145, US
SOLIS, Eric, Milford, MA 01757, US
SCANNEVIN, Robert, Hopkinton, MA 01748, US
CHUNG, Chee-Yeun, Brookline, MA 02445, US
ARON, Rebecca, Cambridge, MA 02140, US
LE BOURDONNEC, Bertrand, Northborough, MA 01532, US
LUCAS, Matthew, Lexington, MA 02421, US
RHODES, Kenneth, Belmont, MA 02478, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/4545 →(51) ***C07D 401/04***

---

(51) ***A61K 31/47*** (11) **3 731 930 B1**
A61K 31/44 ***A61K 31/506***
A61P 13/08 ***A61P 35/00***
A61K 9/00
(52) **A61P 13/08; A61K 31/404; A61K 31/44; A61K 31/47; A61K 31/496; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61P 35/00;** A61K 9/00
(25) En (26) En
(21) 17936520.0 (22) 30.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2017/069166 30.12.2017
(87) WO 2019/133022 2019/27 04.07.2019
(54) • *MULTIKINASE-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN IN PROSTATAHYPERPLASIE UND HARNWEGSERKRANKUNGEN*
• *MULTIKINASE INHIBITORS AND USES IN PROSTATIC HYPERPLASIA AND URINARY TRACT DISEASES*
• *INHIBITEURS DE MULTIKINASES ET LEURS UTILISATIONS DANS L'HYPERPLASIE DE LA PROSTATE ET LES MALADIES DES VOIES URINAIRES*
(73) AiViva Biopharma, Inc., 848 North Rainbow Boulevard, Suite 2654, Las Vegas, NV 89107, US
(72) LIU, Tiffany, Constance, Las Vegas, NV 89107, US
DEVRIES, Gerald, Woodrow, San Clemente, CA 92673, US
TANG-LIU, Diane, Dan-shya, Las Vegas, NV 89107, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/4745 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/4747 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/485 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/497 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/497 →(51) ***C07D 401/10***

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/501 →(51) ***C07D 401/10***

A61K 31/502 →(51) ***A61P 11/00***

A61K 31/502 →(51) ***C07D 401/12***

---

(51) ***A61K 31/506*** (11) **3 856 187 B1**
A61P 19/00
(52) **A61K 31/506; A61P 19/00**
(25) En (26) En
(21) 19778516.5 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/076241 27.09.2019
(87) WO 2020/065034 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 EP 18306275
(54) • *INFIGRATINIB ZUR BEHANDLUNG VON FGFR3-BEDINGTEN SKELETTERKRANKUNGEN WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT*
• *INFIGRATINIB FOR TREATMENT OF FGFR3-RELATED SKELETAL DISEASES DURING PREGNANCY*
• *INFIGRATINIB POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES DU SQUELETTE LIÉES À FGFR3 AU COURS DE LA GROSSESSE*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE-HOPITAUX DE PARIS, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris 12, FR
Fondation Imagine, 24, Boulevard du Montparnasse, 75015 Paris, FR
(72) LEGEAI-MALLET, Laurence, 75015 PARIS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/47***

A61K 31/506 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 401/10***

---

(51) ***A61K 31/517*** (11) **3 711 764 B1**
A61P 29/00 ***A61P 9/00***
A61P 17/16 ***A61P 11/00***
A61P 39/00
(52) **A61P 11/00; A61K 31/517; A61P 39/00**
(25) Ko (26) En
(21) 18892024.3 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) KR 2018/016365 20.12.2018
(87) WO 2019/125015 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 KR 20170175986
(54) • *DACOMITINIB ZUR VERWENDUNG BEIM SCHUTZ VOR ODER ZUR LINDERUNG VON STRAHLUNGSSCHÄDEN UND BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON LUNGENFIBROSE*
• *DACOMITINIB FOR USE IN RADIATION DAMAGE PROTECTION OR MITIGATION AND IN PREVENTION OR TREATMENT OF PULMONARY FIBROSIS*
• *DACOMITINIB DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA PROTECTION OU L'ATTÉNUATION DES LÉSIONS DUES AU RAYONNEMENT ET DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE PULMONAIRE*
(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, 75 Nowon-ro Nowon-gu, Seoul 01812, KR
(72) LEE, Yoon-Jin, Seoul 03968, KR
SEO, Heang Ran, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
LEE, Hae-Jun, Seoul 01784, KR
KIM, A-Ram, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do 11636, KR
CHOI, Inhee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
KANG, Sunhee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
CHOI, Kyu Jin, Seoul 06276, KR
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

A61K 31/519 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/522 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/522 →(51) ***C07C 211/62***

A61K 31/55 →(51) ***A61K 31/4453***

A61K 31/551 →(51) ***A61P 25/18***

A61K 31/5513 →(51) ***A61P 25/18***

A61K 31/554 →(51) ***A61P 25/18***

A61K 31/56 →(51) ***A61K 31/4025***

A61K 31/568 →(51) ***A61K 31/4025***

A61K 31/663 →(51) *A61P 31/04*

(51) *A61K 31/702* (11) **3 691 653 B1**
A61K 31/727 *A61P 29/00*
(52) **A61K 31/702; A61K 31/727; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 18873131.9 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/059152 05.11.2018
(87) WO 2019/090203 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201762581443 P
(54) • *SULFATIERTE OLIGOSACCHARIDE MIT ENTZÜNDUNGSHEMMENDER WIRKUNG*
• *SULFATED OLIGOSACCHARIDES HAVING ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY*
• *OLIGOSACCHARIDES SULFATÉS PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ ANTI-INFLAMMATOIRE*
(73) The University Of North Carolina At Chapel Hill, Office of Technology Commercialization 109 Church Street, Chapel Hill, NC 27516, US
The Research Foundation for The State University of New York, Technology Transfer University at Buffalo UB Commons 520 Lee Entrance Suite 109, Buffalo, New York 14228, US
(72) ARNOLD, Katelyn, Chapel Hill NC 27514, US
XU, Ding, East Amherst NY 14051, US
XU, Yongmei, Durham NC 27707, US
PAWLINSKI, Rafal, Chapel Hill NC 27516, US
LIU, Jian, Chapel Hill NC 27514, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61K 31/702 →(51) *A23L 33/00*

A61K 31/7048 →(51) *A61K 31/366*

(51) *A61K 31/7076* (11) **4 234 021 B1**
A61K 9/00 *A61K 47/38*
A61P 13/12
(52) **A61P 13/12; A61K 9/0053; A61K 31/7076; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 23178716.9 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 07.07.2017 KR 20170086703
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN ADENOSIN-DERIVAT ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG DER DIABETISCHEN NEPHROPATHIE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AN ADENOSINE DERIVATIVE FOR USE IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF DIABETIC NEPHROPATHY*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN DÉRIVÉ D'ADÉNOSINE DESTINÉE À LA PRÉVENTION OU AU TRAITEMENT DE LA NÉPHROPATHIE DIABÉTIQUE*
(73) Future Medicine Co., Ltd., (Siheung-dong) No.616 LH Pangyo Business Growth Center 54 Changup-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
(72) KIM, Hea Ok, Seoul 06216, KR
PARK, Chong-Woo, Seoul 05119, KR
YU, Mi Ra, Seoul 08706, KR
PARK, Bo Mi, Gyeonggi-do 17047, KR
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE
(62) 18827831.1 / 3 650 029

(51) *A61K 31/7105* (11) **4 100 022 B1**
A61K 48/00 *A61P 3/10*
C12N 15/113 *A61K 31/713*
(52) **A61P 3/10; A61K 31/713; C12N 15/1137;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/344; C12N 2320/30
(25) En (26) En
(21) 21895926.0 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2021/086127 09.04.2021
(87) WO 2022/213353 2022/41 13.10.2022
(54) • *SIRNA, MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES DAMIT*
• *SIRNA, MEDICAL COMPOSITIONS, AND METHODS FOR TREATING DIABETES USING THE SAME*
• *ARNSI, COMPOSITIONS MÉDICALES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU DIABÈTE À L'AIDE DE CEUX-CI*
(73) Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
(72) CHEN, Liangyi, Beijing 100871, CN
ZHU, Wenzhen, Beijing 100871, CN
WANG, Yi, Beijing 100871, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61K 31/713 →(51) *A61K 31/7105*

A61K 31/727 →(51) *A61K 31/702*

A61K 31/728 →(51) *A61K 8/73*

A61K 31/737 →(51) *A61K 8/73*

(51) *A61K 33/38* (11) **4 135 723 B1**
A61K 31/245 *A61K 31/255*
A61K 31/4184 *A61K 31/426*
A61P 31/04 *A61P 31/12*
(52) **A61K 33/38; A61K 31/245; A61K 31/255; A61K 31/4184; A61K 31/426; A61P 31/04; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 20720401.7 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2020/060686 16.04.2020
(87) WO 2021/209134 2021/42 21.10.2021
(54) • *ANTIMICROBISCHE SILBER KOORDINATION COMPLEXE*
• *ANTIMICROBIAL SILVER COORDINATION COMPLEXES*
• *COMPLEXES ANTIMICROBIENS DE COORDINATION AVEC ARGENT*
(73) DEBx Medical Holding B.V., Barbara Strozzilaan 362 Eurocenter I, 1083 HN Amsterdam, NL
(72) BIGNOZZI, Carlo, Alberto, 44121 Ferrara, IT
QUINT, Bertus, Jozef, 1082 MA Amsterdam, NL
COGO, Alberto, 36100 Vicenza, IT
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 35/00 →(51) *A61K 9/16*

A61K 35/17 →(51) *C12N 5/10*

(51) *A61K 35/28* (11) **4 049 665 B1**
C12N 5/077 *C12N 5/0789*
A61P 1/04 *A61P 1/12*
A61P 3/00 *A61P 5/00*
A61P 7/00 *A61P 7/04*
A61P 7/06 *A61P 13/02*
A61P 17/00 *A61P 17/14*
A61P 3/10 *A61P 19/08*
A61P 25/00 *A61P 31/18*
(52) **C12N 5/0647; A61K 35/28; A61P 1/04; A61P 1/12; A61P 3/10; A61P 5/00; A61P 7/00; A61P 7/04; A61P 7/06; A61P 13/02; A61P 17/00; A61P 17/14; A61P 19/08; A61P 25/00; A61P 31/18; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 39/02; A61P 43/00;** C12N 2501/065; C12N 2501/15; C12N 2501/60
(25) En (26) En
(21) 21214003.2 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 15.03.2016 US 201662308324 P
16.03.2016 US 201662309140 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER EXPANSION HÄMATOPOETISCHER STAMMZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS RELATING TO HEMATOPOIETIC STEM CELL EXPANSION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES À L'EXPANSION DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES*
(73) The Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) ROSSI, Derrick J., Newton, MA 02459, US
EBINA, Wataru, New York, NY 10017, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 17767443.9 / 3 429 603

(51) *A61K 35/74* (11) **3 999 085 B1**
A61K 35/741 *A61P 1/00*
C12N 1/20
(52) **A61K 35/74; A61K 35/741; A61P 1/00; C12N 1/20**
(25) En (26) En
(21) 20844975.1 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042541 17.07.2020
(87) WO 2021/016081 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201962876350 P
30.03.2020 US 202063001888 P
(54) • *VERFAHREN UND PRODUKTE ZUR BEHANDLUNG VON GASTROINTESTINALEN ERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND PRODUCTS FOR TREATMENT OF GASTROINTESTINAL DISORDERS*
• *MÉTHODES ET PRODUITS DESTINÉS AU TRAITEMENT DE TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX*
(73) Finch Therapeutics Holdings LLC, 200 Inner Belt Road, Suite 400, Somerville MA 02143, US
Millennium Pharmaceuticals, Inc., 40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) SMITH, Mark, Somerville, MA 02143, US

VO, Anh-Thu, Elaine, Somerville, MA 02143, US
SADOVSKY, Rotem, Somerville, MA 02143, US
HENSKE, John, Somerville, MA 02143, US
GERARDIN, Ylaine, Somerville, MA 02143, US
TIMBERLAKE, Sonia, Somerville, MA 02143, US
GIALLOURAKIS, Cosmas, Cambridge, MA 02141, US
TAYLOR, Ewan, San Diego, CA 92121, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

A61K 35/741 →(51) *A61K 35/74*

A61K 35/761 →(51) *A61K 9/51*

A61K 36/062 →(51) *A61K 9/48*

A61K 36/185 →(51) *A61K 31/366*

A61K 36/185 →(51) *A61K 9/16*

A61K 38/00 →(51) *A61K 31/198*

A61K 38/00 →(51) *A61K 9/16*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/54*

A61K 38/00 →(51) *C07K 7/08*

A61K 38/03 →(51) *B01D 15/18*

A61K 38/05 →(51) *A61K 38/12*

A61K 38/08 →(51) *B01D 15/18*

A61K 38/10 →(51) *C07K 7/08*

(51) ***A61K 38/12*** ***A61K 38/05*** ***A61P 19/00*** ***A23L 33/18*** (11) **3 970 735 B1** ***A61K 38/29*** ***A61P 19/10***
(52) **A61P 19/00; A23L 33/18; A61K 38/12; A61K 38/29; A61P 19/08**
(25) Ko (26) En
(21) 20810761.5 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) KR 2020/006491 18.05.2020
(87) WO 2020/235900 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 KR 20190058369
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG, VERBESSERUNG ODER BEHANDLUNG VON KNOCHENSCHWUND MIT CYCLO-HISPRO (CHP) UND PARATHYROIDHORMON*
• *USE OF COMPOSITION FOR PREVENTING, AMELIORATING, OR TREATING BONE LOSS DISORDERS, COMPRISING CYCLO-HISPRO (CHP) AND PARATHYROID HORMONE*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION, L'AMÉLIORATION OU LE TRAITEMENT DE TROUBLES DE LA PERTE OSSEUSE, COMPRENANT LE CYCLO-HISPRO (CHP) ET L'HORMONE PARATHYROÏDE*
(73) Novmetapharma Co., Ltd., Nonhyeon-dong Trees Building 13th Floor 727 Eonju-ro Gangnam-gu, Seoul 06050, KR
(72) JUNG, Hoe Yune, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
LEE, Do Hyun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37669, KR
LEE, Heon Jong, Incheon 21048, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 9/04*** (11) **3 556 378 B1** ***A61P 9/10***
(52) **A61P 9/04; A61K 38/1709; A61P 9/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18745136.4 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) JP 2018/002373 26.01.2018
(87) WO 2018/139562 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 JP 2017013293
04.08.2017 JP 2017151788
(54) • *THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR KARDIOMYOPATHIE, ALTEN MYOKARDINFARKT UND CHRONISCHES HERZVERSAGEN*
• *THERAPEUTIC AGENT FOR CARDIOMYOPATHY, OLD MYOCARDIAL INFARCTION AND CHRONIC HEART FAILURE*
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR LES CARDIOMYOPATHIES, L'INFARCTUS DU MYOCARDE ANCIEN ET L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE*
(73) StemRIM Inc., 3FL, Saito Biotechnology Incubator 7-15, Saito-Asagi 7-chome Ibaraki-shi, Osaka, 567-0085, JP
Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) TAMAI, Katsuto, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
SAWA, Yoshiki, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
MIYAGAWA, Shigeru, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
KIDO, Takashi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
GOTO, Takasumi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
YAMAZAKI, Takehiko, Ibaraki-shi Osaka 5670085, JP
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 45/06*** ***A61P 9/00*** (11) **3 706 799 B1** ***A61P 9/10***
(52) **A61K 45/06; A61K 38/177; C07K 14/70575; C07K 14/70578**
(25) En (26) En
(21) 18877124.0 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059810 08.11.2018
(87) WO 2019/094581 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 US 201762584595 P
10.05.2018 US 201862669918 P
(54) • *PEPTID ZUR VORBEUGUNG, MODULATION UND / ODER VERMINDERUNG KARDIOVASKULÄRER ERKRANKUNGEN*
• *PEPTIDE FOR PREVENTING, MODULATING AND/OR REDUCING CARDIOVASCULAR DISEASE*
• *PEPTIDE POUR LA PRÉVENTION, LA MODULATION ET/OU LA RÉDUCTION D'UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE*
(73) OP-T LLC, 12635 E. Montview Blvd., Ste. 142, Aurora, CO 80045, US
(72) WAGNER, David Hal, Jr., Denver, Colorado 80220, US
YUSSMAN, Martin Glenn, Denver, Colorado 80128, US
HENRY, Charles W., Denver, Colorado 80206, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A61K 38/17 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***A61K 38/18*** ***A61K 38/17*** ***A61K 38/26*** ***A61P 1/16*** ***C12N 15/09*** (11) **3 568 149 B1** ***A61K 38/28*** ***A61K 38/22*** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 38/1825; A61K 38/00; A61K 38/17; A61K 38/18; A61K 38/20; A61K 38/22; A61K 38/26; A61K 38/28; A61P 1/16; A61P 43/00; C07K 14/50;** C07K 2319/30; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17870009.2 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) KR 2017/012726 10.11.2017
(87) WO 2018/088838 2018/20 17.05.2018
(30) 10.11.2016 KR 20160149866
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON HEPATITIS, LEBERFIBROSE SOWIE LEBERZIRRHOSE MIT FUSIONSPROTEINEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING HEPATITIS, HEPATIC FIBROSIS, AND HEPATIC CIRRHOSIS COMPRISING FUSION PROTEINS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DES PROTÉINES DE FUSION DESTINÉE À LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE L'HÉPATITE, DE LA FIBROSE HÉPATIQUE ET DE LA CIRRHOSE HÉPATIQUE*
(73) Yuhan Corporation, 74 Noryangjin-ro Dongjak-gu, Seoul 06927, KR
(72) HONG, Han Na, Gunpo-si Gyeonggi-do 15821, KR
KIM, Jun Hwan, Seoul 04424, KR
CHOI, Hyun Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 16519, KR
KIM, Dohoon, Yongin-si Gyeonggi-do 17081, KR
KIM, Taewang, Yongin-si Gyeonggi-do 17082, KR
OH, Se Woong, Suwon-si Gyeonggi-do 16420, KR
SONG, Moo Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16532, KR
KIM, Jong Gyun, Anyang-si Gyeonggi-do 14128, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 38/22 →(51) *A61K 38/18*

A61K 38/26 →(51) *A61K 38/18*

A61K 38/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 38/28 →(51) *A61K 38/18*

A61K 38/29 →(51) *A61K 38/12*

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/245*** ***C07K 14/33*** ***C07K 16/28*** (11) **3 883 600 B1** ***A61K 39/39*** ***C07K 16/12***
(52) **A61K 39/39; A61K 39/08; A61K 39/12; A61K 40/10; A61K 40/11; A61K 40/19; A61K 40/24; A61K 40/4273; C07K 14/33; C07K 16/1282;** A61K 2039/6056; A61K 2039/622; A61K 2039/627; A61K 2039/64; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/57; C07K 16/2878; C07K 2317/31;

C07K 2317/64; C07K 2317/77; C07K 2319/31; C07K 2319/40; C12N 2710/16134
(25) En (26) En
(21) 19812730.0 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/082322 22.11.2019
(87) WO 2020/104690 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 GB 201819124
15.02.2019 GB 201902159
(54) • *BISPEZIFISCHE KONJUGATE*
• *BI-SPECIFIC CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS BI-SPÉCIFIQUES*
(73) Strike Pharma AB, Ulls väg 29C, 756 51 Uppsala, SE
(72) MANGSBO, Sara, 756 52 Uppsala, SE
PERSSON LOTSHOLM, Helena, 175 64 Järfälla, SE

A61K 39/00 →(51) *A01K 67/0271*

A61K 39/00 →(51) *C12N 5/10*

A61K 39/245 →(51) *A61K 39/00*

A61K 39/39 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 9/00*** ***A61K 45/06*** (11) **3 094 648 B1** ***A61K 9/40*** ***C07K 16/12***
(52) **C07K 16/22; A61P 27/02; A61P 27/06;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 15700545.5 (22) 12.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) EP 2015/050389 12.01.2015
(87) WO 2015/107015 2015/29 23.07.2015
(30) 15.01.2014 EP 14151322
25.04.2014 EP 14165924
(54) • *FC-REGION-VARIANTEN MIT VERBESSERTER PROTEIN-A-BINDUNG*
• *FC-REGION VARIANTS WITH IMPROVED PROTEIN A-BINDING*
• *VARIANTS DE RÉGION FC AVEC LIAISON AMÉLIORÉE À LA PROTÉINE A*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) SCHLOTHAUER, Tilman, 82377 Penzberg, DE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 20206487.9 / 3 842 455

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4025*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4545*

A61K 45/06 →(51) *A61K 38/17*

A61K 45/06 →(51) *A61K 39/395*

A61K 45/06 →(51) *A61K 9/00*

A61K 45/06 →(51) *C07C 211/62*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/02 →(51) *C01G 9/02*

(51) ***A61K 47/10*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/44*** ***A61K 9/48*** ***A61K 31/352*** ***A61P 25/04*** (11) **3 518 979 B1** ***A61K 9/107*** ***A61K 9/19*** ***A61K 31/05*** ***A61P 3/04*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 9/1075; A61K 9/19; A61K 9/4858; A61K 31/352; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/44; A61P 3/04; A61P 25/04; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 17790855.5 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) IL 2017/051097 28.09.2017
(87) WO 2018/061007 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 IL 24814916
(54) • *VERDÜNNBARE FORMULIERUNGEN VON CANNABINOIDEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *DILUTABLE FORMULATIONS OF CANNABINOIDS AND PROCESSES FOR THEIR PREPARATION*
• *FORMULATIONS DILUABLES DE CANNABINOÏDES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram, 91390 Jerusalem, IL
(72) GARTI, Nissim, 4723127 Ramat HaSharon, IL
GARTI LEVI, Sharon, 7173871 Modi'in, IL
EDRI, Rotem, 8826222 Eilat, IL
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/20 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/26 →(51) *A61K 47/10*

A61K 47/28 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/16*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/16*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/14*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/36 →(51) *A61L 27/26*

A61K 47/38 →(51) *A61K 31/7076*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/10*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/42 →(51) *C01G 9/02*

A61K 47/44 →(51) *A61K 47/10*

A61K 47/50 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***A61K 47/68*** ***C07D 495/04*** ***C07K 16/32*** (11) **4 048 315 B1** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/6803; A61K 47/6849; A61K 47/6855; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07D 495/04; C07K 16/2803; C07K 16/2827; C07K 16/32**
(25) En (26) En
(21) 20811787.9 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/057167 23.10.2020
(87) WO 2021/081407 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201962926333 P
02.03.2020 US 202062984184 P
(54) • *THIENOAZEPIN-IMMUNKONJUGATE UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *THIENOAZEPINE IMMUNOCONJUGATES, AND USES THEREOF*
• *IMMUNOCONJUGUÉS DE THIÉNOAZÉPINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Bolt Biotherapeutics, Inc., 900 Chesapeake Drive, Redwood City CA 94063, US
(72) KUDIRKA, Romas, Redwood City, California 94063, US
SAFINA, Brian, Redwood City, California 94063, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 48/00 →(51) *A61K 31/7105*

A61K 49/00 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***A61L 2/00*** ***A61L 2/10*** ***H05B 47/00*** (11) **4 274 620 B1** ***A61L 9/20*** ***H05B 45/00***
(52) **H05B 47/00; A61L 9/20; H05B 45/00;** A61L 2209/111; A61L 2209/12
(25) En (26) En
(21) 22700564.2 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/050066 04.01.2022
(87) WO 2022/148743 2022/28 14.07.2022
(30) 11.01.2021 EP 21150834
(54) • *LICHTLEITERBASIERTE LEUCHTE ZUR DESINFEKTION UND BELEUCHTUNG*
• *LIGHTGUIDE BASED LUMINAIRE FOR DISINFECTION AND ILLUMINATION*
• *LUMINAIRE BASÉ SUR UN GUIDE DE LUMIÈRE POUR DÉSINFECTION ET ÉCLAIRAGE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A61L 2/00 →(51) *H01J 61/80*

A61L 2/08 →(51) *A23L 3/28*

A61L 2/08 →(51) *A61B 5/145*

A61L 2/10 →(51) *A23L 3/28*

A61L 2/10 →(51) *A61L 2/00*

A61L 2/10 →(51) *G07F 19/00*

A61L 2/10 →(51) *H01J 61/80*

A61L 2/18 →(51) *B01D 15/20*

A61L 2/28 →(51) *B01D 15/20*

A61L 9/01 →(51) *A01N 31/02*

A61L 9/20 →(51) *A61L 2/00*

(51) ***A61L 15/44*** (11) **4 326 352 B1**
A61L 15/46 ***A61L 15/58***
(52) **A61L 15/46; A61L 15/44; A61L 15/58;** A61L 2300/206; A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 22721071.3 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/059209 07.04.2022
(87) WO 2022/223305 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 EP 21169366
(54) • *VERBAND MIT ANTIMIKROBIELLER BESCHICHTUNG*
• *A WOUND CARE PRODUCT COMPRISING AN ANTIMICROBIAL COATING*
• *PANSEMENT COMPRENANT UN REVÊTEMENT ANTIMICROBIEN*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) HANSSON, Dennis, 424 56 GUNNILSE, SE
LANÇON, Océane, 423 72 SÄVE, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

A61L 15/46 →(51) *A61L 15/44*

A61L 15/58 →(51) *A61L 15/44*

A61L 27/12 →(51) *A61F 2/28*

(51) ***A61L 27/26*** (11) **4 362 994 B1**
A61L 27/50 ***A61L 27/52***
A61L 27/54 ***A61K 9/00***
A61K 47/36 ***A61K 8/39***
A61K 8/42 ***A61K 8/49***
A61K 8/73 ***A61Q 19/08***
(52) **A61L 27/50; A61K 8/39; A61K 8/42; A61K 8/4926; A61K 8/4986; A61K 8/735; A61K 9/0024; A61K 47/36; A61L 27/26; A61L 27/52; A61L 27/54; A61Q 19/08;** A61K 2800/10; A61L 2300/402; A61L 2430/24; A61L 2430/34
(25) En (26) En
(21) 22740376.3 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/068056 30.06.2022
(87) WO 2023/275241 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 EP 21183109
(54) • *VERNETZTE HYALURONSÄUREZUSAMMENSETZUNG MIT LOKALANÄSTHETIKA*
• *CROSSLINKED HYALURONIC ACID COMPOSITION WITH LOCAL ANESTHETICS*
• *COMPOSITION D'ACIDE HYALURONIQUE RÉTICULÉ AVEC DES ANESTHÉSIQUES LOCAUX*
(73) Biopolimeri S.r.l., Via G. Oberdan, 11, 72019 San Vito dei Normanni (BR), IT
(72) DE BENEDICTIS, Vincenzo Maria, 72019 SAN VITO DEI NORMANNI (BR), IT
RAMIRES, Piera Angela, 73021 CALIMERA (LE), IT
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A61L 27/32 →(51) *A61F 2/28*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/26*

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/26*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/26*

A61L 31/00 →(51) *A61F 2/46*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 964 243 B1**
(52) **B01D 46/68; A61M 1/72; A61M 1/79; A61M 1/82; A61M 27/002; B01D 46/681;** A61F 2250/0001; A61F 2250/0002; A61M 2205/3523; A61M 2205/7554
(25) En (26) En
(21) 21199129.4 (22) 28.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 09.03.2022
(30) 28.01.2008 US 6711 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ENTFERNUNG EINES BLUTGERINNSELS*
• *BLOOD CLOT REMOVAL DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'EXTRACTION DE CAILLOTS SANGUINS*
(73) Implantica Patent Ltd, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 09706196.4 / 2 244 662

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 049 693 B1**
A61M 3/02 ***A61M 25/02***
A61M 25/00 ***A61B 1/015***
A61B 17/24
(52) **A61M 1/774; A61M 1/85; A61M 3/0283;** A61M 1/772; A61M 2205/582; A61M 2210/0618; A61M 2210/0681
(25) En (26) En
(21) 22155641.8 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 03.02.2016 US 201662290882 P
(54) • *SAUG- UND BEWÄSSERUNGSVORRICHTUNG*
• *SUCTION AND IRRIGATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION ET D'IRRIGATION*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
(72) FORSBERG, Andrew T., Plymouth, Minnesota 55447, US
DRONTLE, John R., Buffalo, Minnesota 55313, US
HANSON, Anthony J., Chaska, Minnesota 55318, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 16889624.9 / 3 411 089

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 076 565 B1**
(52) **A61M 1/77; A61F 9/00736; A61M 1/72; A61M 1/74; A61M 1/82; A61M 3/0201; A61M 3/0202; A61M 3/0208; A61M 3/0212; A61M 3/0216; A61M 3/022; A61M 3/0258;** A61M 1/60; A61M 3/0245; A61M 2205/121; A61M 2205/123; A61M 2205/128; A61M 2205/3389; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 20828319.2 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/061904 14.12.2020
(87) WO 2021/124078 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201962949435 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PERISTALTISCHEN PULSLOSEN PUMPE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A PULSELESS PERISTALTIC PUMP*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FOURNIR UNE POMPE PÉRISTALTIQUE SANS IMPULSION*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) NAZARIFAR, Nader, Laguna Niguel, California 92677, US
DUNNE, John C., Costa Mesa, California 92627, US
ANDERFAAS, Eric N., Westminster, California 92683, US
HUCULAK, John, Mission Viejo, California 92691, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 1/02 →(51) *C12N 5/078*

A61M 1/36 →(51) *B01J 20/28*

A61M 1/36 →(51) *C12N 5/078*

A61M 1/38 →(51) *C12N 5/078*

A61M 3/02 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61M 5/00*** (11) **3 402 548 B1**
G16H 20/17
(52) **G16H 20/17; A61M 5/00**
(25) En (26) En
(21) 17701779.5 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013112 12.01.2017
(87) WO 2017/123703 2017/29 20.07.2017
(30) 14.01.2016 US 201662278974 P
(54) • *OKKLUSIONSAUFLÖSUNG IN MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNGEN, -SYSTEMEN UND -VERFAHREN*
• *OCCLUSION RESOLUTION IN MEDICATION DELIVERY DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *RÉSOLUTION D'OCCLUSION DANS DES DISPOSITIFS, DES SYSTÈMES ET DES PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US
(72) MAZLISH, Bryan, Palo Alto California 94301, US
DESBOROUGH, Lane, Thousand Oaks California 91360, US
RONTALA RAGHUNATHAN, Ravi Shankar,

Union City California 94587, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61M 5/14*** ***B31D 1/02*** (11) **4 096 749 B1**
(52) **A61M 5/1417**
(25) En (26) En
(21) 21707476.4 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015130 26.01.2021
(87) WO 2021/154755 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 US 202062966495 P
(54) • *VORRICHTUNG FÜR UND VERFAHREN IN DIREKTER ARZNEIMITTELINFUSION, MIT EINEM ETIKETT ALS HÄNGEVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR AND METHOD IN DIRECT DRUG INFUSION USING A LABEL AS A HANGER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA PERFUSION DIRECTE DE MÉDICAMENTS UTILISANT UNE ÉTIQUETTE COMME CINTRE*
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ZHENG, Kai, South San Francisco, California 94080-4990, US
POROCK, Edward, South San Francisco, California 94080-4990, US
KHURANA, Mahesh, South San Francisco, California 94080-4990, US
WISE, Geoffrey Colin, South San Francisco, California 94080-4990, US
PESINO, Lorenzo Myles Paredes, South San Francisco, California 94080-4990, US
HATCH, Michelle, South San Francisco, California 94080-4990, US
YOHE, Stefan, South San Francisco, California 94080-4990, US
BONDI, Raffaella Claudia, 4070 Basel, CH
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61M 5/14 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/14*** ***A61M 39/08*** (11) **4 230 238 B1** ***A61M 39/10*** ***A61M 39/28***
(52) **A61M 39/28; A61M 5/1413; A61M 5/14228; A61M 39/08; A61M 39/10;** A61M 2039/085; A61M 2039/087; A61M 2039/1005; A61M 2205/14; Y02P 60/21
(25) Ja (26) En
(21) 21903037.6 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2021/039149 22.10.2021
(87) WO 2022/123933 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 JP 2020205380
(54) • *FLÜSSIGKEITSFÖRDERPUMPE, ADAPTER UND FLÜSSIGKEITSZUFUHRSET*
• *LIQUID FEEDING PUMP, ADAPTER AND LIQUID FEEDING SET*
• *POMPE D'ALIMENTATION EN LIQUIDE, ADAPTATEUR ET ENSEMBLE D'ALIMENTATION EN LIQUIDE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) NAKANISHI, Masaru, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
KUBOKI, Hitoshi, Tokyo 163-1450, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61M 5/145 →(51) ***A61F 5/44***

A61M 5/158 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/162 →(51) ***A61J 1/14***

A61M 5/162 →(51) ***A61M 39/12***

A61M 5/172 →(51) ***G16H 40/60***

---

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** (11) **3 478 342 B1** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/31513; A61M 5/2033; A61M 5/31511; A61M 5/322**
(25) En (26) En
(21) 17726404.1 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.05.2019
(86) US 2017/032605 15.05.2017
(87) WO 2018/004842 2018/01 04.01.2018
(30) 01.07.2016 US 201662357713 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT MINIMIERTEM TEILEBRUCHRISIKO NACH AUFPRALLEREIGNISSEN*
• *DRUG DELIVERY DEVICE HAVING MINIMIZED RISK OF COMPONENT FRACTURE UPON IMPACT EVENTS*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PRÉSENTANT UN RISQUE RÉDUIT AU MINIMUM DE FRACTURE DE COMPOSANT LORS D'ÉVÉNEMENTS D'IMPACT*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) FITZGIBBON, Sean, Camarillo CA 93012, US
JAZAYERI, Julian, Woodland Hills CA 91364, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 230 241 B1**
(52) **A61M 5/3204; A61M 5/2033; A61M 5/3202;** A61M 5/20; A61M 2005/2013; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267; A61M 2205/581
(25) Zh (26) En
(21) 21878964.2 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 23.08.2023
(86) CN 2021/095525 24.05.2021
(87) WO 2022/077910 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 CN 202011110579
16.10.2020 CN 202022322096 U
(54) • *AUTOMATISCHE SPRITZE*
• *AUTOMATIC SYRINGE*
• *SERINGUE AUTOMATIQUE*
(73) Shandong Wego Prefills Pharmaceutical Packaging Co., Ltd., No.9, Weigao West Road Torch High-Tech Industrial Development Zone, Weihai, Shandong 264210, CN
(72) NI, Shili, Weihai, Shandong 264210, CN
SUN, Xiaofeng, Weihai, Shandong 264210, CN
XU, Qianhe, Weihai, Shandong 264210, CN
LI, Wenzheng, Weihai, Shandong 264210, CN
LI, Zhifei, Weihai, Shandong 264210, CN
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/32***

---

(51) ***A61M 5/31*** ***A61M 5/315*** (11) **4 039 295 B1**
(52) **A61M 5/315; A61M 5/3129; A61M 5/31513;** A61M 5/3135; A61M 5/31505; A61M 2005/3131; A61M 2005/3151; A61M 2205/0222; A61M 2205/0238
(25) En (26) En
(21) 22165184.7 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *MEDIZINISCHE FREISETZUNGSVORRICHTUNG MIT INHIBIERTER SAUERSTOFFPERMEATION*
• *MEDICAL DELIVERY DEVICES WITH INHIBITED OXYGEN PERMEATION*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION MÉDICALE À PERMÉATION D'OXYGÈNE INHIBÉE*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) CULLY, Edward, H., Flagstaff, 86004, US
GUNZEL, Edward, C., Oxford, 19363, US
SCOTTI, Christine, M., Newark, 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18723307.7 / 3 784 314

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/31***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/32***

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/158*** (11) **3 202 447 B1** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/001; A61M 5/002; A61M 5/008; A61M 5/3202;** A61M 2005/3109; A61M 2205/0216; A61M 2209/06
(25) Ja (26) En
(21) 15847661.4 (22) 20.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) JP 2015/073417 20.08.2015
(87) WO 2016/051989 2016/14 07.04.2016
(30) 02.10.2014 JP 2014203838
(54) • *SPRITZENANORDNUNG, VORGEFÜLLTE SPRITZE, DICHTKAPPE FÜR HÜLLE MIT PUNKTIONSNADEL UND SPRITZENANORDNUNGSVERPACKUNG*
• *SYRINGE ASSEMBLY, PRE-FILLED SYRINGE, SEAL CAP FOR SHEATH WITH PUNCTURE NEEDLE, AND SYRINGE ASSEMBLY PACKAGE*
• *ENSEMBLE DE SERINGUE, SERINGUE PRÉREMPLIE, CAPUCHON D'ÉTANCHÉITÉ POUR GAINE AVEC AIGUILLE DE PONCTION, ET EMBALLAGE D'ENSEMBLE DE SERINGUE*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) ABE, Yoshihiko, Kanagawa 259-0151, JP
YOSHIMOTO, Tsuyoshi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0004, JP
FUKUSHI, Keiko, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 380 166 B1**

A61M 5/24

(52) **A61M 5/24; A61M 5/2455; A61M 5/3293**

(25) En (26) En
(21) 16798202.4 (22) 21.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) EP 2016/078265 21.11.2016
(87) WO 2017/089276 2017/22 01.06.2017
(30) 27.11.2015 EP 15196696
(54) • *MEDIKAMENTENINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *MEDICAMENT INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) SCHADER, Marc, 65926 Frankfurt am Main, DE
HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
BRAUN, Sebastian, 01159 Dresden, DE
VARGA, Michael, 73072 Donzdorf, DE
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

(51) ***A61M 11/02*** (11) **4 192 554 B1**
A61M 15/00 ***A61M 15/02***
A61M 16/14 ***A61M 16/20***

(52) **A61M 11/02; A61M 15/0015; A61M 15/0086; A61M 15/02; A61M 16/14; A61M 16/201; A61M 16/208;** A61M 11/003; A61M 16/0078; A61M 16/0627; A61M 16/0875; A61M 16/0883; A61M 16/1075; A61M 16/125; A61M 16/16; A61M 2202/0208; A61M 2205/123; A61M 2205/125; A61M 2209/06

(25) It (26) En
(21) 21752241.6 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/057076 03.08.2021
(87) WO 2022/034431 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 IT 202000019873
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG FÜR INHALIERBARE PRODUKTE*
• *DELIVERY DEVICE FOR PRODUCT TO BE INHALED*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION POUR PRODUITS À INHALER*
(73) Giacalone, Tommaso, Viale Papa Giovanni XXIII, 23, Viale Papa Giovanni XXIII Carpenedolo (BS), IT
Hungar, Janos Mikael, Via Irta, 42, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
(72) Giacalone, Tommaso, Viale Papa Giovanni XXIII Carpenedolo (BS), IT
Hungar, Janos Mikael, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
(74) Busca, Andrea, Via Valle, 20, 47854 Montescudo- Montecolombo (RN), IT

A61M 11/02 →(51) ***B05B 9/08***

A61M 11/04 →(51) ***A24F 40/40***

A61M 13/00 →(51) ***B05B 9/08***

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 076 605 B1**

(52) **A61M 15/0003; A61M 15/0026; A61M 15/0036; A61M 15/0048;** A61M 15/004; A61M 15/0075; A61M 2202/064

(25) De (26) De
(21) 19839323.3 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) DE 2019/101106 18.12.2019
(87) WO 2021/121448 2021/25 24.06.2021
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) Mezger, Markus, August-Müller-Straße 24, 71691 Freiberg am Neckar, DE
(72) Mezger, Markus, 71691 Freiberg am Neckar, DE
(74) Neu, Felix, et al, Patentänwalte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/02***

A61M 15/00 →(51) ***B05B 9/08***

A61M 15/02 →(51) ***A61M 11/02***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/40***

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 568 183 B1**

(52) **A61M 16/024;** A61B 5/087; A61M 16/14; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2209/084; A61M 2230/46

(25) En (26) En
(21) 18701679.5 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) EP 2018/050774 12.01.2018
(87) WO 2018/130658 2018/29 19.07.2018
(30) 16.01.2017 US 201762446644 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN ABLAUFPLANUNG VON PAUSENMANÖVERN ZUR SCHÄTZUNG DER COMPLIANCE UND / ODER RESISTENZ WÄHREND DER MECHANISCHEN BEATMUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTIVE SCHEDULING OF PAUSE MANEUVERS USED FOR ESTIMATION OF COMPLIANCE AND/OR RESISTANCE DURING MECHANICAL VENTILATION*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE PROGRAMMATION ADAPTATIVE DE MANOEUVRES DE PAUSE UTILISÉS POUR L'ESTIMATION DE LA COMPLIANCE ET/OU DE LA RÉSISTANCE PENDANT UNE VENTILATION MÉCANIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ALBANESE, Antonio, 5656 AE Eindhoven, NL
VICARIO, Francesco, 5656 AE Eindhoven, NL
CHIOFOLO, Caitlyn, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
CHBAT, Nicolas, Wadih, 5656 AE Eindhoven, NL
ISAZA, Fernando, Jose, 5656 AE Eindhoven, NL
GARDE, Smita, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN HISE, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL
SEIVER, Adam, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 928 819 B1**

(52) **A61M 16/0069; A61M 16/026;** A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2230/40

(25) En (26) En
(21) 21186557.1 (22) 09.05.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.12.2021
(30) 11.05.2007 AU 2007902561
17.08.2007 US 965172 P
(54) • *AUTOMATISIERTE STEUERUNG ZUR ERKENNUNG EINER DURCHFLUSSBEGRENZUNG*
• *AUTOMATED CONTROL FOR DETECTION OF FLOW LIMITATION*
• *COMMANDE AUTOMATISÉE POUR LA DÉTECTION D'UNE LIMITATION DE FLUX*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) ARMITSTEAD, Jeffrey, Peter, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BATEMAN, Peter, Edward, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BASSIN, David, John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21164141.0 / 3 912 664
08733465.2 / 2 155 307

(51) ***A61M 16/01*** (11) **4 201 459 B1**
A61M 16/18

(52) **A61M 16/183; A61J 1/1468; A61M 16/18;** A61J 1/1412; A61M 16/01; A61M 16/0866; A61M 16/1005; A61M 16/104; A61M 16/107; A61M 16/1075; A61M 16/125; A61M 16/203; A61M 2016/0027; A61M 2205/0238; A61M 2205/025; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3389; A61M 2205/36; A61M 2205/583; A61M 2207/00

(25) De (26) De
(21) 22212815.9 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 DE 102021134138
(54) • *NARKOSEMITTELDOSIERER MIT EINEM BESCHICHTETEN NARKOSEMITTELBEHÄLTER UND HERSTELLUNGS-VERFAHREN*
• *ANESTHETIC DOSING DEVICE WITH A COATED ANESTHETIC CONTAINER AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE D'ANESTHÉSIQUE AVEC UN RÉCIPIENT D'ANESTHÉSIQUE REVÊTU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) RADOMSKI, Klaus, 23558 Lübeck, DE
PASDZIOR, Sven, 23558 Lübeck, DE
REINSCHMIEDTH, Sascha, 23558 Lübeck, DE

A61M 16/01 →(51) ***A61M 16/12***

A61M 16/04 →(51) ***A61B 17/34***

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 094 796 B1**

(52) **A61M 16/0683**

(25) De (26) De
(21) 22173764.6 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 DE 102021002733
(54) • *BÄNDERUNG MIT BRILLENBEREICH*
• *BANDING WITH SPECTACLE AREA*
• *AGENCEMENT DE BRIDES POURVU DE ZONE DE LUNETTES*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Eifler, Martin, 25348 Glückstadt, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 122 516 B1**
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/06; A61M 16/0611; A61M 16/0616; A61M 16/0816; A61M 16/208**
(25) En (26) En
(21) 22195918.2 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 05.10.2016 US 201662404341 P
26.10.2016 US 201662413280 P
27.10.2016 US 201662413604 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLEN*
• *PATIENT INTERFACES*
• *INTERFACES PATIENT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) PATEL, Roheet, 2013 Auckland, NZ
COX, Michael John Henri, 2013 Auckland, NZ
BETTERIDGE, Max Leon, 2013 Auckland, NZ
WALLS, Bruce Michael, 2013 Auckland, NZ
LEAHY, Ronan, 2013 Auckland, NZ
PEDERSEN, Matthew James, 2013 Auckland, NZ
LIM, Jae Yun, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17857947.0 / 3 522 966

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/08***

A61M 16/06 →(51) ***A62B 18/02***

---

(51) ***A61M 16/08*** (11) **4 051 355 B1**
A61M 16/06
(52) **A61M 16/0605; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/0825; A61M 16/208; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/0216; A61M 2205/0238
(25) En (26) En
(21) 20882598.4 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) AU 2020/051179 30.10.2020
(87) WO 2021/081595 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 AU 2019904118
(54) • *TEXTILLEITUNG MIT FENSTER*
• *TEXTILE CONDUIT WITH WINDOWS*
• *CONDUIT EN TEXTILE À FENÊTRES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) GUNEY, Memduh, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KOOIJ, Michiel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
MCMANUS, Jeremy, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 197 580 B1**
A61M 16/01
(52) **A61M 16/125; A61M 16/0081; A61M 16/01; A61M 16/1005;** A61M 16/0066; A61M 16/024; A61M 16/107; A61M 16/204; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2202/0208; A61M 2205/3334; A61M 2205/3355
(25) De (26) De
(21) 22212762.3 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 14.12.2021 DE 102021132928
(54) • *ANORDNUNG ZUR VERSORGUNG EINER PATIENTENSEITIGEN KOPPELEINHEIT MIT EINEM GASGEMISCH*
• *ARRANGEMENT FOR SUPPLYING A PATIENT-SIDE COUPLING UNIT WITH A GAS MIXTURE*
• *SYSTÈME POUR ALIMENTER UN ENSEMBLE DE COUPLAGE CÔTÉ PATIENT AVEC UN MÉLANGE GAZEUX*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) Hansmann, Hans-Ullrich, 23558 Lübeck, DE
Garbrecht, Oliver, 23558 Lübeck, DE
Fischer, Hendrik, 23558 Lübeck, DE

---

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 197 581 B1**
(52) **A61M 16/125; A61M 16/201; A61M 16/202; G05D 11/003; G05D 11/132;** A61M 16/0066; A61M 16/024; A61M 16/0891; A61M 16/107; A61M 16/18; A61M 16/204; A61M 16/208; A61M 16/22; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/3331; A61M 2205/3355; A61M 2205/502
(25) De (26) De
(21) 22212763.1 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 14.12.2021 DE 102021132927
(54) • *ANORDNUNG ZUR VERSORGUNG EINER PATIENTENSEITIGEN KOPPELEINHEIT MIT EINEM GASGEMISCH*
• *ARRANGEMENT FOR SUPPLYING A PATIENT-SIDE COUPLING UNIT WITH A GAS MIXTURE*
• *SYSTÈME POUR ALIMENTER UN ENSEMBLE DE COUPLAGE CÔTÉ PATIENT AVEC UN MÉLANGE GAZEUX*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) Hansmann, Hans-Ullrich, 23558 Lübeck, DE
Garbrecht, Oliver, 23558 Lübeck, DE
Fischer, Hendrik, 23558 Lübeck, DE

A61M 16/14 →(51) ***A61M 11/02***

A61M 16/18 →(51) ***A61M 16/01***

A61M 16/20 →(51) ***A61M 11/02***

---

(51) ***A61M 21/02*** (11) **3 849 409 B1**
A61B 5/374 ***A61B 5/378***
A61B 5/38
(52) **A61B 5/4809; A61B 5/374; A61B 5/378; A61B 5/38; A61M 21/02;** A61M 2021/0022; A61M 2021/0027; A61M 2021/0038; A61M 2021/0044; A61M 2021/0055; A61M 2205/332; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2230/10; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 18933306.5 (22) 22.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2018/067425 22.12.2018
(87) WO 2020/055445 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201816131022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM INDUZIEREN ODER MODIFIZIEREN VON SCHLAF*
• *METHODS AND APPARATUS FOR INDUCING OR MODIFYING SLEEP*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR INDUIRE OU MODIFIER LE SOMMEIL*
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Elemind Technologies, Inc., 45 Prospect St., Cambridge, MA 02139, US
(72) GROSSMAN, Nir, 79539 Lorrach, DE
WANG, David, Cambridge, MA 02139, US
BOYDEN, Edward, Chestnut Hill, MA 02467, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 403 684 B1**
A61M 25/01
(52) **A61M 25/0097; A61M 25/0014;** A61M 2025/0006; A61M 2025/0081; A61M 2025/0175; A61M 2025/018
(25) De (26) De
(21) 18170645.8 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 17.05.2017 DE 102017208332
(54) • *ZENTRALVENÖSE KATHETERANORDNUNG*
• *CENTRAL VENOUS CATHETER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CATHÉTER VEINEUX CENTRAL*
(73) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) WEIß, André, 34302 Guxhagen, DE
SCHRÖDER, Tobias, 34212 Melsungen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 340 920 B1**
A61M 27/00 ***B65D 43/16***
B65D 83/08 ***B65D 41/04***
B65D 41/17 ***B65D 41/34***
B65D 47/06
(52) **A61M 25/002; A61M 25/0017; A61M 27/00**
(25) En (26) En
(21) 23701592.0 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) GB 2023/050049 11.01.2023
(87) WO 2023/135419 2023/29 20.07.2023
(30) 12.01.2022 GB 202200304
(54) • *ORIGINALITÄTSGESICHERTES GEHÄUSE*
• *A TAMPER-EVIDENT HOUSING*

- *BOÎTIER INVIOLABLE*

(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) NOVÁK, Marián, 071 01 Michalovce, SK
CURILA, Vladimír, 071 01 Michalovce, SK
DONNELLY, David, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/12*

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/34*

A61M 25/00 →(51) *A61M 1/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 468 651 B1**
A61M 25/06
(52) **A61M 25/0662;** A61M 25/0102; A61M 2025/0681
(25) En (26) En
(21) 17731028.1 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) US 2017/036233 06.06.2017
(87) WO 2017/214209 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 US 201662347115 P
(54) • *FÜHRUNGSVERLÄNGERUNGSKATHETER MIT GERILLTEM SCHUBELEMENTSEGMENT*
• *GUIDE EXTENSION CATHETER WITH GROOVED PUSH MEMBER SEGMENT*
• *CATHÉTER D'EXTENSION DE GUIDAGE À SEGMENT RAINURÉ D'ÉLÉMENT DE POUSSÉE*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) O'DONOVAN, Conor, Santa Rosa, CA 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 054 691 B1**
A61B 17/34 ***A61M 25/00***
A61N 1/372 ***A61N 1/05***
A61N 1/375 ***A61B 17/00***
(52) **A61N 1/372; A61B 17/3468; A61M 25/005; A61M 25/0053; A61M 25/0147;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00323; A61N 1/056; A61N 1/37205; A61N 1/3756; A61N 2001/058
(25) En (26) En
(21) 20799671.1 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/080221 28.10.2020
(87) WO 2021/089374 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 EP 19207026
(54) • *KATHETERSCHLAUCH FÜR EINEN STEUERBAREN KATHETER ZUM IMPLANTIEREN EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *CATHETER TUBE FOR A STEERABLE CATHETER FOR IMPLANTING AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *TUYAU DE CATHÉTER POUR UN CATHÉTER ORIENTABLE POUR L'IMPLANTATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) RICHTER, Jan Helge, 12355 Berlin, DE
ZEDLER, Stephan, 12309 Berlin, DE
JADWIZAK, Detmar, 15537 Erkner, DE
SCHLODDER, Karsten, 15517 Fürstenwalde, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/09*

A61M 25/02 →(51) *A61M 1/00*

A61M 25/06 →(51) *A61B 17/34*

A61M 25/06 →(51) *A61M 25/01*

A61M 25/06 →(51) *A61M 25/088*

(51) ***A61M 25/088*** (11) **3 799 916 B1**
A61M 25/06 ***A61M 25/10***
A61M 60/00 ***A61M 60/13***
A61M 60/216 ***A61M 60/508***
A61M 60/546 ***A61M 60/806***
A61M 60/808 ***A61M 60/857***
A61M 60/81
(52) **A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/508; A61M 60/546; A61M 60/806; A61M 60/808; A61M 60/81; A61M 60/857;** A61M 2205/3334; F04C 2270/0421
(25) En (26) En
(21) 20204762.7 (22) 13.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 14.05.2012 US 201261646827 P
03.07.2012 US 201261667875 P
13.03.2013 US 201313802570
(54) • *LAUFRAD FÜR EINE KATHETERPUMPE*
• *IMPELLER FOR A CATHETER PUMP*
• *ROTOR POUR UNE POMPE À CATHÉTER*
(73) TC1 LLC, 6035 Stoneridge Drive, Pleasanton, California 94588, US
(72) ZENG, Zijing, PLEASANTON, CA California 94588, US
YUEN, Phyllis, PLEASANTON, CA California 94588, US
BUTLER, Michael, R., PLEASANTON, CA California 94588, US
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
(62) 13790363.9 / 2 849 813

(51) ***A61M 25/09*** (11) **3 395 392 B1**
A61M 25/01 ***A61B 17/24***
A61M 29/02 *A61M 25/10*
(52) **A61B 17/24; A61M 25/0113; A61M 25/09; A61M 25/09041; A61M 29/02;** A61M 25/1006; A61M 2025/09108; A61M 2025/09116; A61M 2025/09133
(25) En (26) En
(21) 18168995.1 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(30) 25.04.2017 US 201762489957 P
20.03.2018 US 201815926738
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTMANIPULATOR*
• *GUIDEWIRE MANIPULATOR*
• *MANIPULATEUR DE FIL-GUIDE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) ALGAWI, Yehuda, Yokneam 2066717, IL
GOVARI, Assaf, Yokneam 2066717, IL
SITNITSKY, Ilya, Yokneam 2066717, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61M 25/10*** (11) **3 909 635 B1**
(52) **A61B 17/22; A61M 25/007; A61M 25/10;** A61B 2017/22067; A61B 2017/22079; A61M 2025/0004; A61M 2025/1052; A61M 2025/109; A61M 2025/1093
(25) En (26) En
(21) 21167140.9 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 08.04.2020 US 202063006794 P
19.05.2020 US 202063027009 P
05.04.2021 US 202117222392
(54) • *BALLONFÜHRUNGSHÜLSE MIT EINER INFLATIONSMULDE*
• *BALLOON GUIDING SHEATH HAVING AN INFLATION TROUGH*
• *GAINE DE GUIDAGE À BALLONNET DOTÉ D'UNE RAINURE DE GONFLAGE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street SW, Rochester, MN 55905, US
(72) KALLMES, David F., Irvine, CA 92617, US
BRINJIKJI, Waleed, Irvine, CA 92717, US
HATCHER, Brady, Irvine, CA 92617, US
BEYREIS, Randy, Irvine, CA 92617, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61M 25/10 →(51) *A61B 17/12*

A61M 25/10 →(51) *A61B 5/06*

A61M 25/10 →(51) *A61M 25/088*

A61M 27/00 →(51) *A61M 25/00*

A61M 29/02 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61M 37/00*** (11) **3 498 330 B1**
A61K 9/00
(52) **A61M 37/0015;** A61K 9/0021; A61M 2037/0038; A61M 2037/0046
(25) Ko (26) En
(21) 17888529.9 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) KR 2017/015724 29.12.2017
(87) WO 2018/124808 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 KR 20160182699
28.12.2017 KR 20170182712
(54) • *MIKRONADELARRAY*
• *MICRONEEDLE ARRAY*
• *RÉSEAU DE MICRO-AIGUILLES*
(73) Labnpeople Co.,Ltd., (Okjeong-dong) 46-121, Okjeong-ro, Yangju-si, Gyeonggi-do 11477, KR
(72) CHO, Sung Youn, Uijeongbu-si Gyeonggi-do 11786, KR
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***A61M 37/00*** (11) **3 597 261 B1**
B29L 31/00 ***B29C 35/08***
A61B 5/15
(52) **A61M 37/0015;** A61B 5/150022; A61B 5/150435; A61B 5/150984; A61M 2037/0038; A61M 2037/0053

(25) En (26) En
(21) 19196358.6 (22) 29.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 30.04.2014 US 201461996148 P
(54) • *DRAPIERTE MIKRONADELANORDNUNG*
• *DRAPED MICRONEEDLE ARRAY*
• *RÉSEAU DE MICRO-AIGUILLES DRAPÉES*
(73) Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BAKER, Andrew, T., Norcross, GA 30092, US
GADSBY, Elizabeth, Deibler, Marietta, GA 30068, US
ROSS, Russel, F., Atlanta, GA 30317, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
(62) 15785673.3 / 3 137 152

---

(51) ***A61M 37/00*** ***A01K 11/00*** ***H02K 7/075*** (11) **4 085 963 B1** ***F16H 23/02***
(52) **A61M 37/0076; H02K 7/075;** A01K 11/005
(25) De (26) De
(21) 21172237.6 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN HANDGERÄT ZUM LOKALEN AUFSTECHEN EINER HAUT UND HANDGERÄT*
• *DRIVING DEVICE FOR A HAND TOOL FOR THE LOCAL PIERCING OF A SKIN AND HAND-HELD DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN APPAREIL PORTATIF DE PERÇAGE LOCAL DE LA PEAU ET APPAREIL PORTATIF*
(73) MT.DERM GmbH, Gustav-Krone-Strasse 3, 14167 Berlin, DE
(72) SCHERKOWSKI, Dirk, 12489 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61M 39/08 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 39/10 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 39/12*** ***A61M 39/22*** ***A61J 1/14*** (11) **4 000 679 B1** ***A61M 5/162***
(52) **A61M 39/12; A61M 5/162; A61M 39/221;** A61J 1/10
(25) It (26) En
(21) 21209357.9 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 23.11.2020 IT 202000028040
(54) • *VERBINDUNGSSTÜCK FÜR EINEN BEUTEL, DER FLÜSSIGE LÖSUNGEN FÜR MEDIZINISCHE ODER ERNÄHRUNGSZWECKE ENTHÄLT*
• *CONNECTOR FOR A BAG CONTAINING LIQUID SOLUTIONS FOR MEDICAL OR NUTRITIONAL USE*
• *CONNECTEUR POUR UN SAC CONTENANT DES SOLUTIONS LIQUIDES À USAGE MÉDICAL OU NUTRITIONNEL*
(73) Paolo Gobbi Frattini S.r.l., Viale Lazio, 26, 20135 Milano, IT
(72) GOBBI FRATTINI, Mr. Paolo Giuseppe, 23035 Sondalo (SO), IT
CASPANI, Dario, 23033 Grosio (SO), IT
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

A61M 39/22 →(51) ***A61M 39/12***

---

(51) ***A61M 39/24*** ***F16K 15/14*** (11) **4 126 185 B1**
(52) **A61M 39/24; F16K 15/148;** A61M 2039/2406; A61M 2039/242; A61M 2039/2466; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 21727762.3 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/030924 05.05.2021
(87) WO 2021/226259 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 US 202016869428
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTIL MIT SCHNELLSCHLUSSDICHTUNG*
• *CHECK VALVE WITH FLASH SEAL*
• *CLAPET ANTI-RETOUR AVEC JOINT À FERMETURE RAPIDE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) FEITH, Raymond, Chino Hills, California 91709, US
MASON, Eugene, La Habra Heights, California 90631, US
MALEKI, Shervin, Long Beach, California 90815, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
(60) 25154852.5

A61M 39/28 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 60/00 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/13 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/216 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/508 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/546 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/806 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/808 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/81 →(51) ***A61M 25/088***

A61M 60/857 →(51) ***A61M 25/088***

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/39***

A61N 1/05 →(51) ***A61M 25/01***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** ***A61N 1/40*** ***A61B 5/00*** (11) **3 893 988 B1** ***A61N 1/37*** ***A61B 5/0205***
(52) **A61N 1/36139; A61B 5/0205; A61B 5/4812; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61N 1/36053; A61N 1/36078;** A61N 1/3611
(25) En (26) En
(21) 19894543.8 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065792 11.12.2019
(87) WO 2020/123704 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 US 201862779344 P
(54) • *NEUROMODULATIONSSYSTEM FÜR AUTOIMMUN- UND ENTZÜNDUNGSERKRANKUNGEN*
• *NEUROMODULATION SYSTEM FOR AUTOIMMUNE AND INFLAMMATORY DISORDERS*
• *SYSTÈME DE NEUROMODULATION POUR TROUBLES AUTO-IMMUNS ET INFLAMMATOIRES*
(73) LivaNova USA, Inc., 100 Cyberonics Boulevard, Houston, TX 77058, US
(72) LOVETT, Eric, Houston, Texas 77058, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** (11) **4 313 266 B1**
(52) **A61N 1/36125; A61N 1/3603; A61N 1/36062; A61N 1/36142;** A61N 1/0551; A61N 1/3615
(25) En (26) En
(21) 22714179.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056433 14.03.2022
(87) WO 2022/207285 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168607 P
29.04.2021 EP 21171291
(54) • *STROMSTIMULATION MIT AKTIVER LADUNGSAUSGLEICHSPHASE*
• *CURRENT STIMULATION UTILIZING ACTIVE CHARGE BALANCE PHASE*
• *STIMULATION DE COURANT UTILISANT UNE PHASE D'ÉQUILIBRE DE CHARGE ACTIVE*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) GRIMES, John, Tualatin, Oregon 97062, US
DAS, Vighnesh Rudra, Katy, Texas 77494, US
BARU, Marcelo, Tualatin, Oregon 97062, US
MCMILLAN, Brad, Lake Oswego, Oregon 97035, US
NGUYEN, Linh Thuy, Missouri City, Texas 77459, US
TSENG, Richard Yi Chen, Portland, Oregon 97229, US
GENZER, David, Bay City, Texas 77414, US
NEDUNGADI, Ashok, Lake Oswego, Oregon 97035, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 338 789 B1**
(52) **A61N 1/36002; A61N 1/3603;** A61N 1/0476; A61N 1/403
(25) En (26) En
(21) 23195156.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 16.09.2022 KR 20220116943
24.02.2023 KR 20230025236
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG UND AUSWERTUNG EINES TUMORBEHANDLUNGSPLANS UNTER VERWENDUNG EINER IMPULSBASIERTEN DOSIS*
• *SYSTEM FOR DETERMINING AND EVALUATING TUMOR TREATMENT PLAN USING DOSE BASED ON IMPULSE*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION D'UN PLAN DE TRAITEMENT DE TUMEUR À L'AIDE D'UNE DOSE BASÉE SUR UNE IMPULSION*

(73) Fieldcure Co., Ltd., No. 72, 4th Floor, B-dong, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul Seoul 02841, KR
(72) KIM, Jong Hyun, Seoul 02704, KR
OH, Geon, Seoul 02585, KR
(74) Seyer & Nobbe Patentanwälte PartmbB, Mülheimer Straße 210, 47057 Duisburg, DE

A61N 1/37 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61N 1/372*** (11) **3 874 672 B1**
H04L 9/08 ***G16H 40/40***
G16H 40/63 ***G16H 40/67***
H04L 9/32 ***H04L 67/14***
H04L 67/12 ***G06F 21/62***
H04L 67/00 ***G16H 20/00***
A61N 1/36 *H04L 9/40*
A61N 1/05 *A61N 1/02*
(52) **A61N 1/37254; G06F 21/6245; G16H 20/00; G16H 40/40; G16H 40/63; G16H 40/67; H04L 9/088; H04L 9/0891; H04L 9/0894; H04L 9/3247; H04L 63/06; H04L 63/104; H04L 67/12; H04L 67/14; H04L 67/34;** A61N 1/025; A61N 1/0551; A61N 1/0553; A61N 1/36062; A61N 1/36067; A61N 1/37217; A61N 1/37247; A61N 1/37258; A61N 1/37264; A61N 1/37282; H04L 2209/80; H04L 2209/88
(25) En (26) En
(21) 19879674.0 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059501 01.11.2019
(87) WO 2020/092979 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201816179744
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SYSTEMS ZUR VERWALTUNG VON IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN GERÄTEN (IMDS) UNTER VERWENDUNG VON REKONCILIATIONSOPERATIONEN UND ERHOLUNGSDATEN*
• *METHODS OF OPERATING A SYSTEM FOR MANAGEMENT OF IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES (IMDS) USING RECONCILIATION OPERATIONS AND REVOCATION DATA*
• *PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE GESTION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES (IMD) À L'AIDE D'OPÉRATIONS DE RÉCONCILIATION ET DE DONNÉES DE RÉVOCATION*
(73) Advanced Neuromodulation Systems, Inc., 6901 Preston Road, Plano, TX 75024, US
(72) CRAWFORD, Christopher S.L., Sunnyvale, Texas 75182, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61N 1/372 →(51) *A61M 25/01*

A61N 1/375 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61N 1/39*** (11) **4 249 041 B1**
A61N 1/04 ***A61H 31/00***
A61B 5/11 ***A61B 5/00***
(52) **A61N 1/046; A61H 31/005; A61N 1/0492; A61N 1/39044; A61N 1/3993;** A61B 5/1107; A61B 5/4848; A61B 5/6801; A61B 5/74; A61B 2505/01; A61B 2562/00; A61B 2562/0219; A61B 2562/04; A61H 2031/002; A61H 2201/0157; A61H 2201/0188; A61H 2201/1619; A61H 2201/1623; A61H 2201/50; A61H 2201/5043; A61H 2201/5048; A61H 2201/5064; A61H 2201/5097; A61H 2230/06
(25) En (26) En
(21) 23191083.7 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 16.10.2015 US 201562242749 P
(54) • *DOPPELTE SENSORELEKTRODEN ZUR BEREITSTELLUNG VON ERWEITERTEM WIEDERBELEBUNGSFEEDBACK*
• *DUAL SENSOR ELECTRODES FOR PROVIDING ENHANCED RESUSCITATION FEEDBACK*
• *ÉLECTRODES À DOUBLE CAPTEUR PERMETTANT D'AMÉLIORER LA RÉTROACTION D'UN APPAREIL DE RÉANIMATION*
(73) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) SILVER, Annemarie, Bedford, US
GEHEB, Fred, Danvers, US
CAMPANA, Lisa, Waltham, US
GIACOMETTI, Paolo, Nashua, US
BUTLER, Gideon, Portsmouth, US
FREEMAN, Gary, A., Waltham, US
DESMARAIS, Christopher, Joseph, Acushnet, US
DURRANT, Ian, Arlington, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25154857.4
(62) 16781635.4 / 3 362 143

A61N 1/40 →(51) *A61N 1/36*

A61N 2/02 →(51) *H01F 5/00*

A61N 5/00 →(51) *A61B 6/00*

A61N 5/01 →(51) *A61B 6/00*

A61N 5/06 →(51) *G02B 27/09*

A61P 1/00 →(51) *A61K 35/74*

A61P 1/00 →(51) *A61K 9/00*

A61P 1/04 →(51) *A61K 35/28*

A61P 1/12 →(51) *A61K 35/28*

(51) ***A61P 1/16*** (11) **3 889 171 B1**
A61P 3/06 ***A61P 9/10***
A61P 13/08 ***A61P 19/02***
A61P 25/00 ***A61P 35/00***
A61P 7/00
(52) **C07K 14/71; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C12N 9/12; C12Y 207/1103;** A61K 38/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 21161146.2 (22) 06.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 06.10.2021
(30) 06.04.2015 US 201562143579 P
(54) • *HETEROMULTIMERE DES TGF-BETA-SUPERFAMILIE-TYP-I- UND TYP-II-REZEPTORS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TGF-BETA SUPERFAMILY TYPE I AND TYPE II RECEPTOR HETEROMULTIMERS AND USES THEREOF*
• *HÉTÉROMULTIMÈRES DE RÉCEPTEUR DE TYPE I ET DE TYPE II DE LA SUPERFAMILLE DE TGF-BÊTA ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Acceleron Pharma Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) Kumar, Ravindra, Acton, MA 01720, US
Grinberg, Asya, Lexington, MA 02421, US
Sako, Dianne S., Medford, MA 02155, US
Pearsall, Robert, Scott, North Reading, MA 01864, US
Castonguay, Roselyne, Watertown, MA 02472, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB
(62) 16777003.1 / 3 280 435

A61P 1/16 →(51) *A61K 31/4453*

A61P 1/16 →(51) *A61K 38/18*

A61P 3/00 →(51) *A61K 35/28*

A61P 3/02 →(51) *A61K 31/366*

A61P 3/04 →(51) *A61K 31/366*

A61P 3/04 →(51) *A61K 47/10*

A61P 3/04 →(51) *A61K 9/00*

A61P 3/04 →(51) *C07D 401/10*

A61P 3/06 →(51) *A61K 9/14*

A61P 3/06 →(51) *A61P 1/16*

A61P 3/10 →(51) *A61K 31/155*

A61P 3/10 →(51) *A61K 31/7105*

A61P 3/10 →(51) *A61K 35/28*

A61P 3/10 →(51) *A61K 9/00*

A61P 3/10 →(51) *C07D 491/048*

A61P 5/00 →(51) *A61K 35/28*

A61P 5/24 →(51) *A61K 31/4025*

A61P 5/38 →(51) *C07D 401/10*

A61P 5/44 →(51) *C07D 471/04*

A61P 7/00 →(51) *A61K 31/366*

A61P 7/00 →(51) *A61K 35/28*

A61P 7/00 →(51) *A61P 1/16*

A61P 7/02 →(51) *A61K 31/366*

A61P 7/04 →(51) *A61K 35/28*

A61P 7/06 →(51) *A61K 35/28*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/366*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/4453*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/517*

A61P 9/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 9/00	→(51) *A61K 9/107*
A61P 9/00	→(51) *A61K 9/14*
A61P 9/04	→(51) *A61K 31/4468*
A61P 9/04	→(51) *A61K 38/17*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/366*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/404*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/4468*
A61P 9/10	→(51) *A61K 38/17*
A61P 9/10	→(51) *A61P 1/16*
A61P 9/14	→(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61P 11/00*** ***C07D 237/30*** ***C07D 403/12*** ***C07D 417/14*** (11) **4 251 273 B1** ***C07D 401/14*** ***C07D 403/14*** ***A61K 31/502***
(52) **A61P 11/00; C07D 237/30; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 21811398.3 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/083146 26.11.2021
(87) WO 2022/112493 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 EP 20210200
(54) • *PHTHALAZINDERIVATE ALS P2X3-INHIBITOREN*
• *PHTHALAZINE DERIVATIVES AS P2X3 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE PHTALAZINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE P2X3*
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) FIORELLI, Claudio, 43122 Parma, IT
BRUNO, Paolo, 43122 Parma, IT
BIAGETTI, Matteo, 43122 Parma, IT
BAKER-GLENN, Charles, 43122 Parma, IT
VAN DE POËL, Hervè, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

A61P 11/00	→(51) *A61K 31/4453*
A61P 11/00	→(51) *A61K 31/517*
A61P 11/00	→(51) *A61K 8/73*
A61P 11/00	→(51) *C07D 401/12*
A61P 11/06	→(51) *C07D 491/048*
A61P 13/02	→(51) *A61K 35/28*
A61P 13/08	→(51) *A61K 31/47*
A61P 13/08	→(51) *A61P 1/16*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/4453*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/7076*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/4453*
A61P 17/00	→(51) *A61K 35/28*
A61P 17/00	→(51) *A61K 8/73*
A61P 17/02	→(51) *A61K 8/73*
A61P 17/06	→(51) *C07D 491/048*
A61P 17/14	→(51) *A61K 35/28*
A61P 17/16	→(51) *A61K 31/517*
A61P 19/00	→(51) *A61K 31/506*
A61P 19/00	→(51) *A61K 38/12*
A61P 19/02	→(51) *A61K 8/73*
A61P 19/02	→(51) *A61P 1/16*
A61P 19/02	→(51) *C07D 491/048*
A61P 19/08	→(51) *A61K 35/28*
A61P 19/10	→(51) *A61K 38/12*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/366*
A61P 21/02	→(51) *A61K 31/366*
A61P 21/04	→(51) *A61K 31/366*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/366*
A61P 25/00	→(51) *A61K 35/28*
A61P 25/00	→(51) *A61P 1/16*
A61P 25/00	→(51) *C07C 211/62*
A61P 25/00	→(51) *C12N 15/86*
A61P 25/04	→(51) *A61K 47/10*
A61P 25/04	→(51) *C07D 471/04*
A61P 25/06	→(51) *C07K 7/08*
A61P 25/14	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/366*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/4545*

(51) ***A61P 25/18*** ***A61K 31/05*** ***A61K 31/5513*** ***G01N 33/94*** (11) **4 074 377 B1** ***A61K 31/551*** ***A61K 31/554*** ***A61K 9/48***
(52) **A61P 25/18; A61K 9/48; A61K 31/05; G01N 33/948;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 21167887.5 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER BEHANDLUNG VON PSYCHISCHEN STÖRUNGEN MIT CANNABIDIOL UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CANNABIDIOL*
• *METHODS FOR OPTIMIZING TREATMENT OF MENTAL DISORDERS WITH CANNABIDIOL AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING CANNABIDIOL*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT D'OPTIMISER LE TRAITEMENT DE TROUBLES MENTAUX AVEC DU CANNABIDIOL ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DU CANNABIDIOL*
(73) curantis UG, Ricarda-Huch-Weg 6, 50321 Brühl, DE
(72) Leweke, Franz-Markus, 50321 Brühl, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

A61P 25/18	→(51) *C07K 7/08*
A61P 25/22	→(51) *C07K 7/08*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/135*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/366*
A61P 25/24	→(51) *C07K 7/08*
A61P 25/26	→(51) *C07C 211/62*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/325*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/341*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/366*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/404*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 25/28	→(51) *A61K 8/73*
A61P 25/28	→(51) *A61K 9/14*
A61P 25/28	→(51) *C07C 211/62*
A61P 25/28	→(51) *C07K 7/08*
A61P 25/30	→(51) *A61K 9/16*
A61P 25/30	→(51) *C07K 7/08*
A61P 25/36	→(51) *A61K 9/16*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/05*
A61P 27/02	→(51) *A61K 8/73*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/366*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/517*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/702*
A61P 29/00	→(51) *A61K 47/10*
A61P 29/00	→(51) *A61K 9/14*
A61P 29/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 31/00	→(51) *A61K 31/366*

(51) ***A61P 31/04*** ***A61K 31/663*** (11) **4 072 681 B1** ***C07F 9/40***
(52) **C07F 9/4009; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 20828017.2 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CZ 2020/050095 09.12.2020
(87) WO 2021/115503 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 CZ 20190769

(54) • *LIPOPHOSPHONOXINE, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *LIPOPHOSPHONOXINS, THEIR PREPARATION AND USE*
• *LIPOPHOSPHONOXINES, LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(73) Ustav organicke chemie a biochemie AV CR, v.v.i., Flemingovo nam. 542/2, 166 10 Praha 6, CZ
Mikrobiologicky ustav AV CR, v.v.i., Videnska 1083, 14220 Praha 4, CZ
Univerzita Palackého v Olomouci, Krízkovského 511/8, 779 00 Olomouc, CZ
(72) REJMAN, Dominik, 17000 Praha 7, CZ
POHL, Radek, 25264 Uholicky, CZ
MOJR, Viktor, 33601 Blovice, CZ
DO PHAM, Duy Dinh, 13000 Praha 3, CZ
KOLAR, Milan, 77900 Olomouc, CZ
KRASNY, Libor, 25263 Roztoky, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

A61P 31/04	→ (51)	*A61K 33/38*
A61P 31/10	→ (51)	*A01N 47/46*
A61P 31/12	→ (51)	*A61K 33/38*
A61P 31/18	→ (51)	*A61K 35/28*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 31/366*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 31/47*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 47/68*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 9/14*
A61P 35/00	→ (51)	*A61P 1/16*
A61P 35/00	→ (51)	*C07D 401/04*
A61P 35/00	→ (51)	*C07K 16/28*
A61P 35/00	→ (51)	*C12N 5/10*
A61P 37/06	→ (51)	*C07D 401/04*
A61P 37/08	→ (51)	*A61K 9/14*
A61P 39/00	→ (51)	*A61K 31/517*
A61P 39/06	→ (51)	*A61K 9/14*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 31/366*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 31/404*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 38/18*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 9/10*
A61Q 5/00	→ (51)	*A61K 8/06*
A61Q 5/00	→ (51)	*A61K 8/33*
A61Q 5/00	→ (51)	*A61K 8/64*

(51) ***A61Q 5/02*** (11) **3 285 881 B1**
B65D 83/00 ***A61K 8/04***
A61K 8/73 ***A45D 34/02***
B05B 1/06 ***B65D 83/20***
B65D 83/30 ***A45D 19/02***
B65D 83/14 ***A45D 34/00***
(52) **A61K 8/046; A45D 19/02; A45D 34/00; A45D 34/02; A61K 8/732; A61Q 5/02; B05B 1/06; B65D 83/141; B65D 83/20; B65D 83/30;** A45D 2200/057; A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 16700199.9 (22) 08.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) EP 2016/050299 08.01.2016
(87) WO 2016/110578 2016/28 14.07.2016
(30) 08.01.2015 FR 1550163
(54) • *AEROSOLVORRICHTUNG ZUM TROCKENSCHAMPONIEREN UND BEHANDELN DES HAARES*
• *AEROSOL DEVICE FOR DRY SHAMPOOING AND TREATING THE HAIR*
• *DISPOSITIF D'AÉROSOL POUR SHAMPOOING SEC ET TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SMAIL, Nadia, 78540 Vernouillet, FR
AUBERT, Lionel, 95270 Asnières Sur Oise, FR
GAWTREY, Jonathan, 92100 Boulogne, FR
ALBISETTI, Nicolas, 95210 Saint Gratien, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61Q 5/02	→ (51)	*A61K 8/49*
A61Q 5/02	→ (51)	*A61K 8/81*
A61Q 5/10	→ (51)	*A61K 8/41*
A61Q 5/12	→ (51)	*A61K 8/81*
A61Q 11/00	→ (51)	*A61K 8/33*
A61Q 13/00	→ (51)	*A61K 8/49*

(51) ***A61Q 15/00*** (11) **3 562 558 B1**
A61K 8/19 ***A61K 8/37***
A61K 8/92 ***A61K 8/04***
(52) **A61Q 15/00; A61K 8/046; A61K 8/19; A61K 8/37; A61K 8/922**
(25) En (26) En
(21) 17821936.6 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2017/084560 22.12.2017
(87) WO 2018/122209 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 FR 1663497
(54) • *WASSERFREIE ZUSAMMENSETZUNG MIT MAGNESIUMSALZ*
• *ANHYDROUS COMPOSITION COMPRISING A MAGNESIUM SALT*
• *ANHYDROUS COMPOSITION COMPRISING A MAGNESIUM SALT*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) MOUJAHED, Zohra, 94152 Chevilly La Rue, FR
RAMOS-STANBURY, Laure, 94152 Chevilly La Rue, FR
BERTHAULT, Géraldine, 94152 Chevilly La Rue, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61Q 17/00	→ (51)	*A01N 31/02*
A61Q 17/04	→ (51)	*C01G 9/02*
A61Q 19/00	→ (51)	*A61K 8/33*
A61Q 19/00	→ (51)	*A61K 8/49*
A61Q 19/00	→ (51)	*C01G 9/02*
A61Q 19/08	→ (51)	*A61K 8/73*
A61Q 19/08	→ (51)	*A61L 27/26*
A61Q 19/08	→ (51)	*C07K 14/54*
A61Q 19/10	→ (51)	*A61K 8/49*

(51) ***A62B 1/08*** (11) **4 121 176 B1**
A62B 1/10 ***A62B 1/12***
(52) **A62B 1/08;** A62B 1/10; A62B 1/12
(25) En (26) En
(21) 21720039.3 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/022585 16.03.2021
(87) WO 2021/188556 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991467 P
(54) • *LEITUNGSVERTEILVORRICHTUNGEN*
• *LINE DISPENSING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION DE LIGNE*
(73) Trublue LLC, 1699 Cherry St., Suite C, Louisville, CO 80027, US
(72) BAILEY, Carl, Andrew, Louisville, CO 80027, US
REICH, Marc, Louisville, CO 80027, US
WALKER, Ryan, Daniel, Louisville, CO 80027, US
STAHL, Stefan, Louisville, CO 80027, US
SMITH, Luke, Louisville, CO 80027, US
HURD, Nolan, Louisville, CO 80027, US
(74) De Lorenzo, Danilo, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A62B 1/10	→ (51)	*A62B 1/08*
A62B 1/12	→ (51)	*A62B 1/08*

(51) ***A62B 1/22*** (11) **4 011 457 B1**
(52) **A62B 1/22**
(25) Pl (26) En
(21) 21209643.2 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 24.11.2020 PL 43606020
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION UND SIGNALISIERUNG DER AUFPRALLBEREITSCHAFT AUF EINEN AIRBAG, INSBESONDERE RETTUNGSKISSEN UND AIRBAG MIT DIESEN SYSTEMEN*
• *SYSTEMS FOR DETECTION AND SIGNALLING OF READINESS TO RECEIVE IMPACT ON AN AIRBAG, ESPECIALLY A RESCUE CUSHION AND AN AIRBAG CONTAINING THESE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE SIGNALISATION DE L'APTITUDE À RECEVOIR UN IMPACT SUR UN COUSSIN GONFLABLE, NOTAMMENT UN COUSSIN DE SAUVETAGE ET COUSSIN GONFLABLE CONTENANT CES SYSTÈMES*
(73) Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, ul. Pawinskiego 5B, 02-106 Warszawa, PL
(72) FARAJ, Rami, 02-826 Warszawa, PL
GABRYEL, Dorian, 03-138 Warszawa, PL
KOWALSKI, Tomasz, 01-618 Warszawa, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

(51) ***A62B 18/02*** (11) **4 169 406 B1**
A62B 18/08 ***A62B 23/02***
A41D 13/11 ***A61M 16/06***
(52) **A62B 18/025; A62B 18/08; A62B 18/086; A62B 23/02**
(25) Es (26) En
(21) 21825856.4 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) ES 2021/070452 18.06.2021
(87) WO 2021/255317 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 ES 202030599
(54) • *SELBSTFILTRIERENDE SCHUTZVORRICHTUNG*
• *SELF-FILTERING PROTECTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION AUTOFILTRANT*
(73) Invenciones Roma, S.L., C/ Monzón, número 1 Planta 0, Puerta A, Bajo A, 41702 Dos Hermanas-Sevilla, ES
(72) MACÍAS HINOJO, Salvador, 41702 Dos Hermanas-Sevilla, ES
ROMERO ZUBELDÍA, Antonio, 41703 Dos Hermanas-Sevilla, ES
(74) Jiménez Diaz, Rafael, Fernandez Palacio Abogados, S.L.P. Plaza de la Magdalena nº 9-4º, 41001 Sevilla, ES

A62B 18/08 →(51) *A62B 18/02*

A62B 23/02 →(51) *A62B 18/02*

(51) ***A62C 2/06*** (11) **3 679 987 B1**
A62C 2/10 ***E04B 1/94***
E06B 5/16
(52) **A62C 2/10;** A62C 2/065
(25) De (26) De
(21) 19000586.8 (22) 09.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 29.03.2016 PL 41667716
12.01.2017 PL 42016117
(54) • *FEUERSCHUTZABSCHLUSS*
• *FIRE PROTECTION CLOSURE*
• *FERMETURE COUPE-FEU*
(73) ASSA ABLOY MERCOR DOORS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, ul. Arkonska 6 Budynek A2, 80-387 Gdansk, PL
(72) Malkowski, Zenon, 62-051 Wiry, PL
(74) Piatkowska, Elzbieta, Kancelaria Patentowa Elzbieta Piatkowska Skorzewo, ul. Truskawkowa 12, 60-185 Poznan, PL
(62) 17460004.9 / 3 225 283

A62C 2/06 →(51) *F16L 5/04*

A62C 2/10 →(51) *A62C 2/06*

A62C 3/16 →(51) *F16L 5/04*

A62C 31/03 →(51) *B05B 1/12*

(51) ***A62C 35/68*** (11) **3 991 806 B1**
A62C 37/11
(52) **A62C 35/68; A62C 37/11**
(25) De (26) De
(21) 20205122.3 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54) • *SPRINKLERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINER ABSCHIRMHAUBE FÜR EINE FEUERLÖSCHANLAGE*
• *SPRINKLER SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING A SHIELDING COVER FOR A FIRE EXTINGUISHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SPRINKLER ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE HOTTE PROTECTRICE POUR UNE INSTALLATION D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(73) Calanbau Brandschutzanlagen GmbH, Wenderter Str. 12, 31157 Sarstedt, DE
(72) Thoma, Markus, 4125 Riehen, CH
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A62C 37/11 →(51) *A62C 35/68*

A62C 37/50 →(51) *F16L 5/04*

A62D 3/32 →(51) *C10B 49/14*

A63B 1/00 →(51) *A63F 13/213*

A63B 21/00 →(51) *A63B 69/00*

(51) ***A63B 21/012*** (11) **4 183 454 B1**
A63B 21/02
(52) **A63B 21/153; A63B 21/00069; A63B 21/0058; A63B 21/025; A63B 21/225;** A63B 23/0476; A63B 2022/0079; A63B 2022/0652; A63B 2023/0411; A63B 2071/027
(25) En (26) En
(21) 22213422.3 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 28.11.2018 DK PA201870784
28.11.2018 DK PA201870785
28.11.2018 DK PA201870786
28.11.2018 DK PA201870787
(54) • *KABELTROMMELSYSTEM FÜR EIN MULTIFUNKTIONELLES MIKROSCHWERKRAFT-ÜBUNGSGERÄT*
• *A CABLE REEL SYSTEM FOR A MULTIFUNCTIONAL MICROGRAVITY EXERCISE APPARATUS*
• *SYSTÈME DE BOBINE DE CÂBLE POUR APPAREIL D'EXERCICE DE MICROGRAVITÉ MULTIFONCTIONNEL*
(73) Danish Aerospace Company A/S, Hvidkærvej 31 A, st., Højme, 5250 Odense SV, DK
(72) Hansen, Daniel Hasse Hagen, 5250 Odense SV, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK
(62) 19889235.8 / 3 887 002

A63B 21/02 →(51) *A63B 21/012*

A63B 21/072 →(51) *A63B 71/00*

A63B 21/075 →(51) *A63B 71/00*

A63B 27/00 →(51) *A63F 13/213*

A63B 41/00 →(51) *B32B 5/02*

A63B 45/00 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 087 667 B1**
A63B 21/00
(52) **A63B 69/0057; A63B 21/0005;** A63B 21/068; A63B 21/4035; A63B 2208/028; A63B 2225/093
(25) De (26) De
(21) 20845386.0 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) DE 2020/101087 29.12.2020
(87) WO 2021/139851 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 DE 102020100161
(54) • *HANDSTAND-TRAININGSVORRICHTUNG*
• *HANDSTAND TRAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE L'APPUI TENDU RENVERSÉ*
(73) ProHandstand, LLC, 1309 Coffeen Ave Ste 2966, Sheridan, WY 82801, US
(72) ANDRESEN, Heddies, 25451 Quickborn, DE
(74) Straube, Urs Norman, Schatzenberg 2, 77871 Renchen, DE

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 442 334 B1**
(52) **A63B 23/16; A63B 21/00069; A63B 21/023; A63B 21/0428; A63B 69/0048; A63B 71/0622;** A63B 21/0087; A63B 21/055; A63B 24/0062; A63B 2071/0072; A63B 2071/0625; A63B 2220/12; A63B 2220/13; A63B 2220/16; A63B 2220/20; A63B 2220/51; A63B 2220/52; A63B 2220/72; A63B 2220/74; A63B 2220/75; A63B 2220/803; A63B 2225/20; A63B 2225/50
(25) Es (26) En
(21) 22843845.3 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) ES 2022/070776 01.12.2022
(87) WO 2023/099808 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 ES 202132384 U
(54) • *FINGERÜBUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM TRAINIEREN, AUFWÄRMEN UND/ODER REHABILITATION VON MUSKELN, SEHNEN UND FINGERROLLEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ADHÄSION FÜR KLETTER*
• *FINGER EXERCISE DEVICE AND SYSTEM FOR TRAINING, WARM-UP AND/OR REHABILITATION OF MUSCLES, TENDONS AND PHALANGE PULLEYS AND METHOD OF DETERMINING ADHESION FOR CLIMBERS*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'EXERCICES DES DOIGTS POUR L'ENTRAÎNEMENT, L'ÉCHAUFFEMENT ET/OU LA RÉÉDUCATION DE MUSCLES, TENDONS ET POULIES DES PHALANGES ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ADHÉRENCE POUR GRIMPEURS*
(73) Mugertza Estevan, Asier, C/ Romana Basterra, 41, 31174 Etxauri Navarra, ES
(72) Mugertza Estevan, Asier, 31174 Etxauri Navarra, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) ***A63B 71/00*** (11) **4 268 907 B1**
A63B 21/072 ***A63B 21/075***
(52) **A63B 21/072; A63B 21/075; A63B 71/0054;** A63B 71/0036
(25) En (26) En
(21) 23192587.6 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 02.02.2018 US 201862625812 P
(54) • *KUGELHANTEL MIT VERSTELLBAREM GEWICHT*
• *ADJUSTABLE WEIGHT KETTLEBELL*
• *HALTÈRE RUSSE À POIDS RÉGLABLE*
(73) Johnson Health Tech Retail, Inc., 1600 Landmark Drive, Cottage Grove, Wisconsin 53527, US
(72) Flick, Edward L., Brush Prairie, WA 98606, US
Baker, Bryce C., Vancouver, 98683, US
Bush, PJ M., Vancouver, 98661, US
(74) Kilburn & Strode LLP, et al, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X

8NL, GB
(62) 19706837.2 / 3 746 193

A63B 71/02 →(51) *A63C 19/10*

A63B 71/10 →(51) *A41D 13/05*

(51) ***A63C 19/10*** ***E01H 4/00*** ***E01C 13/10*** (11) **4 049 731 B1** ***A63B 71/02***
(52) **A63C 19/10; E01C 13/105;** A63B 2225/66; A63B 2244/26
(25) De (26) De
(21) 22153458.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 24.02.2021 DE 102021104427
(54) • *BAHNSEGMENT FÜR EINE SPORTBAHN UND SPORTBAHN*
• *SPORTS TRACK AND TRACK SEGMENT FOR A SPORTS TRACK*
• *SEGMENT POUR UNE PISTE DE SPORT ET PISTE DE SPORT*
(73) Ing. Hans Lang GmbH, Vomperbach - Alte Landstrasse 44, 6123 Terfens, AT
Müller, Burkhard, Hohe Warte 20, 71254 Ditzingen-Heimerdingen, DE
(72) Müller, Burkhard, 71254 Ditzingen-Heimerdingen, DE
Meixner, Gerhard, 6135 Stans, AT
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

A63F 1/04 →(51) *A63H 33/38*

A63F 3/00 →(51) *A63H 33/38*

A63F 5/00 →(51) *G07F 17/32*

(51) ***A63F 7/06*** ***A63F 7/24*** (11) **4 355 446 B1**
(52) **A63F 7/0672; A63F 7/2427**
(25) Sk (26) En
(21) 23712967.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) SK 2023/050001 27.01.2023
(87) WO 2023/177361 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 SK 500162022
(54) • *TISCHFUSSBALL*
• *TABLE FOOTBALL*
• *BABY-FOOT*
(73) Keckes, Martin, Znievska 3060/6, 851 01 Bratislava-Petrzalka, SK
(72) Keckes, Martin, 851 01 Bratislava-Petrzalka, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

A63F 7/24 →(51) *A63F 7/06*

A63F 9/24 →(51) *G07F 17/32*

(51) ***A63F 13/213*** ***A63F 13/812*** ***G06T 7/20*** ***A63B 27/00*** (11) **3 541 484 B1** ***A63F 13/573*** ***G06T 7/73*** ***A63B 1/00***
(52) **A63F 13/213; A63F 13/573; A63F 13/812; G06T 7/73;** G06T 2207/30204; G06T 2207/30224; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 17871259.2 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/032912 16.05.2017
(87) WO 2018/093415 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662422971 P
01.02.2017 US 201762453454 P
27.03.2017 US 201762477418 P
29.04.2017 US 201715582657
(54) • *ZIELAUSRICHTUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR GOLFBALLWURFMONITOR*
• *GOLF BALL LAUNCH MONITOR TARGET ALIGNMENT METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE CIBLE DE MONITEUR DE LANCEMENT DE BALLE DE GOLF*
(73) WAWGD Newco, LLC, 9955 Black Mountain Rd., San Diego CA 92126, US
(72) KIRALY, Chris, San Diego, CA 92131, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A63F 13/573 →(51) *A63F 13/213*

A63F 13/812 →(51) *A63F 13/213*

(51) ***A63H 19/30*** ***B65G 1/04*** ***B65G 47/26*** (11) **3 810 298 B1** ***B65G 35/06***
(52) **A63G 7/00; A63G 31/16; E01B 23/06;** B61L 1/04; B61L 1/10; B61L 25/025
(25) En (26) En
(21) 19733318.0 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/035865 06.06.2019
(87) WO 2020/005497 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 US 201862689588 P
07.01.2019 US 201916241806
(54) • *MEHRDIMENSIONALES DREHGESTELL UND SCHIENENSYSTEM*
• *MULTI-DIMENSIONAL BOGIE AND TRACK SYSTEM*
• *BOGIE MULTIDIMENSIONNEL ET SYSTÈME DE PISTE*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) MCVEEN, Keith Michael, Orlando, Florida 32819, US
PARR, Eric Rae, Orlando, Florida 32819, US
(74) Lawrence, Richard Anthony, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***A63H 33/38*** ***A63F 3/00*** (11) **3 917 638 B1** ***A63F 1/04***
(52) **A63F 3/00148; A63F 3/00214; A63F 3/0023;** A63F 2003/00246; A63F 2003/00287; A63F 2003/00362; A63F 2003/00365; A63F 2003/00375; A63F 2003/00391; A63F 2003/00406; A63F 2250/50; A63F 2250/505
(25) En (26) En
(21) 20747597.1 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/015943 30.01.2020
(87) WO 2020/160311 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 US 201962798935 P
(54) • *SPIEL MIT BENUTZERKONFIGURIERBAREM BRETT UND VERFAHREN*
• *GAME WITH USER CONFIGURABLE BOARD AND METHOD*
• *JEU AYANT UN PLATEAU CONFIGURABLE PAR L'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ*
(73) Logan, Andy, 28914 Roadside Drive 214, Agoura Hills CA 91301, US
(72) Logan, Andy, Agoura Hills CA 91301, US
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

(51) ***A63J 1/02*** ***B65H 75/34*** ***B65H 75/44*** (11) **3 950 083 B1** ***B66D 1/00***
(52) **A63J 1/02; B65H 75/4449;** B65H 2701/34
(25) Ru (26) En
(21) 20783560.4 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) RU 2020/050068 06.04.2020
(87) WO 2020/204767 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 RU 2019110211
05.04.2019 RU 2019110212
(54) • *WINDE FÜR AUDIOGERÄTE UND SYSTEM DAMIT*
• *WINCH FOR AUDIO EQUIPMENT AND SYSTEM CONTAINING SAME*
• *TREUIL POUR ÉQUIPEMENT ACOUSTIQUE ET SYSTÈME LE COMPRENANT*
(73) Obschestvo s Ogranichennoi Otvetstvennostiu "Gella", Ul. Vishnevskogo, d. 24 of. 802, Kazan, 420043, RU
(72) RAPPE, Mikhail Aituganovich, Kazan, 420061, RU
TITOV, Sergey Vladimirovich, Kazan, 420059, RU
VASILCHENKO, Evgenii Vasilievich, Kazan, 420078, RU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24209240.1 / 4 477 594

A63J 1/02 →(51) *B66D 1/30*

(51) ***B01D 5/00*** ***F25B 40/00*** (11) **3 307 411 B1**
(52) **F25B 1/005; B01D 5/0006;** F25B 25/005; F25B 2400/071
(25) En (26) En
(21) 16808371.5 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) US 2016/036886 10.06.2016
(87) WO 2016/201223 2016/50 15.12.2016
(30) 11.06.2015 US 201562174092 P
(54) • *KOMPAKTE KÜHLER UND KÜHLVORRICHTUNG UND SYSTEME*
• *COMPACT CHILLER AND COOLER APPARATUS AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF COMPACT ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET DE RAFRAÎCHISSEMENT*
(73) Ecodyst, Inc., 204 Lime Creek Court, Cary, NC 27519, US
(72) ADJABENG, George, Cary, NC 27519, US
WILLIAMS, Kwabena, Durham, NC 27703, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***B01D 15/08*** (11) **2 262 576 B1**
(52) **B01J 20/288; B01D 15/08; B01J 20/28042; B01J 20/3204; B01J 20/3248; B01J 20/3255; B01J 20/3257; B01J 20/3263;** B01J 2220/82

(25) En (26) En
(21) 09731032.0 (22) 27.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 22.12.2010
(86) US 2009/001893 27.03.2009
(87) WO 2009/126207 2009/42 15.10.2009
(30) 08.04.2008 US 43230 P
(54) • *VERBUNDWERKSTOFFE MIT NANOPARTIKELN UND IHRE VERWENDUNG IN DER CHROMATOGRAPHIE*
• *COMPOSITE MATERIALS CONTAINING NANOPARTICLES AND THEIR USE IN CHROMATOGRAPHY*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES CONTENANT DES NANOPARTICULES ET LEUR UTILISATION EN CHROMATOGRAPHIE*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) WYNDHAM, Kevin, D., Douglas MA 01516, US
LAWRENCE, Nicole, L., Stafford Springs CT 06076, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***B01D 15/18*** ***G01N 30/42*** ***A61K 38/08*** ***C07K 1/16*** ***C07K 7/06*** ***C12R 1/125*** (11) **3 749 429 B1** ***A61K 38/03*** ***C07K 1/14*** ***C07K 7/00*** ***G01N 30/38***
(52) **B01D 15/1892;** **B01D 15/1807;** **G01N 30/42;** C07K 1/145; G01N 2030/381
(25) Pl (26) En
(21) 19714780.4 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) IB 2019/051017 08.02.2019
(87) WO 2019/155411 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 PL 42455518
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND/ODER TRENNUNG VON LIPOPEPTID-TENSIDEN NATÜRLICHEN URSPRUNGS MITTELS GEGENSTROM-CHROMATOGRAPHIE*
• *METHOD OF PURIFYING AND/OR SEPARATING LIPOPEPTIDE SURFACTANTS OF NATURAL ORIGIN USING COUNTERCURRENT CHROMATOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION ET/OU DE SÉPARATION DE TENSIOACTIFS LIPOPEPTIDIQUES D'ORIGINE NATURELLE AU MOYEN DE LA CHROMATOGRAPHIE À CONTRE-COURANT*
(73) INVENTIONBIO SP. Z O.O., Ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz, PL
(72) HODUREK, Pawe, 58-309 Wa brzych, PL
JAJOR, Pawe, 57-220 Zi bice, PL
UKASZEWICZ, Marcin, 51-351 Wroc aw, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

---

(51) ***B01D 15/20*** ***A61L 2/18*** (11) **3 573 734 B1** ***A61L 2/28***
(52) **A61L 2/18;** **A61L 2/28;** **B01D 15/203;** B01D 15/3809
(25) En (26) En
(21) 18706335.9 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/015764 29.01.2018
(87) WO 2018/140887 2018/31 02.08.2018
(30) 30.01.2017 US 201762452140 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON BIOBELASTUNG IN DER CHROMATOGRAFIE*
• *METHOD FOR REDUCING BIOBURDEN IN CHROMATOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE LA CHARGE MICROBIENNE EN CHROMATOGRAPHIE*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MAO, Nathan, L., Tarrytown NY 10591, US
QI, Wenbin, Tarrytown NY 10591, US
SCHILLING, Bernhard, Tarrytown NY 10591, US
CARVER, Scott, Tarrytown NY 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24179373.6 / 4 403 193

B01D 15/20 →(51) ***B01J 20/28***

B01D 15/20 →(51) ***H01L 21/02***

B01D 15/36 →(51) ***H01L 21/02***

B01D 27/08 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***B01D 29/11*** ***B01D 29/64*** ***B01D 29/68*** ***D06F 39/10*** (11) **4 313 354 B1** ***B01D 29/66*** ***B01D 29/94***
(52) **B01D 29/6446;** **B01D 29/114;** **B01D 29/117;** **B01D 29/66;** **B01D 29/682;** **B01D 29/945;** **D06F 39/10**
(25) En (26) En
(21) 22727025.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/061489 29.04.2022
(87) WO 2022/229388 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 GB 202106260
12.11.2021 GB 202116312
(54) • *ZYLINDRISCHER FILTER MIT RÜCKSPÜLDÜSE*
• *CYLINDRICAL FILTER WITH BACKWASHING NOZZLE*
• *FILTRE CYLINDRIQUE AVEC BUSE DE RÉTROLAVAGE*
(73) INHERITING EARTH LIMITED, Unit 5, Avon Trading Estate St Philips, Bristol BS2 0XA, GB
(72) LAWRANCE-OWEN, Michael, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
D'ORTON GIBSON, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
KETTLE AIERS, Reuben, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
FEENEY, Fergal, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
ROOT, Adam, Bristol Bristol BS2 0XA, GB
(74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

---

(51) ***B01D 29/60*** ***B01D 35/143*** (11) **4 215 257 B1** ***B01D 37/04***
(52) **B01D 35/143;** **B01D 29/606;** **B01D 37/046;** B01D 2201/54
(25) De (26) De
(21) 23151882.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 21.01.2022 DE 102022200673
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VERSCHMUTZUNGSGRADES EINES FILTERS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE CONTAMINATION LEVEL OF A FILTER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'ENCRASSEMENT D'UN FILTRE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Stephan, Lars, 74838 Limbach, DE
Bierod, Jan Lukas, 65520 Bad Camberg, DE

B01D 29/64 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 29/66 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 29/68 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 29/94 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 35/143 →(51) ***B01D 29/60***

B01D 37/04 →(51) ***B01D 29/60***

---

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/24*** (11) **3 673 970 B1** ***B01D 46/42***
(52) **B01D 46/0004;** **B01D 46/0047;** **B01D 46/2414;** **B01D 46/4236;** **F02M 35/02483**
(25) En (26) En
(21) 20152363.6 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 18.12.2015 PCT/EP2015/080534
(54) • *FILTERGEHÄUSE MIT ZWEI VERSETZTEN AUSLÄSSEN IN VERBINDUNG MIT DEM FILTERINNENRAUM SOWIE ENTSPRECHENDES FILTERSYSTEM*
• *FILTER HOUSING COMPRISING TWO OFFSET OUTLETS IN COMMUNICATION WITH FILTER INNER SPACE, AS WELL AS CORRESPONDING FILTER SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE COMPRENANT DEUX SORTIES DÉCALÉES EN COMMUNICATION AVEC UN ESPACE INTERNE DE FILTRE ET LOGEMENT CORRESPONDANT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BRAMER, Fredrik, 412 62 GÖTEBORG, SE
KARLSSON, Sebastian, 531 58 LIDKÖPING, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
(62) 16825353.2 / 3 389 822

---

(51) ***B01D 46/10*** ***B01D 46/52*** (11) **4 252 887 B1**
(52) **B01D 46/10;** **B01D 46/521;** B01D 2265/026
(25) En (26) En
(21) 22164761.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *FILTERSYSTEM UND FILTERELEMENT*
• *FILTER SYSTEM AND FILTER ELEMENT*
• *SYSTÈME DE FILTRE ET ÉLÉMENT DE FILTRE*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) KANG, Jungmin, 17038 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 46/24 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/42 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/52 →(51) *B01D 46/10*

(51) ***B01D 53/94*** (11) **3 981 502 B1**
(52) **B01D 53/9418; B01D 53/945; B01J 29/061; B01J 29/064; B01J 29/072; B01J 29/076; B01J 29/46; B01J 29/56; B01J 29/76; B01J 29/7615; B01J 29/763; B01J 29/83; B01J 29/85; C01B 39/38; C01B 39/46; C01B 39/54;** B01D 2251/2062; B01D 2255/2065; B01D 2255/20738; B01D 2255/20761; B01D 2255/50; B01J 29/87; B01J 35/56; B01J 2229/18; B01J 2229/183; B01J 2229/36; Y02A 50/20; Y02C 20/10; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21204033.1 (22) 24.04.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 13.04.2022
(30) 26.04.2007 PCT/GB2007/050216
(54) • *ÜBERGANGSMETALL/ZEOLITH-SCR-KATALYSATOREN*
• *TRANSITION METAL/ZEOLITE SCR CATALYSTS*
• *CATALYSEURS SCR DE ZÉOLITHE/MÉTAL DE TRANSITION*
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) ANDERSEN, Paul Joseph, Wayne, 19087, US
CASCI, John Leonello, Billingham, TS23 1LB, GB
CHEN, Hai-Ying, Wayne, 19087, US
COLLIER, Jillian Elaine, Reading, RG4 9NH, GB
FEDEYKO, Joseph Michael, Wayne, 19087, US
FOO, Rodney, Kok Shin, Reading, RG4 8JL, GB
RAJARAM, Raj Rao, Berkshire, SL3 7PH, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB
(62) 19206118.2 / 3 626 329
17189358.9 / 3 278 863
14171510.2 / 2 786 796
08762186.8 / 2 150 328

B01D 61/02 →(51) *B01D 71/56*

B01D 61/02 →(51) *G21F 9/06*

B01D 61/02 →(51) *H01L 21/02*

B01D 61/08 →(51) *G21F 9/06*

(51) ***B01D 61/36*** (11) **4 034 291 B1**
B01D 63/02
(52) **B01D 61/362;** B01D 2311/02; B01D 2311/22; B01D 2311/2523; B01D 2315/10
(25) En (26) En
(21) 20786064.4 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) IB 2020/058855 22.09.2020
(87) WO 2021/059137 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201962906385 P
(54) • *HOCHFAHRVERFAHREN ZUM SCHNELLEN ERREICHEN EINER DAUERLEISTUNG BEI DER MEMBRANTRENNUNG*
• *START-UP PROCEDURE FOR RAPID ATTAINMENT OF OPTIMAL STEADY-STATE PERFORMANCE IN MEMBRANE SEPARATION*
• *PROCÉDURE DE DÉMARRAGE POUR L'OBTENTION RAPIDE D'UNE PERFORMANCE D'ÉTAT STABLE OPTIMALE DANS UNE SÉPARATION MEMBRANAIRE*
(73) SABIC Global Technologies, B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) SANKAR, Ashwin Ravi, Bangalore 562125, IN
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

B01D 61/46 →(51) *C25B 15/08*

B01D 61/48 →(51) *C25B 15/08*

B01D 63/02 →(51) *B01D 61/36*

B01D 65/02 →(51) *H01L 21/02*

B01D 67/00 →(51) *B01D 71/56*

B01D 69/10 →(51) *B01D 71/56*

B01D 69/10 →(51) *C08G 69/02*

B01D 69/12 →(51) *B01D 71/56*

B01D 71/02 →(51) *G21F 9/06*

B01D 71/36 →(51) *H01L 21/02*

(51) ***B01D 71/56*** (11) **3 702 020 B1**
B01D 69/10 ***B01D 67/00***
C02F 1/44 ***B01D 61/02***
B01D 69/12 ***B01D 71/82***
(52) **B01D 61/025; B01D 67/0006; B01D 69/1071; B01D 69/1251; B01D 71/56; B01D 71/82; C02F 1/44;** B01D 2323/16; C02F 2101/108
(25) Ko (26) En
(21) 19833891.5 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2019/008408 09.07.2019
(87) WO 2020/013562 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 KR 20180079514
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSTRENNMEMBRAN, WASSERBEHANDLUNGSMODUL DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WATER TREATMENT SEPARATION MEMBRANE, WATER TREATMENT MODULE COMPRISING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MEMBRANE DE SÉPARATION DE TRAITEMENT DE L'EAU, MODULE DE TRAITEMENT DE L'EAU LA COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BYUN, Eunkyoung, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
LEE, Youngju, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
JEON, Hyungjoon, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
SHI, Young Jun, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
SHIN, Chong Kyu, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01D 71/56 →(51) *C08G 69/02*

B01D 71/82 →(51) *B01D 71/56*

B01F 21/20 →(51) *A47L 15/44*

B01F 23/40 →(51) *G05D 11/00*

(51) ***B01F 23/41*** (11) **4 252 895 B1**
B01F 25/452 ***B01F 33/83***
B01F 33/80 ***B01F 35/10***
B01F 27/27 ***B02C 18/36***
G09F 3/02 ***B01F 101/06***
A22C 17/00
(52) **B01F 23/41; A22C 17/0026; B01F 25/4521; B01F 27/27; B01F 33/83; B01F 33/83611; B01F 35/10; B02C 18/304; B02C 18/362; B02C 18/365;** B01F 2101/06
(25) En (26) En
(21) 22190029.3 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202263325764 P
17.05.2022 US 202263342848 P
(54) • *EMULGIERUNGSSYSTEM*
• *EMULSIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉMULSIFICATION*
(73) Cozzini LLC, 2567 Greenleaf Avenue, Elk Grove Village, IL 60007, US
(72) KING, Edwin Earl, Lombard, 60148, US
BURNS, Michael E., Elk Grove Village, 60007, US
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B01F 23/50*** (11) **4 104 918 B1**
B01F 25/21 ***B01F 25/50***
B01F 35/53
(52) **B01F 23/51; B01F 25/21; B01F 25/50; B01F 35/53**
(25) En (26) En
(21) 21180342.4 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *MISCHTANKANORDNUNG UND MISCHVERFAHREN*
• *MIXING TANK ARRANGEMENT AND METHOD FOR MIXING*
• *AGENCEMENT DE RÉSERVOIR DE MÉLANGE ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE*
(73) Kleener Power Solutions Oy, Otanmäentie 22, 88270 Vuolijoki, FI
(72) Hiltunen, Pekka, 88270 Vuolijoki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B01F 25/21 →(51) *B01F 23/50*

B01F 25/25 →(51) *A47L 15/44*

B01F 25/25 →(51) *B05B 1/12*

B01F 25/313 →(51) *B28B 23/02*

B01F 25/314 →(51) *B05B 1/12*

B01F 25/433 →(51) *B05B 1/12*

B01F 25/433 →(51) *B28B 23/02*

B01F 25/452	→(51) *B01F 23/41*
B01F 25/50	→(51) *B01F 23/50*
B01F 27/27	→(51) *B01F 23/41*
B01F 33/502	→(51) *A01K 5/00*
B01F 33/80	→(51) *B01F 23/41*
B01F 33/80	→(51) *B28C 7/04*
B01F 33/83	→(51) *B01F 23/41*
B01F 35/10	→(51) *B01F 23/41*
B01F 35/21	→(51) *B28C 7/04*
B01F 35/212	→(51) *A01K 5/00*
B01F 35/53	→(51) *B01F 23/50*
B01F 101/06	→(51) *B01F 23/41*
B01J 2/00	→(51) *B29C 63/48*
B01J 2/16	→(51) *A61K 9/16*
B01J 4/00	→(51) *C23C 16/44*

(51) ***B01J 8/02*** (11) **4 096 816 B1**
B01J 19/24
(52) **B01J 8/0214;** **B01J 8/0085; B01J 8/0278;** B01J 2208/00884; B01J 2208/00902; B01J 2208/0092; B01J 2208/00938
(25) En (26) En
(21) 21747974.0 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015039 26.01.2021
(87) WO 2021/154694 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 US 202062967833 P
(54) • *BÖGEN MIT SCHLITZPLATTEN*
• *SLOTTED PLATE SCALLOPS*
• *CANNELURES À PLAQUE À FENTES*
(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) MALEY, John Christian, Charlotte, North Carolina 28202, US
GROTT, Jeffrey R., Charlotte, North Carolina 28202, US
KUBACKI, Megan, Charlotte, North Carolina 28202, US
BRIDGE, Nicholas W., Charlotte, North Carolina 28202, US
LOK, Ka L., Charlotte, North Carolina 28202, US
PETERS, Kenneth D., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B01J 10/00*** (11) **3 658 273 B1**
B01J 19/32
(52) **B01J 8/0278;** **B01J 8/0453; B01J 8/0492;** B01J 2208/00327; B01J 2208/00849; B01J 2208/00929; B01J 2208/00938
(25) En (26) En
(21) 18837459.9 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/043436 24.07.2018
(87) WO 2019/023199 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 US 201762538289 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FLÜSSIGKEITSKONTAKTIERUNG IN EINEM ABSTROMGEFÄSS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR FLUID CONTACTING IN A DOWNFLOW VESSEL*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MISE EN CONTACT DE FLUIDE DANS UN RÉSERVOIR À ÉCOULEMENT DESCENDANT*
(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) XU, Zhanping, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
NAUNHEIMER, Christopher, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
CHEN, Pengfei, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
LESNIAK, Steven J., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B01J 19/00*** (11) **3 556 455 B1**
C07C 273/02
(52) **B01D 15/10;** **B01J 19/0013; B01J 19/0066; C07C 273/02; C07C 273/16;** Y02P 20/50
(25) Zh (26) En
(21) 17879698.3 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2017/113338 28.11.2017
(87) WO 2018/107961 2018/25 21.06.2018
(30) 13.12.2016 CN 201611152567
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON HARNSTOFF*
• *UREA PRODUCTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'URÉE*
(73) Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd, No.2097 Jiuzhou Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road, Qianshan Zhuhai Guangdong 519070, CN
(72) GONG, Ke, Zhuhai Guangdong 519070, CN
ZHANG, Xiufeng, Zhuhai Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

B01J 19/08	→(51) *C23C 16/44*
B01J 19/10	→(51) *C23C 16/44*
B01J 19/12	→(51) *A23L 3/28*
B01J 19/18	→(51) *C08F 14/06*
B01J 19/24	→(51) *B01J 8/02*
B01J 19/24	→(51) *C23C 16/44*
B01J 19/32	→(51) *B01J 10/00*

(51) ***B01J 20/10*** (11) **3 374 079 B1**
B01J 20/14 ***B01J 20/28***
B01J 20/30
(52) **C01B 33/24;** **B01J 20/10; B01J 20/103; B01J 20/106; B01J 20/14; B01J 20/28011; B01J 20/28021; B01J 20/2803; B01J 20/3028; B01J 20/3042; C01B 33/18; C05G 5/12**
(25) En (26) En
(21) 16793871.1 (22) 08.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) EP 2016/077024 08.11.2016
(87) WO 2017/081031 2017/20 18.05.2017
(30) 10.11.2015 EP 15306790
(54) • *HOCHABSORBIERENDE MINERALIEN*
• *HIGH ABSORPTION MINERALS*
• *MINÉRAUX À HAUTE ABSORPTION*
(73) IMERTECH SAS, 43, quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) RILEY, Andrew Mark, St Columb Major Cornwall TR9 6BQ, GB
PAGIS, Laure, 31500 Toulouse, FR
ELTON-LEGRIX, Anabelle Huguette Renée, St. Austell Cornwall PL26 7QL, GB
WANG, Bo, Union City California 94587, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B01J 20/14	→(51) *B01J 20/10*
B01J 20/26	→(51) *B01J 20/28*

(51) ***B01J 20/28*** ***B01J 20/26*** ***B01D 15/20*** ***D01F 6/00*** (11) **3 738 668 B1** ***B01J 20/30*** ***A61M 1/36***
(52) **B01J 20/28023;** **A61P 7/08; B01D 15/206; B01J 20/261; B01J 20/28011; B01J 20/28059; B01J 20/28078; B01J 20/3007; D01F 6/00**
(25) En (26) En
(21) 20183144.3 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 28.10.2014 JP 2014219036
(54) • *PORÖSE FASERN, ADSORPTIONSMATERIAL UND REINIGUNGSSÄULE*
• *POROUS FIBERS, ADSORBENT MATERIAL, AND PURIFICATION COLUMN*
• *FIBRES POREUX, MATÉRIAU ADSORBANT ET COLONNE DE PURIFICATION*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) FUJIEDA, Hiroaki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
UENO, Yoshiyuki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
TANAKA, Kazumi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 15856041.7 / 3 214 210

B01J 20/28	→(51) *B01J 20/10*
B01J 20/281	→(51) *A61K 31/4025*
B01J 20/30	→(51) *B01J 20/10*
B01J 20/30	→(51) *B01J 20/28*
B01J 23/04	→(51) *C08G 73/02*

(51) ***B01J 23/30*** (11) **3 077 105 B1**
(52) **B01D 53/8612;** **B01D 53/8603; B01D 53/864; B01D 53/869; B01J 23/30; B01J 23/6527; B01J 35/56;** B01D 2255/1023; B01D 2255/207; B01D 2255/904; B01D 2257/304; B01D 2257/306; B01D 2257/308; B01D 2257/502
(25) En (26) En

(21) 14803168.5 (22) 28.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(86) EP 2014/075963 28.11.2014
(87) WO 2015/082352 2015/23 11.06.2015
(30) 02.12.2013 EP 13195223
02.12.2013 EP 13195222
(54) • *METHODE ZUR OXIDATION VON SCHWEFELVERBINDUNGEN*
• *METHOD FOR THE OXIDATION OF SULFUR COMPOUNDS*
• *METHODE POUR L'OXYDATION DE COMPOSÉS DE SOUFRE*
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) SCHOUBYE, Peter, DK-2970 Hørsholm, DK
THØGERSEN, Joakim Reimer, DK-2830 Virum, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B01J 27/128 →(51) *C07F 9/40*

B01J 27/138 →(51) *C07F 9/40*

B01J 31/24 →(51) *C07F 9/40*

B01J 31/26 →(51) *C07F 9/40*

B01J 31/30 →(51) *C07F 9/40*

(51) ***B01J 35/56*** (11) **3 842 141 B1**
B01J 35/60
(52) **B01J 23/63; B01D 53/945; B01D 53/9468; B01D 53/9472; B01J 35/56; B01J 35/60; F01N 3/035; F01N 3/28;** B01D 2255/1023; B01D 2255/1025; B01D 2255/2092; B01D 2255/407; Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 19850873.1 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/016526 17.04.2019
(87) WO 2020/039649 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 JP 2018155776
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*
• *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8584, JP
HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) KURIHARA, Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
NAGAI, Yusuke, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
AKITA, Shingo, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
ENDO, Yoshinori, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
MORI, Takeshi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
WATANABE, Takayuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
TSUYAMA, Tomoko, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B01J 35/60 →(51) *B01J 35/56*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 851 190 B1**
B65D 30/10 ***B65D 33/02***
G01N 35/00
(52) **B01L 3/52; B01L 3/505; G01N 15/1459; G01N 35/1002; G01N 35/1095;** B01L 2200/026; B01L 2300/0832; B01L 2300/0851; B01L 2300/123; B01L 2400/049; G01N 2015/012; G01N 2015/014; G01N 2015/016; G01N 2015/018; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 20216907.4 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019238827
(54) • *REAGENZBEHÄLTER*
• *REAGENT CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE RÉACTIF*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) Tanaka, Hironori, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Hamano, Seiji, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Kuze, Masato, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01L 3/00 →(51) *C12M 1/36*

B01L 3/00 →(51) *G01N 15/00*

B01L 3/00 →(51) *G01N 15/1031*

B01L 3/00 →(51) *G01N 27/02*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **3 995 212 B1**
B01L 9/00 ***G01N 1/30***
G01N 1/31 ***G01N 35/00***
(52) **B01L 3/0293; B01L 9/52; G01N 1/30; G01N 1/312;** B01L 2200/025; B01L 2200/0684; B01L 2200/143; B01L 2300/0822; B01L 2300/089; B01L 2300/161; B01L 2400/0487; G01N 35/00029
(25) En (26) En
(21) 21207711.9 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 30.12.2016 US 201662440847 P
(54) • *PROBENVERARBEITUNGSSYSTEME*
• *SAMPLE PROCESSING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS*
(73) Roche Diagnostics Hematology, Inc., 9115 Hague Road, Indianapolis, IN 46250, US
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) ERGEZEN, Ertan, Watertown, 02472, US
CONROY, Stephen, Maynard, 01754, US
OOSTERBROEK, Rijk Edwin, 6330 Cham, CH
CHERUBINI, Claudio, 6330 Cham, CH
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 17835773.7 / 3 565 667

B01L 7/00 →(51) *H01J 37/20*

B01L 9/00 →(51) *B01L 3/02*

B01L 9/00 →(51) *G01N 1/28*

(51) ***B02C 4/02*** (11) **4 351 795 B1**
B30B 3/04 ***B30B 11/00***
B30B 15/04 ***B02C 4/32***
B02C 25/00 ***B02C 4/28***
(52) **B02C 4/02; B02C 4/32; B02C 25/00; B30B 3/04; B30B 11/006; B30B 15/26;** B02C 4/28; B30B 15/04
(25) En (26) En
(21) 22736106.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/032318 06.06.2022
(87) WO 2022/260984 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345073
(54) • *WALZENBRECHER, VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER PHYSISCHEN BEDINGUNGEN DAFÜR UND UMRÜSTSATZ*
• *A ROLLER CRUSHER, A METHOD FOR MONITORING PHYSICAL CONDITIONS THEREOF, AND A REFITTING KIT*
• *BROYEUR À ROULEAUX, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTATS PHYSIQUES DE CELUI-CI, ET KIT DE REMONTAGE*
(73) Metso USA Inc., 275 N. Corporate Drive, Brookfield, WI 53045, US
(72) REZNITCHENKO, Vadim, Mechanicsburg, PA 17050, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B02C 4/06 →(51) *B02C 11/04*

B02C 4/28 →(51) *B02C 11/04*

B02C 4/28 →(51) *B02C 4/02*

B02C 4/32 →(51) *B02C 4/02*

(51) ***B02C 11/04*** (11) **4 334 037 B1**
B02C 4/06 ***B02C 4/28***
B02C 25/00
(52) **B02C 25/00; B02C 4/06; B02C 4/286; B02C 11/04**
(25) En (26) En
(21) 21745890.0 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) CN 2021/105778 12.07.2021
(87) WO 2023/283766 2023/03 19.01.2023
(54) • *ZUFUHRNIVEAUSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *FEED LEVEL CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE NIVEAU D'ALIMENTATION*
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) WITTWER, Simon, 8360 Eschlikon, CH
FRITSCHI, Philipp, Wuxi, Jiangsu 214433, CN
LI, Xinhao, Wuxi, Jiangsu 214145, CN
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***B02C 13/04*** (11) **4 284 561 B1**
B02C 13/28 ***B02C 18/14***

(52) **B02C 13/28**; **B02C 13/04**; **B02C 18/145**; **B02C 18/146**
(25) En (26) En
(21) 22705129.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) IB 2022/050624 25.01.2022
(87) WO 2022/162521 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 PT 2021117035
(54) • *HAMMERROTOR UND ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN EINER GANZEN STEINPLATTE*
• *A HAMMER ROTOR AND A FRAGMENTING APPARATUS FOR FRAGMENTING A WHOLE STONE SLAB*
• *ROTOR À MARTEAUX ET APPAREIL DE FRAGMENTATION POUR FRAGMENTER UNE DALLE DE PIERRE ENTIÈRE*
(73) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos, S.A., Estrada 5 de Outubro, Apartado 47, Pé Da Pedreira, 2025-999 Alcanede, PT
(72) VICENTE FRAZÃO, Eliseu Manuel, 2025-999 Alcanede, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

B02C 13/28	→(51) *B02C 13/04*
B02C 18/14	→(51) *B02C 13/04*
B02C 18/36	→(51) *B01F 23/41*
B02C 25/00	→(51) *B02C 11/04*
B02C 25/00	→(51) *B02C 4/02*
B03B 5/34	→(51) *B29B 17/02*
B04C 5/02	→(51) *D21D 5/24*
B04C 5/04	→(51) *D21D 5/24*
B04C 5/12	→(51) *D21D 5/24*
B04C 5/13	→(51) *D21D 5/24*
B04C 5/28	→(51) *D21D 5/24*
B05B 1/06	→(51) *A61Q 5/02*

(51) ***B05B 1/08*** (11) **4 007 659 B1**
B05B 1/26 ***D21F 3/10***
B05B 15/658 ***F15C 1/22***
(52) **B05B 1/08**; **B05B 1/267**; **B05B 15/658**; **D21F 3/10**; **F15C 1/22**
(25) De (26) De
(21) 20727956.3 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) EP 2020/063885 19.05.2020
(87) WO 2021/018433 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 DE 102019120809
(54) • *DÜSE*
• *NOZZLE*
• *BUSE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) APPEL, Dominik, 89537 Giengen, DE
CAMPOS SOUZA, José Luiz, 89518 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B05B 1/12*** (11) **4 237 160 B1**
B05B 1/32 ***B05B 7/04***
B05B 7/12 ***B05B 12/00***
B01F 25/25 ***B01F 25/314***
B01F 25/433 ***A62C 31/03***
(52) **B05B 1/32**; **A62C 31/03**; **B01F 25/25**; **B01F 25/3141**; **B01F 25/4335**; **B05B 1/12**; **B05B 7/0483**; **B05B 7/1209**; **B05B 12/002**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21815553.9 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) FR 2021/051879 26.10.2021
(87) WO 2022/090662 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 FR 2011157
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATION EINES ZWEISTOFFSTRAHLS*
• *DEVICE FOR GENERATING A TWO-COMPONENT FLUID JET*
• *DISPOSITIF DE GENERATION D'UN JET DE FLUIDE DIPHASIQUE*
(73) Etat Français / Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris, 1 Place Jules Renard, 75017 Paris, FR
Zelup, 38 Rue de l'Université, 69007 Lyon, FR
(72) TESTA, Fabian, 92400 Courbevoie, FR
ISSLER, Thomas, 42410 Vérin, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B05B 1/14	→(51) *B05B 17/08*
B05B 1/20	→(51) *B05B 17/08*
B05B 1/26	→(51) *B05B 1/08*
B05B 1/32	→(51) *B05B 1/12*
B05B 1/32	→(51) *B05B 17/08*
B05B 5/16	→(51) *B65G 53/40*
B05B 7/04	→(51) *B05B 1/12*
B05B 7/12	→(51) *B05B 1/12*
B05B 7/14	→(51) *B28B 23/02*
B05B 7/14	→(51) *B65G 53/40*

(51) ***B05B 9/08*** (11) **4 171 690 B1**
A61M 15/00 ***B05B 12/08***
A61M 11/02 ***A61M 13/00***
(52) **A61M 15/009**; **A61M 13/003**; A61M 11/02; A61M 15/0005; A61M 15/0036; A61M 15/0041; A61M 2202/0007; A61M 2202/0225; A61M 2202/064; A61M 2205/8225; B05B 9/0833; B05B 12/087
(25) En (26) En
(21) 21790754.2 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/071523 21.09.2021
(87) WO 2022/067304 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 US 202063081659 P
(54) • *DRUCKENTLASTUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *PRESSURE RELEASE FOR MEDICAL DEVICES*
• *LIBÉRATION DE PRESSION POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PIC, Andrew, Northboro, MA 01532, US
EVERS, Ryan, Billerica, MA 01821, US
MURRAY, Collin, Bolton, MA 01740, US
CONGDON, Daniel, Hudson, MA 01749, US
JAGELSKI, Matthew R., Milford, MA 01757, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B05B 11/02*** (11) **3 431 189 B1**
B05B 11/10
(52) **B05B 11/026**; **B05B 11/1047**; B05B 11/028
(25) En (26) En
(21) 18184270.9 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 19.07.2017 IT 201700082234
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON FLÜSSIGEN SUBSTANZEN*
• *A FLUID SUBSTANCE DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE SUBSTANCES FLUIDES*
(73) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010 Capergnanica (CR), IT
(72) MORETTI, Matteo, 26013 Crema (CR), IT
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 115 987 B1**
(52) **B05B 11/026**; **B05B 11/1047**; B05B 11/0032
(25) En (26) En
(21) 22182637.3 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 IT 202100018110
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME UND ABGABE VON FLÜSSIGEN SUBSTANZEN*
• *DEVICE FOR CONTAINING AND DISPENSING FLUID SUBSTANCES*
• *DISPOSITIF POUR CONTENIR ET DISTRIBUER DES SUBSTANCES FLUIDES*
(73) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010 Capergnanica (CR), IT
(72) MORETTI, Matteo, 26013 CREMA (CR), IT
(74) Kratter, Carlo, et al, Giambrocono & C. s.p.a. Via Rosolino Pilo 19 b, 20129 Milano, IT

B05B 11/10	→(51) *B05B 11/02*
B05B 12/00	→(51) *B05B 1/12*
B05B 12/00	→(51) *B05B 13/04*
B05B 12/04	→(51) *B05B 13/04*

(51) ***B05B 12/08*** (11) **4 094 845 B1**
B05B 12/12 ***B05B 13/04***
B05B 16/00
(52) **B05B 12/122**; **B05B 12/08**; B05B 13/0484; B05B 13/0494; B05B 16/95
(25) It (26) En
(21) 22175656.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 IT 202100013862

(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUM AUFBRINGEN EINER SUBSTANZ AUF EINE HAUT*
• *METHOD AND A MACHINE FOR DEPOSITING A SUBSTANCE ON A HIDE*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE DÉPÔT D'UNE SUBSTANCE SUR UN CUIR*
(73) GE.MA.TA. S.p.A., Via Postale Vecchia, 77, 36070 Trissino (VI), IT
(72) CAON, Michele, 36070 Trissino (VI), IT
MAITAN, Gianni, 36070 Trissino (VI), IT
(74) Piovesana, Paolo, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

B05B 12/08 →(51) *B05B 9/08*

B05B 12/12 →(51) *B05B 12/08*

(51) ***B05B 13/04*** (11) **3 925 706 B1**
B05B 12/00 ***B05B 12/04***
B41J 3/407 ***B25J 9/16***
(52) **B05B 13/0452;** **B05B 12/00; B05B 12/04; B25J 9/1679; B41J 3/4073;** G05B 2219/45065
(25) Fr (26) Fr
(21) 21179941.6 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 17.06.2020 FR 2006334
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR AUFBRINGUNG EINES BESCHICHTUNGSPRODUKTS MIT HILFE EINES DRUCKKOPFES*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR APPLYING A COATING PRODUCT WITH A PRINTING HEAD*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION D'APPLICATION DE PRODUIT DE REVÊTEMENT AU MOYEN D'UNE TÊTE D'IMPRESSION*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) CHEVRON, Didier, 75009 PARIS, FR
BEAUDOIN, Camilien, 75009 PARIS, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B05B 13/04 →(51) *B05B 12/08*

B05B 14/00 →(51) *B05B 17/08*

(51) ***B05B 15/52*** (11) **4 197 786 B1**
B41J 2/14 ***B41J 2/16***
(52) **B41J 2/1433;** **B05B 15/52; B41J 2/1606**
(25) En (26) En
(21) 21215072.6 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SELBSTWARTUNG UND RUECKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR EINEN DRUCKKOPF*
• *METHOD AND SYSTEM FOR A SELF-MAINTENANCE AND RECOVERY SYSTEM FOR A PRINTHEAD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UN SYSTÈME D'AUTO-ENTRETIEN ET DE RÉCUPÉRATION POUR UNE TÊTE D'IMPRESSION*
(73) Quantica GmbH, Köpenicker Straße 325 (Halle 42), 12555 Berlin, DE
(72) HARTKOPP, Ben, 12439 Berlin, DE
FÄRBER, Ludwig, 04179 Leipzig, DE
NIEDNER, David, 13187 Berlin, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B05B 15/658 →(51) *B05B 1/08*

B05B 16/00 →(51) *B05B 12/08*

(51) ***B05B 17/08*** (11) **3 956 075 B1**
B05B 1/14 ***B05B 1/20***
B05B 14/00 ***B05B 1/32***
(52) **B05B 17/08; B05B 1/14; B05B 1/20; B05B 1/326;** B05B 12/004; B05B 12/006; B05B 12/06; B05B 15/625
(25) Fr (26) Fr
(21) 20715913.8 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/059946 08.04.2020
(87) WO 2020/212210 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 FR 1904244
(54) • *KUPPELBILDENDE WASSERSTRAHLVORRICHTUNG FÜR FREIZEITZWECKE*
• *WATER JET DEVICE FOR RECREATIONAL PURPOSES, SAID DEVICE FORMING A DOME*
• *DISPOSITIF DE JET D'EAU POUR AGRÉMENT FORMANT UN DÔME*
(73) Euro-Méditerranéenne de Tourisme Résidentiel et de Services, 94 Rue de Sèvres, 75007 Paris, FR
(72) CACOUB, Alain, 75007 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B05C 17/005 →(51) *B29C 64/209*

B06B 1/02 →(51) *G01S 7/52*

B06B 1/02 →(51) *H04R 19/00*

B06B 1/06 →(51) *G01S 7/52*

B07B 1/22 →(51) *F25C 5/00*

B07B 1/24 →(51) *F25C 5/00*

B07C 1/02 →(51) *B07C 3/00*

(51) ***B07C 3/00*** (11) **3 137 234 B1**
B07C 1/02
(52) **B07C 1/02; H04N 1/00588; H04N 1/00602**
(25) En (26) En
(21) 15786466.1 (22) 04.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) US 2015/029119 04.05.2015
(87) WO 2015/168702 2015/44 05.11.2015
(30) 02.05.2014 US 201461988148 P
05.05.2014 US 201461988880 P
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM FÜR DOKUMENTE UND VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG VON DOKUMENTEN*
• *DOCUMENT IMAGING SYSTEM AND METHOD FOR IMAGING DOCUMENTS*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE DE DOCUMENTS ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE DOCUMENTS*
(73) Opex Corporation, 305 Commerce Drive, Moorestown, NJ 08057-4234, US
(72) SULLIVAN, Michael, Feasterville, PA 19053, US
ALLEN, John, Lindenwold, NJ 08021, US
HELMLINGER, David, Mount Laurel, NJ 08054, US
DEWITT, Robert, Marlton, NJ 08053, US
YORK, Michael, Cinnaminson, NJ 08077, US
ESCHE, Robert, Moorestown, NJ 08057-3316, US
O'MARA, Kerry, D., Mercer, NJ 08530, US
MILLER, Gary, Medford, NJ 08055, US
(74) Sonnenberg Harrison Partners, 48, rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR

B07C 3/08 →(51) *B65G 1/137*

B07C 5/342 →(51) *G01N 15/14*

(51) ***B07C 5/344*** (11) **4 075 566 B1**
B07C 5/36 ***H01M 10/04***
H01M 10/42 ***H01M 10/48***
H01M 50/213 ***H01M 50/244***
G01R 31/385
(52) **B07C 5/344; B07C 5/36; G01R 31/3865; H01M 10/0404; H01M 10/0422; H01M 10/4207; H01M 10/4221; H01M 10/4285; H01M 10/482; H01M 50/213; H01M 50/244;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21856139.7 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) KR 2021/010362 05.08.2021
(87) WO 2022/035133 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 KR 20200100691
(54) • *PROZESSAUTOMATISIERUNGSSYSTEM ZUR INTEGRATION DER BEWERTUNG VON BATTERIEZELLEN UND DES BATTERIEMODUL-MONTAGEPROZESSES*
• *PROCESS AUTOMATION SYSTEM FOR INTEGRATING GRADING OF BATTERY CELLS AND BATTERY MODULE ASSEMBLY PROCESS*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE PROCESSUS POUR INTÉGRER LE CLASSEMENT DES CELLULES DE BATTERIE ET LE PROCESSUS D'ASSEMBLAGE DE MODULES DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Heung-Kun, Daejeon 34122, KR
KANG, Choon-Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B07C 5/36 →(51) *B07C 5/344*

B07C 5/36 →(51) *B65G 1/137*

B07C 5/36 →(51) *B65G 47/51*

B08B 1/00 →(51) *B65G 45/12*

B08B 3/00 →(51) *B29C 64/35*

B08B 3/02 →(51) *B29C 64/35*

B08B 3/02 →(51) *B63B 59/08*

(51) ***B08B 9/032*** (11) **3 192 590 B1**
F01D 25/00
(52) **F01D 25/002;** **B08B 9/0321**
(25) En (26) En
(21) 16202497.0 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(30) 17.12.2015 US 201514972169
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IN-SITU-REINIGUNG VON INNEREN KOMPONENTEN EINER GASTURBINE UND ZUGEHÖRIGE STECKERANORDNUNG*

- *SYSTEM AND METHOD FOR IN SITU CLEANING OF INTERNAL COMPONENTS OF A GAS TURBINE ENGINE AND A RELATED PLUG ASSEMBLY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE IN SITU DE COMPOSANTS INTERNES D'UN TURBINE À GAZ ET UN ENSEMBLE DE PRISES ASSOCIÉ*

(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) RAWSON, Lloyd Eric, Cincinnati, OH 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B08B 15/04 →(51) *F24F 13/14*

(51) ***B09B 1/00*** ***C04B 28/00*** (11) **4 353 371 B1** ***E02D 31/00***
(52) **C04B 28/001;** C04B 2111/00293; C04B 2111/00612; C04B 2111/00775
(25) En (26) En
(21) 23203125.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965186
(54)
- *HAUFENLAUGUNGSAUSKLEIDUNG*
- *HEAP LEACH LINER*
- *REVÊTEMENT DE LIXIVIATION EN TAS*

(73) Solmax International Inc., 2801 Boul. Marie-Victorin P.O.Box J3X 1P7, Varennes, Québec, CA
(72) YOUNGBLOOD, Jimmie Gordon Jr., Kingwood, TX 77345, US
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

(51) ***B09B 3/00*** ***B09B 5/00*** ***B65D 85/804*** (11) **3 808 465 B1** ***B65B 69/00***
(52) **B09B 5/00; B09B 3/00; B65B 69/0058;** B09B 2101/02
(25) It (26) En
(21) 20198731.0 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 18.10.2019 IT 201900019313
(54)
- *VERFAHREN UND EINHEIT ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KAPSELN MIT VERBRAUCHTEN PULVERFÖRMIGEN NAHRUNGSMITTELN*
- *METHOD AND UNIT FOR RECOVERING CAPSULES CONTAINING EXHAUSTED POWDERED FOOD PRODUCTS*
- *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CAPSULES CONTENANT DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN POUDRE ÉPUISÉS*

(73) A.D. Distribuzione S.r.l., Via Leopoldo di Toscana, 8/B 8/C, 52048 Monte San Savino Arezzo, IT
(72) SESTINI, Edoardo, 52048 Monte San Savino, IT
ROSSI, Edoardo, 52048 Monte San Savino, IT
MARI, Nicolo' Maria, 52048 Monte San Savino, IT
MANGIARANO, Fabio, 52048 Monte San Savino, IT
ROSSINI, Luca, 52048 Monte San Savino, IT
OLIVIERI, Nicola, 52048 Monte San Savino, IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

B09B 5/00 →(51) *B09B 3/00*

B21B 1/40 →(51) *C22C 38/02*

B21B 3/02 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***B21B 29/00*** ***B21B 37/38*** (11) **4 277 756 B1**
(52) **B21B 37/38; B21B 29/00;** B21B 2013/025; B21B 2013/028; B21B 2269/04; B21B 2273/08; B21B 2273/14
(25) De (26) De
(21) 22700615.2 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050610 13.01.2022
(87) WO 2022/152781 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 EP 21152081
(54)
- *WALZEN MIT MINIMIERUNG DES EINBRUCHS DER BIEGEKRAFT BEIM ANSTICH*
- *ROLLING WITH MINIMIZATION OF COLLAPSE OF BENDING FORCE IN TAPPING*
- *LAMINAGE À MINIMISATION DE LA BAISSE DE LA FORCE DE FLEXION LORS DE LA PASSE*

(73) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) HOLLAUS, Andreas, 91052 Erlangen, DE
KURZ, Matthias, 91052 Erlangen, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21B 37/38 →(51) *B21B 29/00*

(51) ***B21C 3/02*** ***D21C 9/00*** (11) **2 593 248 B1** ***D21B 1/16***
(52) **D21B 1/16; D21C 3/02; D21C 9/007;** D21C 1/00; D21C 5/00; D21C 11/0007
(25) En (26) En
(21) 11774068.8 (22) 12.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2013
(86) FI 2011/050651 12.07.2011
(87) WO 2012/007642 2012/03 19.01.2012
(30) 13.07.2010 FI 20105799
(54)
- *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER CHEMISCHEN PUMPE*
- *IMPROVED METHOD OF PROCESSING CHEMICAL PULP*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE PÂTE CHIMIQUE AMÉLIORÉ*

(73) Celulosa Arauco Y Constitucion S.A., Avenida El Golf 150 Piso -1 Las Condes, Santiago, CL
(72) Joutsimo, Olli, 00200 Helsinki, FI
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B21C 37/08 →(51) *B21D 5/12*

B21C 37/08 →(51) *F28D 1/03*

(51) ***B21D 3/02*** ***G06T 7/246*** (11) **3 851 219 B1** ***G06T 7/70***
(52) **B21D 3/02; G06T 7/246;** G06T 2207/10048; G06T 2207/30241
(25) Ko (26) En
(21) 19859257.8 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2019/009816 06.08.2019
(87) WO 2020/054975 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 KR 20180107893
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER STAHLVERSTÄRKUNGSRICHTANLAGE UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *METHOD FOR CONTROLLING STEEL REINFORCEMENT STRAIGHTENING EQUIPMENT AND APPARATUS THEREFOR*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT DE REDRESSEMENT DE RENFORT EN ACIER ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(73) ROBOCON Technologies Corp., 326 Noksansaneopbuk-ro Gangseo-gu, Busan, KR
(72) BAN, Chang Wan, Seoul 05507, KR
JO, Jun Ki, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51607, KR
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B21D 5/00 →(51) *F21L 4/00*

(51) ***B21D 5/12*** ***B21C 37/08*** (11) **4 098 381 B1** ***B23K 37/053***
(52) **B21C 37/0822; B21C 37/08; B23K 37/0535**
(25) Ja (26) En
(21) 21747175.4 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2021/000025 04.01.2021
(87) WO 2021/153164 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 JP 2020014642
(54)
- *QUETSCHVORRICHTUNG*
- *SQUEEZE DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COMPRESSION*

(73) Nakata Manufacturing Co., Ltd., 7-6 Tagawa 3-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
(72) NISHII, Masato, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
KITAYAMA, Hiromasa, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
NAKANO, Tomoyasu, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
WANG, Feizhou, Osaka-shi, Osaka 532-0027, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

B21D 22/00 →(51) *C23C 2/12*

B21D 22/02 →(51) *B21D 22/20*

B21D 22/02 →(51) *C23C 2/12*

(51) ***B21D 22/20*** ***B21D 53/88*** ***B21D 22/22*** (11) **3 960 321 B1** ***B21D 22/02***
(52) **B21D 22/22; B21D 22/02; B21D 22/20**
(25) Ja (26) En
(21) 19926276.7 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/051362 27.12.2019
(87) WO 2020/217593 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 JP 2019080657
(54)
- *PRESSFORMVERFAHREN*
- *PRESS MOLDING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE MOULAGE À LA PRESSE*

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) SUMIKAWA, Satoshi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 22/22 →(51) *B21D 22/20*

B21D 28/02 →(51) *B26D 1/00*

B21D 28/06 →(51) *B26D 1/00*

B21D 28/14 →(51) *B26D 1/00*

B21D 37/02 →(51) *B26D 1/00*

B21D 37/12 →(51) *B26D 1/00*

B21D 37/16 →(51) *C23C 2/12*

B21D 37/18 →(51) *B26F 1/12*

(51) ***B21D 39/08*** (11) **4 323 131 B1**
B21D 41/02
(52) **B21D 39/08; B21D 41/026**
(25) It (26) En
(21) 22705891.4 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) IB 2022/050899 02.02.2022
(87) WO 2022/219419 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 IT 202100009389
(54) • *MASCHINE ZUR VERFORMUNGSBEARBEITUNG EINES ROHRES UND/ODER EINES BAUTEILS AN DEM ROHR*
• *MACHINE FOR DEFORMATION MACHINING OF A TUBE AND/OR OF A COMPONENT ON THE TUBE*
• *MACHINE POUR L'USINAGE PAR DÉFORMATION D'UN TUBE ET/OU D'UN COMPOSANT SUR LE TUBE*
(73) OP S.r.l., Via Serpente, 97, 25131 Brescia, IT
(72) ZILIANI, Massimo, 25131 Brescia, IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

B21D 41/02 →(51) *B21D 39/08*

B21D 53/02 →(51) *F28D 1/03*

B21D 53/88 →(51) *B21D 22/20*

(51) ***B21H 5/00*** (11) **4 323 132 B1**
B21J 9/02 ***B21K 1/76***
F16H 55/26
(52) **B21K 1/767; B21H 5/00; B21J 9/022**
(25) De (26) De
(21) 22713861.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) DE 2022/100204 16.03.2022
(87) WO 2022/218462 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 DE 102021109639
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EIN VERZAHNUNGSPROFIL AUFWEISENDEN BAUTEILS; SOWIE WERKZEUGVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT WITH A TOOTHING PROFILE, AND TOOLING*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT AVEC UN PROFIL DE DENTURE, ET OUTIL*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HOFERER, Patrick, 77704 Oberkirch, DE
SCHLOSSER, Michael, 76467 Bietigheim, DE
SCHWENK, Wilfried, 77855 Achern-Mösbach, DE

B21J 9/02 →(51) *B21H 5/00*

B21J 15/02 →(51) *B21J 15/26*

(51) ***B21J 15/26*** (11) **4 281 234 B1**
B21J 15/28 ***B21J 15/02***
(52) **B21J 15/26; B21J 15/025; B21J 15/28; B21J 15/285**
(25) En (26) En
(21) 22700337.3 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) GB 2022/050005 05.01.2022
(87) WO 2022/157481 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 GB 202100780
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES BEFESTIGUNGSMITTELSETZWERKZEUGS*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR ADJUSTING A FASTENER SETTING TOOL*
• *PROCÉDÉ MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR AJUSTER UN OUTIL DE POSE DE FIXATION*
(73) Atlas Copco IAS UK Limited, Parkway One, Parkway Zone 2, Deeside Industrial Park, Flintshire, North Wales CH5 2NS, GB
(72) EVANS, Mike, Wrexham Clwyd LL12 7UT, GB
ELLIOT, Peter John, Novi, Michigan 48377-1904, US
SAVAGE, Paul, Warrington Cheshire WA5 1RY, GB
WEIRAUCH, Kyle, Swartz Creek, Michigan 48473-8403, US
STOCKER, Wesley, White Lake Road Highland, Michigan 48356-1324, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B21J 15/28 →(51) *B21J 15/26*

B21K 1/76 →(51) *B21H 5/00*

B22C 9/04 →(51) *F23R 3/00*

(51) ***B22C 9/08*** (11) **4 297 920 B1**
(52) **B22C 9/084; B22C 9/08; B22C 9/088**
(25) De (26) De
(21) 22710009.6 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054539 23.02.2022
(87) WO 2022/180103 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 DE 102021104435
(54) • *VERTIKAL GETEILTER SPEISER ZUR VERWENDUNG BEIM GIESSEN VON METALLEN IN GIESSFORMEN SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *VERTICALLY DIVIDED FEEDER FOR BEING USED WHEN POURING METALS INTO CASTING MOULDS, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DIVISÉ VERTICALEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ LORS DE LA COULÉE DE MÉTAUX DANS DES MOULES DE COULÉE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Chemex Foundry Solutions GmbH, Maschstr. 16, 31073 Delligsen, DE
(72) PFANNENSTIEL, Alex, 78532 Tuttlingen, DE
SCHIRMER, Heiko, 31073 Delligsen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

B22D 17/02 →(51) *B22D 17/26*

(51) ***B22D 17/26*** (11) **4 308 323 B1**
B22D 17/02
(52) **B22D 17/26; B22D 17/02**
(25) It (26) En
(21) 22713734.6 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) IB 2022/052093 09.03.2022
(87) WO 2022/195406 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 IT 202100006101
(54) • *DRUCKGIESSMASCHINE*
• *DIE CASTING MACHINE*
• *MACHINE DE COULÉE SOUS PRESSION*
(73) ITALPRESSEGAUSS S.P.A., Via Trento 178, 25020 Capriano Del Colle (Brescia), IT
(72) BRESCIANI, Michele, 25020 Capriano del Colle, Brescia, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B22F 1/00*** (11) **4 023 361 B1**
B22F 1/05 ***B22F 1/06***
B22F 1/103 ***B22F 7/06***
B22F 7/08 ***B22F 9/24***
C22C 1/04 ***H01B 1/02***
H01B 1/22 *B82Y 30/00*
H01L 23/42 *H01L 21/52*
H01L 23/373
(52) **C22C 1/0466; B22F 1/00; B22F 1/05; B22F 1/06; B22F 1/103; B22F 7/064; B22F 7/08; B22F 9/24; H01B 1/02; H01B 1/22;** B22F 2999/00; B82Y 30/00; H01L 21/52; H01L 23/3733; H01L 23/42; H01L 2224/29339
(25) Ja (26) En
(21) 20859601.5 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/030377 07.08.2020
(87) WO 2021/039361 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 JP 2019153954
(54) • *SILBERPARTIKEL*
• *SILVER PARTICLES*
• *PARTICULES D'ARGENT*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) NITANAI, Yuya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
FUJIWARA, Masakazu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B22F 1/05 →(51) *B22F 1/00*

B22F 1/06 →(51) *B22F 1/00*

(51) ***B22F 1/10*** (11) **3 549 700 B1**
B22F 3/105 ***B22F 3/11***
B22F 5/00
(52) **B22F 3/105; B22F 1/10; B22F 3/1121; B22F 5/006;** B22F 2003/1053
(25) Ko (26) En
(21) 17876453.6 (22) 29.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) KR 2017/013730 29.11.2017
(87) WO 2018/101712 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 KR 20160162152
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLSCHAUMSTOFFES*
• *METHOD FOR PRODUCING METAL FOAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOUSSE MÉTALLIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOO, Dong Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, So Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B22F 1/103	→(51) *B22F 1/00*
B22F 3/00	→(51) *F16B 37/04*
B22F 3/105	→(51) *B22F 1/10*
B22F 3/105	→(51) *B29C 64/205*
B22F 3/11	→(51) *B22F 1/10*

(51) ***B22F 5/00*** (11) **4 357 050 B1**
B33Y 70/00 ***C22C 1/04***
C22C 19/05 ***B23K 26/342***
B23P 6/00 ***B23K 9/04***
B23K 101/00 ***B23K 103/18***
B23K 26/00 ***B23K 9/167***
B23K 9/173 ***B23K 9/23***
B23K 35/02 ***B23K 35/30***
B22F 7/06
(52) **C22C 1/0433; B22F 5/009; B23K 9/04; B23K 9/167; B23K 9/173; B23K 9/23; B23K 26/0006; B23K 26/342; B23K 35/0261; B23K 35/3033; B33Y 70/00; C22C 19/056;** B22F 10/20; B22F 10/28; B22F 2007/068; B23K 2101/006; B23K 2103/26
(25) En (26) En
(21) 23198523.5 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217966965
(54) • *NICKELBASIERTES SCHWEISSMATERIAL MIT HOHEM GAMMA-PRIME ZUR REPARATUR UND GENERATIVEN 3D-HERSTELLUNG VON TURBINENMOTORKOMPONENTEN*
• *HIGH GAMMA PRIME NICKEL BASED WELDING MATERIAL FOR REPAIR AND 3D ADDITIVE MANUFACTURING OF TURBINE ENGINE COMPONENTS*
• *MATÉRIAU DE SOUDAGE À BASE DE NICKEL À HAUTE TENEUR EN GAMMA PRIME POUR LA RÉPARATION ET LA FABRICATION ADDITIVE 3D DE COMPOSANTS DE MOTEUR À TURBINE*
(73) Liburdi Engineering Limited, 400 Highway 6 North, Dundas, Ontario L9H 7K4, CA
(72) GONCHAROV, Alexander B., Dundas, Ontario, L9H 7K4, CA
LOWDEN, Paul, Dundas, Ontario, L9H 7K4, CA
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

B22F 5/00	→(51) *B22F 1/10*
B22F 5/00	→(51) *F04D 1/06*
B22F 7/06	→(51) *B22F 1/00*
B22F 7/08	→(51) *B22F 1/00*
B22F 9/24	→(51) *B22F 1/00*
B22F 10/00	→(51) *B29C 64/35*
B22F 12/13	→(51) *B29C 64/165*
B22F 12/60	→(51) *B29C 64/165*
B23B 3/32	→(51) *B23Q 39/04*

(51) ***B23B 27/14*** (11) **3 590 636 B1**
B23B 51/00 ***B23C 5/16***
B23D 77/00 ***B23F 21/00***
B23G 5/06 ***C23C 16/34***
C23C 16/56 ***C23C 16/36***
(52) **C23C 16/36; B23B 27/14; B23B 51/00; B23C 5/16; B23D 77/00; B23F 21/00; B23G 5/06; C23C 16/34; C23C 16/56**
(25) Ja (26) En
(21) 17898614.7 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2017/024935 07.07.2017
(87) WO 2018/158974 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 JP 2017037375
(54) • *OBERFLÄCHENBESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SURFACE-COATED CUTTING TOOL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *OUTIL DE COUPE À REVÊTEMENT DE SURFACE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) PASEUTH, Anongsack, Hokkaido 079-0304, JP
KIDO, Yasuki, Hokkaido 079-0304, JP
IMAMURA, Shinya, Hokkaido 079-0304, JP
KURAMOCHI, Koji, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B23B 51/00*** (11) **3 600 740 B1**
(52) **B23B 51/00;** B23B 51/063; B23B 2251/44; B23B 2251/56; B23B 2260/004
(25) En (26) En
(21) 18716471.0 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023700 22.03.2018
(87) WO 2018/175684 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 US 201762475525 P
(54) • *BOHRSYSTEM*
• *DRILLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FORAGE*
(73) Allied Machine & Engineering Corporation, 120 Deeds Drive, Dover OH 44622, US
(72) DELUCA, Salvatore D., Cadiz Ohio 43907, US
DUMMERMUTH, Lucas S., Sugarcreek Ohio 44681, US
DREHER, Michael D., Strasburg Ohio 44680, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B23B 51/00	→(51) *B23B 27/14*
B23C 5/16	→(51) *B23B 27/14*
B23D 45/00	→(51) *B23D 45/10*
B23D 45/08	→(51) *B23D 45/10*

(51) ***B23D 45/10*** (11) **3 678 806 B1**
B23D 45/00 ***B23D 47/00***
B26D 7/26 ***B26D 1/157***
B27B 5/32 ***B27B 5/065***
B23Q 3/155 ***B23D 59/00***
B23D 45/08 ***B26D 3/16***
B26D 5/00 ***B26D 7/12***
(52) **B23D 45/003; B23D 45/10; B23D 47/00; B26D 5/00;** B26D 1/157; B26D 3/16; B26D 7/12; B26D 7/2621
(25) En (26) En
(21) 18851583.7 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/047642 23.08.2018
(87) WO 2019/046082 2019/10 07.03.2019
(30) 01.09.2017 US 201762553244 P
22.08.2018 US 201816109028
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN BLATTWECHSEL FÜR EINE GEWEBESTAB*
• *APPARATUS AND METHOD FOR AUTOMATED BLADE CHANGE FOR TISSUE LOG SAW*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT AUTOMATISÉ DE LAME POUR SCIE À TIGE DE PAPIER*
(73) BW Converting, Inc., 2300 South Ashland Avenue PO Box 19005, Green Bay, WI 54307-9005, US
(72) CHIKE, Matthew J., Green Bay, Wisconsin 54307, US
SPINELLI, Stefano, Green Bay, Wisconsin 54307, US
GUSSERT, Cory P., Green Bay, Wisconsin 54307, US
ZAHN, Jonathon T., Green Bay, Wisconsin 54307, US
(74) Schröer, Gernot H., et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(60) 21193564.8 / 3 954 484

B23D 47/00	→(51) *B23D 45/10*
B23D 59/00	→(51) *B23D 45/10*
B23D 77/00	→(51) *B23B 27/14*
B23F 21/00	→(51) *B23B 27/14*
B23G 5/06	→(51) *B23B 27/14*
B23H 1/00	→(51) *C12N 15/10*
B23H 7/02	→(51) *C12N 15/10*
B23H 9/00	→(51) *C12N 15/10*

(51) ***B23K 1/00*** (11) **3 914 413 B1**
(52) **B23K 1/0018; B23P 6/007; B23P 6/045;** B23K 2101/001; F01D 5/005; F05D 2230/237; F05D 2230/31
(25) En (26) En
(21) 20711007.3 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/014697 23.01.2020
(87) WO 2020/154453 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 US 201916256340
(54) • *SCHWEISS-LÖT-VERFAHREN*
• *WELD-BRAZING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE SOUDAGE-BRASAGE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) CUI, Yan, Greenville, South Carolina 29615, US
ARNETT, Michael, Greenville, South Carolina 29615, US
LAYLOCK, Matthew, Greenville, South Carolina 29615, US
TOLLISON, Brian Lee, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B23K 1/00 →(51) ***F28D 1/03***

B23K 1/008 →(51) ***H05K 3/34***

B23K 3/08 →(51) ***H05K 3/34***

B23K 9/04 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 9/167 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 9/173 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 9/23 →(51) ***B22F 5/00***

(51) ***B23K 11/30*** (11) **3 848 143 B1**
(52) **B23K 11/3063;** B23K 11/3072
(25) En (26) En
(21) 20215211.2 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *INTEGRIERTE ELEKTRODENWARTUNG FÜR EINE ROBOTISCHE SCHWEISSZELLE MIT KAPPENEXTRAKTOR*
• *INTEGRATED ELECTRODE MAINTENANCE FOR ROBOTIC WELDING CELL INCLUDING CAP EXTRACTOR*
• *MAINTENANCE D'ÉLECTRODE INTÉGRÉE DESTINÉE À UNE CELLULE DE SOUDAGE ROBOTIQUE COMPRENANT UN EXTRACTEUR DE CAPUCHON*
(73) Doben Limited, 415 Morton Drive, Windsor, Ontario N9J 3T8, CA
(72) SIMONE, David M., Amherstburg, Ontario N9V 2Y9, CA
VANDERZWET, Daniel P., Omemee, Ontario K0L 2W0, CA
BROWN, Philip W., Leamington, Ontario N9H 3V6, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18922953.7 / 3 807 040

B23K 15/00 →(51) ***B23K 26/12***

(51) ***B23K 20/12*** (11) **3 680 053 B1**
(52) **B23K 20/1245**
(25) Ja (26) En
(21) 18853528.0 (22) 03.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/032549 03.09.2018
(87) WO 2019/049813 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 JP 2017172970
(54) • *VERFAHREN ZUM REIBRÜHRSCHWEISSEN MIT DOPPELTER WIRKUNG, PRESSWERKZEUGSATZ UND VORRICHTUNG ZUM REIBRÜHRSCHWEISSEN MIT DOPPELTER WIRKUNG*
• *REFILL FRICTION STIR SPOT WELDING METHOD, PRESSING TOOL SET, AND REFILL FRICTION STIR SPOT WELDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR POINTS PAR FRICTION-MALAXAGE À DOUBLE ACTION, JEU D'OUTILS DE COMPRESSION ET DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR POINTS PAR FRICTION-MALAXAGE À DOUBLE ACTION*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HARUNA, Shunsuke, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
FUKADA, Shintaro, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
NINOMIYA, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
YAMADA, Etsuko, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
HIRANO, Masaaki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B23K 20/12*** (11) **3 981 537 B1**
(52) **B23K 20/1245**
(25) En (26) En
(21) 21210594.4 (22) 03.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 04.09.2017 JP 2017169884
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER DOPPELT WIRKENDEN REIBRÜHRSCHWEISSVORRICHTUNG SOWIE DOPPELT WIRKENDE REIBRÜHRSCHWEISSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING DOUBLE-ACTION FRICTION STIR WELDING DEVICE, AND DOUBLE-ACTION FRICTION STIR WELDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE À DOUBLE ACTION, ET DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE À DOUBLE ACTION*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) Okada, Hideki, Kobe-shi, 650-8670, JP
Yoshikawa, Syuhei, Kobe-shi, 650-8670, JP
Miyake, Masahiro, Kobe-shi, 650-8670, JP
Takagi, Masahiro, Kobe-shi, 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18850285.0 / 3 680 051

(51) ***B23K 26/00*** ***G01R 31/28*** ***B23K 26/0622*** ***B23K 26/38*** *G01N 1/32* *B23K 101/42* (11) **3 808 493 B1** ***H01L 21/67*** ***B23K 26/082*** ***B23K 26/402*** *H01L 21/56* *B23K 103/00*
(52) **G01R 31/2898; B23K 26/0624; B23K 26/082; B23K 26/38; B23K 26/402; H01L 21/67126;** B23K 2101/42; B23K 2103/56; H01L 21/56
(25) En (26) En
(21) 19213650.5 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201916657593
(54) • *VERFAHREN ZUM ÖFFNEN EINES HERMETISCH ABGEDICHTETEN SCHALTUNGSGEHÄUSES*
• *METHOD FOR DELIDDING A HERMETICALLY SEALED CIRCUIT PACKAGE*
• *PROCÉDÉ D'OUVERTURE D'UN EMBALLAGE DE CIRCUIT HERMÉTIQUEMENT FERMÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HIDJIKHANI, Ali, Pompano Beach, FL 33069, US
PARENT, Michael R., Feeding Hills, CT 01030, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B23K 26/00*** ***B23K 26/21*** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/082*** (11) **4 173 749 B1** ***B23K 26/03*** ***B23K 31/12*** ***B23K 26/22***
(52) **B23K 26/032; B23K 26/082; B23K 26/21; B23K 26/22; B23K 31/125**
(25) Ja (26) En
(21) 21833793.9 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/024223 25.06.2021
(87) WO 2022/004610 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 JP 2020111720
(54) • *LASERSCHWEISSVORRICHTUNG UND LASERSCHWEISSVERFAHREN*
• *LASER WELDING DEVICE AND LASER WELDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE AU LASER ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) WANG, Jingbo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SUGIYAMA, Tsutomu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAWAI, Shunsuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIBATA, Kenzo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIGURO, Masashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B23K 26/00 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 26/03 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/06 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/06 →(51) ***G02B 27/09***

B23K 26/0622 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/0622 →(51) ***G04B 31/06***

(51) ***B23K 26/08*** (11) **4 192 645 B1**
B23K 26/38 ***B23K 26/70***
B23K 37/02 ***B23K 37/04***
G05B 19/404
(52) **B23K 26/38;** B23K 26/0876; B23K 26/702; B23K 37/0235; B23K 37/0408
(25) De (26) De
(21) 21755424.5 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/071593 02.08.2021
(87) WO 2022/029091 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 DE 102020120887
(54) • *VERFAHREN UND FLACHBETTWERKZEUGMASCHINE ZUM ERFASSEN EINER EINHÄNGEPOSITION EINES AUFLAGESTEGS*
• *METHOD AND FLAT BED MACHINE TOOL FOR DETECTING A FITTING POSITION OF A SUPPORTING BAR*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE-OUTIL À BANC PLAT POUR DÉTECTER UNE POSITION DE SUSPENSION D'UNE ENTRETOISE D'APPUI*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) STRUCKMEIER, Frederick, 71229 Leonberg, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***B23K 26/12*** (11) **4 297 925 B1**
B23K 26/26 ***B23K 15/00***
(52) **B23K 26/127;** B23K 15/002; B23K 15/006; B23K 15/0066; B23K 26/26
(25) De (26) De
(21) 22700820.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/050979 18.01.2022
(87) WO 2022/179767 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 DE 102021104512
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSCHWEISSEN MIT EINER MOBILEN UNTERDRUCKKAMMER*
• *METHOD FOR WELDING USING A MOBILE VACUUM CHAMBER*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE FAISANT INTERVENIR UNE CHAMBRE DE DÉPRESSION MOBILE*
(73) Fachhochschule Aachen, Bayernallee 11, 52066 Aachen, DE
(72) GERHARDS, Benjamin, 52072 Aachen, DE
SCHLESER, Markus, 52379 Langerwehe, DE
LIBERT, Stefan, 52062 Aachen, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

B23K 26/21 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/22 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/26 →(51) ***B23K 26/12***

B23K 26/342 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 26/38 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/38 →(51) ***B23K 26/08***

(51) ***B23K 26/382*** (11) **3 851 241 B1**
B23K 101/00 ***F01D 5/18***
(52) **B23K 26/382;** B23K 26/389; B23K 2101/001; F01D 5/186; F01D 5/187; F05D 2230/13; F05D 2250/185; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 21151529.1 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202016746246
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKSTOSSVERHINDERUNG BEIM LASERBOHREN VON HOHLKÖRPERN*
• *METHOD FOR PREVENTING BACK STRIKES WHEN LASER DRILLING HOLLOW PARTS*
• *PROCÉDÉ POUR EMPÊCHER LES CONTRECOUPS LORS DU PERÇAGE DE PIÈCES CREUSES AU LASER*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) THAYER, Henry H., Wethersfield, CT Connecticut 06109, US
NOVIKOV, Dmitri, Avon, CT Connecticut 06001, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23K 26/382 →(51) ***G04B 31/06***

B23K 26/402 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/70 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 31/12 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 35/02 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 35/30 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 37/02 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 37/04 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 37/053 →(51) ***B21D 5/12***

B23K 101/00 →(51) ***B22F 5/00***

B23K 101/00 →(51) ***B23K 26/382***

B23K 103/18 →(51) ***B22F 5/00***

B23P 6/00 →(51) ***B22F 5/00***

B23P 21/00 →(51) ***B29D 12/02***

B23P 23/04 →(51) ***B29D 12/02***

(51) ***B23Q 1/00*** (11) **4 147 818 B1**
B23Q 3/06
(52) **B23Q 1/0009;** B23Q 3/06
(25) De (26) De
(21) 21196241.0 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *SPANNVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(73) SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH, Wiesentalstrasse 28, 88074 Meckenbeuren, DE
(72) Maurer, Eckhard, 88094 Oberteuringen, DE
Dannecker, Patrick, 74243 Hardthausen, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

B23Q 1/01 →(51) ***B23Q 7/04***

B23Q 3/06 →(51) ***B23Q 1/00***

B23Q 3/155 →(51) ***B23D 45/10***

(51) ***B23Q 7/04*** (11) **4 155 022 B1**
B23Q 1/01 ***B23Q 11/00***
(52) **B23Q 7/04;** B23Q 1/015; B23Q 11/0032
(25) Ja (26) En
(21) 21808744.3 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) JP 2021/015429 14.04.2021
(87) WO 2021/235142 2021/47 25.11.2021
(30) 18.05.2020 JP 2020086628
(54) • *WERKZEUGMASCHINENSYSTEM*
• *MACHINE TOOL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3, Minami Ochiai-cho Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) HIROSE, Mitsunori, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
KOMORI, Yasuo, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***B23Q 7/14*** (11) **3 814 048 B1**
B24B 9/00 ***B24B 9/06***
B24B 27/00 ***B65G 15/16***
(52) **B24B 9/002;** B23Q 7/1447; B24B 9/06; B24B 27/0069; B24B 27/0076; B65G 15/14
(25) It (26) En
(21) 19746172.6 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/055397 26.06.2019
(87) WO 2020/003155 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 IT 201800006792
(54) • *SYSTEM ZUM EINSTELLEN DES DRUCKS IN SYSTEMEN ZUM HALTEN VON FLIESEN WÄHREND EINES QUADRIERUNGSSCHRITTES*
• *SYSTEM FOR ADJUSTING THE PRESSURE IN SYSTEMS FOR TILES HOLDING DURING A SQUARING STEP*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DE LA PRESSION DANS DES SYSTÈMES DE MAINTIEN DE CARREAUX LORS D'UNE ÉTAPE D'ÉQUARRISSAGE*
(73) Ancora S.p.A., Via Ferrari Moreni 10-18, 41049 Sassuolo (MO), IT
(72) STEFANI, Antonio, 41049 Sassuolo (Modena), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, et al, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

B23Q 11/00 →(51) ***B23Q 7/04***

(51) ***B23Q 11/10*** (11) **4 252 962 B1**
B23Q 17/22
(52) **B23Q 11/1015;** B23Q 17/2233; B23Q 17/2258
(25) De (26) De
(21) 23151093.4 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 29.03.2022 DE 102022203088
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG EINER ANNÄHERUNG EINES WERKZEUGS AN EIN WERKSTÜCK*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING THE APPROACH OF A TOOL AGAINST A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'APPROCHE D'UN OUTIL SUR UNE PIÈCE*
(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) SEICHTER, Martin, 83379 Wonneberg, DE
LAHNER-PRINZ, Andreas, 84489 Burghausen, DE

B23Q 17/22 →(51) *B23Q 11/10*

(51) ***B23Q 39/04*** (11) **4 316 702 B1**
B23B 3/32
(52) **B23Q 39/044;** B23B 3/32; **B23Q 39/04;** B23Q 2039/008
(25) En (26) En
(21) 23209404.5 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 30.01.2020 IT 202000001789
(54) • *NUMERISCH GESTEUERTE MEHRSPINDELDREHMASCHINE*
• *NUMERICALLY CONTROLLED MULTI-SPINDLE LATHE*
• *TOUR MULTIBROCHE À COMMANDE NUMÉRIQUE*
(73) PAOLINO BACCI S.R.L., Via Palermo, 32, 56021 Cascina (PI), IT
(72) BACCI, Giuseppe, 56025 Pontedera (Pi), IT
BACCI, Nino, 56025 Pontedera (Pi), IT
BACCI, Paolo, 56025 Pontedera (Pi), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT
(62) 21153064.7 / 3 858 542

B24B 9/00 →(51) *B23Q 7/14*

B24B 9/06 →(51) *B23Q 7/14*

B24B 27/00 →(51) *B23Q 7/14*

(51) ***B25B 7/00*** (11) **3 883 726 B1**
B25B 7/02 ***B25B 13/08***
B25B 13/12 ***B25B 13/50***
B25B 23/00 ***B67B 7/00***
B25B 7/10
(52) **B25B 13/5058;** B25B 7/02; **B25B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 19904300.1 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/067802 20.12.2019
(87) WO 2020/139749 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201862785848 P
(54) • *ROHRSCHLÜSSEL MIT VERBESSERTER SEITENGREIFGESTALTUNG*
• *PIPE WRENCH WITH IMPROVED DESIGN FOR SIDE BITE*
• *CLÉ À TUBE À CONCEPTION AMÉLIORÉE POUR MORSURE LATÉRALE*
(73) Apex Brands, Inc., 1000 Lufkin Road, Apex, NC 27539, US
(72) STEEN, Noah, Thomas, Apex, North Carolina 27502, US
GILMORE, Kelsey, David, Fuquay-Varina, North Carolina 27526, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

B25B 7/02 →(51) *B25B 7/00*

B25B 7/10 →(51) *B25B 7/00*

B25B 9/00 →(51) *F24D 3/14*

B25B 13/08 →(51) *B25B 7/00*

B25B 13/12 →(51) *B25B 7/00*

B25B 13/48 →(51) *A61B 17/88*

B25B 13/50 →(51) *B25B 7/00*

(51) ***B25B 15/00*** (11) **3 807 051 B1**
B25B 23/14 ***A61B 17/88***
B25B 23/142
(52) **B25B 23/141;** A61B 17/8875; **B25B 15/004;** B25B 23/1427
(25) De (26) De
(21) 19731942.9 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065691 14.06.2019
(87) WO 2019/238932 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 DE 102018114431
(54) • *DREHMOMENTBEGRENZUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN KALIBRIERUNG*
• *TORQUE-LIMITING DEVICE AND METHOD FOR THE CALIBRATION THEREOF*
• *DISPOSITIF LIMITEUR DE COUPLE ET SON PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE*
(73) Wera Werkzeuge GmbH, Korzerter Straße 21-25, 42349 Wuppertal, DE
(72) ABEL, Michael, 42477 Radevormwald, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

B25B 21/00 →(51) *B25G 1/12*

B25B 23/00 →(51) *A61B 17/88*

B25B 23/00 →(51) *B25B 7/00*

B25B 23/00 →(51) *B25G 1/12*

B25B 23/14 →(51) *B25B 15/00*

B25B 23/142 →(51) *B25B 15/00*

B25F 5/02 →(51) *B25G 1/12*

B25G 1/06 →(51) *E04F 21/06*

B25G 1/10 →(51) *E04F 21/06*

(51) ***B25G 1/12*** (11) **4 337 424 B1**
B25B 23/00 ***B25B 21/00***
B25F 5/02
(52) **B25F 5/02;** B25B 21/00; B25F 5/006
(25) En (26) En
(21) 22722162.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/059453 08.04.2022
(87) WO 2022/238061 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 SE 2130126
(54) • *HANDWERKZEUGMASCHINE*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE
(72) SJÖBLOM, Torbjörn, 12143 Johanneshov, SE
(74) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE

B25G 3/12 →(51) *E04F 21/06*

B25G 3/38 →(51) *E04F 21/06*

(51) ***B25H 3/00*** (11) **3 441 195 B1**
G06Q 10/08 ***G07C 3/00***
(52) **B25H 3/00;** G06Q 10/087; G07C 3/00; G07C 9/32
(25) De (26) De
(21) 18187450.4 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 07.08.2017 DE 102017117826
(54) • *MATERIALWAGEN UND VERFAHREN ZUR ANDIENUNG VON ARBEITSMATERIAL AN EINE MASCHINE*
• *MATERIAL CARRIAGE AND METHOD TO DELIVER WORK MATERIAL TO A MACHINE*
• *CHARIOT À MATÉRIEL ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DU MATÉRIEL DE TRAVAIL À UNE MACHINE*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Wehner, Björn, 12623 Berlin, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

(51) ***B25J 3/00*** (11) **3 626 400 B1**
B25J 13/00
(52) **B25J 9/1689;** B25J 13/02; **B25J 13/088;** B25J 19/061
(25) Ja (26) En
(21) 18801292.6 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) JP 2018/018919 16.05.2018
(87) WO 2018/212234 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 JP 2017100368
(54) • *ROBOTERSYSTEM*
• *ROBOT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROBOT*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HASHIMOTO, Yasuhiko, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
SHIMOMURA, Nobuyasu, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
KAMON, Masayuki, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
RYU, Hideyuki, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25J 9/00*** (11) **3 887 099 B1**
B25J 9/10
(52) **B25J 9/0006;** B25J 9/1005
(25) It (26) En
(21) 19831882.6 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/060177 26.11.2019
(87) WO 2020/109996 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 IT 201800010633
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE ROBOTERVORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINES BENUTZERS*
• *WEARABLE ROBOTIC DEVICE FOR MOVING A USER*
• *DISPOSITIF ROBOTIQUE PORTABLE DESTINÉ AU DÉPLACEMENT D'UN UTILISATEUR*
(73) Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà, 33, 56127 Pisa, IT
(72) BALDONI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
FANTOZZI, Matteo, 55049 Viareggio (LU), IT
CREA, Simona, 55100 Lucca, IT
VITIELLO, Nicola, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

B25J 9/08	→(51) ***B25J 15/00***
B25J 9/10	→(51) ***B25J 15/00***
B25J 9/10	→(51) ***B25J 9/00***
B25J 9/10	→(51) ***H04R 19/02***

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 13/08*** ***A61B 34/20*** *A61B 90/00* *A61B 34/10* (11) **3 684 562 B1** ***A61B 5/06*** ***A61B 34/30*** *A61B 90/30*
(52) **A61B 34/20;** **A61B 34/30;** A61B 2017/00809; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2034/2065; A61B 2034/301; A61B 2090/0818; A61B 2090/306; A61B 2090/3614; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 18889789.6 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/065530 13.12.2018
(87) WO 2019/118767 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 US 201762598934 P
(54) • *SYSTEM UND PROGRAMM ZUR SCHÄTZUNG DES ORTES EINES INSTRUMENTS*
• *SYSTEM AND PROGRAM FOR ESTIMATING INSTRUMENT LOCATION*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME D'ESTIMATION DE L'EMPLACEMENT D'UN INSTRUMENT*
(73) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) RAFII-TARI, Hedyeh, Redwood City, California 94065, US
UMMALANENI, Ritwik, Redwood City, California 94065, US
LIM, Simon Wei Quan, Redwood City, California 94065, US
JEEVAN, Prasanth, San Mateo, California 94402, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***B25J 9/16*** ***G06V 10/147*** *G06V 20/64* (11) **3 749 492 B1** ***G06V 20/10***
(52) **B25J 9/1697;** **G06V 10/147;** **G06V 20/10;** G05B 2219/37553; G05B 2219/40298; G05B 2219/40532; G05B 2219/40543; G05B 2219/40565; G05B 2219/40604; G05B 2219/45063; G06V 20/64
(25) En (26) En
(21) 19729934.0 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/029169 25.04.2019
(87) WO 2019/212860 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 US 201815968922
(54) • *POSITIONIERUNG EINES ROBOTERSENSORS ZUR OBJEKTKLASSIFIZIERUNG*
• *POSITIONING A ROBOT SENSOR FOR OBJECT CLASSIFICATION*
• *POSITIONNEMENT D'UN CAPTEUR DE ROBOT POUR LA CLASSIFICATION D'OBJETS*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) HOMBERG, Bianca, Mountain View, CA 94043, US
BINGHAM, Jeefrey, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 870 406 B1**
(52) **B25J 9/1664;** **B25J 9/1669;** **B25J 9/1697**
(25) De (26) De
(21) 19773813.1 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/075523 23.09.2019
(87) WO 2020/083586 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 DE 102018126310
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES OBJEKTMODELLS ZUM GREIFEN EINES OBJEKTS, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ROBOTERSYSTEM*
• *METHOD FOR CREATING AN OBJECT MODEL FOR GRIPPING AN OBJECT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ROBOT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE D'OBJET SERVANT À SAISIR UN OBJET, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME ROBOTISÉ*
(73) Roboception GmbH, Kaflerstraße 2, 81241 München, DE
(72) GAMBARO, Elena, Francesca, 80687 München, DE
EMMERICH, Christian, 82178 Puchheim, DE
MÜNSTER, Korbinian, 80337 München, DE
SCHALLER, Raphael, 80687 München, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 13/08*** (11) **4 084 939 B1** ***B25J 19/02***
(52) **B25J 9/1612;** **B25J 9/1694;** **B25J 13/082;** **B25J 13/084;** **B25J 13/086;** **B25J 19/027;** **B25J 19/028**
(25) De (26) De
(21) 21700153.6 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2021/050009 04.01.2021
(87) WO 2021/136845 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 DE 102019220598
(54) • *SENSORVORRICHTUNG, GREIFVORRICHTUNG, VERFAHREN UND STEUEREINHEIT FÜR EINE GREIFVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE, GRIPPING DEVICE, METHOD AND CONTROL UNIT FOR A GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, DISPOSITIF DE PRÉHENSION, PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LINDNER, Peter, 74372 Sersheim, DE

B25J 9/16	→(51) ***B05B 13/04***
B25J 9/16	→(51) ***G01L 5/00***
B25J 13/00	→(51) ***B25J 3/00***
B25J 13/08	→(51) ***B25J 9/16***
B25J 13/08	→(51) ***G01L 5/00***

(51) ***B25J 15/00*** ***B25J 15/04*** ***B25J 19/00*** (11) **4 135 942 B1** ***B25J 15/06***
(52) **B25J 15/0057;** **B25J 15/0425;** **B25J 15/0491;** **B25J 15/0616;** **B25J 19/0041**
(25) En (26) En
(21) 21720572.3 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) IB 2021/053093 15.04.2021
(87) WO 2021/209932 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 IT 202000007903
(54) • *MEHRWERKZEUG-GREIFERKOPF EINER SORTIERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MULTI-TOOL GRIPPER HEAD OF A SORTING APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *TÊTE DE PRÉHENSION À OUTILS MULTIPLES D'UN APPAREIL DE TRI ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) ASTES4 SA, Via Passeggiata 3A, 6828 Balerna, CH
(72) PAGANI, Fabio, 6828 Balerna, CH
BUSCHINI, Samuele, 6828 Balerna, CH
ZAFFARONI, Roberto, 6828 Balerna, CH
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

(51) ***B25J 15/00*** ***B25J 15/02*** ***B65G 47/90*** (11) **4 347 196 B1** ***B65G 47/86***
(52) **B25J 15/0206;** **B25J 15/0038;** **B65G 47/907**
(25) Lt (26) En
(21) 21742173.4 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IB 2021/054827 02.06.2021
(87) WO 2022/254242 2022/49 08.12.2022
(54) • *GREIFERBACKENANORDNUNG*
• *GRIPPER JAW ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MÂCHOIRE DE PRÉHENSION*
(73) UAB "Terekas", Vytauto str. 114A, 97133 Kretinga, LT
(72) TARASOVAS, Andrius, Palanga, LT
(74) AAA Law, A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

(51) ***B25J 15/00*** ***B25J 15/02*** ***B25J 9/10*** *B25J 15/06* (11) **4 357 087 B1** ***B25J 9/08*** ***B25J 15/10***
(52) **B25J 15/0009;** B25J 9/08; B25J 9/104; B25J 15/0213; B25J 15/0233; B25J 15/10; B25J 15/0616
(25) Fr (26) Fr
(21) 24155368.4 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 04.11.2021 FR 2111736
(54) • *GREIFER*
• *GRIPPER*
• *PREHENSEUR*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) KFOURY, FARES, 91190 GIF SUR YVETTE CEDEX, FR
GROSSARD, MATHIEU, 91190 GIF SUR YVETTE CEDEX, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
(62) 22204810.0 / 4 177 017

B25J 15/02 →(51) ***B25J 15/00***

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 277 769 B1**
(52) **B25J 15/0475;** B25J 15/0466; B25J 15/0491
(25) De (26) De
(21) 22729092.1 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/062802 11.05.2022
(87) WO 2022/248226 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 DE 102021113553
(54) • *GREIFVORRICHTUNG UND SYSTEM UMFASSEND EINE GREIFVORRICHTUNG*
• *GRIPPING DEVICE AND SYSTEM COMPRISING A GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) ILGENFRITZ, Markus, 91555 Feuchtwangen, DE
KRAUSS, Ulrich, 74532 Ilshofen, DE
NAGLER, Stefan, 73485 Unterschneidheim, DE
STEGMEIER, Samuel, 74594 Wüstenau, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B25J 15/04 →(51) ***B25J 15/00***

B25J 15/06 →(51) ***B25J 15/00***

B25J 15/08 →(51) ***G01L 5/00***

B25J 15/10 →(51) ***B25J 15/00***

B25J 18/00 →(51) ***B65G 1/04***

B25J 19/00 →(51) ***B25J 15/00***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 19/02 →(51) ***G01L 5/00***

B25J 19/02 →(51) ***H03K 17/96***

(51) ***B26B 13/26*** (11) **3 966 003 B1**
B26D 3/16 ***A01G 3/02***
(52) **B26B 13/26; A01G 3/021; B26D 3/169;** A01G 3/0251
(25) De (26) De
(21) 20729617.9 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) DE 2020/100361 30.04.2020
(87) WO 2020/228896 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 DE 102019112315
10.05.2019 DE 102019112326
(54) • *HANDBETÄTIGTE SCHNEIDVORRICHTUNG MIT RATSCHENMECHANISMUS*
• *MANUALLY OPERATED CUTTING DEVICE HAVING A RATCHET MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE COUPE À COMMANDE MANUELLE AVEC MÉCANISME À CLIQUET*
(73) Rothenberger AG, Spessartstraße 2-4, 65779 Kelkheim, DE
(72) HESSE, Dennis, 60439 Frankfurt, DE
GOTTSCHALK, Maximilian, 65199 Wiesbaden, DE
SCHILLING, Jonas, 65929 Frankfurt, DE

(51) ***B26B 21/52*** (11) **3 774 236 B1**
(52) **B26B 21/521**
(25) En (26) En
(21) 19716718.2 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024183 27.03.2019
(87) WO 2019/191164 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201862650303 P
(54) • *RASIERERGRIFF MIT EINEM SCHWENKBAREN ABSCHNITT*
• *RAZOR HANDLE WITH A PIVOTING PORTION*
• *MANCHE DE RASOIR AVEC UNE PARTIE PIVOTANTE*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) BASSETT, Charles, James, Boston, Massachusetts 02127, US
BOURQUE, Steven, Michael, Boston, Massachusetts 02127, US
VERASAMY, Michael, Tejpaul, Mountain View, California 94040, US
WASHINGTON, Jack, Anthony, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***B26D 1/00*** ***B26F 1/36*** ***B21D 37/12*** ***B21D 28/14*** ***B26F 1/44*** ***B26D 7/26*** (11) **4 169 682 B1** ***B26F 1/40*** ***B21D 37/02*** ***B21D 28/06*** ***B21D 28/02*** ***B26F 1/38***
(52) **B26F 1/40;** B21D 28/06; B21D 28/14; B21D 37/02; B21D 37/12; B26D 1/0006; B26D 7/2614; B26D 7/2628; B26F 1/36; B26F 1/3846; B26F 1/3853; B26F 1/44; B26D 2001/0053; B26D 2001/006; B26D 2001/0066; B26F 2001/4454; B26F 2001/449
(25) De (26) De
(21) 22198695.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 25.10.2021 DE 102021127601
(54) • *STANZVORRICHTUNG*
• *PUNCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POINÇONNAGE*
(73) Stojanovski, Slavoljub, Am alten Sportplatz 8, 52499 Baesweiler, DE
(72) Stojanovski, Slavoljub, 52499 Baesweiler, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer Wagner Pellengahr Sroka Patent- & Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

B26D 1/06 →(51) ***H01M 10/04***

B26D 1/08 →(51) ***G07F 13/10***

B26D 1/157 →(51) ***B23D 45/10***

(51) ***B26D 3/08*** ***B26D 7/20*** ***B65B 61/02*** ***B26D 5/08*** (11) **3 797 949 B1** ***B26F 1/20*** ***B65H 35/08***
(52) **B26D 7/204;** B26D 5/086; B26F 1/20; B65C 3/065; B65C 9/0065
(25) De (26) De
(21) 20193917.0 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 25.09.2019 DE 102019125851
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PERFORIEREN EINES ETTIKETTENBANDES*
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORATING A LABEL STRIP*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PERFORATION D'UNE BANDE D'ETIQUETTES*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) EGGL, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
STRAUSS, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B26D 3/08*** ***H01M 8/0273*** ***H01M 8/1004*** (11) **4 000 827 B1** ***H01M 8/10***
(52) **H01M 8/1004;** B26D 3/08; B26D 5/007; B26D 7/018; B26D 7/2628; B26D 7/265; B26F 1/384; B26D 2007/2685; H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 20839687.9 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/022133 04.06.2020
(87) WO 2021/010046 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 JP 2019131570
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG*
• *DEVICE FOR MANUFACTURING MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, AND METHOD FOR MANUFACTURING MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODES À MEMBRANE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODES À MEMBRANE*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkita-machi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi,

Kyoto 602-8585, JP
(72) YANAGISAWA, Nobuo, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
TAKAGI, Yoshinori, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
OKADA, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B26D 3/16 →(51) *B23D 45/10*

B26D 3/16 →(51) *B26B 13/26*

B26D 5/00 →(51) *B23D 45/10*

B26D 5/08 →(51) *B26D 3/08*

B26D 5/14 →(51) *G07F 13/10*

B26D 5/16 →(51) *G07F 13/10*

B26D 5/20 →(51) *G07F 13/10*

B26D 5/22 →(51) *G07F 13/10*

B26D 5/38 →(51) *G07F 13/10*

B26D 7/00 →(51) *H01M 10/04*

B26D 7/01 →(51) *H01M 10/04*

B26D 7/08 →(51) *B26F 1/12*

B26D 7/12 →(51) *B23D 45/10*

B26D 7/18 →(51) *B26F 1/12*

B26D 7/20 →(51) *B26D 3/08*

B26D 7/26 →(51) *B23D 45/10*

B26D 7/26 →(51) *B26D 1/00*

(51) ***B26F 1/12*** (11) **4 194 162 B1**
B26F 1/14 ***B26D 7/08***
B26D 7/18 ***H01M 4/04***
H01M 50/531 ***H01M 10/04***
B21D 37/18 *B26F 1/40*
B26F 1/44
(52) **B26D 7/088;** **B26D 7/1854;** **B26F 1/12;** **B26F 1/14;** **B26F 1/44;** **H01M 4/04;** **H01M 4/0404;** **H01M 10/04;** **H01M 10/0404;** **H01M 50/531;** B26F 1/40; B26F 2001/449; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22862356.7 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) KR 2022/011071 27.07.2022
(87) WO 2023/033371 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 KR 20210115771
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KERBEN EINES ELEKTRODENSUBSTRATS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR NOTCHING ELECTRODE SUBSTRATE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENCOCHAGE DE SUBSTRAT D'ÉLECTRODE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AHN, Chang Bum, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B26F 1/14 →(51) *B26F 1/12*

B26F 1/20 →(51) *B26D 3/08*

B26F 1/36 →(51) *B26D 1/00*

B26F 1/38 →(51) *B26D 1/00*

B26F 1/40 →(51) *B26D 1/00*

B26F 1/44 →(51) *B26D 1/00*

B27B 5/065 →(51) *B23D 45/10*

B27B 5/32 →(51) *B23D 45/10*

(51) ***B27B 15/04*** (11) **3 898 142 B1**
B27D 1/04 ***B27M 1/02***
B27M 3/00 ***B32B 3/14***
B32B 3/30 ***B32B 7/12***
B32B 21/02 ***B32B 21/13***
A47B 96/20 ***B32B 21/14***
(52) **A47B 96/20;** **B27B 15/04;** **B27D 1/04;** **B27M 1/02;** **B27M 3/0026;** **B32B 3/14;** **B32B 3/30;** **B32B 7/12;** **B32B 21/02;** **B32B 21/13;** **B32B 21/14;** B32B 2250/02; B32B 2307/732; B32B 2479/00
(25) En (26) En
(21) 19897676.3 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) SE 2019/051289 17.12.2019
(87) WO 2020/130914 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 SE 1851599
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MÖBELPLATTENPRODUKTS*
• *METHOD FOR PRODUCING FURNITURE BOARD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE PANNEAU POUR MEUBLE*
(73) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) ANDERSSON, Fredrik, 291 95 FÄRLÖV, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B27C 5/06 →(51) *B27M 1/08*

B27D 1/04 →(51) *B27B 15/04*

B27M 1/02 →(51) *B27B 15/04*

(51) ***B27M 1/08*** (11) **3 988 267 B1**
B27C 5/06
(52) **B27M 1/08;** **B27C 5/06**
(25) It (26) En
(21) 21203173.6 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.10.2020 IT 202000024955
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON BAUTEILEN AUS HOLZ ODER DERGLEICHEN*
• *METHOD AND MACHINE TO MANUFACTURE COMPONENTS MADE OF WOOD OR THE LIKE*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE POUR LA FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION EN BOIS OU SIMILAIRES*
(73) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) LATTANZI, Lorenzo, 61121 FANO (PU), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B27M 3/00 →(51) *B27B 15/04*

(51) ***B27N 1/00*** (11) **3 725 481 B1**
B27N 3/00 ***B27N 3/04***
(52) **B27N 1/006;** **B27N 1/003;** **B27N 3/002;** **B27N 3/04**
(25) De (26) De
(21) 19170159.8 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(54) • *PLATTENFÖRMIGER WERKSTOFF UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PLATE-SHAPED MATERIAL AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *MATÉRIAU SOUS FORME DE PLAQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) BRAUN, Roger, 6130 Willisau, CH
HASCH, Joachim, 10317 Berlin, DE
SCHWIND, Volker, 10407 Berlin, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

B27N 3/00 →(51) *B27N 1/00*

B27N 3/04 →(51) *B27N 1/00*

B28B 1/00 →(51) *B33Y 70/10*

B28B 1/00 →(51) *E04G 21/04*

B28B 1/08 →(51) *B28B 11/16*

B28B 1/32 →(51) *C23C 4/11*

B28B 3/20 →(51) *B28B 11/16*

(51) ***B28B 7/00*** (11) **4 137 284 B1**
B28B 7/02 ***B28B 7/34***
B28B 7/36 ***E04G 9/02***
E04G 11/04
(52) **B28B 7/0014;** **B28B 7/0032;** **B28B 7/025;** **B28B 7/346;** **B28B 7/364;** **E04G 9/021;** **E04G 11/04**
(25) De (26) De
(21) 22188795.3 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 19.08.2021 DE 102021121580
(54) • *FORMGEBUNGSSYSTEM*
• *SHAPING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FAÇONNAGE*
(73) richter & heß VERPACKUNGS-SERVICE GmbH, Werner-Seelenbinder-Straße 9, 09120 Chemnitz, DE
Technische Universität Chemnitz, Strasse der Nationen 62, 09111 Chemnitz, DE
(72) Graf, Johannes, 09130 Chemnitz, DE
Gelbrich, Sandra, 09648 Altmittweida, DE
Abstoß, Marvin, 09126 Chemnitz, DE
(74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112 Chemnitz, DE

B28B 7/02 →(51) *B28B 7/00*

B28B 7/34 →(51) *B28B 7/00*

B28B 7/36 →(51) *B28B 7/00*

B28B 7/38 →(51) *C23C 4/11*

B28B 11/00 →(51) *B44B 3/02*

(51) ***B28B 11/16*** ***B28B 1/08*** ***B28B 23/02*** (11) **4 279 236 B1** ***B28B 3/20*** ***B28B 23/04***
(52) **B28B 3/20;** B28B 1/084; B28B 11/16; B28B 23/02; B28B 23/026; B28B 23/04
(25) Es (26) En
(21) 22382488.9 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 22.11.2023
(54) • *BETONEXTRUSIONSMASCHINE*
• *CONCRETE EXTRUDING MACHINE*
• *MACHINE D'EXTRUSION DE BÉTON*
(73) Prensoland, S.A., c/ Industria, 5, 08592 Sant Marti de Centelles (Barcelona), ES
(72) CARAVACA SASSE, ALEJANDRO, SANT MARTI DE CENTELLES (BARCELONA), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

B28B 11/24 →(51) *C23C 4/11*

B28B 13/02 →(51) *B28B 23/02*

(51) ***B28B 19/00*** ***E04C 2/04*** ***B32B 13/08*** (11) **3 152 023 B1** ***B32B 13/02*** ***C04B 28/14***
(52) **B28B 19/0092;** B32B 13/02; B32B 13/08; C04B 28/14; C04B 28/142; E04C 2/043; C04B 2111/00413; C04B 2111/00612; C04B 2111/0062
(25) En (26) En
(21) 15717841.9 (22) 09.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 12.04.2017
(86) EP 2015/057754 09.04.2015
(87) WO 2015/185251 2015/49 10.12.2015
(30) 05.06.2014 PCT/EP2014/061704
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GIPSKARTONPLATTE UND DADURCH HERGESTELLTE GIPSKARTONPLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING A GYPSUM PLASTERBOARD AND THE GYPSUM PLASTERBOARD OBTAINED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DE PLÂTRE ET PLAQUE DE PLÂTRE OBTENUE SELON LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) MARTIN, Jürgen, 97355 Kleinlangheim, DE
KARAKOUSSIS, Stergios, 35321 Laubach, DE
KNAUF, Carlo, 97215 Weigenheim/Frankenberg, DE
HARTMANN, Alexander, 97355 Kleinlangheim, DE
PARASKOW, Dr. Georgi, 90409 Nürnberg, DE
GREBNER, Gosbert, 97320 Albertshofen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B28B 19/00 →(51) *B28B 23/02*

(51) ***B28B 23/02*** (11) **4 011 582 B1** ***B28B 13/02*** ***B28C 5/06*** ***E04G 21/04*** ***B01F 25/433*** ***E04B 2/86*** ***B28B 19/00*** ***B05B 7/14*** ***B01F 25/313*** ***E04B 2/84***
(52) **B28B 19/0015;** B01F 25/3131; B01F 25/3133; B01F 25/4334; B05B 7/1431; B28B 13/021; B28B 23/02; B28C 5/06; E04B 2/845; E04G 21/0436; E04B 2/8658
(25) De (26) De
(21) 20213585.1 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON FORMKÖRPERN AUS EINEM HYDRAULISCH ABBINDBAREN GEMISCH*
• *METHOD AND SYSTEM OF MANUFACTURING MOULDINGS FROM A HYDRAULICALLY SETTABLE MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE CORPS MOULÉS À PARTIR D'UN MÉLANGE À PRISE HYDRAULIQUE*
(73) Mesh AG, Zentralstrasse 40, 5242 Birr, CH
(72) Rieger, Carsten, 8046 Zürich, CH
Mirjan, Ammar, 5415 Nussbaumen, CH
Ilg, Frank, 89264 Weissenhorn, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

B28B 23/02 →(51) *B28B 11/16*

B28B 23/04 →(51) *B28B 11/16*

B28C 5/06 →(51) *B28B 23/02*

B28C 5/12 →(51) *B33Y 70/10*

(51) ***B28C 7/04*** ***B01F 33/80*** ***G01G 13/02*** (11) **4 023 406 B1** ***B01F 35/21***
(52) **B28C 7/0418;** B01F 33/8051; B01F 35/2117; B28C 7/0431; B28C 7/0445; G01G 13/024
(25) It (26) En
(21) 20425063.3 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINER BESTEHENDEN MISCHANLAGE*
• *A METHOD FOR UPDATING AN EXISTING MIXING PLANT*
• *MÉTHODE DE MISE À NIVEAU D'UNE INSTALLATION DE MÉLANGE EXISTANTE*
(73) Tecno S.r.l., Riviera Di Chiaia 270, 80121 Napoli, IT
(72) Lombardi, Giovanni, 80121 Napoli, IT
Camerlingo, Giuseppe, 83053 Sant'Andrea di Conza (Avellino), IT
Zanfardino, Angelo, 80040 Striano (Napoli), IT
Beneduce, Mauro, 80048 Sant'Anastasia (Napoli), IT
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) ***B28D 1/04*** ***B28D 7/00*** (11) **3 191 275 B1**
(52) **B28D 7/005;** B28D 1/042; B28D 1/044; B28D 1/045
(25) De (26) De
(21) 15757253.8 (22) 01.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/069911 01.09.2015
(87) WO 2016/037891 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 EP 14003100
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WANDSÄGESYSTEMS BEIM ERSTELLEN EINES TRENNSCHNITTES*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WALL SAW SYSTEM WHEN CREATING A SEPARATING CUT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SCIE MURALE PAR SCIAGE EN LONG*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KANEIDER, Wilfried, A-6830 Rankweil, AT
STEVIC, Dragan, A-6800 Feldkirch-Tosters, AT
BEREUTER, Christian, A-6951 Lingenau, AT
PROFUNSER, Dieter, 6835 Zwischenwasser, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B28D 1/04*** ***B28D 7/00*** (11) **3 191 276 B1**
(52) **B28D 7/005;** B28D 1/042
(25) De (26) De
(21) 15757255.3 (22) 01.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/069926 01.09.2015
(87) WO 2016/037896 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 EP 14003103
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WANDSÄGESYSTEMS BEIM ERSTELLEN EINES TRENNSCHNITTES*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WALL SAW SYSTEM WHEN CREATING A SEPARATING CUT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SCIE MURALE PAR SCIAGE EN LONG*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KANEIDER, Wilfried, A-6830 Rankweil, AT
STEVIC, Dragan, A-6800 Feldkirch-Tosters, AT
BEREUTER, Christian, A-6951 Lingenau, AT
HRICKO, Peter, CH-9470 Buchs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B28D 1/04*** ***B28D 7/00*** (11) **3 191 278 B1**
(52) **B28D 1/042;** B28D 7/005
(25) De (26) De
(21) 15757260.3 (22) 01.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/069949 01.09.2015
(87) WO 2016/037902 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 EP 14003097
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WANDSÄGESYSTEMS BEIM ERSTELLEN EINES TRENNSCHNITTES*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WALL SAW SYSTEM WHEN CREATING A SEPARATING CUT*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SCIE MURALE PAR SCIAGE EN LONG*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KANEIDER, Wilfried, 6830 Rankweil, AT
STEVIC, Dragan, 6800 Feldkirch-Tosters, AT
BEREUTER, Christian, 6951 Lingenau, AT
HRICKO, Peter, 9470 Buchs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B28D 1/04*** (11) **3 191 280 B1**
B28D 7/00
(52) **B28D 7/005;** B28D 1/042
(25) De (26) De
(21) 15759734.5 (22) 02.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/069984 02.09.2015
(87) WO 2016/037906 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 EP 14003102
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WANDSÄGESYSTEMS BEIM ERSTELLEN EINES TRENNSCHNITTES*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WALL SAW SYSTEM WHEN CREATING A SEPARATING CUT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SCIE MURALE PAR SCIAGE EN LONG*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KANEIDER, Wilfried, A-6830 Rankweil, AT
STEVIC, Dragan, A-6800 Feldkirch-Tosters, AT
BEREUTER, Christian, A-6951 Lingenau, AT
HRICKO, Peter, CH-9470 Buchs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B28D 1/04*** (11) **3 191 281 B1**
B28D 7/00
(52) **B28D 1/042;** B28D 7/005
(25) De (26) De
(21) 15759741.0 (22) 02.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/070043 02.09.2015
(87) WO 2016/037915 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 EP 14003104
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WANDSÄGESYSTEMS BEIM ERSTELLEN EINES TRENNSCHNITTES*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WALL SAW SYSTEM WHEN CREATING A SEPARATING CUT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SCIE MURALE PAR SCIAGE EN LONG*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) BEREUTER, Christian, A-6951 Lingenau, AT
STEVIC, Dragan, A-6800 Feldkirch-Tosters, AT
KANEIDER, Wilfried, A-6830 Rankweil, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B28D 1/04*** (11) **3 191 282 B1**
B28D 7/00
(52) **B28D 7/005;** B28D 1/042
(25) De (26) De
(21) 15759753.5 (22) 03.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2015/070101 03.09.2015
(87) WO 2016/037920 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 EP 14003101
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WANDSÄGESYSTEMS BEIM ERSTELLEN EINES TRENNSCHNITTES*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WALL SAW SYSTEM WHEN CREATING A SEPARATING CUT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SCIE MURALE PAR SCIAGE EN LONG*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) BEREUTER, Christian, A-6851 Lingenau, AT
STEVIC, Dragan, A-6800 Feldkirch-Tosters, AT
KANEIDER, Wilfried, A-6830 Rankweil, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B28D 5/02 →(51) ***C12N 15/10***

B28D 5/04 →(51) ***C12N 15/10***

B28D 7/00 →(51) ***B28D 1/04***

B29B 7/00 →(51) ***B29C 67/24***

B29B 7/48 →(51) ***C08F 212/10***

B29B 7/72 →(51) ***B29C 67/24***

B29B 7/72 →(51) ***C08F 212/10***

B29B 7/74 →(51) ***B29C 67/24***

B29B 7/84 →(51) ***C08F 212/10***

B29B 7/86 →(51) ***C08F 212/10***

B29B 7/90 →(51) ***B29C 67/24***

B29B 9/06 →(51) ***C08F 212/10***

B29B 9/12 →(51) ***C08F 212/10***

B29B 11/16 →(51) ***F02K 3/06***

---

(51) ***B29B 15/12*** (11) **4 116 054 B1**
(52) **B29B 15/122; C08J 5/042; C08J 5/243;** C08J 2363/10
(25) Ja (26) En
(21) 21765040.7 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/007642 01.03.2021
(87) WO 2021/177215 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 JP 2020034762
(54) • *FASERVERSTÄRKTES VERBUNDSTOFFMATERIAL*
• *REINFORCING-FIBER COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE À FIBRES DE RENFORCEMENT*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MIYOSHI, Katsuhiro, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
WATANABE, Tadashi, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
ONO, Yasukazu, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B29B 17/02*** (11) **3 740 362 B1**
B03B 5/34
(52) **B03B 5/34; B29B 17/02; B29B 17/0412;** B29B 2017/001; B29B 2017/0231; B29B 2017/0244; B29B 2017/0248; B29K 2201/00; B29K 2267/00; Y02W 30/52; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 19700307.2 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2019/050775 14.01.2019
(87) WO 2019/138101 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 EP 18151737
(54) • *VERFAHREN ZUM TRENNEN EINER FASERFÖRMIGEN ZIELKOMPONENTE VON TEXTILABFALL*
• *A PROCESS FOR SEPARATING A FIBROUS TARGET COMPONENT FROM TEXTILE WASTE*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'UN COMPOSANT CIBLE FIBREUX À PARTIR DE DÉCHETS TEXTILES*
(73) LENZING AKTIENGESELLSCHAFT, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
(72) KLAUS-NIETROST, Christoph, 4840 Vöcklabruck, AT
HERCHL, Richard, 4910 Ried im Innkreis, AT
WEILACH, Christian, 4840 Vöcklabruck, AT
(74) Global Patent Management Lenzing AG, Werkstraße 2, 4860 Lenzing, AT

B29C 31/00 →(51) ***B29C 44/58***

B29C 31/00 →(51) ***B29C 49/42***

B29C 33/02 →(51) ***B29C 44/58***

---

(51) ***B29C 33/38*** ***B29C 41/26*** ***G02B 1/118*** (11) **3 858 572 B1** ***B29C 59/04***
(52) **B29C 39/026; B29C 33/424; G02B 1/118; G02B 5/003;** B29C 59/04; B29C 2033/426; B29C 2033/725; B29K 2033/08; B29K 2063/00
(25) Ja (26) En
(21) 19876350.0 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/041280 21.10.2019
(87) WO 2020/085288 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 JP 2018198346
18.10.2019 JP 2019191159
(54) • *MASTERPLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MASTERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ÜBERTRAGUNGSKÖRPERS*
• *MASTER PLATE, MASTER PLATE MANUFACTURING METHOD, AND TRANSFER BODY MANUFACTURING METHOD*
• *GABARIT DE COPIAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GABARIT DE COPIAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE TRANSFERT*
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8F 1-11-2, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) KAJIYA, Shunichi, Tokyo 141-0032, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29C 33/38	→(51) *B29C 44/58*
B29C 35/02	→(51) *B65H 81/06*
B29C 35/08	→(51) *A61M 37/00*
B29C 35/08	→(51) *B29C 44/58*
B29C 37/00	→(51) *B29C 70/30*
B29C 41/04	→(51) *B29C 70/86*
B29C 41/04	→(51) *C08J 5/18*
B29C 41/08	→(51) *B29C 70/86*
B29C 41/20	→(51) *B29C 70/86*
B29C 41/22	→(51) *B29C 70/86*
B29C 41/26	→(51) *B29C 33/38*
B29C 43/00	→(51) *A41D 13/015*
B29C 43/02	→(51) *A41D 13/015*
B29C 43/18	→(51) *A41D 13/015*

(51) ***B29C 44/00*** (11) **4 026 678 B1**
B29C 45/64 ***B29C 45/70***
(52) **B29C 44/0407;** **B29C 44/42;** **B29C 44/586;** B29K 2023/12; B29L 2031/3005
(25) Ja (26) En
(21) 20873415.2 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/037819 06.10.2020
(87) WO 2021/070798 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 JP 2019187117
(54) • *SCHAUMFORMPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUMFORMPRODUKTS*
• *FOAM-MOLDED PRODUCT AND METHOD FOR MANUFACTURING FOAM-MOLDED PRODUCT*
• *PRODUIT MOULÉ EN MOUSSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT MOULÉ EN MOUSSE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) MITSUISHI, Naoko, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
NAKANO, Shingo, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
YAMADA, Kouji, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
FUJINO, Hiroaki, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
SHIOKAWA, Hirofumi, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
HIRAI, Yoji, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24204597.9 / 4 464 498

B29C 44/00	→(51) *E04C 2/292*

(51) ***B29C 44/22*** (11) **3 999 300 B1**
B29C 44/50 ***B29C 44/56***
E04B 2/96 ***C08J 9/12***
C08J 9/14 ***C08J 9/36***
(52) **B29C 44/50;** **B29C 44/22;** **B29C 44/5627;** **C08J 9/122;** **C08J 9/141;** **C08J 9/36;** **E04B 2/967;** B29K 2995/0015; C08J 2203/06; C08J 2203/14; C08J 2367/00; C08J 2400/22; C08J 2400/26; C08J 2423/08; C08J 2467/00; C08J 2475/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 20737051.1 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069753 13.07.2020
(87) WO 2021/009121 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 BE 201905472
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG GESCHÄUMTER HOHLKAMMERPROFILE UND GESCHÄUMTE HOHLKAMMERPROFILE*
• *METHOD FOR PRODUCING FOAMED HOLLOW CHAMBER PROFILES AND FOAMED HOLLOW CHAMBER PROFILES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ MOUSSÉ À CAVITÉS ET PROFILÉS MOUSSÉS À CAVITÉS*
(73) NMC S.A., Gert-Noël-Strasse, 4731 Eynatten, BE
(72) MEESSEN, Silvain, 4840 Welkenraedt, BE
MAYERES, Jean-Pierre, 4700 Eupen, BE
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

B29C 44/44	→(51) *B29C 44/58*
B29C 44/50	→(51) *B29C 44/22*
B29C 44/56	→(51) *B29C 44/22*

(51) ***B29C 44/58*** (11) **3 548 246 B1**
B29C 44/44 ***B29C 35/08***
B29C 33/38 ***B29C 31/00***
B29C 33/02
(52) **B29C 35/0805;** **B29C 31/006;** **B29C 44/445;** **B29C 44/58;** **B29C 44/585;** B29C 33/3828; B29C 2035/0861; B29K 2075/00; B29K 2101/12; B29K 2105/048; B29K 2995/0063; B29K 2995/0094
(25) De (26) De
(21) 17822163.6 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/081183 01.12.2017
(87) WO 2018/100154 2018/23 07.06.2018
(30) 01.12.2016 DE 102016123214
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PARTIKELSCHAUMSTOFFTEILS*
• *DEVICE FOR PRODUCING A PARTICLE FOAM PART*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT EN MOUSSE DE PARTICULES EXPANSÉES*
(73) Kurtz GmbH & Co. KG, Frankenstraße 2, 97892 Kreuzwertheim, DE
(72) REUBER, Norbert, 97851 Bergrothenfels, DE
KEMMER, Constantin, 97828 Marktheidenfeld, DE
ROMANOV, Victor, 97877 Wertheim, DE
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

B29C 45/64	→(51) *B29C 44/00*
B29C 45/70	→(51) *B29C 44/00*
B29C 48/00	→(51) *C08F 212/10*
B29C 48/08	→(51) *B29C 55/12*
B29C 48/09	→(51) *B29C 53/12*
B29C 48/32	→(51) *B29C 53/12*
B29C 48/40	→(51) *C08F 212/10*
B29C 48/92	→(51) *C08F 212/10*

(51) ***B29C 49/42*** (11) **4 366 931 B1**
B29C 31/00 ***B65G 23/23***
B65G 47/90
(52) **B29C 49/4236;** **B29C 49/42122;** B29C 49/42085; B29C 49/42095; B29C 49/42097; B29C 49/42111; B29C 49/42362; B29C 2949/0715
(25) Fr (26) Fr
(21) 22747017.6 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/069155 08.07.2022
(87) WO 2023/281087 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 FR 2107455
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON VORFORMLINGEN*
• *DEVICE FOR CONVEYING PREFORMS*
• *DISPOSITIF DE CONVOYAGE DE PREFORMES*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) CHOMEL, Nicolas, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
MAZO, Eric, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
MOUCHELET, Marc, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
GIRODIT, Guillaume, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
GARIOU, David, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B29C 49/42	→(51) *F04B 53/00*
B29C 49/46	→(51) *F04B 53/00*
B29C 51/00	→(51) *B29C 55/12*

(51) ***B29C 51/44*** (11) **4 192 668 B1**
(52) **B25J 11/006;** **B25J 15/0616;** **B26D 3/02;** **B29C 51/261;** **B29C 51/445;** B23C 3/12; B29C 2793/0027; B29C 2793/009
(25) En (26) En
(21) 21765748.5 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/042713 22.07.2021
(87) WO 2022/031449 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202016986406
(54) • *BESCHNEIDEN VON KONTURIERTEN POLYMERPLATTEN*
• *TRIMMING OF CONTOURED POLYMERIC PANELS*
• *DÉTOURAGE DE PANNEAUX POLYMÈRES PROFILÉS*
(73) DuPont Safety & Construction, Inc., Chestnut Run Plaza, 974 Centre Road, P.O.

Box 2915, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) VERSCHUEREN, Eddy, 2800 Mechelen, BE
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B29C 53/04 →(51) ***F21L 4/00***

(51) ***B29C 53/12*** (11) **4 247 616 B1**
B29C 48/09 ***B29C 48/32***
(52) **B29C 53/12;** B29C 48/0019; B29C 48/09; B29C 48/28; B29C 48/32; B29C 48/885; B29C 48/903; B29C 48/906
(25) De (26) De
(21) 21823197.5 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/082561 22.11.2021
(87) WO 2022/106705 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 DE 102020007133
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ROHRWENDEL AUS EINEM THERMOPLASTISCHEN KUNSTSTOFF*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A COILED TUBING FROM A THERMOPLASTIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE SPIRALE TUBULAIRE EN MATIÈRE PLASTIQUE THERMOPLASTIQUE*
(73) TRUPLAST Kunststofftechnik GmbH, Am Wingert 1-3, 35428 Langgöns, DE
(72) HOLST, Marco, 64625 Bensheim, DE
STEITZ, Ingo, 35460 Staufenberg, DE
(74) Oppermann, Mark, Oppermann & Oppermann Patentanwälte Am Wiesengrund 35, 63075 Offenbach, DE

B29C 53/32 →(51) ***B29C 55/02***

B29C 53/56 →(51) ***B29C 70/86***

B29C 53/56 →(51) ***B65H 81/06***

B29C 53/58 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 53/66 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 53/80 →(51) ***B65H 81/06***

(51) ***B29C 55/02*** (11) **4 124 441 B1**
B29C 53/32
(52) **B29C 55/02;** B29C 53/32; **B29C 55/023;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22184819.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 29.07.2021 DE 102021119724
(54) • *FOLIENAUFWICKELSYSTEM, VERBUND AUS EINER FOLIENRECKANLAGE UND EINEM SOLCHEN FOLIENAUFWICKELSYSTEM UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN VERBUNDS ZUR HERSTELLUNG VON DÜNNSTFILMEN UND MEMBRANEN*
• *FILM WINDING SYSTEM, COMPOSITE COMPRISING A FILM STRETCHING SYSTEM AND SUCH A FILM WINDING SYSTEM AND USE OF SUCH A COMPOSITE FOR THE PRODUCTION OF THIN FILM FILMS AND MEMBRANES*
• *SYSTÈME D'ENROULEMENT DE FEUILLE, ENSEMBLE COMPOSÉ D'UNE INSTALLATION D'ÉTIRAGE DE FEUILLE ET D'UN TEL SYSTÈME D'ENROULEMENT DE FEUILLE ET UTILISATION D'UN TEL ENSEMBLE POUR LA FABRICATION DE FEUILLES MINCES ET DE MEMBRANES*
(73) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE
(72) Eder, Christoph, 83059 Kolbermoor, DE
Gumpinger, Helmut, 83454 Anger, DE
Eichner, Berthold, 510 Changhua County, TW
Kellnberger, Florian, 85567 Grafing, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

(51) ***B29C 55/02*** (11) **4 286 138 B1**
(52) **B29C 55/02**
(25) De (26) De
(21) 23172853.6 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 30.05.2022 DE 102022113534
(54) • *RECKANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG UNGLEICHMÄSSIGER TEMPERATUREN UND LUFTSTRÖMUNGEN IN EINER FOLIENRECKANLAGE*
• *STRETCH FORMING APPARATUS AND METHOD FOR REDUCING NON-UNIFORM TEMPERATURES AND AIRFLOWS IN A FILM STRETCHING APPARATUS*
• *INSTALLATION D'ÉTIRAGE ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE TEMPÉRATURES NON UNIFORMES ET D'ÉCOULEMENT D'AIR DANS UNE INSTALLATION D'ÉTIRAGE DE FILM*
(73) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE
(72) HÄUSL, Tobias, 83278 Traunstein, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

B29C 55/08 →(51) ***B65H 23/025***

(51) ***B29C 55/12*** (11) **4 209 331 B1**
B29C 48/08 ***B29C 51/00***
C08J 5/18
(52) **C08J 5/18;** B29C 48/0017; B29C 48/0018; B29C 48/08; B29C 48/21; B29C 48/44; B29C 48/914; B29C 48/92; B29C 55/005; B29C 55/12; B29C 48/305; B29C 48/385; B29C 48/40; B29C 48/49; B29C 51/002; B29C 2948/92704; B29K 2023/06; B29L 2031/7132; C08J 2323/06
(25) De (26) De
(21) 22195415.9 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 20.09.2021 DE 102021124259
(54) • *BIAXIAL-ORIENTIERTE POLYETHYLENFOLIEN FÜR DAS THERMOFORMEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, IHRE VERWENDUNG, EIN VERFAHREN ZUM THERMOFORMEN UND DESSEN PRODUKTE*
• *BIAXIALLY ORIENTED POLYETHYLENE SHEETS FOR THERMOFORMING, PROCESS FOR THEIR MANUFACTURE, THEIR USE, A THERMOFORMING PROCESS AND PRODUCTS THEREOF*
• *FILMS DE POLYÉTHYLÈNE BIAXIALEMENT ORIENTÉS POUR LE THERMOFORMAGE, LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION, LEUR UTILISATION, UN PROCÉDÉ DE THERMOFORMAGE ET SES PRODUITS*
(73) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE
(72) Pecher, Michael, 83278 Traunstein, DE
Douzhyk, Andrei, 83313 Siegsdorf, DE
Müller, Ilja, 83137 Schonstett, DE
BARTH, Jan, 83313 Siegsdorf, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

(51) ***B29C 57/04*** (11) **4 319 960 B1**
(52) **B29C 57/04;** B29C 57/025
(25) It (26) En
(21) 22714618.0 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) IB 2022/053191 06.04.2022
(87) WO 2022/214980 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 IT 202100008615
(54) • *GLOCKENEINHEIT, AUTOMATISCHE GLOCKENMASCHINE MIT DIESER EINHEIT UND VERFAHREN ZUM GLOCKENEN VON ROHREN AUS PVC-O*
• *BELLING UNIT, AUTOMATIC BELLING MACHINE COMPRISING SAID UNIT AND METHOD FOR BELLING PIPES MADE OF PVC-O*
• *UNITÉ DE TULIPAGE, MACHINE DE TULIPAGE AUTOMATIQUE COMPRENANT LADITE UNITÉ ET PROCÉDÉ DE TULIPAGE DE TUYAUX EN PVC-O*
(73) SICA S.P.A., Via Stroppata, 28, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
(72) VECCHI, Giovanni, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
TABANELLI, Giorgio, 48033 Cotignola (Ravenna), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***B29C 57/04*** (11) **4 319 961 B1**
(52) **B29C 57/04**
(25) It (26) En
(21) 22714620.6 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) IB 2022/053198 06.04.2022
(87) WO 2022/214986 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 IT 202100008630
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERMUFFEN VON PVC-O ROHREN*
• *METHOD AND MACHINE FOR BELLING PVC-O PIPES*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE TULIPAGE DE CONDUITES EN PVC-O*
(73) SICA S.P.A., Via Stroppata, 28, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
(72) VECCHI, Giovanni, 48011 Alfonsine (Ravenna), IT
TABANELLI, Giorgio, 48033 Cotignola (Ravenna), IT
(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B29C 59/02 →(51) ***B65H 81/06***

B29C 59/04 →(51) ***B29C 33/38***

B29C 59/04 →(51) ***D06C 23/04***

B29C 63/00 →(51) ***B32B 5/02***

B29C 63/02 →(51) *B29D 99/00*

B29C 63/02 →(51) *B32B 5/02*

B29C 63/22 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***B29C 63/48*** ***C05G 5/35*** ***B01J 2/00*** (11) **3 877 303 B1** ***C05G 5/14***
(52) **C05G 5/35; B01J 2/006; B29C 63/481; C05G 5/14**
(25) En (26) En
(21) 19878824.2 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/058112 25.10.2019
(87) WO 2020/092163 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201862754341 P
04.04.2019 US 201962829448 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN KERNEN MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURE OF CONTROLLED RELEASE OF AGRICULTURAL CORES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE NOYAUX AGRICOLES*
(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) ADLER, Scott A., Green Bay, Wisconsin 54311, US
AVGOUSTI, Marios, Wilmington, Delaware 19805, US
BURCH, Robert Ray, Exton, Pennsylvania 19341, US
GOROWARA, Rajeev L., Wilmington, Delaware 19805, US
LEWIS, Robert Alan, Wilmington, Delaware 19805, US
SAMPLE, Charles A., Porterfield, Wisconsin 54159, US
WIERSCHKE, Larry D., Green Bay, Wisconsin 54313, US
ZHANG, Jihua, Wilmington, Delaware 19805, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B29C 64/106*** ***B29C 64/182*** ***B29C 64/241*** ***B29C 64/295*** ***B33Y 30/00*** (11) **3 753 553 B1** ***B29C 64/209*** ***B29C 64/259*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/106; B29C 64/182; B29C 64/209; B29C 64/241; B29C 64/259; B29C 64/295; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 20178209.1 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 18.06.2019 GB 201908685
(54) • *3D-DRUCKER*
• *3D PRINTER*
• *IMPRIMANTE 3D*
(73) Rem3dy Health Limited, 30 Floodgate Street, Birmingham, West Midlands B5 5SL, GB
(72) SNOVER BURTON, Melissa, Birmingham, West Midlands B3 1RB, GB
CATCHPOLE, Martyn, Birmingham, West Midlands B57 5BU, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B29C 64/106*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 50/02*** ***G06N 3/08*** (11) **4 000 865 B1** ***B33Y 10/00*** ***G06N 3/00*** ***G06N 3/045***
(52) **B29C 64/393; B29C 64/106; B33Y 10/00; B33Y 50/02; G06N 3/045; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 20209065.0 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EXTRUSIONSBASIERTEN HERSTELLUNG EINER STRUKTUR*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR EXTRUSION BASED MANUFACTURING OF A STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE PAR EXTRUSION*
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) MICHIELSEN, Bart, B-2400 Mol, BE
LEFEVER, Jasper, B-2400 Mol, BE
VANGENEUGDEN, Dirk, B-2400 Mol, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B29C 64/106 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/106 →(51) *B33Y 70/10*

B29C 64/112 →(51) *G06F 30/398*

(51) ***B29C 64/124*** ***B29C 64/286*** (11) **4 316 782 B1** ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/124; B29C 64/286; B33Y 30/00;** B29C 64/129; B29C 64/268; B29C 64/277; B29C 64/393
(25) De (26) De
(21) 22020364.0 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LITHOGRAPHIEBASIERTEN GENERATIVEN FERTIGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN BAUTEILS*
• *METHOD AND DEVICE FOR LITHOGRAPHY-BASED ADDITIVE MANUFACTURING OF A THREE-DIMENSIONAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE PAR LITHOGRAPHIE D'UN COMPOSANT TRIDIMENSIONNEL*
(73) UpNano GmbH, Modecenterstrasse 22 Top Nr. D 36, 1030 Wien, AT
(72) GRUBER, Peter, A-1140 Wien, AT
SCHEUCHER, Michael, A-1130 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B29C 64/129 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 64/153 →(51) *B29C 64/205*

(51) ***B29C 64/165*** ***B22F 12/13*** ***B29C 64/205*** ***B29C 64/30*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 419 310 B1** ***B22F 12/60*** ***B29C 64/214*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 40/10***
(52) **B29C 64/205; B22F 12/50; B29C 64/141; B29C 64/30; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/10;** B22F 12/17; B22F 2998/00; B22F 2999/00
(25) De (26) De
(21) 22801744.8 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/077825 06.10.2022
(87) WO 2023/066674 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 DE 102021211871
24.08.2022 DE 102022208741
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG EINES BAUTEILS SOWIE ENTSPRECHEND GEFERTIGTES BAUTEIL*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE ADDITIVE MANUFACTURING OF A PART, AND PART MANUFACTURED ACCORDINGLY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UNE PIECE ET PIECE AINSI FABRIQUÉ*
(73) BLZ BAYERISCHES LASERZENTRUM GEMEINNÜTZIGE FORSCHUNGSGES. MBH, Konrad-Zuse-Strasse 2-6, 91052 Erlangen, DE
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) KOPP, Sebastian-Paul, 90762 Fürth, DE
DÜSENBERG, Björn, 91074 Herzogenaurach, DE
BÜCK, Andreas, 39245 Gommern, DE
SCHMIDT, Michael, 91052 Erlangen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

B29C 64/165 →(51) *B29C 64/205*

B29C 64/182 →(51) *B29C 64/106*

(51) ***B29C 64/205*** ***B29C 64/209*** ***B22F 3/105*** ***B29C 64/153*** (11) **3 487 682 B1** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/236*** ***B29C 64/165***
(52) **B29C 64/214; B29C 64/153; B29C 64/165; B29C 64/218; B29C 64/236; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 16919317.4 (22) 17.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2016/057325 17.10.2016
(87) WO 2018/074991 2018/17 26.04.2018
(54) • *NACHBESCHICHTERWAGEN*
• *RECOATER CARRIAGE*
• *CHARIOT DE RECOUVREMENT*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) GIMENEZ, Jordi, 08174 Sant Cugat del Valles (Barcelona), ES
MOSQUERA, Gerard, 08174 Sant Cugat del Valles (Barcelona), ES
BRUGUE, Joaquim, 08174 Sant Cugat del Valles (Barcelona), ES
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B29C 64/205 →(51) *B29C 64/165*

(51) ***B29C 64/209*** ***B29C 64/295*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/371*** (11) **4 067 051 B1** ***B29C 64/30*** ***B33Y 40/00*** ***B29C 64/227***

B33Y 70/00 *B05C 17/005*
B29C 64/255 *B29C 64/314*
B29C 64/321 *B29C 64/106*

(52) **B33Y 30/00; B29C 64/106; B29C 64/209; B29C 64/255; B29C 64/314; B29C 64/321; B29C 64/336; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 40/10; B33Y 50/02; C12M 33/00;** B33Y 70/00
(25) Ko (26) En
(21) 19954555.9 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) KR 2019/017653 13.12.2019
(87) WO 2021/107250 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 KR 20190153502
26.11.2019 KR 20190153493
(54) • *BIOTINTEN-VERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN BIODRUCKEN DAMIT*
• *BIO-INK SUPPLY SYSTEM AND THREE-DIMENSIONAL BIOPRINTING METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN BIO-ENCRE ET PROCÉDÉ DE BIOIMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE L'UTILISANT*
(73) T&R Biofab Co., Ltd., 540Ho, 237 Sangidaehak-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15073, KR
(72) AHN, Geun Seon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13487, KR
KIM, Min Kyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13487, KR
MIN, Kyung Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13487, KR
LEE, In Gyu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13487, KR
SEOK, Dong Won, Seongnam-si Gyeonggi-do 13487, KR
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/205*

B29C 64/214 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/227 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/232 →(51) *E04G 21/04*

B29C 64/236 →(51) *B29C 64/205*

B29C 64/241 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/255 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/255 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 64/259 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/286 →(51) *B29C 64/124*

B29C 64/286 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/30 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/30 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/314 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/321 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/321 →(51) *B33Y 10/00*

(51) *B29C 64/35* (11) **4 377 072 B1**
B08B 3/00 *B22F 10/00*
B33Y 40/00 *B08B 3/02*
(52) **B29C 64/35; B08B 3/02; B33Y 40/00;** B22F 10/10; B22F 12/53; B29C 64/106
(25) De (26) De
(21) 22764319.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/071885 03.08.2022
(87) WO 2023/012249 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 DE 102021120325
(54) • *SPÜLSTATION UND VERFAHREN ZUM SPÜLEN*
• *RINSING STATION AND RINSING METHOD*
• *STATION DE PURGE ET PROCÉDÉ DE PURGE*
(73) Arburg GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) BLETSCHER, Rainer, 72270 Baiersbronn, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B29C 64/35 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 64/357 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 64/371 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/393 →(51) *G06F 30/398*

B29C 65/00 →(51) *B65D 90/04*

B29C 65/20 →(51) *B65D 90/04*

(51) *B29C 65/44* (11) **4 098 428 B1**
B29C 65/50 *B29C 65/56*
B29C 65/64 *B29K 105/06*
B29K 63/00 *B29K 307/04*
B29K 705/02
(52) **B29C 66/721; B29C 65/44; B29C 65/4815; B29C 65/5057; B29C 65/562; B29C 65/645; B29C 65/8215; B29C 66/0246; B29C 66/0342; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/30325; B29C 66/41; B29C 66/45; B29C 66/71; B29C 66/7212; B29C 66/7394; B29C 66/742; B29C 66/7422; B29C 66/91921; B29C 66/929; B29C 66/939; B29C 66/949;** B29C 66/72141; B29C 66/72143; B29C 66/7392; B29C 66/73921; B29C 66/73941; B29C 66/919
(25) It (26) En
(21) 22175444.3 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 01.06.2021 IT 202100014363
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON POLYMERMATRIXVERSTÄRKTEN VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *METHOD TO JOIN POLYMER-MATRIX REINFORCED COMPOSITE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE MATÉRIAUX COMPOSITES À MATRICE POLYMÈRE RENFORCÉE*
(73) Universita' Degli Studi Dell'Aquila, Piazza Santa Margherita, 2, 67100 L'Aquila (AQ), IT
(72) LAMBIASE, Francesco, 67100 L'Aquila, IT
PAOLETTI, Alfonso, 67100 L'Aquila, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B29C 65/50 →(51) *B29C 65/44*

B29C 65/56 →(51) *B29C 65/44*

B29C 65/64 →(51) *B29C 65/44*

B29C 65/74 →(51) *B65D 90/04*

B29C 65/82 →(51) *B65D 90/04*

B29C 67/00 →(51) *C08F 290/06*

B29C 67/00 →(51) *F21L 4/00*

(51) *B29C 67/24* (11) **4 003 710 B1**
B29B 7/00 *B29B 7/72*
B29B 7/74 *B29B 7/90*
C08L 83/04 *B29K 83/00*
C08G 77/12 *C08G 77/20*
(52) **B29C 67/246; B29B 7/007; B29B 7/72; B29B 7/7495; B29B 7/90; C08L 83/04;** B29K 2083/005; C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 20754582.3 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043889 28.07.2020
(87) WO 2021/021817 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880321 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFORMTEN SILIKONKAUTSCHUKPRODUKTS AUS EINER FLÜSSIGEN SILIKONKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG DURCH SPRITZGIESSEN*
• *A PROCESS FOR PRODUCING A MOLDED SILICONE RUBBER PRODUCT FROM LIQUID SILICONE RUBBER COMPOSITION VIA INJECTION MOLDING*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN PRODUIT DE CAOUTCHOUC DE SILICONE MOULÉ À PARTIR D'UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE SILICONE LIQUIDE PAR MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Elkem Silicones USA Corp., Two Tower Center Boulevard Suite 1601, East Brunswick, NJ 08816, US
(72) JOHNSON, Ted, Adrian, Michigan 49221, US
MCMULLEN, Nicole, Rock Hill, South Carolina 29730, US
LAWRENCE, Todd, Rock Hill, South Carolina 29732, US
BROWN, Leeanne, Chester, South Carolina 29706, US
(74) Menville, Laure, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

B29C 70/20 →(51) *B29C 70/86*

(51) *B29C 70/30* (11) **4 019 233 B1**
B29C 70/48 *B29C 70/68*
B29C 70/84 *B29D 99/00*
F03D 1/06 *B29C 70/54*
B29C 70/56 *B29C 37/00*
B29L 31/08
(52) **B29C 37/0082; B29C 70/443; B29C 70/682; B29C 70/865;**

B29D 99/0028; B29C 70/52; B29L 2031/085; F03D 1/0675; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20216420.8 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANPASSBAREN KOHLEFASERTRÄGERS*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ADAPTABLE CARBON-FIBRE BEAM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FAISCEAU DE FIBRES DE CARBONE ADAPTABLE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Hurup, Allan, 9240 Nibe, DK
Nielsen, Mogens, 9220 Aalborg, DK
Sun, Wei, 9260 Gistrup, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 70/32 →(51) *B29C 70/86*

B29C 70/38 →(51) *B29C 70/86*

B29C 70/48 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/56 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/68 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/74 →(51) *A41D 13/015*

B29C 70/84 →(51) *B29C 70/30*

(51) ***B29C 70/86*** (11) **4 282 630 B1**
B29C 70/38 ***B29C 70/20***
B29C 70/32 ***B29C 41/08***
B29C 41/04 ***B29C 41/20***
B29C 41/22 ***B29C 53/56***
B29C 35/08 *B29L 31/00*
(52) **B29C 70/865;** **B29C 41/042;** **B29C 41/20;** **B29C 41/22;** **B29C 53/568;** **B29C 70/205;** **B29C 70/32;** **B29C 70/382;** B29C 2035/0827; B29L 2031/7156
(25) Fr (26) Fr
(21) 23174907.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 23.05.2022 FR 2204921
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDTANKS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITE TANK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSERVOIR COMPOSITE*
(73) Etablissements MAGYAR, 13, avenue Albert 1er, 21000 Dijon, FR
(72) MAGYAR, Daniel, 75012 Paris, FR
MAGYAR, Laurent, 75001 Paris, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***B29C 73/16*** (11) **4 326 542 B1**
(52) **B29C 73/166**
(25) De (26) De
(21) 22835599.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/085045 08.12.2022
(87) WO 2023/198298 2023/42 19.10.2023
(54) • *REIFENREPARATURVORRICHTUNG ZUR ANBRINGUNG AN EINEM FAHRZEUGRAD*
• *TIRE REPAIR APPARATUS FOR ATTACHMENT TO A VEHICLE WHEEL*
• *APPAREIL DE RÉPARATION DE PNEU DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UNE ROUE DE VÉHICULE*
(73) KT Projektentwicklungs-GmbH, Eichenweg 5, 74199 Untergruppenbach, DE
(72) TSOUROUKIDOU, Eleni, 74199 Untergruppenbach, DE
TSIBERIDIS, Konstantin, 74199 Untergruppenbach, DE
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***B29D 11/00*** ***G02C 7/04*** (11) **3 566 095 B1** ***G02C 7/14***
(52) **G02C 7/041;** **B29D 11/00028;** **B29D 11/00038;** **G02C 7/043;** **G02C 7/044;** **G02C 7/045;** **G02C 7/14**
(25) En (26) En
(21) 18736586.1 (22) 04.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/020820 04.03.2018
(87) WO 2018/129566 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 US 201715399746
(54) • *PRISMATISCHE KONTAKTLINSE*
• *PRISMATIC CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT PRISMATIQUE*
(73) Neurolens, Inc., 1234 Lakeshore Dr., Suite 200, Coppell, TX 75019, US
(72) KRALL, Jeffrey, P., Mitchell SD 57301, US
PLUMLEY, Aric, Huntington Beach CA 92646, US
ZIMANYI, Gergely, T., Berkeley CA 94705, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B29D 12/02*** ***B23P 21/00*** ***G02C 13/00*** (11) **4 151 398 B1** ***B23P 23/04*** ***B23C 3/00***
(52) **B23P 21/004;** **B23P 23/04;** **B29D 12/02;** B23C 3/00; B23C 2215/40; G02C 13/001
(25) It (26) En
(21) 22196775.5 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 21.09.2021 IT 202100024242
(54) • *SCHARNIERMASCHINE FÜR BRILLEN UND SCHARNIERVERFAHREN*
• *HINGING-MACHINE FOR EYEWEAR AND HINGING METHOD*
• *MACHINE D'INSTALLATION DE CHARNIÈRES POUR LUNETTES ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE CHARNIÈRES*
(73) Autonoma Innovazione S.r.l., Via IV Novembre 47/F, 31058 Susegana (TV), IT
(72) GRASSIA, Alessio, 31029 Vittorio Veneto (TV), IT
GALVANO, Sofia, 31010 Mareno di Piave (TV), IT
DE CONTI, Mirco, 31010 Godega di Sant'Urbano (TV), IT
POL, Fabio, 31025 Santa Lucia di Piave (TV), IT
(74) Frare, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

B29D 23/00 →(51) *B61B 3/02*

(51) ***B29D 30/00*** ***B29D 30/06*** (11) **4 228 879 B1**
(52) **G01M 1/26;** **B29D 30/72;** **G01M 17/024;** B29D 30/0061; B29D 2030/728
(25) De (26) De
(21) 21790453.1 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078104 12.10.2021
(87) WO 2022/078981 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 DE 102020213073
(54) • *VERFAHREN ZUM MARKIEREN EINES FAHRZEUGREIFENS UND MARKIERSTATION*
• *METHOD FOR MARKING A VEHICLE TYRE, AND MARKING STATION*
• *MÉTHODE DE MARQUAGE D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE ET STATION DE MARQUAGE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) DOLLINGER, Thomas, 94036 Passau, DE
GRIEBL, Andreas, 94542 Haarbach, DE
STEMPLINGER, Florian, 94110 Wegscheid, DE
MAIER, Johannes, 94550 Künzing, DE

(51) ***B29D 30/00*** ***B29D 30/26*** (11) **4 263 193 B1**
(52) **B29D 30/2607;** **B29D 30/0016;** B29D 2030/0022
(25) It (26) En
(21) 21839266.0 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/061761 15.12.2021
(87) WO 2022/130235 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 IT 202000031199
(54) • *GREIFVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR RINGFÖRMIGE REIFENBESTANDTEILE FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *GRIPPING METHOD AND APPARATUS FOR ANNULAR COMPONENTS OF TYRES FOR VEHICLE WHEELS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉHENSION POUR LES COMPOSANTS ANNULAIRES DE PNEUS DE ROUES DE VÉHICULE*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) DE COL, Christian, 20126 Milano, IT
MERVIC, Stefano Rosario, 20126 Milano, IT
CANTU', Marco, 20126 Milano, IT
(74) Tansini, Elio Fabrizio, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 221 967 B1**
(52) **B29D 30/0685;** B29D 2030/0686; B29D 2030/0694
(25) Fr (26) Fr
(21) 21798416.0 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) FR 2021/051648 24.09.2021
(87) WO 2022/069821 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 FR 2009911

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTIMIERTEN SCHICHT EINES SELBST-DICHTENDEN PRODUKTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTIMIZED LAYER OF SELF-SEALING PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE PRODUIT AUTO-OBTURANT OPTIMISÉE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) SARAZIN, Fréderic, 63040 Clermont-Ferrand CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 316 789 B1**
(52) **B29D 30/0605; B29D 30/0662;** B29D 2030/067
(25) Zh (26) En
(21) 22902957.4 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2022/120732 23.09.2022
(87) WO 2023/103532 2023/24 15.06.2023
(30) 13.12.2021 CN 202111521976
(54) • *REIFENVULKANISIERVORRICHTUNG*
• *TIRE VULCANIZING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE VULCANISATION DE PNEU*
(73) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd., No.1 Himile Road Mishui Science & Technology Industry Zone Gaomi, Weifang, Shandong 261550, CN
(72) SUN, Riwen, Weifang, Shandong 261550, CN
GAO, Longfei, Weifang, Shandong 261550, CN
LIU, Zhilan, Weifang, Shandong 261550, CN
ZHAO, Yang, Weifang, Shandong 261550, CN
FANG, Qiang, Weifang, Shandong 261550, CN
SONG, Xitao, Weifang, Shandong 261550, CN
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 25155219.6

---

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 316 790 B1**
(52) **B29D 30/0662;** B29D 2030/0667; B29D 2030/0669
(25) Zh (26) En
(21) 22902958.2 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2022/120733 23.09.2022
(87) WO 2023/103533 2023/24 15.06.2023
(30) 13.12.2021 CN 202111523237
(54) • *VULKANISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *VULCANIZING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE VULCANISATION*
(73) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd., No.1 Himile Road Mishui Science & Technology Industry Zone Gaomi, Weifang, Shandong 261550, CN
(72) ZHANG, Wei, Weifang, Shandong 261550, CN
ZHAO, Yang, Weifang, Shandong 261550, CN
LIU, Zhilan, Weifang, Shandong 261550, CN
SUN, Riwen, Weifang, Shandong 261550, CN
GAO, Longfei, Weifang, Shandong 261550, CN
FANG, Qiang, Weifang, Shandong 261550, CN
LIU, Daiping, Weifang, Shandong 261550, CN
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 25155214.7

B29D 30/06 →(51) ***B29D 30/00***

B29D 30/26 →(51) ***B29D 30/00***

---

(51) ***B29D 99/00*** ***B63H 9/02*** ***B29C 53/66*** (11) **4 263 199 B1** ***B29C 53/58*** ***B29C 63/02***
(52) **B29C 53/582; B29C 53/66; B29C 63/02; B29C 70/32; B63H 9/02;** B29C 70/52; B29D 99/0025
(25) En (26) En
(21) 21831093.6 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) GB 2021/053261 13.12.2021
(87) WO 2022/129878 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 GB 202019832
(54) • *ROTORSEGEL*
• *A ROTOR SAIL*
• *VOILE DE ROTOR*
(73) Anemoi Marine Technologies Ltd., 6th Floor, Marlow House 1A Lloyds Avenue, London EC3N 3AA, GB
(72) MCEWEN, Luke Neil, Lymington Hampshire SO41 3SB, GB
CONTOPOULOS, Nicholas, Hullbridge Essex SS5 6QB, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/30***

B29K 101/12 →(51) ***G06F 30/398***

B29L 15/00 →(51) ***E04G 21/04***

B29L 31/00 →(51) ***A61M 37/00***

B29L 31/34 →(51) ***G06F 30/398***

---

(51) ***B30B 3/04*** ***B30B 15/00*** ***B32B 15/01*** ***G01B 21/08*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/04*** ***H01M 10/0587*** (11) **4 120 424 B1** ***B30B 15/26*** ***G01B 11/04*** ***G01B 21/16*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/0525***
(52) **B30B 3/04; B30B 15/0035; B30B 15/0041; B30B 15/26; B32B 15/01; G01B 11/043; G01B 21/08; G01B 21/16; H01M 4/04; H01M 4/0404; H01M 4/0435; H01M 4/139; H01M 10/04; H01M 10/0409; H01M 10/0525; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22783418.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2022/082840 24.03.2022
(87) WO 2022/227963 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 CN 202120890273 U
(54) • *LITHIUM-SUPPLEMENT-VORRICHTUNG*
• *LITHIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AJOUT DE LITHIUM*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) XU, Yongqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
FEI, Xinlu, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shitong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Keqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B30B 3/04 →(51) ***B02C 4/02***

B30B 11/00 →(51) ***B02C 4/02***

B30B 15/00 →(51) ***B30B 3/04***

B30B 15/04 →(51) ***B02C 4/02***

B30B 15/26 →(51) ***B30B 3/04***

---

(51) ***B31B 50/02*** ***B31B 50/04*** ***B31B 50/07*** ***F16H 21/14*** ***F16H 21/30*** (11) **4 101 630 B1** ***B31B 50/06*** ***B65B 35/18*** ***F16H 21/22*** ***B65H 3/08***
(52) **B31B 50/04; B31B 50/06; B31B 50/07; B65H 3/0808; B65H 3/0883;** B65H 2403/53; B65H 2403/531; B65H 2405/52; B65H 2406/341; B65H 2701/1764
(25) Es (26) En
(21) 21750737.5 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) ES 2021/070055 26.01.2021
(87) WO 2021/156528 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 ES 202030195 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON KARTONBÖGEN IN EINE KARTONFORM-MASCHINE*
• *MECHANISM FOR FEEDING SHEETS OF CARDBOARD INTO A BOX FORMING MACHINE*
• *MÉCANISME D'APPROVISIONNEMENT DE FEUILLES EN CARTON DANS UNE FORMEUSE DE BOÎTES*
(73) Boix Maquinaria Spain, S.L.U., Polígono Industrial La Granadina Dinamarca, s/n (Fase 1) Nave Puerta 11, 03349 San Isidro de Albatera, Alicante, ES
(72) BOIX JAEN, José, 03349 San Isidro de Albatera (Alicante), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

B31B 50/04 →(51) ***B31B 50/02***

B31B 50/06 →(51) ***B31B 50/02***

B31B 50/07 →(51) ***B31B 50/02***

B31B 50/32 →(51) ***B65B 43/10***

B31D 1/02 →(51) ***A61M 5/14***

B31F 1/07 →(51) ***D06C 23/04***

B32B 1/00 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 3/04 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***B32B 3/08*** (11) **3 499 499 B1**
B32B 3/12 ***B32B 27/12***
G10K 11/168
(52) **B32B 3/08; B32B 3/12; B32B 27/12; G10K 11/168**
(25) En (26) En
(21) 18200803.7 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(30) 13.12.2017 US 201715840902
(54) • *ANTI-RESONANZ-PLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AN ANTI-RESONANT PANEL AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *PANNEAU ANTI-RÉSONANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WESTON, Adam R., CHCAGO, IL 60606-2016, US
MONTGOMERY, Joshua M., CHCAGO, IL 60606-2016, US
CHANG, Chia-Ming, CHCAGO, IL 60606-2016, US
MCKNIGHT, Geoffrey P., CHCAGO, IL 60606-2016, US
SORENSEN, Adam E., CHCAGO, IL 60606-2016, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B32B 3/08 →(51) *B32B 21/14*

B32B 3/12 →(51) *B32B 21/14*

B32B 3/12 →(51) *B32B 3/08*

B32B 3/14 →(51) *B27B 15/04*

B32B 3/16 →(51) *B32B 15/08*

B32B 3/18 →(51) *B32B 5/02*

B32B 3/30 →(51) *A61F 13/49*

B32B 3/30 →(51) *B27B 15/04*

(51) ***B32B 5/02*** (11) **3 394 532 B1**
B32B 5/20 ***B32B 7/12***
B32B 15/04 ***B32B 15/08***
B32B 15/14 ***B32B 27/06***
B32B 27/08 ***B32B 27/12***
B29C 63/02 ***B32B 1/00***
B32B 3/04 ***F16L 59/065***
F25D 23/02 ***F25D 23/06***
B29C 63/22 ***B29C 63/00***
B29L 31/00
(52) **B32B 27/065; B29C 63/0091; B29C 63/02; B29C 63/22; B32B 1/00; B32B 3/04; B32B 5/02; B32B 5/20; B32B 7/12; B32B 15/043; B32B 15/08; B32B 15/14; B32B 27/08; B32B 27/12; F16L 59/065; F25D 23/02; F25D 23/062;** B29K 2995/0067; B29L 2031/7622; B32B 2250/05; B32B 2262/101; B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2307/31; B32B 2307/58; B32B 2307/7242; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2509/10; F25D 2201/14
(25) En (26) En
(21) 16879620.9 (22) 14.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/061790 14.11.2016
(87) WO 2017/112125 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 US 201514978544
(54) • *VERKLEBTE VAKUUMISOLIERTE PANEELE FÜR KÜHLSCHRÄNKE*
• *ADHESIVELY SECURED VACUUM INSULATED PANELS FOR REFRIGERATORS*
• *PANNEAUX ISOLÉS SOUS VIDE FIXÉS PAR ADHÉSIF POUR RÉFRIGÉRATEURS*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) ALLARD, Paul B., Benton Harbor Michigan 49022, US
NAIK, Abhay, Benton Harbor Michigan 49022, US
OLIVANI, Andrea, Benton Harbor Michigan 49022, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***B32B 5/02*** (11) **3 988 292 B1**
A63B 41/00 ***A63B 45/00***
B32B 5/24 ***B32B 5/26***
B32B 1/00 ***B32B 3/18***
(52) **A63B 41/00; A63B 45/00; B32B 1/00; B32B 3/18; B32B 5/022; B32B 5/245; B32B 5/26;** A63B 2243/0025; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0292; B32B 2266/0278
(25) En (26) En
(21) 21213666.7 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 01.12.2015 DE 102015223885
(54) • *BALL*
• *BALL*
• *BALLON*
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) NÜRNBERG, Hans-Peter, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16201441.9 / 3 175 978

B32B 5/02 →(51) *A61F 13/49*

B32B 5/02 →(51) *B32B 21/14*

B32B 5/04 →(51) *A61F 13/49*

B32B 5/14 →(51) *A61F 13/49*

B32B 5/20 →(51) *B32B 5/02*

B32B 5/24 →(51) *B32B 5/02*

B32B 5/26 →(51) *B32B 5/02*

B32B 7/027 →(51) *B32B 21/14*

B32B 7/03 →(51) *B32B 21/14*

B32B 7/12 →(51) *B27B 15/04*

B32B 7/12 →(51) *B32B 21/14*

B32B 7/12 →(51) *B32B 5/02*

B32B 9/00 →(51) *B32B 15/08*

B32B 13/02 →(51) *B28B 19/00*

B32B 13/08 →(51) *B28B 19/00*

B32B 15/01 →(51) *B30B 3/04*

B32B 15/01 →(51) *C23C 2/12*

B32B 15/04 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***B32B 15/08*** (11) **3 804 982 B1**
B32B 3/16 ***B32B 9/00***
B32B 15/082 ***C08J 7/06***
(52) **C08J 7/052; B32B 5/16; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/14; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/365; C08J 7/043; C08J 7/046; C08J 7/06;** B32B 2250/02; B32B 2255/04; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2260/025; B32B 2260/046; B32B 2264/0207; B32B 2264/0235; B32B 2264/025; B32B 2264/0278; B32B 2264/12; B32B 2274/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/412; B32B 2307/418; B32B 2307/51; B32B 2307/536; B32B 2307/558; B32B 2307/584; B32B 2307/712; B32B 2307/732; B32B 2307/736; B32B 2307/748; B32B 2451/00; B32B 2479/00; B32B 2509/00; B32B 2605/003; B32B 2605/08; C08J 2333/06; C08J 2455/02
(25) Ja (26) En
(21) 19812100.6 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/021749 31.05.2019
(87) WO 2019/230955 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 JP 2018106472
(54) • *METALLISCHES DEKORELEMENT UND DARAUS HERGESTELLTER METALLISCHER DEKORATIVER FORMKÖRPER*
• *METALLIC DECORATIVE MEMBER, AND METALLIC DECORATIVE MOLDED BODY USING SAME*
• *ÉLÉMENT DÉCORATIF MÉTALLIQUE ET CORPS MOULÉ DÉCORATIF MÉTALLIQUE UTILISANT CE DERNIER*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1 Ichigaya Kagacho Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) TAKAKURA, Tsubasa, Tokyo 162-8001, JP
SASOU, Naoki, Tokyo 162-8001, JP
TOKUMITSU, Atsushi, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B32B 15/08 →(51) *B32B 5/02*

B32B 15/082 →(51) *B32B 15/08*

B32B 15/082 →(51) *B32B 21/14*

B32B 15/14 →(51) *B32B 21/14*

B32B 15/14 →(51) *B32B 5/02*

B32B 15/20 →(51) *B32B 21/14*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 035 891 B1**
B32B 37/14
(52) **B32B 17/101; B32B 7/027; B32B 17/10036; B32B 17/10981; B32B 17/1099;** B32B 37/0015; B32B 37/144; B32B 37/16;

B32B 38/0036; B32B 2038/0048; B32B 2038/0088; B32B 2307/412; B32B 2315/08; Y10T 428/315
(25) En (26) En
(21) 22163454.6 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.12.2015 US 201562272266 P
(54) • *ASYMMETRISCHE LAMINATSTRUKTUR MIT REDUZIERTER KRÜMMUNG*
• *ASYMMETRIC LAMINATE STRUCTURE WITH REDUCED BOW*
• *STRUCTURE STRATIFIÉE ASYMÉTRIQUE À ARC RÉDUIT*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) COUILLARD, James Gregory, New York, 14850, US
MCDONALD, Michael Aaron, New York, 14870, US
RICKERL, Paul George, New York, 13760, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 20167192.2 / 3 693 158
16831800.4 / 3 397 485

---

(51) ***B32B 18/00*** (11) **3 312 003 B1**
C04B 35/573 ***C04B 35/80***
(52) **F16D 69/023; B32B 18/00; C04B 35/573; C04B 35/80;** C04B 2235/428; C04B 2235/616; C04B 2237/385; C04B 2237/78; C04B 2237/82; F16D 65/126; F16D 2069/008; F16D 2200/0052; F16D 2200/006
(25) En (26) En
(21) 17196954.6 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(30) 24.10.2016 US 201615332598
(54) • *SEGMENTIERTE KOHLEFASERVORFORM*
• *SEGMENTED CARBON FIBER PREFORM*
• *PRÉFORME EN FIBRE DE CARBONE SEGMENTÉ*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) RATEICK, JR., Richard George, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B32B 21/02 →(51) ***B27B 15/04***

B32B 21/08 →(51) ***B32B 21/14***

B32B 21/10 →(51) ***B32B 21/14***

B32B 21/13 →(51) ***B27B 15/04***

---

(51) ***B32B 21/14*** (11) **3 725 514 B1**
B32B 3/08 ***B32B 3/12***
B32B 5/02 ***B32B 7/027***
B32B 7/03 ***B32B 7/12***
B32B 15/082 ***B32B 15/14***
B32B 15/20 ***B32B 21/08***
B32B 21/10 ***B32B 27/12***
B32B 27/30
(52) **B32B 3/12; B32B 3/08; B32B 5/024; B32B 7/027; B32B 7/03; B32B 7/12; B32B 15/082; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 21/14; B32B 27/12; B32B 27/308;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2255/08; B32B 2260/026; B32B 2262/106; B32B 2307/3065; B32B 2451/00; B32B 2605/003; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 19213857.6 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 19.04.2019 US 201916389244
(54) • *DEKORATIVES FURNIER AUF KOHLENSTOFFFASER-BASIS*
• *CARBON FIBER DECORATIVE VENEER*
• *PLACAGE DÉCORATIF EN FIBRE DE CARBONE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) CHAPMAN, Christopher L., Georgetown, IN Indiana 47122, US
BARNETT, Brian, New Albany, IN Indiana 47150, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B32B 21/14 →(51) ***B27B 15/04***

B32B 27/06 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/12 →(51) ***A61F 13/49***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 21/14***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 21/14***

B32B 37/15 →(51) ***A61F 13/15***

---

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **3 157 734 B1**
B33Y 40/00 ***B29C 64/129***
B29C 64/321 ***B29C 64/286***
B29C 64/35 ***B29C 64/357***
B33Y 30/00 ***B29C 64/255***
(52) **B29C 64/124; B29C 64/129; B29C 64/286; B29C 64/321; B29C 64/35; B29C 64/357; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00**
(25) De (26) De
(21) 15730134.2 (22) 17.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(86) EP 2015/063561 17.06.2015
(87) WO 2015/193355 2015/51 23.12.2015
(30) 18.06.2014 DE 102014108633
(54) • *EFFIZIENTERES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE MITTELS RAPID-PROTOTYPING*
• *METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS BY RAPID PROTOTYPING WITH INCREASED EFFICIENCY*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DE MANIÈRE PLUS EFFICACE DES OBJETS TRIDIMENSIONNELS PAR PROTOTYPAGE RAPIDE*
(73) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
(72) BAUER, Christian, 63825 Schöllkrippen, DE
(74) Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte Wolfsbachweg 29, 45133 Essen, DE

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/106***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 10/00 →(51) ***B33Y 70/10***

B33Y 10/00 →(51) ***E04G 21/04***

B33Y 10/00 →(51) ***G06F 30/398***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/106***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/124***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/205***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/209***

B33Y 30/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 30/00 →(51) ***E04G 21/04***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/209***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/35***

B33Y 40/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 40/10 →(51) ***B29C 64/165***

---

(51) ***B33Y 50/00*** (11) **3 316 156 B1**
G05B 19/401 ***G06F 30/27***
G06N 20/20 *G06F 113/10*
(52) **G06N 20/20; B33Y 50/00; G05B 19/401; G06F 30/27;** G06F 2113/10; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 17199603.6 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(30) 01.11.2016 US 201615340338
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MASCHINELLEN LERNEN VON VORHERSAGEN VON HERSTELLUNGSPROZESSEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MACHINE LEARNING PREDICTIONS OF MANUFACTURE PROCESSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DES PRÉDICTIONS D'APPRENTISSAGE PAR MACHINE DE PROCESSUS DE FABRICATION*
(73) Xometry, Inc., 7951 Cessna Avenue, Gaithersburg, MD 20879, US
(72) COFFMAN, Valerie R., Washington, DC District of Columbia 20005, US
CHEN, Yuan, Rockville, MD Maryland 20850, US
HENDRIX, Luke S., Bethesda, MD Maryland 20817, US
SANKEY, William J., College Park, MD Maryland 20740, US
SMITH, Joshua Ryan, Washington, DC District of Columbia 20009, US
WHEELER, Daniel, Darnestown, MD Maryland 20878, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B33Y 50/00 →(51) ***A61B 34/10***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/106***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 50/02 →(51) ***G06F 30/398***

B33Y 70/00 →(51) *B22F 5/00*

B33Y 70/00 →(51) *B29C 64/209*

B33Y 70/00 →(51) *C08F 290/06*

B33Y 70/00 →(51) *C09D 11/108*

(51) ***B33Y 70/10*** (11) **4 082 736 B1**
B33Y 10/00 ***B28C 5/12***
B28B 1/00 ***B29C 64/106***
C04B 28/04 ***C04B 28/06***
C04B 111/00
(52) **C04B 28/04;** B28B 1/001; B28C 5/1292; B29C 64/106; B33Y 10/00; B33Y 70/10; C04B 28/06; C04B 28/065; C04B 2111/00181; Y02W 30/91
(25) De (26) De
(21) 22174371.9 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 09.08.2017 EP 17185654
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN 3D-DRUCK VON MINERALISCHEN BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD FOR 3D PRINTING OF MINERAL BINDER COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION EN 3D DE COMPOSITIONS DE LIANT MINÉRALES*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) LOOTENS, Didier, 8700 Küsnacht, CH
LIARD, Maxime, 8050 Zürich, CH
SCHUMACHER, Marc, 8610 Uster, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH
(62) 18748935.6 / 3 664 980

B33Y 70/10 →(51) *E04G 21/04*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 80/00 →(51) *E04G 21/04*

B33Y 80/00 →(51) *F04D 1/06*

(51) ***B41C 1/10*** (11) **3 875 282 B1**
(52) **B41C 1/1008;** B41C 1/1016; B41C 2210/04; B41C 2210/08; B41C 2210/22
(25) Ja (26) En
(21) 19880350.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042872 31.10.2019
(87) WO 2020/090996 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 JP 2018205752
28.06.2019 JP 2019122487
(54) • *PLANOGRAPHISCHER DRUCKPLATTEN-VORLÄUFER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLANOGRAPHISCHEN DRUCKPLATTE UND PLANOGRAPHISCHES DRUCKVERFAHREN*
• *PLANOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR, METHOD OF PREPARING A PLANOGRAPHIC PRINTING PLATE AND PLANOGRAPHIC PRINTING METHOD*
• *PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION PLANOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUE D'IMPRESSION PLANOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION PLANOGRAPHIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NOGOSHI, Keisuke, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
SAKAGUCHI, Akira, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B41F 16/00 →(51) *B41J 2/005*

B41F 17/28 →(51) *B41J 2/005*

B41F 17/30 →(51) *B41J 2/005*

B41F 17/36 →(51) *B65G 15/14*

B41F 19/00 →(51) *B41J 2/005*

(51) ***B41J 2/005*** (11) **4 183 586 B1**
B41F 16/00 ***B41F 17/28***
B41F 17/30 ***B41F 19/00***
B41J 3/407 ***B41M 5/025***
B41J 2/01 *B41M 5/00*
(52) **B41J 3/4073; B41F 16/0006; B41F 16/006; B41F 16/008; B41F 17/28; B41F 17/30; B41F 19/007; B41J 2/0057; B41M 5/0256;** B41J 2002/012; B41M 5/0011
(25) De (26) De
(21) 22202805.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 22.11.2021 DE 102021130516
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEDRUCKEN ODER DEKORIEREN EINES OBJEKTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRINTING OR DECORATING AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMPRESSION OU DE DÉCORATION D'UN OBJET*
(73) Tampoprint GmbH, Lingwiesenstrasse 1, 70825 Korntal-Münchingen, DE
(72) Philipp, Wilfried, 70806 Kornwestheim, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B41J 2/01*** (11) **4 015 219 B1**
B41J 2/175 ***B41J 2/195***
B41J 2/21
(52) **B41J 2/17509; B41J 2/175; B41J 2/195;** B41J 2/2132
(25) Ja (26) En
(21) 20888813.1 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) JP 2020/042569 16.11.2020
(87) WO 2021/100646 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 JP 2019209397
20.11.2019 JP 2019209396
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKER*
• *INKJET PRINTER*
• *IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*
(73) Mimaki Engineering Co., Ltd., 2182-3 Shigeno-Otsu, Tomi-city Nagano 389-0512, JP
(72) TAKEHANA, Soichiro, Nagano 3890512, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***B41J 2/015*** (11) **4 173 826 B1**
B41J 2/045
(52) **B41J 2/04581; B41J 2/04508; B41J 2/04588; B41J 2/04591; B41J 2/04595;** B41J 2202/06; B41J 2202/20
(25) Ja (26) En
(21) 20942682.4 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2020/025497 29.06.2020
(87) WO 2022/003771 2022/01 06.01.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ANTRIEBS EINES TINTENSTRAHLKOPFES UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGS-VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING DRIVING OF INKJET HEAD, AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DU PILOTAGE D'UNE TÊTE À JET D'ENCRE, ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) SHIBATA, Takuma, Tokyo 100-7015, JP
KUKI, Takakazu, Tokyo 100-7015, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B41J 2/045*** (11) **3 885 143 B1**
(52) **B41J 2/04593; B41J 2/04541; B41J 2/04581; B41J 2/04588**
(25) En (26) En
(21) 21164247.5 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 25.03.2020 JP 2020054538
(54) • *DRUCKKOPFTREIBERSCHALTUNG UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINT HEAD DRIVE CIRCUIT AND PRINITING APPARATUS*
• *CIRCUIT D'ENTRAÎNEMENT DE TÊTE D'IMPRESSION ET IMRPIMANTE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ORII, Hiromitsu, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
MATSUYAMA, Toru, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 2/045 →(51) *B41J 2/015*

B41J 2/045 →(51) *B41J 2/14*

(51) ***B41J 2/14*** (11) **3 746 301 B1**
B41J 2/145 ***B41J 2/175***
B41J 2/21 ***B41J 2/045***
B41J 2/155
(52) **B41J 2/2146; B41J 2/04518; B41J 2/04551; B41J 2/04586; B41J 2/155**
(25) En (26) En
(21) 18915942.9 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2018/029294 25.04.2018
(87) WO 2019/209281 2019/44 31.10.2019
(54) • *DRUCKMODI ZUM DRUCKEN EINES UMRISSES UND EINES FÜLLBEREICHS*
• *PRINTING MODES TO PRINT AN OUTLINE AND A FILL AREA*

- *MODES D'IMPRESSION POUR IMPRIMER UN CONTOUR ET UNE ZONE DE REMPLISSAGE*

(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) SERRA VALL, Marc, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
BORRELL BAYONA, M. Isabel, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B41J 2/14 →(51) *B05B 15/52*

B41J 2/14 →(51) *B41J 2/16*

B41J 2/14 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/145 →(51) *B41J 2/14*

B41J 2/155 →(51) *B41J 2/14*

(51) ***B41J 2/16*** ***B41J 2/14*** (11) **4 129 692 B1** ***B41J 2/18***
(52) **B41J 2/1606; B41J 2/161; B41J 2/1623; B41J 2/1628; B41J 2/1642; B41J 2/1646**
(25) Ja (26) En
(21) 21781027.4 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/005490 15.02.2021
(87) WO 2021/199731 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 JP 2020061103
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSSTRUKTUR, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE STRUCTURE, LIQUID DISCHARGE HEAD, AND LIQUID DISCHARGE APPARATUS*
• *STRUCTURE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, TÊTE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KOMATSU, Hiroshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YOKOUCHI, Tsutomu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B41J 2/16 →(51) *B05B 15/52*

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 29/13*** ***B41J 2/14*** ***B41J 2/18*** (11) **4 067 099 B1** ***B41J 2/195*** ***B41J 29/377***
(52) **B41J 29/13; B41J 2/175; B41J 2/18; B41J 2/195; B41J 29/377;** B41J 2002/14362; B41J 2002/14491; B41J 2202/19; B41J 2202/20; B41J 2202/21
(25) En (26) En
(21) 22164493.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057463
(54) • *KOPFANORDNUNG UND DRUCKVORRICHTUNG MIT DER KOPFANORDNUNG*
• *HEAD ASSEMBLY AND PRINTING APPARATUS INCLUDING HEAD ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TÊTE ET APPAREIL D'IMPRESSION COMPRENANT UN ENSEMBLE TÊTE*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya Aichi 467-8561, JP
(72) HATTA, Fumika, Nagoya, 467-8562, JP
ISHIZAKI, Hirotoshi, Nagoya, 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B41J 2/175 →(51) *B41J 2/01*

B41J 2/175 →(51) *B41J 2/14*

B41J 2/18 →(51) *B41J 2/16*

B41J 2/18 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/195 →(51) *B41J 2/01*

B41J 2/195 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/195 →(51) *G01N 27/02*

B41J 2/21 →(51) *B41J 2/01*

B41J 2/21 →(51) *B41J 2/14*

B41J 3/36 →(51) *B65H 1/26*

B41J 3/407 →(51) *B05B 13/04*

B41J 3/407 →(51) *B41J 2/005*

B41J 3/407 →(51) *B41J 29/38*

B41J 3/407 →(51) *B65G 15/14*

(51) ***B41J 3/60*** ***B41J 11/00*** *B41J 25/00* (11) **4 331 849 B1** ***B41J 13/00***
(52) **B41J 3/60; B41J 11/00242; B41J 13/0045;** B41J 2025/008
(25) En (26) En
(21) 23193353.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 31.08.2022 JP 2022137423
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSSYSTEM UND AUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INK JET RECORDING SYSTEM AND RECORDING METHOD*
• *SYSTÈME D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) SUGAYA, Toyoaki, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B41J 11/00 →(51) *B41J 3/60*

B41J 11/00 →(51) *B65G 15/14*

B41J 11/46 →(51) *B41J 29/38*

B41J 11/66 →(51) *B41J 29/38*

B41J 11/66 →(51) *G03G 15/36*

B41J 13/00 →(51) *B41J 3/60*

B41J 13/10 →(51) *B65H 1/26*

B41J 15/00 →(51) *B41J 29/38*

B41J 15/00 →(51) *B42D 25/40*

B41J 21/00 →(51) *B41J 29/38*

B41J 25/20 →(51) *B41J 29/38*

B41J 29/13 →(51) *B41J 2/175*

B41J 29/377 →(51) *B41J 2/175*

(51) ***B41J 29/38*** ***B41J 11/66*** ***B41J 25/20*** ***B41J 3/407*** (11) **3 437 891 B1** ***B41J 21/00*** ***B41J 11/46*** ***B41J 15/00***
(52) **B41J 11/46; B41J 3/4075; B41J 11/663; B41J 11/666; B41J 15/005; B41J 29/38;** B41J 2202/21
(25) Ja (26) En
(21) 17773797.0 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/005708 16.02.2017
(87) WO 2017/169249 2017/40 05.10.2017
(30) 28.03.2016 JP 2016062936
25.07.2016 JP 2016145412
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, DRUCKSYSTEM, DRUCKVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *PRINTING DEVICE, PRINTING SYSTEM, PRINTING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION, SYSTÈME D'IMPRESSION, PROCÉDÉ D'IMPRESSION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkita-machi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) FUKUI Tamio, Kyoto-shi Kyoto 602-8585, JP
KIYOHARA Satoru, Kyoto-shi Kyoto 602-8585, JP
ETO Hideyuki, Kyoto-shi Kyoto 602-8585, JP
SAKAI Tomoyuki, Kyoto-shi Kyoto 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B41J 29/38 →(51) *G06F 3/12*

B41M 1/10 →(51) *H04N 1/60*

B41M 5/025 →(51) *B41J 2/005*

B41M 5/41 →(51) *D21H 27/30*

(51) ***B41M 5/50*** ***B41M 5/52*** ***B65D 75/58*** (11) **4 292 828 B1** ***B65D 65/40*** *B65D 75/00*
(52) **B65D 75/008; B65D 75/5805;** B41M 5/508; B41M 5/5218; B41M 5/5227; B65D 2575/586
(25) En (26) En
(21) 22179070.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *UNBEDRUCKTE, MIT TINTENSTRAHL BEDRUCKBARE, FÜLLBARE BEUTEL UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN UND BEDRUCKEN DIESER BEUTEL*
• *UNPRINTED INKJET-PRINTABLE FILLABLE POUCHES AND METHODS FOR PRODUCING AND PRINTING SAID POUCHES*
• *SACHETS REMPLISSABLES IMPRIMABLES PAR JET D'ENCRE NON IMPRIMÉS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'IMPRESSION DE CES SACHETS*

(73) Sihl GmbH, Kreuzauer Strasse 33, 52355 Düren, DE
(72) SCHÄFER, Manfred, 50823 Köln, DE
KUNZE, Ronny, 56244 Schenkelberg, DE
OHR, Steffen, 6210 Sursee, CH
NIEMÖLLER, Axel, 52355 Düren, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B41M 5/52 →(51) *B41M 5/50*

B42D 25/23 →(51) *B42D 25/305*

B42D 25/29 →(51) *B42D 25/305*

(51) ***B42D 25/305*** (11) **4 037 910 B1**
B42D 25/351 ***B42D 25/455***
B42D 25/46 ***B42D 25/23***
B42D 25/29 ***G06Q 20/02***
G06Q 20/06 ***G06Q 20/22***
G06Q 20/38
(52) **B42D 25/23;** B42D 25/29; B42D 25/305; B42D 25/351; B42D 25/455; B42D 25/46; G06Q 20/065; G06Q 20/341; G06Q 20/342; G06Q 20/367; G06Q 20/3678; G06Q 20/3827; G07F 7/0813
(25) De (26) De
(21) 20776159.4 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076514 23.09.2020
(87) WO 2021/063763 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019006799
(54) • *KARTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER KARTE*
• *CARD AND METHOD FOR PRODUCING THE CARD*
• *CARTE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Giesecke+Devrient advance52 GmbH, Prinzregentenstr. 161, 81677 München, DE
(72) FABIAN, Cristina, 85748 Garching, DE
SAUER, Thorsten, 85435 Erding, DE
TARANTINO, Thomas, 83410 Laufen, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***B42D 25/324*** (11) **3 988 321 B1**
B42D 25/328 ***B42D 25/369***
B42D 25/373 ***B42D 25/425***
C09C 1/00 ***C09D 11/037***
(52) **B42D 25/369;** B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/373; B42D 25/425; C09D 11/037; C09C 1/0015; C09C 1/64
(25) De (26) De
(21) 21020517.5 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 DE 102020006456
(54) • *HERSTELLUNG VON PIGMENTEN MIT DEFINIERTER GRÖSSE UND FORM*
• *PREPARATION OF PIGMENTS HAVING A DEFINED SIZE AND SHAPE*
• *FABRICATION DE PIGMENTS DE TAILLE ET DE FORME DÉFINIES*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Scherer, Maik Rudolf Johann, 82491 Grainau, DE
Scherer, Kai Herrmann, 81539 München, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/305*

B42D 25/369 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/373 →(51) *B42D 25/324*

(51) ***B42D 25/40*** (11) **4 212 349 B1**
B41J 15/00 ***B65H 19/10***
B65H 20/18 *B41J 11/00*
(52) **B41J 15/005;** B65H 20/18; B41J 11/0085; B41J 2203/01; B65H 2301/517; B65H 2406/321; B65H 2801/12
(25) De (26) De
(21) 23150674.2 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 13.01.2022 DE 102022100765
(54) • *DRUCKEINRICHTUNG ZUM BEDRUCKEN EINES BAHNFÖRMIGEN SUBSTRATS*
• *PRINTING DEVICE FOR PRINTING A WEB-SHAPED SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION POUR IMPRIMER UN SUBSTRAT EN FORME DE BANDE*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Gümmer, Andreas, 27308 Hohenaverbergen, DE
Frost, Dietmar, 31785 Hameln, DE
Herwig, Hans-Georg, 30823 Garbsen, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

B42D 25/425 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/455 →(51) *B42D 25/305*

B42D 25/46 →(51) *B42D 25/305*

(51) ***B44B 3/02*** (11) **3 498 491 B1**
B28B 11/00 ***B44B 3/06***
B44C 1/22 ***B44C 5/04***
(52) **B44C 5/04;** B28B 11/044; B28B 11/048; B28B 11/0818; B44B 3/02; B44B 3/061; B44C 1/222
(25) En (26) En
(21) 18181985.5 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(54) • *BELAGSELEMENT, VERFAHREN ZUR DEKORATION EINES BELAGSELEMENTS UND EINRICHTUNG ZUR DEKORATION EINES BELAGSELEMENTS*
• *COVERING ELEMENT, METHOD FOR DECORATING A COVERING ELEMENT, AND MACHINE FOR DECORATING A COVERING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT, PROCÉDÉ DE DÉCORATION D'UN ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT ET APPAREIL DE DÉCORATION D'UN ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) EVANGELISTI, Diego, 41053 Torre Maina Maranello (MO), IT
MARASTI, Ivano, 41053 Torre Maina Maranello (MO), IT
BASSANI, Giovanni, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
MANDI, Nest, 41049 Sassuolo (MO), IT
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 17207699.4 / 3 498 490

B44B 3/06 →(51) *B44B 3/02*

(51) ***B44B 9/00*** (11) **3 996 937 B1**
A44C 17/04 ***B44C 1/18***
(52) **B44B 9/00;** B44C 1/18
(25) En (26) En
(21) 20750180.0 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/069678 10.07.2020
(87) WO 2021/005243 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 EP 19185868
11.07.2019 EP 19185873
11.07.2019 EP 19185878
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PRÄSENTATION VON ELEMENTEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR APPLYING DECORATIVE ELEMENTS TO WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉSENTATION D'ÉLÉMENTS*
(73) D. Swarovski KG, Swarovskistrasse 30, 6112 Wattens, AT
(72) KOSTNER, Hannes, 6067 Absam, AT
HAASER, Claus, 6112 Wattens, AT
FACCINELLI, Elias, 6020 Innsbruck, AT
KALTENECKER, Franz, 6200 Jenbach, AT
BOETTGER, Thomas, 6234 Brandenberg, DE
SCHWANNIGER, Franz, 6020 Innsbruck, AT
MARGREITER, Herbert, 6260 Bruck am Ziller, AT
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B44C 1/18 →(51) *B44B 9/00*

B44C 1/22 →(51) *B44B 3/02*

B44C 5/04 →(51) *B44B 3/02*

B44D 3/16 →(51) *E04F 21/06*

B60B 21/00 →(51) *B60C 23/00*

B60B 27/00 →(51) *A01B 29/04*

B60B 35/04 →(51) *A01B 29/04*

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 177 072 B1**
C08L 7/00 ***C08L 9/00***
C08L 9/06
(52) **C08L 7/00;** B60C 1/0016; C08L 9/00; C08L 9/06; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22199918.8 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 09.11.2021 JP 2021182755
(54) • *REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN*
• *TIRE RUBBER COMPOSITION AND PNEUMATIC TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) YAMADA, Ayuko, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
MUKOGUCHI, Daiki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 1/00 →(51) ***C08J 3/22***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 21/00***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 7/00***

B60C 7/10 →(51) ***B60C 7/14***

---

(51) ***B60C 7/14*** ***B60C 7/10*** (11) **4 331 867 B1** ***B60C 7/24***
(52) **B60C 7/146;** **B60C 7/107;** **B60C 7/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22192685.0 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *VERFORMBARES RAD MIT NICHT-PNEUMATISCHER LASTAUFNAHME FÜR BEDINGUNGEN WIE AUF DEM MOND UND DEM MARS*
• *DEFORMABLE WHEEL WITH NON-PNEUMATIC LOAD SUPPORT FOR CONDITIONS ON THE MOON AND MARS*
• *ROUE DÉFORMABLE A SUPPORT DE CHARGE NON-PNEUMATIQUE POUR DES CONDITIONS LUNAIRES ET MARTIENNES*
(73) Venturi Lab SA, Route du Pâqui 1, 1720 Corminboeuf, CH
(72) DELFINO, Antonio, 1720 CORMINBOEUF, CH
OLSOMMER, David F., 1720 CORMINBOEUF, CH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60C 7/24 →(51) ***B60C 7/14***

B60C 9/00 →(51) ***D01F 8/06***

---

(51) ***B60C 9/02*** (11) **4 359 228 B1**
(52) **B60C 9/0292;** B60C 2200/06
(25) De (26) De
(21) 21830385.7 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) DE 2021/200245 07.12.2021
(87) WO 2022/268240 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 DE 102021206626
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN AUFWEISEND EINE KARKASSLAGE*
• *TIRE COMPRISING A CARCASS*
• *PNEU COMPRENANT UNE CARCASSE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BIABANAKI, Seyedomidreza, 30165 Hannover, DE
FRIES, Volkmar, 30165 Hannover, DE
LEHN, Michael, 30165 Hannover, DE
VON ZOBELTITZ, Carsten, 30165 Hannover, DE
ZHENG, Dong, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 9/02 →(51) ***B60C 9/18***

---

(51) ***B60C 9/18*** ***B60C 11/03*** (11) **4 225 589 B1** ***B60C 9/02***
(52) **B60C 9/02;** B60C 9/18; B60C 2200/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 21799313.8 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) FR 2021/051746 07.10.2021
(87) WO 2022/074344 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 FR 2010355
09.10.2020 FR 2010356
09.10.2020 FR 2010359
(54) • *MINIFELGENREIFEN*
• *MINI RIM TYRE*
• *PNEUMATIQUE POUR JANTE MINI*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) DUCHEMIN, Sylvie, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
GUIMARD, Bruno, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
MOUREAU, Pierre, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 9/20*** ***B60C 9/22*** (11) **4 197 813 B1** ***B60C 9/28***
(52) **B60C 9/2006;** **B60C 9/2204;** B60C 9/28; B60C 2009/1871; B60C 2009/2093; B60C 2009/2219; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 22212333.3 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202163265529 P
11.10.2022 US 202218045509
(54) • *LASTWAGENREIFEN*
• *TRUCK TIRE*
• *PNEU DE CAMION*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) PASSANTE SPACCAPIETRA, Ettore, L-9070 Ettelbruck, LU
MULLER, Philippe Joseph Auguste, B-6971 Champlon, BE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 9/22 →(51) ***B60C 9/20***

B60C 9/28 →(51) ***B60C 9/20***

---

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 11/24*** (11) **4 267 411 B1**
(52) **B60C 11/005;** B60C 11/0058; B60C 11/24; B60C 2011/0025
(25) En (26) En
(21) 20842328.5 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2020/047831 22.12.2020
(87) WO 2022/137316 2022/26 30.06.2022
(54) • *REIFENLAUFFLÄCHE FÜR LANGZEITLEISTUNG*
• *A TIRE TREAD FOR LONG LASTING PERFORMANCE*
• *BANDE DE ROULEMENT DE PNEU POUR PERFORMANCES DE LONGUE DURÉE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) UCHIDA, Tomotake, Tokyo 163-1073, JP
YOKOKAWA, Kazutaka, Tokyo 163-1073, JP
YAMAMOTO, Ryosuke, Tokyo 163-1073, JP
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 197 816 B1**
(52) **B60C 11/032;** B60C 2011/0365; B60C 2011/039
(25) De (26) De
(21) 22203321.9 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 16.12.2021 DE 102021214496
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR VEHICLES*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Wanka, Thomas, 30165 Hannover, DE
Herbst, Stephan, 30165 Hannover, DE
Rittweger, Stefan, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 313 631 B1**
(52) **B60C 11/0304;** **B60C 11/033;** B60C 2011/0341; B60C 2011/0365; B60C 2011/0372; B60C 2011/0383; B60C 2011/0388
(25) It (26) En
(21) 22717265.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052696 24.03.2022
(87) WO 2022/208244 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008243
(54) • *HOCHLEISTUNGSREIFEN*
• *HIGH-PERFORMANCE TYRE*
• *PNEU À HAUTE PERFORMANCE*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) BOLZONI, Roberto, 20126 Milano, IT
SPEZIARI, Diego Ettore, 20126 Milano, IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 351 887 B1**
(52) **B60C 11/0302;** **B60C 11/1236;** B60C 2011/0344; B60C 2011/0346; B60C 2011/0374
(25) It (26) En
(21) 22733477.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2022/055047 30.05.2022
(87) WO 2022/259085 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014642
(54) • *REIFEN FÜR NUTZFAHRZEUGRÄDER*
• *TYRE FOR COMMERCIAL VEHICLE WHEELS*
• *PNEUMATIQUE POUR ROUES DE VÉHICULES UTILITAIRES*
(73) Pirelli Tyre S.P.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milan, IT
(72) MONTESELLO, Stefano, 20126 Milan, IT

RAVIZZA, Carlo Raffaele Elvio, 20126 Milan, IT
SPEZIARI, Diego Ettore, 20126 Milan, IT
(74) Lasca, Sergio, Pirelli & C. S.p.A. Industrial Property (cdc 5104) Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

B60C 11/03 →(51) *B60C 9/18*

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/24 →(51) *B60C 11/00*

(51) *B60C 13/00* (11) **4 359 230 B1**
(52) **B60C 13/001**
(25) De (26) De
(21) 21844192.1 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) DE 2021/200268 17.12.2021
(87) WO 2022/268241 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 DE 102021206548
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) HOJAS PUNZANO, Ines, 30165 Hannover, DE
KUNIAK, Lubos, 30165 Hannover, DE
PANG-JIAN-XIANG, Edwin, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 15/06 →(51) *D01F 8/06*

(51) *B60C 23/00* (11) **3 912 834 B1**
B60C 23/04 *B60B 21/00*
(52) **B60C 23/006;** B60B 21/12; B60C 23/0406; B60C 23/0488; B60C 23/0498; B60B 1/003; B60Y 2200/13; B60Y 2400/306
(25) En (26) En
(21) 21184945.0 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.08.2017 US 201715681846
(54) • *DRUCKSENSORANORDNUNG FÜR EIN FAHRRADRAD*
• *PRESSURE SENSING ASSEMBLY FOR A BICYCLE WHEEL*
• *ENSEMBLE DE DÉTECTION DE PRESSION POUR UNE ROUE DE BICYCLETTE*
(73) SRAM, LLC., 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, IL 60607, US
(72) Nichols, Geoff, San Luis Obispo, 93405, US
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE
(62) 18189671.3 / 3 446 896

(51) *B60C 23/04* (11) **3 707 018 B1**
(52) **B60C 23/0457;** B60C 23/0476
(25) Fr (26) Fr
(21) 18804676.7 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) FR 2018/052731 06.11.2018
(87) WO 2019/092352 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 FR 1760606
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES LECKS IN EINEM REIFEN EINES STATIONÄREN FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DETECTING A LEAK IN A TYRE OF A STATIONARY VEHICLE*
• *PROCEDE DE DETECTION D'UNE FUITE D'UN PNEUMATIQUE D'UN VEHICULE A L'ARRET*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GRECO, Mathieu, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
MUHLHOFF, Olivier, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) *B60C 23/04* (11) **3 967 527 B1**
(52) **B60C 23/0479;** B60C 23/0435; B60C 23/0462; B60C 23/0471; B60C 23/0472
(25) En (26) En
(21) 21195499.5 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 14.09.2020 KR 20200117887
(54) • *REIFENSENSORKONFIGURIERUNGSVORRICHTUNG UND INTELLIGENTES REIFENSYSTEM DAMIT*
• *TIRE SENSOR CONFIGURING DEVICE AND SMART TIRE SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE CAPTEUR DE PNEU ET SYSTÈME DE PNEU INTELLIGENT LE COMPRENANT*
(73) Kumho Tire Co., Inc., 658, Eodeung-daero Gwangsan-gu, Gwangju 62392, KR
(72) KIM, Hyungseok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17076, KR
KIM, Hyounjung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17076, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) *B60C 23/04* (11) **4 029 707 B1**
B60C 23/06
(52) **B60C 23/0416;** B60C 23/0437; B60C 23/0481; B60C 23/0488; B60C 23/0489; B60C 23/064
(25) En (26) En
(21) 22151687.5 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 18.01.2021 US 202117151310
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SELBSTORTUNG VON REIFEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTO-LOCATION OF TIRES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTO-LOCALISATION DE PNEUMATIQUES*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) SINGH, Kanwar Bharat, L-7363 Lorentzweiler, LU
SHARMA, Sparsh, L-1610 Luxembourg, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 23/04 →(51) *B60C 23/00*

(51) *B60C 23/06* (11) **4 140 784 B1**
G01G 19/08 *G01G 19/12*
(52) **B60C 23/064;** G01G 19/12
(25) De (26) De
(21) 22184257.8 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 DE 102021209571
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER REIFENCHARAKTERISTISCHEN EINFLUSSGRÖSSE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN INPUT VARIABLE CHARACTERISTIC OF A TYRE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE GRANDEUR D'INFLUENCE CARACTÉRISTIQUE DU PNEU*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Dr. Sahlmüller, Baldo, 30165 Hannover, DE
James, Akhil, 30165 Hannover, DE
Dr. Lehmann, Joerg, 30165 Hannover, DE
von Janta Lipinski, Lukas, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 23/06 →(51) *B60C 23/04*

(51) *B60C 29/00* (11) **4 134 251 B1**
F16K 15/20 *F16K 17/196*
(52) **B63C 9/24;** F16K 15/148; F16K 15/202; F16K 15/207; F16K 17/196
(25) It (26) En
(21) 22189204.5 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 IT 202100021671
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN UND ABLEITEN VON AUFBLASFLÜSSIGKEIT, INSBESONDERE FÜR AUFBLASBARE TAUCHAUSRÜSTUNGEN, WIE BOJEN, BOJEN ZUR OBERFLÄCHENMARKIERUNG, BALANCIERJACKEN ODER DERGLEICHEN, UND AUFBLASBARE TAUCHAUSRÜSTUNGEN, DIE MIT DIESER VORRICHTUNG AUSGESTATTET SIND.*
• *INFLATION FLUID SUPPLY AND DISCHARGE ASSEMBLY, IN PARTICULAR FOR INFLATABLE DIVING EQUIPMENT, SUCH AS BUOYS, SURFACE-MARKER BUOYS, BALANCING JACKETS OR THE LIKE, AND INFLATABLE DIVING EQUIPMENT PROVIDED WITH THIS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ALIMENTATION ET D'ÉVACUATION DE FLUIDE DE GONFLAGE, NOTAMMENT POUR ÉQUIPEMENT DE PLONGÉE GONFLABLE, TEL QUE BOUÉES, BOUÉES DE MARQUAGE DE SURFACE, GILETS D'ÉQUILIBRAGE OU SIMILAIRES, ET ÉQUIPEMENT DE PLONGÉE GONFLABLE ÉQUIPÉ DE CET ENSEMBLE.*
(73) Ferplast S.r.l., Via Caorsi 6, 16031 Sori (GE), IT
(72) FERRARI, CRISTIANO, 16031 Sori (GE), IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

(51) *B60D 1/01* (11) **3 954 554 B1**
B60D 1/62
(52) **B62D 53/08;** B60D 1/015; B60D 1/62
(25) De (26) De
(21) 21190778.7 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 13.08.2020 DE 102020121315
(54) • *KUPPLUNGSSYSTEM MIT KNICKWINKEL-MESSUNG*
• *CLUTCH SYSTEM WITH BEND ANGLE MEASUREMENT*
• *SYSTÈME D'ACCOUPLEMENT À MESURE D'ANGLE DE PIVOTEMENT*
(73) SAF-HOLLAND GmbH, Hauptstrasse 26, 63856 Bessenbach, DE
(72) EISELEIN, Jörg-Ottmar, 78256 Steißlingen, DE
MÜLLER, Daniel, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60D 1/01 →(51) *B62D 53/12*

(51) ***B60D 1/06*** (11) **4 019 297 B1**
B60D 1/64 ***H01R 13/73***
(52) **B60D 1/06; B60D 1/64**
(25) De (26) De
(21) 21201448.4 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 29.10.2020 DE 102020128532
(54) • *EINBAUEINHEIT*
• *BUILT-IN UNIT*
• *UNITÉ D'INSTALLATION*
(73) ACPS Automotive GmbH, Bertha-Benz-Strasse 2, 74379 Ingersheim, DE
(72) Kadnikov, Aleksej, 71229 Leonberg, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B60D 1/36 →(51) *B62D 53/12*

B60D 1/62 →(51) *B60D 1/01*

B60D 1/62 →(51) *B62D 53/12*

B60D 1/64 →(51) *B60D 1/06*

B60G 7/04 →(51) *B60G 9/00*

(51) ***B60G 9/00*** (11) **3 668 730 B1**
B60G 11/22 ***B60G 7/04***
(52) **B60G 7/04; B60G 9/003; B60G 11/22;** B60G 2200/31; B60G 2202/143; B60G 2202/152; B60G 2204/4302; B60G 2204/4502; B60G 2300/026; B60G 2500/30
(25) En (26) En
(21) 18759513.7 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/045566 07.08.2018
(87) WO 2019/036226 2019/08 21.02.2019
(30) 16.08.2017 US 201762546069 P
(54) • *AUFHÄNGUNGSANORDNUNG*
• *SUSPENSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SUSPENSION*
(73) Hendrickson USA, L.L.C., 2021 Parkside Drive, Schaumburg, IL 60173, US
(72) FULTON, R. Scott, Hudson Ohio 44236, US
RAMSEY, John E., Canton Ohio 44706, US
HESTER, Donald R., East Canton Ohio 44730, US
NAPLES, Benedetto A., Canton Ohio 44709, US
ANDREASEN, Jacob D., Akron Ohio 44319, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60G 11/22 →(51) *B60G 9/00*

(51) ***B60H 1/00*** (11) **3 652 007 B1**
B60H 3/06
(52) **B60H 1/00021; B60H 1/00471; B60H 1/00664; B60H 3/0608;** B60H 2001/00085
(25) Fr (26) Fr
(21) 18759164.9 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) FR 2018/051919 26.07.2018
(87) WO 2019/020949 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 FR 1757221
(54) • *GEBLÄSE UND ENTSPRECHENDE HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- ODER KLIMAANLAGE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *BLOWER AND CORRESPONDING HEATING, VENTILATION AND/OR AIR CONDITIONING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PULSEUR ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET/OU CLIMATISATION POUR VEHICULE AUTOMOBILE CORRESPONDANT*
(73) Valeo Systemes Thermiques, Z.A de l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR
(72) AILLOUD, Fabrice, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR
PIERRES, Philippe, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR
BARBIER, Thierry, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR
LISKA, Jan, 26990 Rakovnik, CZ
GESELL, Bodo, 96476 Bad Rodach, DE
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 308 393 B1**
B60H 1/32 ***H01M 10/625***
H01M 10/663 ***F25B 5/02***
F25B 6/04 ***F25B 25/00***
(52) **B60H 1/00921; B60H 1/00278; B60H 1/32284; B60H 1/323; F25B 5/02; F25B 6/04; F25B 25/005; H01M 10/625; H01M 10/663;** B60H 2001/00307; B60H 2001/00949; H01M 2220/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 22712593.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056596 15.03.2022
(87) WO 2022/194808 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 FR 2102564
(54) • *WÄRMEKONDITIONIERUNGSSYSTEM*
• *THERMAL CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT THERMIQUE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) YAHIA, Mohamed, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
NICOLAS, Bertrand, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
KARL, Stefan, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60H 1/00 →(51) *B60H 1/22*

(51) ***B60H 1/22*** (11) **3 898 300 B1**
B60H 1/00 ***B60H 1/32***
(52) **B60H 1/2218; B60H 1/00899; B60H 1/2225; B60H 1/321; B60H 1/3213;** B60H 2001/00961; B60H 2001/225; B60H 2001/2265
(25) De (26) De
(21) 19832027.7 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085253 16.12.2019
(87) WO 2020/126982 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 DE 102018132423
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KLIMATISIERUNGSSYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING AN AIR-CONDITIONING SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE CLIMATISATION D'UN VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) ALBRECHT, Jan-Christoph, 38442 Wolfsburg, DE
WESTHÄUSER, Jochen, 38102 Braunschweig, DE
WACHSMUTH, Carsten, 38179 Schwülper, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B60H 1/22 →(51) *F23D 11/44*

B60H 1/32 →(51) *B60H 1/00*

B60H 1/32 →(51) *B60H 1/22*

B60H 3/06 →(51) *B60H 1/00*

B60J 1/00 →(51) *G02F 1/13*

(51) ***B60K 1/02*** (11) **4 034 401 B1**
B60K 17/02 ***B60K 17/28***
B60K 25/06 ***B60K 23/00***
B60K 17/06
(52) **B60K 1/02; B60K 17/02; B60K 17/06; B60K 23/00; B60K 25/06;** B60Y 2200/22; B60Y 2200/41; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 20780125.9 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/076284 21.09.2020
(87) WO 2021/058429 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 DE 102019214412
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ANTRIEBSSTRANGS FÜR EINE ARBEITSMASCHINE, ANTRIEBSSTRANG FÜR EINE ARBEITSMASCHINE UND ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVETRAIN FOR A WORK MACHINE, DRIVETRAIN FOR A WORK MACHINE, AND WORK MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR ENGIN DE CHANTIER, CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR ENGIN DE CHANTIER, ET ENGIN DE CHANTIER*

(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) GLÖCKNER, Rico, 94060 Pocking, DE
JÄGER, Lukas, 88045 Friedrichshafen, DE

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 011 668 B1**
H01M 50/271 *H01M 50/204*
H01M 50/202 *H01M 50/249*
(52) **B60K 1/04; H01M 50/249;** B60K 2001/0438; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 20212690.0 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES BATTERIESYSTEMS AN EINEM CHASSIS EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR MOUNTING A BATTERY SYSTEM TO A CHASSIS OF AN ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN SYSTÈME DE BATTERIE À UN CHÂSSIS D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) Persson, Klas, S- 442 35 Kungälv, SE
Vizzini, Simone, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60K 1/04 →(51) ***B60L 50/51***

(51) ***B60K 6/387*** (11) **4 257 395 B1**
B60K 6/48 ***B60K 6/547***
B60W 10/11 ***B60W 10/18***
B60W 20/16 ***B60W 30/02***
B60W 30/18
(52) **B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/547; B60W 10/11; B60W 10/18; B60W 20/16; B60W 30/02; B60W 30/18127; B60W 30/18145;** B60K 2006/4825; B60W 2520/14; B60W 2520/26; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 23163673.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 05.04.2022 JP 2022062881
(54) • *FAHRZEUGSCHALTSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE GEAR-SHIFTING CONTROL APPARATUS AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE CHANGEMENT DE VITESSE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) YAMADA, Makoto, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
UEMATSU, Tooru, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
YAMASAKI, Atsushi, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60K 6/387 →(51) ***B60K 6/48***

(51) ***B60K 6/442*** (11) **4 253 116 B1**
B60L 50/62 ***B60W 20/15***
B60W 20/20 ***B60W 10/06***
B60W 10/08 ***B60W 10/26***
(52) **B60L 15/2045; B60K 6/442; B60L 50/62; B60L 58/12; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/11; B60W 20/20; B60W 30/1882;** B60L 2240/423; B60L 2240/443; B60L 2260/26; B60L 2270/12; B60W 2510/244; B60W 2520/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/92
(25) Zh (26) En
(21) 21928630.9 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) CN 2021/083380 26.03.2021
(87) WO 2022/183549 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 CN 202110228793
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR HYBRIDFAHRZEUG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSEINHEIT*
• *CONTROL METHOD FOR HYBRID VEHICLE, AND VEHICLE CONTROL UNIT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE HYBRIDE, ET UNITÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) YANG, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Chunsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
BAI, Yunhui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Mingwen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LU, Guoxiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Xuechao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Jiquan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B60K 6/46 →(51) ***B60W 10/26***

(51) ***B60K 6/48*** (11) **4 230 458 B1**
B60K 6/387 ***B60W 10/06***
B60W 10/08 ***B60W 10/02***
B60W 20/40 ***B60W 20/14***
(52) **B60K 6/48; B60K 6/387; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/14; B60W 20/40;** B60K 2006/4808; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 23153275.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 22.02.2022 DE 102022104182
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HYBRIDEN ANTRIEBSSYSTEMS EINES KRAFTFAHRZEUGS, HYBRIDES ANTRIEBSSYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A HYBRID DRIVE SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE, HYBRID DRIVE SYSTEM AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Paukner, Stefan, 38442 Wolfsburg, DE
von Ceumern-Lindenstjerna, Baron Falk-Christian, 38124 Braunschweig, DE
Westendorf, Johannes, 38104 Braunschweig, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

B60K 6/48 →(51) ***B60K 6/387***

B60K 6/547 →(51) ***B60K 6/387***

B60K 7/00 →(51) ***F16H 1/32***

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 132 810 B1**
(52) **B60K 11/085;** Y02T 10/88
(25) De (26) De
(21) 21801050.2 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/079423 22.10.2021
(87) WO 2022/090094 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 DE 102020128372
(54) • *LUFTFÜHRUNGSEINRICHTUNG*
• *AIRFLOW DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(73) HBPO GmbH, Rixbecker Strasse 111, 59557 Lippstadt, DE
(72) ZHAO, Gaoming, 59557 Lippstadt, DE
SCHNEIDER, Christian, 33175 Bad Lippspringe, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 072 885 B1**
B60K 15/07
(52) **B60K 15/07; B60K 15/03006;** B60K 2015/03151
(25) En (26) En
(21) 19829442.3 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2019/084665 11.12.2019
(87) WO 2021/115588 2021/24 17.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES TANKAUFBAUS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A METHOD FOR ASSEMBLING A TANK ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE RÉSERVOIR POUR UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SONDRE, Landvik, 417 24 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 228 912 B1**
B65D 90/52 ***B60K 15/077***
(52) **B60K 15/03; B60K 15/03177; B60K 15/077;** B60K 2015/03328; B60K 2015/0344; B60K 2015/03493; B60K 2015/0775
(25) Fr (26) Fr
(21) 22823389.6 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2022/083674 29.11.2022
(87) WO 2023/099477 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 LU 500930
(54) • *AN EINEM FAHRZEUGTANK BEFESTIGTES ZUBEHÖR*
• *ACCESSORY FASTENED TO A VEHICLE TANK*

- *ACCESSOIRE FIXÉ À UN RÉSERVOIR DE VÉHICULE*

(73) Plastic Omnium Advanced Innovation And Research, Rue de la Fusée, 98-100, 1130 Bruxelles, BE
(72) LEMAIRE, Jean-Christophe, 1130 Bruxelles, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B60K 15/07 →(51) ***B60K 15/03***

B60K 15/077 →(51) ***B60K 15/03***

B60K 17/02 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 17/04 →(51) ***F16H 1/32***

B60K 17/06 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 17/28 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 23/00 →(51) ***B60K 1/02***

B60K 25/06 →(51) ***B60K 1/02***

(51) ***B60K 25/08*** (11) **3 943 330 B1**
(52) **B60H 1/3232; B60H 1/00428; B60K 25/08; B60P 3/20;** B60Y 2200/147; Y02T 10/88
(25) De (26) De
(21) 21186029.1 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 DE 202020104269 U
(54) • *KÜHLFAHRZEUGANORDNUNG UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES GENERATORS*
- *REFRIGERATED VEHICLE ASSEMBLY AND DEVICE FOR OPERATING A GENERATOR*
- *SYSTÈME DE VÉHICULE FRIGORIFIQUE ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN GÉNÉRATEUR*

(73) Kiesling Fahrzeugbau GmbH, Lauteracher Weg 10, 89160 Dornstadt-Tomerdingen, DE
(72) KIESLING, Peter, 89081 Ulm, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

(51) ***B60K 28/14*** ***B60W 10/184*** ***B60W 50/00*** ***B62K 11/04*** (11) **3 588 466 B1** ***B60W 30/09*** ***B62J 27/00***
(52) **G08G 1/166; B60K 28/14; B60T 8/1706; B60T 8/17554; B60T 8/17558; B60T 8/1763; B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 30/045; B60W 30/09; B60W 30/18109; B60W 30/18136; B60W 30/18145; B62J 27/00; B62K 11/04;** B60W 2030/043; B60W 2050/0091; B60W 2300/36; B60W 2520/18; B60W 2540/18; B60W 2554/00; B60W 2710/0666; B60W 2710/18; B60W 2720/106; B62J 45/20
(25) Ja (26) En
(21) 18706311.0 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) IB 2018/050550 30.01.2018
(87) WO 2018/154399 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 JP 2017031016
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND BREMSSYSTEM*
- *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND BRAKE SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SYSTÈME DE FREINAGE*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) OSHIDA, Yuki, Yokohama Kanagawa 224-8501, JP

B60K 31/00 →(51) ***B60K 35/234***

(51) ***B60K 35/00*** (11) **4 072 892 B1**
(52) **B60K 35/65; B60K 35/10; B60K 35/50; B60K 35/60; B60K 35/656; B60K 35/658; B60K 37/20;** B60K 2360/143; B60K 2360/23; B60K 2360/333; B60K 2360/334; B60K 2360/48; B60K 2360/741; B60K 2360/788; B60W 2420/408; B60W 2420/905
(25) Fr (26) Fr
(21) 20823903.8 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) FR 2020/052097 17.11.2020
(87) WO 2021/116549 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 FR 1914358
(54) • *IN EIN KRAFTFAHRZEUG INTEGRIERTE VORRICHTUNG GEGEN REISEKRANKHEIT*
- *DEVICE FOR CONTROLLING MOTION SICKNESS, WHICH IS INTEGRATED INTO A MOTOR VEHICLE*
- *DISPOSITIF DESTINÉ À LUTTER CONTRE LA CINÉTOSE INTÉGRÉ DANS UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) NOVARES France, 6 Avenue Morane Saulnier, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) BOLLIER, François, 06300 Nice, FR
CAZES, Christophe, 78000 Versailles, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60K 35/00 →(51) ***B60W 40/09***

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/28*** (11) **4 215 400 B1** ***B60K 35/85***
(52) **G06F 3/017; B60K 35/10; B60K 35/28; B60K 35/85;** B60K 2360/1464; B60K 2360/163; B60K 2360/164; B60K 2360/176; B60K 2360/589
(25) En (26) En
(21) 22152716.1 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSLÖSUNG EINER FUNKTION EINES FAHRZEUGS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR INITIATING A FUNCTION OF A VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INITIER UNE FONCTION D'UN VÉHICULE*

(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Neff, Albrecht, Sunnyvale, CA 94087, US
Grein, Daniel, Novato, CA 94947, US
Mok, Brian, Santa Clara, CA 95050, US

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/28*** ***G06F 3/14*** (11) **4 311 709 B1** ***G06V 40/16***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/28; G06V 40/174;** B60K 2360/175; G06F 3/14; G09G 2354/00; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 22198738.1 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 26.07.2022 EP 22186974
(54) • *BORD-PASSAGIERASSISTENZSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
- *ON-BOARD PASSENGER ASSISTANCE SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE AND VEHICLE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE DE PASSAGER EMBARQUÉ POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*

(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) FEI, Zhennan, 40531 Göteborg, SE
ZHANG, Xuan, Göteborg, 40531, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60K 35/21 →(51) ***B60Q 1/08***

B60K 35/23 →(51) ***B60K 35/65***

(51) ***B60K 35/234*** ***B60K 35/28*** ***B60K 31/00*** (11) **4 124 492 B1** ***B60K 35/81*** ***G02B 27/01***
(52) **B60K 31/0008; B60K 35/234; B60K 35/28; B60K 35/81;** B60K 2360/179; B60K 2360/31; B60K 2360/785; B60Y 2300/14; G02B 27/01
(25) En (26) En
(21) 22185360.9 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 26.07.2021 JP 2021122023
(54) • *FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGANZEIGEVORRICHTUNG, FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSPROGRAMM*
- *VEHICLE DISPLAY CONTROL DEVICE, VEHICLE DISPLAY DEVICE, VEHICLE DISPLAY CONTROL METHOD, AND VEHICLE DISPLAY CONTROL PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE ET PROGRAMME DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) FUJITA, Eriko, Toyota-shi, 471-8571, JP
KUMON, Hitoshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/234***

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/65***

B60K 35/28 →(51) ***B60Q 1/08***

B60K 35/28 →(51) ***B60W 40/09***

B60K 35/29 →(51) ***B60K 35/65***

B60K 35/29 →(51) ***B60Q 1/08***

B60K 35/29 →(51) ***B60W 40/09***

(51) ***B60K 35/65*** (11) **4 143 048 B1**
B60K 35/81 ***B60K 35/23***
B60K 35/28 ***B60K 35/29***
G02B 27/01 ***H04N 21/41***
H04N 21/414 ***H04N 21/44***
H04N 21/442 ***H04N 21/4223***
H04N 21/81 ***H04N 21/488***
(52) **B60K 35/29; B60K 35/10; B60K 35/28; B60K 35/654; B60K 35/80; B60K 35/81; G02B 27/0172; H04N 21/4131; H04N 21/41422; H04N 21/4223; H04N 21/44008; H04N 21/44213; H04N 21/4882; H04N 21/816;** B60K 35/25; B60K 35/265; B60K 2360/175; B60K 2360/178; B60K 2360/186; B60K 2360/31; B60K 2360/566; G02B 2027/0138; G02B 2027/0178
(25) De (26) De
(21) 21720714.1 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/060064 19.04.2021
(87) WO 2021/219414 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 DE 102020111827
07.07.2020 DE 102020117852
(54) • *VERKEHRSSITUATIONS-ABHÄNGIGE STEUERUNG EINES VIRTUAL-REALITY-GERÄTS*
• *TRAFFIC SITUATION-DEPENDENT CONTROL OF A VIRTUAL REALITY DEVICE*
• *COMMANDE DÉPENDANT DE LA SITUATION DE TRAFIC D'UN DISPOSITIF DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) WEIGAND, Christoph, 85080 Gaimersheim, DE
MAYER, Stefan, 85080 Gaimersheim, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

B60K 35/80 →(51) ***B60Q 1/08***

B60K 35/81 →(51) ***B60K 35/234***

B60K 35/81 →(51) ***B60K 35/65***

B60K 35/85 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 37/00 →(51) ***B60W 40/09***

B60L 3/12 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 5/00 →(51) ***B60L 53/12***

B60L 5/42 →(51) ***B60L 53/12***

B60L 7/22 →(51) ***H02P 9/10***

B60L 9/00 →(51) ***B60L 53/12***

B60L 15/32 →(51) ***B62D 63/02***

(51) ***B60L 50/51*** (11) **3 932 730 B1**
B60K 1/04
(52) **B60L 15/007; B60L 3/003; B60L 3/0061; B60L 50/13;** B60K 11/02; B60K 2001/006; B60Y 2200/92; B60Y 2400/61; B60Y 2410/115; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 21179673.5 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 01.07.2020 JP 2020113719
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) TANAKA, Hiroshi, Aki-gun, Hiroshima, JP
UENO, Satoshi, Aki-gun, Hiroshima, JP
FURUKAWA, Akihiro, Aki-gun, Hiroshima, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60L 50/61 →(51) ***B60W 10/26***

B60L 50/62 →(51) ***B60K 6/442***

B60L 50/64 →(51) ***B62J 43/23***

(51) ***B60L 53/12*** (11) **3 919 315 B1**
B60L 53/18 ***B60L 53/38***
B60L 53/36 ***H02J 50/10***
H02M 1/42 ***H01B 7/02***
H01B 9/02 ***B60L 5/42***
B60L 9/00 ***B60L 53/30***
B60L 5/00 ***H01F 27/36***
H01F 38/14 *B60M 7/00*
(52) **H02J 7/02; B60L 5/005; B60L 5/42; B60L 9/00; B60L 53/12; B60L 53/32; B60M 7/003; H01F 38/14; H02J 50/10;** H02J 50/005; H02J 50/402; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Ko (26) En
(21) 20748306.6 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) KR 2020/001548 31.01.2020
(87) WO 2020/159323 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 KR 20190013372
31.10.2019 KR 20190137602
(54) • *SYSTEM ZUM DRAHTLOSEN LADEN UND VERSORGEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN UND INDUSTRIELLER AUSRÜSTUNG WÄHREND DER FAHRT*
• *WIRELESS CHARGING AND FEEDING SYSTEM DURING DRIVING OF ELECTRIC VEHICLE AND INDUSTRIAL EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE CHARGE ET D'ALIMENTATION SANS FIL PENDANT LA CONDUITE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL*
(73) Wipowerone.Inc, T106, Truth Hall,193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) CHO, Dong-Ho, Seoul 06718, KR
SONG, Bo-Yune, Daejeon 34051, KR
LEE, Kyo-Il, Sejong-si 30130, KR
KANG, Seong-Joo, Daejeon 35220, KR
JEONG, Ye-Chan, Daejeon 34929, KR
SEO, Dong-Kwan, Daejeon 34119, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B60L 53/18*** (11) **4 166 377 B1**
B60L 53/30 ***B60L 53/66***
B60L 53/65
(52) **B60L 53/18; B60L 53/305; B60L 53/65; B60L 53/66;** B60L 2270/36; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y04S 30/12; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 22198110.3 (22) 07.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 09.08.2011 US 201113206026
(54) • *FAHRZEUGLADESTATIONEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEIM LADEN EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS*
• *VEHICLE CHARGING STATIONS AND METHODS FOR USE IN CHARGING AN ELECTRICALLY POWERED VEHICLE*
• *STATIONS DE CHARGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS POUR CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) Lafrance, Ryan Marc, Georgia, 30339-8404, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE
(62) 12179541.3 / 2 556 986

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/12***

(51) ***B60L 53/30*** (11) **3 854 629 B1**
B60L 53/31 ***G08B 13/196***
G08B 29/18 ***G08B 29/14***
G08B 25/00
(52) **B60L 53/305; B60L 53/31; G08B 13/1436; G08B 13/19695; G08B 29/188;** B60L 2270/34; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16
(25) De (26) De
(21) 20153013.6 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIEBSTAHL- UND VANDALISMUSERKENNUNG UND -WARNUNG FÜR LADESÄULEN FÜR FAHRZEUGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THEFT AND VANDALISM DETECTION AND WARNING FOR CHARGING COLUMNS FOR VEHICLES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'AVERTISSEMENT DE VOL ET DE VANDALISME POUR COLONNES DE CHARGE POUR VÉHICULES*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Meitzner, Matthias, 38176 Wendeburg, DE
Rendel, Holger, 38112 Braunschweig, DE
Hirsch, Michael, 31226 Peine, DE

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/12***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/18***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/36 →(51) ***B60L 53/12***

B60L 53/38 →(51) ***B60L 53/12***

B60L 53/65 →(51) ***B60L 53/18***

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/18***

B60L 53/80 →(51) ***B62J 43/23***

(51) ***B60L 58/16*** (11) **3 924 210 B1**
B60L 58/26
(52) **B60L 58/26;** **B60L 58/16; B60L 58/27; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/633; H01M 10/635;** B60L 2240/545; B60L 2240/662; B60L 2250/14; B60L 2260/56; B60L 2260/58; H01M 2220/20; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 19915157.2 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2019/018896 21.02.2019
(87) WO 2020/167324 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201916277812
(54) • *ERWÜNSCHTE AUSGANGSTEMPERATUR FÜR EINE BATTERIE IN EINEM FAHRZEUG*
• *DESIRED DEPARTURE TEMPERATURE FOR A BATTERY IN A VEHICLE*
• *TEMPÉRATURE DE DÉPART SOUHAITÉE POUR UNE BATTERIE DANS UN VÉHICULE*
(73) Wisk Aero LLC, 2700 Broderick Way, Mountain View, CA 94043, US
(72) MUNIZ, Thomas, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Ke, Mountain View, CA 94043, US
MELACK, John, Mountain View, CA 94043, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(60) 24207558.8 / 4 470 830

B60L 58/21 →(51) ***H01M 10/615***

B60L 58/21 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 58/22 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 58/26 →(51) ***B60L 58/16***

B60L 58/27 →(51) ***H01M 10/615***

B60L 58/31 →(51) ***H01M 8/04303***

B60L 58/34 →(51) ***H01M 8/04303***

B60N 2/00 →(51) ***B60N 2/015***

(51) ***B60N 2/015*** (11) **3 453 561 B1**
B60N 2/08 ***B64D 11/06***
(52) **B60N 2/01575;** **B60N 2/0818; B60N 2/0875; B64D 11/0696**
(25) De (26) De
(21) 18176785.6 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 06.09.2017 DE 102017215659
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TEMPORÄREN VERBINDEN EINES BEWEGTEN GEGENSTANDES MIT EINER HALTESCHIENE*
• *DEVICE FOR TEMPORARY CONNECTION OF A MOBILE OBJECT WITH A HOLDING RAIL*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT TEMPORAIRE D'UN OBJET MOBILE À UN RAIL DE RETENUE*
(73) Georg Fischer Metallverarbeitung GmbH, Messerschmittstrasse 14/2, 89231 Neu-Ulm/Schwaighofen, DE
(72) Fischer, Thomas, 89231 Neu-Ulm, DE
(74) Sawodny, Michael-Wolfgang, Dreikönigsgasse 10, 89073 Ulm, DE

(51) ***B60N 2/015*** (11) **4 194 262 B1**
B60N 2/06 ***B60N 2/00***
(52) **B60N 2/01508;** **B60N 2/0021; B60N 2/062**
(25) De (26) De
(21) 22212735.9 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 11.12.2021 DE 102021132771
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG MIT EINER VERSTELLBAREN SITZEINRICHTUNG*
• *RECREATIONAL VEHICLE WITH ADJUSTABLE SEAT ASSEMBLY*
• *VÉHICULE DE LOISIR AVEC UN SIÈGE RÉGLABLE*
(73) Erwin Hymer Group SE, Holzstrasse 19, 88339 Bad Waldsee, DE
(72) Buck, Rainer, 88239 Wangen, DE
Metzler, Marcus, 88339 Bad Waldsee, DE
Dorn, Günter, 88281 Schlier, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60N 2/015 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B60N 2/02*** (11) **4 063 188 B1**
B60N 2/06 ***B60N 2/20***
B60N 2/22 ***B60N 2/62***
B60N 2/66 ***B60N 2/829***
B60N 2/90
(52) **B60N 2/0284;** **B60N 2/02246; B60N 2/02253; B60N 2/067; B60N 2/20; B60N 2/2231; B60N 2/62; B60N 2/666; B60N 2/6673; B60N 2/829; B60N 2/99;** B60N 2002/0288
(25) En (26) En
(21) 22154027.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 22.03.2021 KR 20210036553
(54) • *AKTUATOR FÜR EINEN LEHNSTUHL*
• *ACTUATOR FOR RECLINER*
• *ACTIONNEUR POUR FAUTEUIL INCLINABLE*
(73) Daechang Seat Co., Ltd.-Dongtan, (Banggyo-dong) 6, Dongtansandan 10-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18487, KR
(72) Cho, Chan Ki, 25305 Gangwon-do, KR
Lee, Myung Soo, 18120 Gyeonggi-do, KR
Yang, Sin Chan, 18379 Gyeonggi-do, KR
Baek, In Sun, 18498 Gyeonggi-do, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

B60N 2/02 →(51) ***B60N 2/70***

B60N 2/06 →(51) ***B60N 2/015***

B60N 2/06 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/08 →(51) ***B60N 2/015***

(51) ***B60N 2/20*** (11) **4 347 310 B1**
B60N 2/22
(52) **B60N 2/20;** **B60N 2/22**
(25) En (26) En
(21) 22755326.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/034913 24.06.2022
(87) WO 2022/272069 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163215034 P
(54) • *FERNGRIFFANORDNUNG*
• *REMOTE HANDLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POIGNÉE À DISTANCE*
(73) Magna Seating Inc., 337 Magna Drive, Aurora, Ontario L4G 7K1, CA
(72) TOUTANT, Evan, Oxford, MI 48371, US
ZANG, Creston, A., Northville, MI 48167, US
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

B60N 2/20 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/22 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/22 →(51) ***B60N 2/20***

B60N 2/22 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 2/62 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/66 →(51) ***B60N 2/02***

(51) ***B60N 2/70*** (11) **4 299 372 B1**
B60N 2/90 ***B60N 2/02***
(52) **B60N 2/7094;** **B60N 2/0284; B60N 2/976;** B60N 2002/981
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181962.4 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 30.06.2022 FR 2206656
(54) • *SITZELEMENT UND KRAFTFAHRZEUGSITZ*
• *SEAT ELEMENT AND MOTOR VEHICLE SEAT*
• *ELÉMENT DE SIÈGE ET SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) SOLTNER, Stéphane, 70240 Mailleroncourt Charette, FR
PLANSON, Jérôme, 91670 Angerville, FR
ELLER, Benjamin, 75020 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60N 2/829 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/90 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/90 →(51) ***B60N 2/70***

B60P 1/54 →(51) ***B66C 23/42***

B60P 3/14 →(51) ***A47B 88/417***

B60P 7/13 →(51) ***A47B 88/417***

(51) ***B60Q 1/08*** (11) **3 018 007 B1**
B60Q 1/14
(52) **B60Q 1/085;** **B60Q 1/143;** B60Q 2300/056; B60Q 2300/41; B60Q 2300/45
(25) De (26) De
(21) 15193350.4 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2016
(30) 06.11.2014 DE 102014222669
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER SCHEINWERFERANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND SCHEINWERFERANORDNUNG*

- *METHOD FOR CONTROLLING A HEADLIGHT ASSEMBLY FOR A VEHICLE AND SUCH A HEADLIGHT ASSEMBLY*
- *PROCEDE DE COMMANDE D'UN SYSTEME DE PHARE POUR UN VEHICULE AUTOMOBILE ET SYSTEME DE PHARE ET VEHICULE AUTOMOBILE*

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Miemietz, Stefan, 14612 Falkensee, DE
Weiß, Kristian, 13187 Berlin, DE
Max, Dr. Stephan, 38518 Gifhorn, DE
Dick, Eugen, 12043 Berlin, DE

---

(51) ***B60Q 1/08*** ***B60K 35/21*** ***B60K 35/29*** (11) **3 401 162 B1** ***B60K 35/28*** ***B60K 35/80***
(52) **B60Q 1/085; B60K 35/21; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/80;** B60K 35/10; B60K 2360/334; B60Q 2400/50
(25) En (26) En
(21) 18166430.1 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(30) 12.04.2017 KR 20170047456
(54) • *LAMPE FÜR FAHRZEUG*
• *LAMP FOR VEHICLE*
• *PHARE DE VÉHICULE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) KIM, Ana, 07336 Seoul, KR
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B60Q 1/14 →(51) ***B60Q 1/08***

B60Q 1/14 →(51) ***B60Q 11/00***

B60Q 1/14 →(51) ***F21S 41/141***

B60Q 1/50 →(51) ***B60W 50/00***

B60Q 1/50 →(51) ***G05D 1/224***

---

(51) ***B60Q 9/00*** ***G01S 13/86*** (11) **3 576 071 B1** ***G01S 13/931***
(52) **G08G 1/166; B60Q 9/008; G01S 13/86; G01S 13/867; G01S 13/931; G08G 1/09623; G08G 1/09626;** G01S 2013/9316; G01S 2013/932; G01S 2013/93274
(25) En (26) En
(21) 19174266.7 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 01.06.2018 JP 2018106369
(54) • *ALARMSYSTEM FÜR FAHRZEUG*
• *ALARM SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALARME POUR VÉHICULE*
(73) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
(72) YOSHIHARA, Toshiki, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
HANADA, Yoshitsugu, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
HAYASHI, Kazuhito, Irvine, CA California 92614, US
KAGAMI, Koji, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
NOMURA, Hiromichi, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
MARUOKA, Kazuya, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
OKAMOTO, Yuki, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
YOSHIDA, Yuki, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B60Q 11/00*** ***B60Q 1/14*** ***H05B 45/10*** ***H05B 45/44*** (11) **4 041 600 B1** ***H05B 45/00*** ***G01M 11/06***
(52) **B60Q 11/005; B60Q 1/143; B60Q 11/002; H05B 45/10; H05B 45/44**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20775001.9 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/076636 24.09.2020
(87) WO 2021/058608 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 FR 1910733
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON MATRIXLICHTQUELLEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING MATRIX LIGHT SOURCES*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE COMMANDE DE SOURCES LUMINEUSES MATRICIELLES*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) VOIRIN, Patrice, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
YANG, Feng, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
DONNAT, Eric, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
KOUKI, Houssem, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
CARBONELL, Rodrigo, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***B60R 1/00*** ***H04N 7/18*** (11) **3 743 312 B1**
(52) **H04N 7/181; B60D 1/62; B60R 1/26; H04N 7/18;** B60R 2300/302; B60R 2300/303; B60R 2300/8066; B60R 2300/808
(25) De (26) De
(21) 19700666.1 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2019/050574 10.01.2019
(87) WO 2019/145161 2019/31 01.08.2019
(30) 23.01.2018 DE 102018201027
(54) • *KAMERA-MONITOR-SYSTEM SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES KAMERA-MONITOR-SYSTEMS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A VIDEO MONITORING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF POUR OPÉRER UN SYSTÈME DE VIDÉO SURVEILLANCE POUR UN VÉHICULE MOTORISÉ*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SMITS, Thomas, 47638 Straelen, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

---

(51) ***B60R 1/00*** ***B60R 11/04*** ***B62D 33/023*** ***B62D 33/027*** (11) **3 969 327 B1**
(52) **B60R 1/26; B60R 1/28; B60R 11/04; B62D 33/0273;** B60R 2011/004; B60R 2300/101; B60R 2300/70
(25) En (26) En
(21) 20731642.3 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/033102 15.05.2020
(87) WO 2020/232346 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848405 P
(54) • *RÜCKBLICKKAMERA FÜR KLEINTRANSPORTER MIT OFFENEN HECKKLAPPEN*
• *REAR-VIEW CAMERA FOR PICK-UP TRUCKS WITH OPEN TAILGATES*
• *CAMÉRA DE VUE ARRIÈRE POUR DES CAMIONS DE RAMASSAGE AYANT DES HAYONS OUVERTS*
(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC, One Continental Drive, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) CASTRO, Aranza Hinojosa, Auburn Hills, MI 48326, US
MUHAREMOVIC, Ibro, Auburn Hills, MI 48326, US
MIHU, Alexandru, Auburn Hills, MI 48326, US
UPPARA, Ravikanth, Auburn Hills, MI 48326, US
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***B60R 1/06*** ***B62J 29/00*** (11) **4 056 425 B1** ***B62J 50/22***
(52) **B62J 29/00; B60K 35/22; B60K 35/60; B60R 1/06; B60R 1/12; B62J 50/22; B62J 50/225;** B60K 2360/779; B60R 2001/1215
(25) Ja (26) En
(21) 20895153.3 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/038466 12.10.2020
(87) WO 2021/111734 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 JP 2019218139
(54) • *NEIGEFAHRZEUG*
• *LEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE INCLINABLE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) MAEKAWA, Koji, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***B60R 1/06*** ***B60R 1/062*** (11) **4 397 544 B1**
(52) **B60R 1/06; B60R 1/062;** B60R 2001/1253
(25) En (26) En
(21) 23150771.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(54) • *RÜCKSPIEGELANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *REARVIEW MIRROR ASSEMBLY FOR A VEHICLE AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE RÉTROVISEUR POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*

(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) JARTOFT, Hans, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60R 1/062 →(51) *B60R 1/06*

B60R 1/25 →(51) *B60R 1/28*

(51) ***B60R 1/28*** ***B60R 1/25*** (11) **4 347 314 B1**
(52) **B60R 1/28;** **B60R 1/25;** B60R 2300/8046
(25) En (26) En
(21) 22732822.6 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/031329 27.05.2022
(87) WO 2022/256255 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195207 P
(54) • *ANZEIGE EINES KAMERAÜBERWACHUNGSSYSTEMS MIT PARALLAXMANIPULATION*
• *CAMERA MONITORING SYSTEM DISPLAY INCLUDING PARALLAX MANIPULATION*
• *AFFICHAGE DE SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CAMÉRA COMPRENANT UNE MANIPULATION DE PARALLAXE*
(73) Stoneridge, Inc., 39675 MacKenzie Drive Suite 400, Novi, Michigan 48377, US
(72) CORRODI, Brad, Princeton, New Jersey 08540, US
COOPRIDER, Troy Otis, White Lake, Michigan 48386, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60R 11/02*** ***B60R 13/02*** (11) **4 360 957 B1** *B60R 11/00*
(52) **B60R 11/0235;** **B60R 13/0256;** B60R 2011/0005
(25) En (26) En
(21) 23190925.0 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 25.10.2022 JP 2022170678
(54) • *VERKLEIDUNG FÜR ARMATURENBRETT*
• *GARNISH FOR INSTRUMENT PANEL*
• *GARNITURE POUR TABLEAU DE BORD*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsukacho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) IWASAKI, Takuya, HAMAMATSU-SHI 432-8611, JP
IWAMOTO, Kazuhito, HAMAMATSU-SHI 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60R 11/02 →(51) *H04M 1/04*

B60R 11/04 →(51) *B60R 1/00*

(51) ***B60R 13/01*** (11) **4 344 959 B1**
(52) **B60R 13/011;** B60R 2013/015; B60R 2013/016
(25) Fr (26) Fr
(21) 23192452.3 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 FR 2210029
(54) • *INNENVERKLEIDUNG FÜR EIN NUTZFAHRZEUG MIT EINEM MEHRSCHICHTIGEN VERBUNDZUSCHNITT*
• *INTERIOR TRIM DEVICE FOR A COMMERCIAL VEHICLE COMPRISING A MULTILAYER COMPOSITE BLANK*
• *DISPOSITIF D'HABILLAGE INTÉRIEUR POUR VÉHICULE UTILITAIRE COMPRENANT UN FLAN COMPOSITE MULTICOUCHE*
(73) Dabireau Business, 83 Le Pé de Sèvre, 44330 Le Pallet, FR
(72) DABIREAU, Jean-Michel, 44330 LE PALLET, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

B60R 13/02 →(51) *B60R 11/02*

(51) ***B60R 16/02*** ***H01R 12/59*** (11) **4 005 877 B1** *H01R 13/502*
(52) **H01B 13/24;** **B29C 64/106;** **B33Y 10/00;** **B33Y 30/00;** **B33Y 80/00;** **B60R 16/0207;** **H01R 12/592;** **H01R 13/5205;** H01B 13/01254; H01R 13/502
(25) En (26) En
(21) 21213379.7 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 05.12.2017 US 201762594831 P
15.05.2018 US 201862671607 P
(54) • *KABELBAUMANORDNUNG MIT MEHREREN GETRENNTEN, IN EINEM SUBSTRAT EINGEBETTETEN LEITERN*
• *WIRING HARNESS ASSEMBLY HAVING MULTIPLE SEPARATED CONDUCTORS EMBEDDED WITHIN A SUBSTRATE*
• *ENSEMBLE FAISCEAU DE CÂBLES DOTÉ DE PLUSIEURS CONDUCTEURS SÉPARÉS INTÉGRÉS DANS UN SUBSTRAT*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BILAS, Jared, North Bloomfield, 44450, US
PETERSON, David R., Aurora, 44202, US
SEIFERT, Kurt P., Cortland, 44410, US
REIDER, Christopher G., Canfield, 44406, US
SOHN, Doyeon Y., Birmingham, 48009, US
RHINEHART JR., Gerald A., Lordstown, 44481, US
STEVENS, Therese G., Ravenna, 44266, US
DREW, George A., Warren, 44484, US
KIGHTLINGER, John Thomas, Canfield, 44406, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 18209946.5 / 3 505 401

B60R 16/02 →(51) *B60W 50/023*

B60R 16/023 →(51) *B60W 50/023*

B60R 21/00 →(51) *B60R 21/0132*

B60R 21/01 →(51) *B60R 21/0132*

(51) ***B60R 21/0132*** ***B60R 21/01*** ***G06Q 40/00*** ***G07C 5/08*** ***B60R 21/00*** (11) **3 823 862 B1** ***B60R 21/0136*** ***G06Q 40/08*** ***G07C 5/00***
(52) **G07C 5/008;** B60R 2021/0027; G07C 5/0816; G07C 5/085
(25) En (26) En
(21) 19837735.0 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/041830 15.07.2019
(87) WO 2020/018435 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 US 201816035861
01.03.2019 US 201916289797
(54) • *FAHRZEUGTELEMATIK VON FAHRZEUGUNFÄLLEN*
• *VEHICLE TELEMATICS OF VEHICLE CRASHES*
• *TÉLÉMATIQUE DE VÉHICULE D'ACCIDENTS DE VÉHICULE*
(73) Cambridge Mobile Telematics, Inc., 101 Main Street, 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHEA, Kimberly, Kitchener, Ontario N2N 2J6, CA
MIRANO, Geronimo, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PARK, Jun-geun, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BRADLEY, William, Arlington, Massachusetts 02476, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B60R 21/0136 →(51) *B60R 21/0132*

(51) ***B60R 21/217*** (11) **4 077 065 B1**
(52) **B60R 21/217**
(25) En (26) En
(21) 20839244.9 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086338 16.12.2020
(87) WO 2021/122685 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019135132
(54) • *AIRBAG, AIRBAGANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER AIRBAGANORDNUNG*
• *AIRBAG; AIRBAG ASSEMBLY AND METHOD FOR ASSEMBLING AN AIRBAG ASSEMBLY*
• *COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE ; ENSEMBLE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) BORUSU, Naga, 85221 Dachau, DE
LAWNICZAK, Michal, 52-211 Wroclaw, PL
KALOUS, Andreas, 85221 Dachau, DE
PAVLOVICH, Steven, Auburn Hills, Michigan 48326, US
KWIECIEN, Jakub, 56400 Spalice, PL
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B60R 25/00 →(51) *G07C 9/00*

(51) ***B60R 25/24*** ***G07C 9/00*** (11) **3 691 935 B1**
(52) **G07C 9/00309;** **B60R 25/24;** **G07C 9/00;** B60R 2325/101; B60R 2325/205; G07C 2009/00793; G07C 2209/63
(25) De (26) De
(21) 18762050.5 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/072895 24.08.2018
(87) WO 2019/048266 2019/11 14.03.2019

(30) 05.09.2017 DE 102017215594
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN BEDIENFREIES FUNKSCHLÜSSELSYSTEM EINES KRAFTFAHRZEUGS, KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN STEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR AN AUTOMATIC WIRELESS KEY SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE, MOTOR VEHICLE COMPRISING A CONTROL DEVICE OF THIS KIND, AND METHOD FOR OPERATING A CONTROL DEVICE OF THIS KIND*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME DE CLÉS PAR RADIO SANS UTILISATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE CE TYPE ET PROCÉDÉ SERVANT À FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE CE TYPE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) FRICKE, Christoph, 38118 Braunschweig, DE
THIELE, Andreas, 38442 Wolfsburg, DE
NEMETSCHEK, Dominique, 38458 Velpke, DE
TITZE, Andreas, 38110 Braunschweig, DE

---

(51) ***B60S 1/40*** (11) **4 214 097 B1**
(52) **B60S 1/407;** B60S 1/4074
(25) Fr (26) Fr
(21) 21777523.8 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075332 15.09.2021
(87) WO 2022/058348 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 FR 2009449
(54) • *ADAPTER FÜR EINE KRAFTFAHRZEUGWISCHERANLAGE*
• *ADAPTER FOR A MOTOR VEHICLE WIPER SYSTEM*
• *ADAPTATEUR POUR SYSTEME D'ESSUYAGE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Systèmes d'Essuyage, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot 8 Rue Louis Lormand, CS90581, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) GAUCHER, Vincent, 78321 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
POTON, Eric, 78321 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
JOMARD, Olivier, 78321 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60S 1/54 → (51) ***B60S 1/56***

---

(51) ***B60S 1/56*** ***G02B 1/18*** ***G03B 17/08*** (11) **4 178 836 B1** ***G02B 27/00*** ***B60S 1/54***
(52) **G02B 27/0006;** B60S 1/56; **G03B 17/08;** B60S 1/54; G02B 1/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 21731455.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/065190 07.06.2021
(87) WO 2022/008144 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 FR 2007244
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINES OPTISCHEN SENSORS UND ENTSPRECHENDES FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *DEVICE FOR PROTECTING AN OPTICAL SENSOR AND CORRESPONDING DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN CAPTEUR OPTIQUE ET SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA CONDUITE CORRESPONDANT*
(73) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) GOSSELE, Frédéric, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
BRETAGNOL, Frédéric, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
TREBOUET, Marcel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***B60S 3/06*** (11) **4 219 251 B1**
(52) **B60S 3/066;** B60S 3/063
(25) De (26) De
(21) 23153930.5 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.01.2022 DE 102022102175
31.01.2022 DE 202022100533 U
(54) • *STEUERVERFAHREN FÜR EINE FAHRZEUGBEHANDLUNGSANLAGE*
• *CONTROL METHOD FOR A VEHICLE TREATMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE VÉHICULE*
(73) Otto Christ AG, Memminger Strasse 51, 87734 Benningen, DE
(72) Spieß, Jonas, 87734 Benningen, DE
Christ, Markus, 87700 Memmingen, DE
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE
(60) 24178456.0 / 4 446 178

B60T 1/12 → (51) ***B60T 7/12***

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 13/74*** (11) **4 059 788 B1**
(52) **B60T 7/045;** B60T 13/741; B60T 2270/89
(25) De (26) De
(21) 22161908.3 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 18.03.2021 DE 102021202612
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES LÖSEVERHALTENS EINER ELEKTROMECHANISCHEN RADBREMSE EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR MONITORING THE RELEASE BEHAVIOR OF AN ELECTROMECHANICAL WHEEL BRAKE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU COMPORTEMENT DE LIBÉRATION D'UN FREIN DE ROUE ÉLECTROMÉCANIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Kircher, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE
Böhm, Jürgen, 60488 Frankfurt am Main, DE
Jungbecker, Johann, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 8/88*** ***B60T 17/22*** (11) **4 311 734 B1** ***B60T 13/66***
(52) **B60T 8/885;** B60T 7/042; **B60T 13/662; B60T 17/221; B60T 17/223;** B60T 2270/82; B60T 2270/86
(25) De (26) De
(21) 23180815.5 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 26.07.2022 DE 102022118676
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BREMSANLAGE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE ENTSPRECHENDE BREMSANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A BRAKE SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE AND CORRESPONDING BRAKE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET SYSTÈME DE FREINAGE CORRESPONDANT*
(73) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Förster, Kilian, 92339 Beilngries, DE
Müller, Frank, 85057 Ingolstadt, DE

---

(51) ***B60T 7/12*** ***B60T 1/12*** (11) **4 342 352 B1**
(52) **A47L 11/4072;** B60T 1/12; A47L 2201/00; B60T 1/062
(25) De (26) De
(21) 22197795.2 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *AUTONOMES ARBEITSGERÄT UND ANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN AUTONOMES ARBEITSGERÄT*
• *AUTONOMOUS WORKING DEVICE AND DRIVE UNIT FOR AUTONOMOUS WORKING DEVICE*
• *APPAREIL DE TRAVAIL AUTONOME ET UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN APPAREIL DE TRAVAIL AUTONOME*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) ENGELS, Fabian, 42719 Solingen, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

B60T 7/22 → (51) ***B60T 11/18***

---

(51) ***B60T 8/17*** ***B60T 8/26*** ***B60T 11/16*** (11) **4 234 349 B1** ***B60T 8/32*** ***B60T 13/74***
(52) **B60T 8/1706;** B60T 8/261; **B60T 8/3225; B60T 11/16; B60T 13/741**
(25) En (26) En
(21) 23171973.3 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 02.04.2020 JP 2020067077
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR MOTORRÄDER UND MOTORRAD*
• *BRAKE SYSTEM FOR MOTORCYCLES, AND MOTORCYCLE*

- *SYSTÈME DE FREINAGE POUR MOTOCYCLETTES, ET MOTOCYCLETTE*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FELLMETH, Martin Reiner, Yokohama-shi, Kanagawa, 224-8501, JP
(62) 21718655.0 / 4 129 777

---

(51) ***B60T 8/172*** (11) **4 129 778 B1**
B60W 40/064 ***B60T 8/1755***
B60W 40/101
(52) **B60T 8/172;** B60T 8/17551; **B60W 40/064; B60W 40/101;** B60T 2230/02; B60W 2520/20
(25) It (26) En
(21) 22187493.6 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 03.08.2021 IT 202100020948
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN EINES HAFTUNGSFAKTORS EINES RADES EINES KRAFTFAHRZEUGS UND ENTSPRECHENDES KRAFTFAHRZEUG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING A GRIP FACTOR OF A WHEEL OF A ROAD VEHICLE AND RELATIVE ROAD VEHICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ESTIMER UN FACTEUR DE PRÉHENSION D'UNE ROUE D'UN VÉHICULE ROUTIER ET VÉHICULE ROUTIER*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) FLUMERI, Alessandro, 41100 MODENA, IT
FUSO, Andrea, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60T 8/172 →(51) ***B60W 40/12***

B60T 8/174 →(51) ***B60W 40/12***

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 8/172***

B60T 8/26 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/32 →(51) ***B60W 10/06***

B60T 8/88 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 11/04 →(51) ***A01B 29/04***

B60T 11/16 →(51) ***B60T 8/17***

---

(51) ***B60T 11/18*** (11) **3 571 355 B1**
E02F 9/24 ***B60T 7/22***
E02F 9/20
(52) **E02F 9/2083;** **B60T 7/22; B60T 11/18; E02F 9/24;** B60T 2201/022
(25) En (26) En
(21) 18905059.4 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) JP 2018/048574 28.12.2018
(87) WO 2019/155794 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 JP 2018019846
(54) • *NOTSTOPPVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE BAUMASCHINE*
• *EMERGENCY STOP APPARATUS AND METHOD FOR CONSTRUCTION MACHINE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ARRÊT D'URGENCE POUR ENGIN DE CHANTIER*
(73) Nippo Corporation, 19-11 Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8380, JP
(72) KAJIWARA, Satoru, Tokyo 104-8380, JP
AITA, Hisashi, Tokyo 104-8380, JP
MIYAMOTO, Taka, Tokyo 104-8380, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B60T 13/66 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 13/74 →(51) ***F04C 2/10***

B60T 17/02 →(51) ***F04C 2/10***

---

(51) ***B60T 17/08*** (11) **4 410 617 B1**
F16D 65/18 ***F16D 65/28***
(52) **B60T 17/083;** B60T 17/081; **F16D 65/28**
(25) En (26) En
(21) 23154730.8 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *PNEUMATISCHER BREMSAKTUATOR UND STÖSSELMANSCHETTE FÜR EINEN SOLCHEN AKTUATOR*
• *PNEUMATIC BRAKE ACTUATOR AND PUSHROD BOOT FOR SUCH ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE FREIN PNEUMATIQUE ET SOUFFLET DE TIGE DE POUSSÉE POUR UN TEL ACTIONNEUR*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) STRZALA, Wieslaw, 46-220 Byczyna, PL
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60V 1/00*** (11) **4 054 909 B1**
B63B 1/32 ***B64C 3/16***
B64C 5/02 ***B64C 35/00***
B64C 39/02 ***B64C 39/10***
B64C 39/12 ***B64D 27/24***
B63B 1/14 ***B60V 1/22***
(52) **B64C 39/12;** **B60V 1/08; B60V 1/115; B60V 1/22; B63B 1/14; B63B 1/322; B63B 1/36; B64C 3/16; B64C 5/02; B64C 35/002; B64C 39/10;** B63B 2001/145; B63B 2001/202; B63H 2020/003
(25) En (26) En
(21) 20799690.1 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/080320 28.10.2020
(87) WO 2021/089386 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962933112 P
(54) • *BODENEFFEKTFAHRZEUG*
• *GROUND EFFECT CRAFT*
• *ENGINS À EFFET DE SOL*
(73) Piercecraft IP Ltd., Cayman Corporate Center 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) PIERCE, Richard David, Grand Cayman KY1-1006, KY
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

B60V 1/22 →(51) ***B60V 1/00***

B60W 10/02 →(51) ***B60K 6/48***

---

(51) ***B60W 10/06*** (11) **3 929 044 B1**
B60W 10/184 ***B60W 30/14***
B60T 8/32 ***B60W 20/16***
H04W 4/44
(52) **B60W 30/143;** **B60T 8/323; B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 20/16;** B60T 2201/02; B60T 2210/36; B60T 2260/08; B60W 2510/0657; B60W 2530/10; B60W 2552/15; B60W 2552/20; H04W 4/44
(25) De (26) De
(21) 21182677.1 (22) 14.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 09.12.2015 DE 102015015923
(54) • *VERFAHREN ZUM ADAPTIVEN REGELN EINER FAHRZEUGGESCHWINDIGKEIT IN EINEM FAHRZEUG SOWIE GESCHWINDIGKEITSREGELANLAGE ZUM DURCHFÜHREN DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ADAPTIVELY CONTROLLING A VEHICLE SPEED IN A VEHICLE AND SPEED CONTROL SYSTEM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION ADAPTATIVE D'UNE VITESSE DE VÉHICULE DANS UN VÉHICULE, AINSI QU'INSTALLATION DE RÉGULATION DE LA VITESSE PERMETTANT DE METTRE EN UVRE LE PROCÉDÉ*
(73) ZF CV Systems Hannover GmbH, Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE
(72) RAGAB, Ahmed, 30855 Langenhagen, DE
BREUER, Karsten, 88179 Oberreute, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE
(62) 16797744.6 / 3 386 823

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 10/06 →(51) ***B60W 10/26***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 10/26***

B60W 10/11 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 10/11 →(51) ***B60W 30/19***

B60W 10/119 →(51) ***B60W 40/00***

B60W 10/18 →(51) ***B60K 6/387***

---

(51) ***B60W 10/184*** (11) **3 588 465 B1**
B62J 27/00 ***B62K 11/04***
(52) **G08G 1/166;** **B60T 8/1706; B60T 8/17554; B60T 8/17558; B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 30/045; B60W 30/18145; B62J 27/00; B62K 11/04;** B60W 30/18109; B60W 2030/043; B60W 2030/18081; B60W 2300/36; B60W 2520/18; B60W 2540/18; B60W 2554/00; B60W 2710/0666; B60W 2710/18; B60W 2710/182; B60W 2720/106; B60W 2720/30
(25) Ja (26) En
(21) 18706310.2 (22) 30.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) IB 2018/050549 30.01.2018
(87) WO 2018/154398 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 JP 2017031017
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND BREMSSYSTEM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND BRAKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SYSTÈME DE FREINAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) OSHIDA, Yuki, Yokohama-shi Kanagawa 2248501, JP

B60W 10/184 →(51) ***B60K 28/14***

B60W 10/184 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 10/196 →(51) ***B60W 30/19***

(51) ***B60W 10/26*** ***B60K 6/46*** ***B60W 20/14*** ***B60W 10/08*** ***H02J 7/16*** ***B60L 50/61*** (11) **3 725 614 B1** ***B60W 20/13*** ***B60W 10/06*** ***B60W 30/184*** ***B60W 50/08***
(52) **B60W 20/14; B60K 6/46; B60L 7/14; B60L 50/61; B60L 58/13; B60L 58/15; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 30/184; B60W 50/082; H02J 7/00302; H02J 7/1446;** B60L 2240/423; B60W 2510/244; B60W 2510/246; B60W 2540/215; B60W 2710/086; B60W 2710/248; H02J 2310/48; Y02T 10/62; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/92
(25) Ja (26) En
(21) 17934706.7 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2017/045210 15.12.2017
(87) WO 2019/116576 2019/25 20.06.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING HYBRID VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) HIGUCHI, Shinsuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
AKIYAMA, Hidekatsu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOBAYASHI, Azusa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KAWAI, Keisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60W 10/26 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 10/30 →(51) ***B60W 40/00***

B60W 20/13 →(51) ***B60W 10/26***

B60W 20/14 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 20/14 →(51) ***B60W 10/26***

B60W 20/15 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 20/16 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 20/16 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 20/20 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 20/40 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 30/02 →(51) ***B60K 6/387***

(51) ***B60W 30/045*** ***B60W 30/10*** (11) **4 137 377 B1**
(52) **B60W 30/0956; B60W 30/045; B60W 30/10; B60W 30/18145;** B60W 2552/20; B60W 2552/30; B60W 2552/53
(25) Ja (26) En
(21) 21789357.7 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2021/015109 12.04.2021
(87) WO 2021/210519 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 JP 2020072161
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGBEWEGUNGSSTEUERUNG*
• *VEHICLE MOTION CONTROL DEVICE AND VEHICLE MOTION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHICULE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) NASU, Shingo, Tokyo 100-8280, JP
UENO, Kentarou, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
HIRAO, Ryusuke, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
YAMASAKI, Masaru, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B60W 30/08*** ***B60W 30/09*** ***B60W 30/095*** (11) **4 201 768 B1**
(52) **B60W 30/08; B60W 30/09; B60W 30/095**
(25) En (26) En
(21) 21217595.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *STEUERUNG EINES FAHRZEUGS FÜR VORHERSAGBARES VERHALTEN*
• *CONTROLLING A VEHICLE TO HAVE PREDICTABLE BEHAVIOR*
• *COMMANDE D'UN VÉHICULE POUR AVOIR UN COMPORTEMENT PRÉVISIBLE*
(73) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) SANDBLOM, Fredrik, 431 66 Mölndal, SE
HAGVALL, Linus, 418 74 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60W 30/08 →(51) ***G08G 1/0967***

B60W 30/09 →(51) ***B60K 28/14***

B60W 30/09 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 30/12***

B60W 30/10 →(51) ***B60W 30/045***

(51) ***B60W 30/12*** ***B60W 30/095*** (11) **3 064 411 B1** ***B60W 30/18***
(52) **B60W 30/12; B60W 30/095; B60W 30/18145;** B60W 2420/403; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2552/30
(25) En (26) En
(21) 16157462.9 (22) 25.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(30) 02.03.2015 JP 2015040358
(54) • *FORTBEWEGUNGSSTEUERVORRICHTUNG*
• *TRAVEL CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1 Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(72) NAKAMURA, Hiroshi, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B60W 30/14 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 30/14 →(51) ***B60W 50/00***

(51) ***B60W 30/16*** ***B60W 30/18*** (11) **4 351 946 B1**
(52) **B60W 30/16;** B60W 30/18163; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2552/53
(25) Fr (26) Fr
(21) 22724818.4 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) FR 2022/050860 04.05.2022
(87) WO 2022/258900 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106019
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES AUF EINER STRASSE FAHRENDEN FAHRZEUGS AUF BASIS EINES ZIELFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE SPEED OF A VEHICLE TRAVELLING ON A ROAD BASED ON A TARGET VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE VITESSE D'UN VÉHICULE CIRCULANT SUR UNE CHAUSSÉE À PARTIR D'UN VÉHICULE CIBLE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) LAHLOU, Zoubida, Casablanca, 20190, MA
EL HANBALI, Hamza, Casablanca, 20450, MA
AIT ALI, Meriem, Casablanca, 20580, MA
ABOUESSIRE, Ismail, Marrakech, 40160, MA
ABOULISSANE, Badreddine, Taroudant, 83350, MA
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(51) ***B60W 30/18*** ***G01C 21/36*** ***B60W 50/14*** *G08G 1/01* ***B60W 50/00*** ***G08G 1/0962*** *G08G 1/16* (11) **3 531 072 B1**
(52) **B60W 30/18163; B60W 50/0097; B60W 50/14; G01C 21/3658; G08G 1/09626;** B60W 2050/146;

G08G 1/0145; G08G 1/167
(25) Ko (26) En
(21) 17872952.1 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) KR 2017/013379 22.11.2017
(87) WO 2018/097609 2018/22 31.05.2018
(30) 26.11.2016 KR 20160158829
03.11.2017 KR 20170146278
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR ROUTENFÜHRUNG*
• *DEVICE, METHOD, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM FOR ROUTE GUIDANCE*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR DESTINÉS À UN GUIDAGE D'ITINÉRAIRE*
(73) Thinkware Corporation, 9FL, Samwhan Hipex 240, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) LEE, Ki Wook, Seongnam-si Gyeonggi-do 13493, KR
BYUN, Hye Kyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13493, KR
HAN, Tae Kyu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13493, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B60W 30/18 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/12***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/0967***

B60W 30/184 →(51) ***B60W 10/26***

(51) ***B60W 30/19*** (11) **3 442 842 B1**
B60W 30/20 ***F16D 48/06***
B60W 10/11 ***B60W 10/196***
(52) **F16D 48/06; B60W 10/02; B60W 10/10; B60W 10/11; B60W 10/196; B60W 30/184; B60W 30/19; B60W 30/20; B60W 40/12;** B60W 2510/0208; B60W 2510/0241; B60W 2510/0266; B60W 2510/1005; B60W 2510/1015; B60W 2510/102; B60W 2520/28; B60W 2710/02; B60W 2710/0644; B60W 2710/1005; B60W 2710/1011; B60W 2710/1016; F16D 2500/10406; F16D 2500/1045; F16D 2500/3026; F16D 2500/30406; F16D 2500/30806; F16D 2500/30808; F16D 2500/30816; F16D 2500/50239; F16D 2500/7041; F16H 2059/363; F16H 2061/0411
(25) En (26) En
(21) 17782741.7 (22) 03.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) SE 2017/050331 03.04.2017
(87) WO 2017/180043 2017/42 19.10.2017
(30) 12.04.2016 SE 1650490
(54) • *STEUERUNG EINES ANTRIEBSSTRANGSPIELS*
• *CONTROL OF A POWERTRAIN BACKLASH*
• *RATTRAPAGE D'UN JEU DE TRAIN CINÉMATIQUE*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) UDD, Jonas, 112 25 Stockholm, SE
KJELL, Anders, 178 38 Ekerö, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60W 30/20 →(51) ***B60W 30/19***

B60W 30/20 →(51) ***H02P 21/05***

(51) ***B60W 40/00*** (11) **4 227 181 B1**
B60W 10/30 ***B60W 10/119***
(52) **B60K 28/165; B60W 10/119; B60W 30/18172;** B60W 2050/001; B60W 2300/18; B60W 2510/207; B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2520/28; B60W 2540/10; B60W 2540/18; B60W 2720/28; B60W 2720/403
(25) Zh (26) En
(21) 22784140.0 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2022/085796 08.04.2022
(87) WO 2022/214074 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 CN 202110378352
(54) • *GLEITSCHUTZSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN TRANSFERGEHÄUSE*
• *ANTI-SKID CONTROL METHOD FOR TRANSFER CASE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ANTIPATINAGE POUR BOÎTE DE TRANSFERT*
(73) China Faw Co., Ltd., No. 1, New Hongqi Street Automotive Economic & Technological Zone, Changchun, Jilin 130011, CN
(72) WANG, Deping, Changchun, Jilin 130011, CN
CUI, Jinlong, Changchun, Jilin 130011, CN
LIU, Yuanzhi, Changchun, Jilin 130011, CN
ZHOU, Zehui, Changchun, Jilin 130011, CN
WU, Aibin, Changchun, Jilin 130011, CN
TU, Youyu, Changchun, Jilin 130011, CN
ZHAO, Yang, Changchun, Jilin 130011, CN
SUN, Qichun, Changchun, Jilin 130011, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B60W 40/00 →(51) ***G08G 1/0967***

B60W 40/064 →(51) ***B60T 8/172***

B60W 40/064 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 40/068 →(51) ***B60W 50/00***

(51) ***B60W 40/09*** (11) **4 124 531 B1**
B60K 35/00 ***B60K 37/00***
B60W 50/14 ***B60K 35/28***
B60K 35/29
(52) **B60W 40/09; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/80;** B60K 2360/167; B60K 2360/1868; B60W 2050/146; B60W 2300/36; B60W 2540/18
(25) De (26) De
(21) 22178802.9 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 27.07.2021 DE 102021208097
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG EINES FAHRERS IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD FOR CLASSIFYING A DRIVER IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CLASSEMENT D'UN CONDUCTEUR DANS UN VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, C/IPE Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Schumacher, Jan, 53343 Wachtberg, DE
Henzler, Markus, 70197 Stuttgart, DE

B60W 40/101 →(51) ***B60T 8/172***

(51) ***B60W 40/12*** (11) **4 169 795 B1**
G06N 3/02 ***B60T 8/172***
B60T 8/174 ***G06N 3/0464***
G06N 3/09
(52) **B60T 8/172; B60T 8/174; B60W 40/12; G06N 3/0464; G06N 3/09;** B60T 2270/86
(25) En (26) En
(21) 22201284.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 JP 2021170879
(54) • *SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG PHYSIKALISCHER INFORMATIONEN EINES REIFENS UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES ARITHMETISCHEN OPERATIONSMODELLS*
• *TIRE PHYSICAL INFORMATION ESTIMATION SYSTEM AND ARITHMETIC OPERATION MODEL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION D'INFORMATIONS PHYSIQUES DE PNEU ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE MODÈLE D'OPÉRATION ARITHMÉTIQUE*
(73) TOYO TIRE CORPORATION, 2-2-13 Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 6640847, JP
(72) TAKEZAWA, Hironori, Itami-shi, Hyogo, 6640847, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B60W 50/00*** (11) **3 297 886 B1**
B60W 40/068 ***B60W 50/14***
B60W 30/14 ***B60W 40/064***
(52) **B60W 40/064; B60W 30/146; B60W 40/068;** B60K 2310/22; B60W 2050/0075; B60W 2050/146; B60W 2420/54; B60W 2530/16; B60W 2540/30; B60W 2552/30; B60W 2552/35; B60W 2552/40; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2556/10; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2720/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 16726822.6 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) EP 2016/061474 20.05.2016
(87) WO 2016/185030 2016/47 24.11.2016
(30) 20.05.2015 FR 1554504
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER GRENZGESCHWINDIGKEIT ZUM FAHREN*
• *METHOD FOR DETERMING A LIMIT SPEED FOR DRIVING*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VITESSE LIMITE DE ROULAGE*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DUVERNIER, Marc, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
PATURLE, Antoine, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
LEVRARD, Benjamin, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
LINDA, Jean-Louis, 63040 Clermont-

Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60W 50/00*** (11) **4 359 279 B1**
B60W 60/00 ***B60Q 1/50***
B60W 30/14 ***G08G 1/16***
(52) **B60W 60/0053;** B60Q 1/5037; B60Q 1/535; B60W 30/143; B60W 50/00; G08G 1/161; G08G 1/166; B60W 2050/0072; B60W 2420/403; B60W 2520/10; B60W 2554/802; B60W 2555/60; B60W 2556/65; B60W 2720/10
(25) De (26) De
(21) 22730229.6 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/063939 23.05.2022
(87) WO 2022/268425 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 DE 102021003284
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KÄFER, Eugen, 71272 Renningen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60W 50/00 →(51) ***B60K 28/14***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 50/023***

B60W 50/02 →(51) ***B60W 50/023***

---

(51) ***B60W 50/023*** (11) **3 786 021 B1**
B60R 16/02 ***B60R 16/023***
B60W 50/029 ***B60W 50/04***
B60W 50/02 ***G05D 1/00***
G06F 11/16 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 50/0205;** B60R 16/02; B60R 16/023; B60W 50/02; B60W 50/023; B60W 50/029; B60W 50/04; G06F 11/0739; G06F 11/0751; G06F 11/2028; G06F 11/2038; B60W 2050/0002
(25) Ja (26) En
(21) 19792065.5 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/016846 19.04.2019
(87) WO 2019/208442 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 JP 2018084257
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) HASEGAWA, Kosuke, Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B60W 50/029 →(51) ***B60W 50/023***

B60W 50/04 →(51) ***B60W 50/023***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 10/26***

---

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 108 536 B1**
(52) **B60W 50/14;** B60W 2520/10; B60W 2552/30; B60W 2555/60; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 22165735.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 23.06.2021 CN 202110702159
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRERUNTERSTÜTZUNG*
• *CONTROL METHOD AND DEVICE FOR DRIVER ASSISTANCE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR*
(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) DOU, Yaoyuan, Hefei, CN
CHEN, Panpan, Hefei, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/09***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 50/00***

---

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 298 002 B1**
G08G 1/01
(52) **B60W 60/001;** G01S 7/003; G01S 13/878; G01S 13/931; G01S 15/931; G01S 17/931; B60W 2050/0006; B60W 2556/35; B60W 2556/45; B60W 2756/10; G01S 2013/9316; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G01S 2013/93271
(25) De (26) De
(21) 22700962.8 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/051057 19.01.2022
(87) WO 2022/179769 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 DE 102021104220
(54) • *ERHÖHEN EINES AUTOMATISIERUNGSGRADS EINES FAHRERASSISTENZSYSTEMS EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *INCREASING A DEGREE OF AUTOMATION OF A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE*
• *AUGMENTATION DU DEGRÉ D'AUTOMATISATION D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) PAROLINI, Luca, 84032 Landshut, DE
SCHNEIDER, Sebastian, 85622 Feldkirchen, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/00***

---

(51) ***B61B 3/02*** (11) **4 029 754 B1**
B61B 5/02 ***B61B 13/00***
E01B 25/00 ***E01B 2/00***
E01B 25/30 ***B29D 23/00***
(52) **E01B 25/00;** E01B 2/003; E01B 25/305; B29D 23/003
(25) Ru (26) En
(21) 20862498.1 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) BY 2020/000011 11.11.2020
(87) WO 2021/046627 2021/11 18.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ULTRASCHNELLEN TRANSPORTKOMPLEXES*
• *METHOD OF PRODUCING AN ULTRA-HIGH-SPEED TRANSPORT COMPLEX*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DISPOSITIF DE SYSTÈME DE TRANSPORT À TRÈS GRANDE VITESSE*
(73) Unitsky, Anatoli Eduardovich, Novosyolki agrotown, Pervomayskaya Street, 9, 222838, Minsk region, Pukhovichi district, BY
(72) Unitsky, Anatoli Eduardovich, 222838, Minsk region, Pukhovichi district, BY
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B61B 3/02*** (11) **4 086 129 B1**
B61D 3/20 ***B61D 47/00***
B66D 1/12 ***B66D 1/20***
B66C 1/10
(52) **B66C 1/101**
(25) Zh (26) En
(21) 20909314.5 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/105226 28.07.2020
(87) WO 2021/135195 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911417527
(54) • *HUBRAHMEN, LUFTTRANSPORTFAHRZEUG UND LUFTSCHIENENCONTAINER-TRANSPORTVERFAHREN*
• *LIFTING FRAME, AIR TRANSPORTATION VEHICLE, AND AIR RAIL CONTAINER TRANSPORTATION METHOD*
• *STRUCTURE DE LEVAGE, VÉHICULE DE TRANSPORT AÉRIEN ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE CONTENEUR SUR RAIL AÉRIEN*
(73) CRRC Yangtze Co., Ltd., Daqiao New Area Jiangxia Economic Development Zone, Wuhan, Hubei 430212, CN
(72) WANG, Quanhu, Wuhan, Hubei 430212, CN
SU, Lijie, Wuhan City, Hubei 430212, CN
LIU, Aiwen, Wuhan, Hubei 430212, CN
LIU, Wei, Wuhan, Hubei 430212, CN
CHEN, Zhiguo, Wuhan, Hubei 430212, CN
HOU, Jianyun, Wuhan, Hubei 430212, CN
WANG, Zixun, Wuhan, Hubei 430212, CN
LUO, Hui, Wuhan, Hubei 430212, CN
YAO, Xiong, Wuhan, Hubei 430212, CN
HUANG, Heng, Wuhan, Hubei 430212, CN
SONG, Shaobo, Wuhan, Hubei 430212, CN
KE, Xiaole, Wuhan, Hubei 430212, CN
FENG, Ye, Wuhan, Hubei 430212, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B61B 5/02 →(51) ***B61B 3/02***

B61B 13/00 →(51) ***B61B 3/02***

B61D 1/08 →(51) ***E04B 1/348***

B61D 3/20 →(51) ***B61B 3/02***

B61D 17/06 →(51) ***B61F 19/04***

---

(51) ***B61D 19/02*** (11) **3 860 898 B1**
B61L 15/00
(52) **B61L 15/0018;** B61D 19/02;

B61L 15/0081
(25) De (26) De
(21) 19801706.3 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/079425 28.10.2019
(87) WO 2020/099111 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 AT 510052018
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER DEAKTIVIERUNG EINER UNZULÄSSIGEN ANZAHL VON GLEICHARTIGEN KOMPONENTEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR PREVENTING THE DEACTIVATION OF AN IMPERMISSIBLE NUMBER OF COMPONENTS OF A RAIL VEHICLE OF THE SAME TYPE*
• *PROCÉDÉ POUR EMPÊCHER LA DÉSACTIVATION D'UN NOMBRE INADMISSIBLE DE COMPOSANTS SIMILAIRES D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) BERGER, Christian, 3443 Rappoltenkirchen, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***B61D 27/00*** (11) **4 183 657 B1**
(52) **B61D 27/0018;** Y02T 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 20945513.8 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2020/027344 14.07.2020
(87) WO 2022/013937 2022/03 20.01.2022
(54) • *EISENBAHNWAGEN*
• *RAILROAD CAR*
• *WAGON DE CHEMIN DE FER*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP
(72) KON, Misaki, Tokyo 100-8280, JP
HAYASHI, Tomoo, Tokyo 100-8280, JP
YAMAMOTO, Takahisa, Tokyo 100-8280, JP
FUKUHARA, Ryota, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B61D 47/00 →(51) ***B61B 3/02***

B61F 1/10 →(51) ***B61F 19/04***

---

(51) ***B61F 19/04*** (11) **3 725 638 B1**
B61F 1/10 ***B61D 17/06***
(52) **B61F 1/10; B61D 17/06; B61F 19/04;** Y02T 30/00
(25) Zh (26) En
(21) 18932821.4 (22) 29.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/108714 29.09.2018
(87) WO 2020/047924 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 CN 201811039092
(54) • *AUFPRALLENERGIEABSORBIERENDE STRUKTUR UND SCHIENENFAHRZEUG DAMIT*
• *COLLISION ENERGY ABSORPTION STRUCTURE AND RAIL VEHICLE HAVING SAME*
• *STRUCTURE D'ABSORPTION D'ÉNERGIE DE COLLISION ET VÉHICULE FERROVIAIRE LA COMPRENANT*
(73) CRRC QINGDAO SIFANG CO., LTD., No. 88 Jinhongdong Road, Chengyang District Qingdao Shandong 266111, CN
(72) YU, Haiyang, Qingdao, Shandong 266111, CN
LIU, Yuwen, Qingdao, Shandong 266111, CN
TIAN, Aiqin, Qingdao, Shandong 266111, CN
TIAN, Honglei, Qingdao, Shandong 266111, CN
YU, Yangyang, Qingdao, Shandong 266111, CN
(74) Prinz & Partner mbB, et al, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***B61G 5/10*** (11) **4 286 240 B1**
(52) **B61G 5/10**
(25) De (26) De
(21) 23175805.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 DE 102022113826
(54) • *ELEKTROKONTAKTKUPPLUNG*
• *ELECTRICAL CONTACT COUPLING*
• *COUPLAGE DE CONTACT ÉLECTRIQUE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) PEDURJAN, Leonid, 38268 Lengede, DE
MÖHLE, Nils, 42781 Haan, DE
ZWIERCZYK, Peter, 2096 Üröm, HU
MATE, Tamas, 2900 Komarom, HU

---

(51) ***B61L 3/12*** (11) **3 823 878 B1**
B61L 27/04
(52) **B61L 15/0027; B61L 3/127; B61L 15/0036; B61L 15/0081; B61L 27/04;** B61L 15/009
(25) De (26) De
(21) 19769039.9 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/072939 28.08.2019
(87) WO 2020/052977 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 DE 102018215621
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETREIBEN EINES SPURGEBUNDENEN FAHRZEUGS IN EINEM VON EINER BEGLEITPERSON BEGLEITETEN FAHRERLOSEN BETRIEB*
• *SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING A RAILWAY VEHICLE DURING DRIVERLESS SURVEILLED OPERATION WITH A SURVEILLING PERSON*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE VÉHICULE FERROVIAIRE POUR L'OPÉRATION AUTONOME SURVEILLÉE PAR UNE PERSONNE SURVEILLANTE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) PORSCH, Roland, 95469 Speichersdorf, DE
RÖSSLER, Wolfgang, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 15/00 →(51) ***B61D 19/02***

B61L 25/02 →(51) ***G01S 13/52***

B61L 27/00 →(51) ***H04B 7/26***

B61L 27/04 →(51) ***B61L 3/12***

---

(51) ***B62B 3/14*** (11) **3 976 442 B1**
B62D 39/00
(52) **B62B 3/144; B62B 3/1404; B62B 3/146; B62B 3/1472; B62B 5/064;** B62B 2202/023
(25) En (26) En
(21) 20813056.7 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/000020 29.05.2020
(87) WO 2020/242536 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201962854835 P
06.03.2020 US 202063100283 P
(54) • *WAGEN*
• *CART*
• *CHARIOT*
(73) Ryankart, LLC, 21781 Ventura Blvd., 487, Woodland Hills, CA 91364, US
(72) WOLKOV, Ryan, M., Woodland Hills, CA 91364, US
NOWAK, Edward, J., Woodland Hills, CA 91364, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

B62D 7/04 →(51) ***B62D 15/02***

B62D 11/04 →(51) ***B62D 15/02***

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 052 997 B1**
(52) **B62D 15/0285**
(25) En (26) En
(21) 22150495.4 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 03.03.2021 JP 2021033878
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD, VEHICLE CONTROL SYSTEM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE, SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SUGANO, Tatsuya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 212 410 B1**
B62D 7/04 ***B62D 11/04***
B66F 9/06 ***B66F 9/075***
(52) **B62D 15/021; B66F 9/063; B66F 9/07568;** B62D 7/04; B62D 11/04
(25) Zh (26) En
(21) 21866000.9 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) CN 2021/117153 08.09.2021
(87) WO 2022/052947 2022/11 17.03.2022
(30) 08.09.2020 CN 202021946030 U
(54) • *LENKBARER ANTRIEBSMECHANISMUS UND TRANSPORTER*
• *STEERABLE DRIVE MECHANISM AND TRANSPORTER*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT ORIENTABLE ET TRANSPORTEUR*
(73) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road

Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) YU, Wentao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHAO, Luhao, hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B62D 33/023 →(51) *B60R 1/00*

B62D 33/027 →(51) *B60R 1/00*

B62D 39/00 →(51) *B62B 3/14*

B62D 53/00 →(51) *G05D 1/242*

(51) ***B62D 53/12*** ***B60D 1/62*** ***B60D 1/01*** (11) **4 330 116 B1** ***B60D 1/36***
(52) **B60D 1/62; B60D 1/015; B60D 1/36; B62D 53/12**
(25) De (26) De
(21) 22722692.5 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/059347 08.04.2022
(87) WO 2022/228858 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 DE 102021110564
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ASSISTIERTEN ODER AUTOMATISCHEN ANKOPPELN EINES ANHÄNGERFAHRZEUGES AN EIN ZUGFAHRZEUG SOWIE ZUGFAHRZEUG, ELEKTRONISCHE VERARBEITUNGSEINHEIT UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD AND DEVICE FOR AN ASSISTED OR AUTOMATIC COUPLING OF A TRAILER VEHICLE TO A TOWING VEHICLE, TOWING VEHICLE, ELECTRONIC PROCESSING UNIT, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT ASSISTÉ OU AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE REMORQUÉ À UN VÉHICULE TRACTEUR, VÉHICULE TRACTEUR, UNITÉ DE TRAITEMENT ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) BARTH, Christoph, 30419 Hannover, DE
GOERS, Andreas, 30982 Pattensen, DE
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B62D 57/024*** ***F01D 11/00*** ***F01D 25/28*** ***G01N 21/95*** (11) **3 655 206 B1** ***F01D 21/00*** ***G01N 21/954***
(52) **B62D 57/024; F01D 21/003; F01D 25/285;** F01D 11/00; F05D 2270/8041; G01N 21/9515; G01N 21/954; G01N 2021/9518
(25) En (26) En
(21) 18835202.5 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/041726 12.07.2018
(87) WO 2019/018188 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 US 201715652680
(54) • *ROBOTERSYSTEM FÜR IN SITU-SPALTINSPEKTION UND VERFAHREN*
• *IN SITU GAP INSPECTION ROBOT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE ROBOT D'INSPECTION D'ESPACE IN SITU*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) AKIN, Selim, Niskayuna, NY 12309, US
BATZINGER, Thomas, James, Schenectady, NY 12345, US
DA SILVA, Airton Rosa, Simi Valley, CA 93065, US
ICLI, Selami Haydar, 41471 Baden, CH
MARKMAN, Christopher, Paul, Atlanta, GA 30339, US
DEBENEST, Paulo Cesar, Tokyo 141-0001, JP
GUARNIERI, Michele, Tokyo 141-0001, JP
HIROSE, Shigeo, Tokyo 141-0001, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B62D 61/00 →(51) *G05D 1/242*

(51) ***B62D 63/02*** ***B60L 15/32*** ***B66F 9/065*** ***G05B 19/418*** (11) **3 856 620 B1** ***B66F 9/06*** ***B66F 9/075*** ***B66F 9/08***
(52) **B66F 9/07513; B66F 9/063; B66F 9/065; B66F 9/08; G05B 19/41895; G05D 1/225; G05D 1/81;** G05B 2219/31003; G05B 2219/50393; G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2107/95; G05D 2109/10; Y02P 90/02; Y02P 90/60
(25) En (26) En
(21) 19865299.2 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/053814 30.09.2019
(87) WO 2020/069504 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738697 P
27.09.2019 US 201916586040
(54) • *GEWERBLICHE LOGISTIKEINRICHTUNG, KONFIGURIERBARES MODULARES ROBOTISCHES AUTONOMES GEFÜHRTES FAHRZEUG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COMMERCIAL LOGISTIC FACILITY, CONFIGURABLE MODULAR ROBOTIC AUTONOMOUS GUIDED VEHICLE, AND METHOD THEREFOR*
• *INSTALLATION LOGISTIQUE COMMERCIALE, VÉHICULE GUIDÉ AUTONOME ROBOTIQUE MODULAIRE CONFIGURABLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Mobile Industrial Robots Inc., 90-9A Colin Drive Sherwood Corporate Center, Holbrook, New York 11741, US
(72) SULLIVAN, Robert, Wilmington, MA 01887, US
HOLWELL, Justin, Princeton, MA 01541, US
PERRY, Paul, Versailles, KY 40383, US
FANNIN, William, Lexington, KY 40505, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B62D 63/02 →(51) *G05D 1/242*

B62H 5/00 →(51) *B62J 43/23*

(51) ***B62J 1/06*** (11) **3 971 068 B1**
(52) **B62J 1/12; B62J 1/06; B62K 11/04;** B62J 2001/085
(25) En (26) En
(21) 21192375.0 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 JP 2020156923
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À ENFOURCHER*
(73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Oba, Mineo, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62J 1/10 →(51) *B62J 1/12*

(51) ***B62J 1/12*** ***B62J 1/10*** (11) **4 251 499 B1**
(52) **B62J 1/12; B60N 2/012; B60N 2/542; B62J 1/10**
(25) De (26) De
(21) 21794322.4 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/078088 12.10.2021
(87) WO 2022/111900 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 DE 102020131458
(54) • *SITZVORRICHTUNG FÜR EIN NEIGEFAHRZEUG*
• *SEATING DEVICE FOR A TILTING VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SIÈGE POUR UN VÉHICULE INCLINABLE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) KOETZINGER, Georg, 83346 Bergen, DE

(51) ***B62J 9/26*** (11) **4 124 549 B1**
(52) **B62J 9/26**
(25) It (26) En
(21) 22187469.6 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 IT 202100020498
(54) • *BEFESTIGBARE FAHRRADTASCHE*
• *ATTACHABLE BAG FOR BICYCLE*
• *SAC POUVANT ÊTRE FIXÉ POUR BICYCLETTE*
(73) Cantafora, Alfonso Michelangelo Gerolamo, Via Donizetti Gaetano, 38, 20122 Milano (MI), IT
(72) Cantafora, Alfonso Michelangelo Gerolamo, 20122 Milano (MI), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

(51) ***B62J 9/28*** ***B62J 50/25*** ***G09F 21/04*** ***G09F 27/00*** (11) **4 032 791 B1** ***B62J 9/30*** ***G09F 9/35***
(52) **B62J 9/28; B62J 9/30; B62J 50/25; G09F 21/048;** G09F 9/35; G09F 27/005
(25) En (26) En
(21) 22152715.3 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 NL 2027366
(54) • *PAKETTRANSPORTBEHÄLTER, MONTAGE- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *A PARCEL TRANSPORT CONTAINER, ASSEMBLY AND MONITORING SYSTEM*
• *RÉCIPIENT DE TRANSPORT DE COLIS, SYSTÈME D'ASSEMBLAGE ET DE SURVEILLANCE*

(73) Tennan, Ismail, Jan de Greefstraat 49-3, 1067 HN Amsterdam, NL
(72) Tennan, Khalid, Amsterdam, NL
Balali, Jamal, Amsterdam, NL
Tennan, Ismael, Amsterdam, NL
(74) Leeger, Ferdinand Christiaan, Octrooibureau Los en Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

B62J 9/30 →(51) ***B62J 9/28***

(51) ***B62J 17/04*** ***B62J 17/06*** (11) **3 950 475 B1** ***B62J 17/10***
(52) **B62J 17/10;** **B62J 17/04;** **B62J 17/06;** B62K 2202/00
(25) Ja (26) En
(21) 19923427.9 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/013951 29.03.2019
(87) WO 2020/202240 2020/41 08.10.2020
(54) • *STRÖMUNGSRICHTSTRUKTUR FÜR EIN SATTELFAHRZEUG*
• *FLOW-STRAIGHTENING STRUCTURE FOR SADDLE RIDING-TYPE VEHICLE*
• *STRUCTURE DE REDRESSEMENT DE FLUX POUR VÉHICULE DE TYPE À SELLE*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) SHIMMURA, Hiroyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
KONISHI, Katsuyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
FURUTO, Takumi, Tokyo 107-8556, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B62J 17/06 →(51) ***B62J 17/04***

B62J 17/10 →(51) ***B62J 17/04***

B62J 27/00 →(51) ***B60K 28/14***

B62J 27/00 →(51) ***B60W 10/184***

B62J 29/00 →(51) ***B60R 1/06***

B62J 43/10 →(51) ***B62J 43/23***

(51) ***B62J 43/23*** ***B62J 43/10*** ***B62K 3/00*** ***B60L 50/64*** ***H01M 50/249*** (11) **3 943 373 B1** ***B62H 5/00*** ***B62K 19/40*** ***B60L 53/80*** ***H01M 50/262***
(52) **B62H 5/001;** **B60L 50/64;** **B60L 50/66;** **B60L 53/80;** **B62J 43/10;** **B62J 43/23;** **B62K 3/002;** **B62K 19/40;** **H01M 50/249;** **H01M 50/262;** B60L 2200/12; B62K 2204/00; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 20187693.5 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(54) • *ELEKTRISCHER ROLLER MIT BATTERIE-DOCK*
• *ELECTRIC SCOOTER WITH BATTERY DOCK*
• *TROTTINETTE ÉLECTRIQUE DOTÉE D'UN SOCLE D'ACCUEIL DE BATTERIE*
(73) TIER Mobility SE, c/o Techspace Lobeckstraße 36-40, 10969 Berlin, DE
(72) Kalligeros, Georgios, London SW1H 0BH, GB
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B62J 50/22 →(51) ***B60R 1/06***

B62J 50/25 →(51) ***B62J 9/28***

B62K 3/00 →(51) ***B62J 43/23***

B62K 7/04 →(51) ***B62K 15/00***

B62K 11/04 →(51) ***B60K 28/14***

B62K 11/04 →(51) ***B60W 10/184***

(51) ***B62K 15/00*** ***B62K 7/04*** (11) **4 342 778 B1**
(52) **B62K 15/008;** **B62H 1/00;** **B62J 7/06;** **B62K 7/04;** **B62K 19/46;** B62K 21/18; B62K 2015/005
(25) Es (26) En
(21) 22804116.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) ES 2022/070311 20.05.2022
(87) WO 2022/243594 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 ES 202100249 U
(54) • *KLAPPBARES FAHRRAD MIT FRONTLADUNG*
• *FOLDING FRONT-LOADING BICYCLE*
• *BICYCLETTE À CHARGEMENT FRONTAL PLIABLE*
(73) Cabanas Ballbé, Sergi, C/ Santiago Rusiñol 54, 2° 2ª, 08172 Sant Cugat del Valles (Barcelona), ES
(72) Cabanas Ballbé, Sergi, 08172 Sant Cugat del Valles (Barcelona), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

B62K 19/40 →(51) ***B62J 43/23***

(51) ***B62K 21/04*** ***B62K 21/06*** ***B62J 99/00*** (11) **3 604 102 B1** ***B62K 21/18***
(52) **B62K 21/04;** **B62J 11/13;** **B62K 21/06;** B62K 21/18
(25) En (26) En
(21) 18209589.3 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201816050410
(54) • *LENKANORDNUNG MIT DOPPELTER GABELKRONE*
• *DUAL CROWN STEERING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE DIRECTION À DOUBLE COURONNE*
(73) Trek Bicycle Corporation, 801 West Madison Street, Waterloo, WI 53594, US
(72) HEIDEVELD, Roy, Waterloo, WI 53594, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B62K 21/06 →(51) ***B62K 21/04***

B62K 21/18 →(51) ***B62K 21/04***

(51) ***B62M 9/10*** (11) **3 865 387 B1**
(52) **B62M 9/10;** **B62M 9/105**
(25) De (26) De
(21) 20000431.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 DE 102020201889
(54) • *RITZEL FÜR EINEN FAHRRAD-ANTRIEB*
• *SPROCKET OR CHAINRING FOR A BICYCLE DRIVE*
• *PLATEAU OU PIGNON POUR ENTRAÎNEMENT DE VÉLO*
(73) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
(72) Geist, Peter, 10245 Berlin, DE

(51) ***B62M 19/00*** ***F16H 61/42*** ***F04C 2/08*** ***B62M 25/00*** (11) **3 190 040 B1** ***F04C 2/324*** ***F04B 17/03***
(52) **B62M 19/00;** **B62K 19/30;** **B62M 6/40;** **B62M 25/08;** **F03C 1/26;** **F04B 17/03;** **F04B 23/04;** **F04C 2/08;** **F04C 2/324;** **F04C 2/3442;** **F04C 14/04;** **F04C 14/223;** **F04C 14/26;** **F16H 61/42**
(25) Ko (26) En
(21) 15838598.9 (22) 02.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) KR 2015/009238 02.09.2015
(87) WO 2016/036130 2016/10 10.03.2016
(30) 02.09.2014 KR 20140116110
02.09.2014 KR 20140116163
(54) • *FAHRRAD MIT HYDRAULISCHEM AUTOMATIKGETRIEBE*
• *HYDRAULIC AUTOMATIC TRANSMISSION BICYCLE*
• *BICYCLETTE À TRANSMISSION AUTOMATIQUE HYDRAULIQUE*
(73) Lee, Dong Won, 403 64 Heungan-daero 94beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14120, KR
(72) Lee, Dong Won, Anyang-si, Gyeonggi-do 14120, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B62M 25/00 →(51) ***B62M 19/00***

B63B 1/14 →(51) ***B60V 1/00***

B63B 1/32 →(51) ***B60V 1/00***

(51) ***B63B 7/08*** ***B63G 8/41*** (11) **4 359 295 B1**
(52) **B63G 8/41;** **B63B 7/08;** B63C 2009/042
(25) De (26) De
(21) 22733433.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/066339 15.06.2022
(87) WO 2022/268610 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 DE 102021206306
(54) • *ABSETZSYSTEM FÜR SCHLAUCHBOOTE FÜR EIN UNTERSEEBOOT, INSBESONDERE FÜR VERDECKTE OPERATIONEN*
• *DELIVERY SYSTEM FOR INFLATABLE BOATS FOR A SUBMARINE, IN PARTICULAR FOR COVERT OPERATIONS*
• *SYSTÈME DE LARGAGE POUR CANOTS PNEUMATIQUES POUR UN SOUS-MARIN, EN PARTICULIER POUR DES OPÉRATIONS CACHÉES*
(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(72) MALLETSCHEK, Andreas, 24340 Eckernfoerde, DE
STOLTENBERG, Burkhard, 24248 Mönkeberg, DE
FRIEDLAND, Falko, 24113 Kiel, DE
KREMIN, Belinda, 24113 Kiel, DE
KRISCHAK, Sünje, 24161 Altenholz, DE
JACOBSEN, Manon, 24161 Altenholz, DE
EVERS, Oliver, 24790 Rade, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B63B 27/00 →(51) *B65G 1/14*

B63B 29/02 →(51) *E04B 1/348*

(51) ***B63B 35/34*** ***E02B 3/06*** (11) **4 061 699 B1**
(52) **B63B 35/34; E01D 15/14;** E02B 3/064
(25) En (26) En
(21) 20812409.9 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) GB 2020/052945 18.11.2020
(87) WO 2021/099784 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 GB 201916831
(54) • *FLOTATIONSSTRUKTUR*
• *FLOATATION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE FLOTTAISON*
(73) ScaffFloat Ltd, Lamanva House, Lamanva Penryn, Cornwall TR10 9BJ, GB
(72) BUDD, Toby, Lamanva Penryn Cornwall TR10 9BJ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B63B 39/03 →(51) *B63B 43/06*

(51) ***B63B 43/06*** ***B63B 39/03*** (11) **3 820 773 B1**
(52) **B63B 43/06; B63B 39/03**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19753151.0 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) FR 2019/051710 09.07.2019
(87) WO 2020/012113 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 FR 1856298
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER VERKLEIDUNG EINES TRANSPORTSCHIFFES OHNE SEEWASSERBALLAST*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE TRIM OF A TRANSPORT SHIP WITHOUT SEAWATER BALLAST*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'ASSIETTE D'UN NAVIRE DE TRANSPORT SANS BALLAST D'EAU DE MER*
(73) Gaztransport et Technigaz, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) CLAES, Lorenz, 78470 Saint Remy Les Chevreuse, FR
EZZARHOUNI, Adnan, 78470 Saint Remy Les Chevreuse, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B63B 59/06 →(51) *B63B 59/08*

(51) ***B63B 59/08*** ***B63B 59/06*** (11) **3 472 040 B1**
(52) **B63B 59/08; B08B 1/30**
(25) En (26) En
(21) 17812330.3 (22) 16.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) AU 2017/050614 16.06.2017
(87) WO 2017/214688 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 AU 2016902373
02.12.2016 AU 2016904976
(54) • *SCHIFFSRUMPFREINIGUNGSSYSTEM*
• *A VESSEL HULL CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE COQUE DE NAVIRE*
(73) CleanSubSea Operations Pty Ltd, Unit 4, 16 Aspiration Circuit, Bibra Lake, WA 6163, AU
(72) DYHRBERG, Roger Wayne Richard, North Fremantle, Western Australia 6159, AU
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***B63B 59/08*** ***B63B 59/10*** ***B08B 3/02*** (11) **3 541 699 B1** ***A47L 11/38***
(52) **B63B 59/08; A47L 11/38; B08B 3/024; B63B 59/10**
(25) De (26) De
(21) 17811829.5 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) AT 2017/060307 21.11.2017
(87) WO 2018/090070 2018/21 24.05.2018
(30) 21.11.2016 AT 510522016
(54) • *WERKZEUG ZUR REINIGUNG VON FLÄCHEN*
• *TOOL FOR CLEANING SURFACES*
• *OUTIL DE NETTOYAGE DE SURFACES*
(73) ABC IP Holding GmbH, Depotstraße 2, 8712 Niklasdorf, AT
(72) PALFINGER, Hubert, 5023 Salzburg, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

B63B 59/10 →(51) *B63B 59/08*

(51) ***B63B 79/20*** ***G01C 21/20*** (11) **4 126 658 B1**
(52) **B63B 79/20;** G01C 21/203
(25) En (26) En
(21) 20718563.8 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2020/058244 24.03.2020
(87) WO 2021/190738 2021/39 30.09.2021
(54) • *BRENNSTOFFZUFUHR FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *FUEL SUPPLY FOR A MARINE VESSEL*
• *ALIMENTATION EN CARBURANT POUR NAVIRE MARIN*
(73) A.P.MØLLER - MÆRSK A/S, Esplanden 50 K, 1098 Copenhagen, DK
(72) VEDEL, Søren, 1098 Copenhagen, DK
TASTU, Julija, 1098 Copenhagen, DK
WOLFFHECHEL, Karin, 1098 Copenhagen, DK
IVERSEN, Emil Banning, 1098 Copenhagen, DK
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B63G 8/41 →(51) *B63B 7/08*

B63H 9/02 →(51) *B29D 99/00*

B64C 1/06 →(51) *B64C 1/10*

(51) ***B64C 1/10*** ***B64C 1/06*** (11) **4 306 407 B1** *B64C 1/12*
(52) **B64C 1/10; B64C 1/061;** B64C 1/069; B64C 1/12
(25) En (26) En
(21) 22382663.7 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *DRUCKSCHOTTBEFESTIGUNG*
• *PRESSURE BULKHEAD ATTACHMENT*
• *FIXATION DE CLOISON DE PRESSURISATION*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Av. John Lennon s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) VILLAFRANCA DÍAZ, Israel, E-28906 Getafe, Madrid, ES
DE LA TORRE SAN JOSÉ, Rafael, E-28906 Getafe, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B64C 3/16 →(51) *B60V 1/00*

B64C 5/02 →(51) *B60V 1/00*

(51) ***B64C 9/22*** ***B64C 13/28*** (11) **3 962 810 B1**
(52) **B64C 9/22; B64C 13/28**
(25) En (26) En
(21) 20771850.3 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/075643 14.09.2020
(87) WO 2021/052908 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 DE 102019124987
(54) • *AKTUATORANORDNUNG FÜR EIN FESTES EINTRITTSKANTELEMENT EINER FLUGZEUGFLÜGELANORDNUNG UND FLUGZEUG MIT DIESER BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ACTUATOR ARRANGEMENT FOR A FIXED LEADING EDGE MEMBER OF AN AIRCRAFT, WING ASSEMBLY AND AIRCRAFT EQUIPPED WITH SAID ACTUATOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ACTIONNEUR POUR UN ÉLÉMENT DE BORD D'ATTAQUE FIXE D'UN AÉRONEF, ENSEMBLE AILE ET AÉRONEF ÉQUIPÉ DUDIT AGENCEMENT D'ACTIONNEUR*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) SCHLIPF, Bernhard, 21129 Hamburg, DE
GEYER, Norbert, 21129 Hamburg, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

B64C 11/06 →(51) *B64C 11/44*

(51) ***B64C 11/44*** ***B64C 27/72*** ***B64C 27/08*** ***B64C 27/20*** (11) **3 710 355 B1** ***B64C 11/06*** ***B64C 27/14*** ***B64C 39/02***
(52) **B64C 11/06; B64C 11/44; B64C 27/14; B64C 27/72; B64U 10/13; B64U 30/24; B64U 30/26; B64U 30/297; B64U 50/23;** B64U 2101/31; B64U 2201/20; Y02T 50/30
(25) En (26) En
(21) 18821730.1 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020

(86) IB 2018/058962 14.11.2018
(87) WO 2019/097425 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201762585576 P
(54) • *SYSTEM, DAS EINEN AKTUATOR MIT ZWEI FREIHEITSGRADEN BILDET, ZUM BEISPIEL ZUM VARIIEREN DES NEIGUNGSWINKELS DER BLÄTTER EINES PROPELLERS WÄHREND DER DREHUNG*
• *SYSTEM FORMING A TWO DEGREES OF FREEDOM ACTUATOR, FOR EXAMPLE FOR VARYING THE PITCH ANGLE OF THE BLADES OF A PROPELLER DURING ROTATION*
• *SYSTÈME FORMANT UN ACTIONNEUR À DEUX DEGRÉS DE LIBERTÉ, PAR EXEMPLE POUR FAIRE VARIER L'ANGLE DE PAS DES PALES D'UNE HÉLICE PENDANT LA ROTATION*
(73) Flybotix SA, Rue de Lausanne 64, 1020 Renens, CH
(72) BOUABDALLAH, Samir, 1426 Concise, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

B64C 11/46 →(51) *B64D 31/06*

B64C 13/28 →(51) *B64C 9/22*

B64C 13/40 →(51) *F15B 11/036*

(51) ***B64C 13/50*** (11) **4 225 639 B1**
(52) **B64C 13/50;** B64D 2045/001
(25) En (26) En
(21) 21777407.4 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/025338 09.09.2021
(87) WO 2022/053178 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 US 202063076027 P
(54) • *STEUERFLÄCHENBETÄTIGUNGSSYNCHRONISATIONSSYSTEM*
• *CONTROL SURFACE ACTUATION SYNCHRONIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SYNCHRONISATION D'ACTIONNEMENT DE SURFACE DE COMMANDE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) WANG, Meng, Chanhassen, MN 55317, US
MADSON, Ryan, Dassel, MN 55325, US
SHAH, Jalpa, Woodbury, MN 55129, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(51) ***B64C 21/10*** ***F15D 1/00*** (11) **3 782 904 B1**
(52) **B64C 21/10; F15D 1/004;** B64C 2230/26; F15D 1/10; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 20190400.0 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 21.08.2019 US 201916547304
(54) • *EINGELASSENE PERIODISCHE RIPPENSTRUKTUR*
• *SUBMERGED PERIODIC RIBLETS*
• *RAINURES RÉCURRENTES NOYÉES*
(73) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) YAGLE, Patrick James, Fort Worth, TX 76110, US
SMITH, Brian R., Colleyville, TX 76034, US
McCLURE, Paul Douglas, Fort Worth, TX 76179, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B64C 25/10 →(51) *B64C 25/12*

(51) ***B64C 25/12*** ***B64C 25/10*** (11) **4 140 880 B1**
(52) **B64C 25/10; B64C 25/12**
(25) En (26) En
(21) 21194061.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *FLUGZEUGFAHRWERKSBAUGRUPPE*
• *AIRCRAFT LANDING GEAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TRAIN D'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF*
(73) Safran Landing Systems UK Limited, Cheltenham Road, Gloucester Gloucestershire GL2 9QH, GB
(72) BENNETT, Ian Robert, Gloucester, GL2 9QH, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B64C 27/00*** ***B64C 29/00*** ***F16F 7/116*** ***F16F 7/14*** (11) **3 324 071 B1**
(52) **B64C 27/001; F16F 7/116; F16F 7/14;** B64C 29/0033; B64C 2027/005
(25) En (26) En
(21) 17190775.1 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(30) 22.11.2016 US 201615359305
(54) • *DÄMPFERANORDNUNG FÜR EINE FLUGZEUGZELLE UND VERFAHREN ZUM DÄMPFEN DER VIBRATION EINER FLUGZEUGZELLE*
• *DAMPER ASSEMBLY FOR AN AIRFRAME AND METHOD FOR DAMPING VIBRATION OF AN AIRFRAME*
• *ENSEMBLE AMORTISSEUR POUR UNE CELLULE D'AÉRONEF ET METHODE POUR AMORTIR LES VIBRATIONS D'UNE CELLULE D'AÉRONEF*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) SEIFERT, Michael, Southlake, Texas 76092, US
ROMANO, Peter Quinn, Buffalo, New York 14209, US
PARHAM, Thomas, Colleyville, Texas 76034, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B64C 27/00 →(51) *B64D 31/06*

B64C 27/08 →(51) *B64C 11/44*

B64C 27/08 →(51) *B64D 31/06*

B64C 27/14 →(51) *B64C 11/44*

B64C 27/20 →(51) *B64C 11/44*

B64C 27/20 →(51) *B64D 31/06*

B64C 27/72 →(51) *B64C 11/44*

B64C 29/00 →(51) *B64C 27/00*

B64C 29/00 →(51) *B64D 31/06*

B64C 35/00 →(51) *B60V 1/00*

(51) ***B64C 37/02*** ***B64D 5/00*** ***B64U 30/20*** ***B64U 30/296*** ***B64U 70/20*** ***B64U 80/30*** ***B64U 80/82*** (11) **4 342 794 B1**
B64U 20/40 ***B64U 30/292*** ***B64U 50/37*** ***B64U 80/25*** ***B64U 80/40*** ***B64D 3/00***
(52) **B64U 20/40; B64C 37/02; B64D 3/00; B64D 5/00; B64U 30/20; B64U 30/292; B64U 30/296; B64U 50/37; B64U 70/20; B64U 80/25; B64U 80/30; B64U 80/40; B64U 80/82;** B64C 2211/00
(25) En (26) En
(21) 23195276.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 RU 2022124960
(54) • *FAHRZEUG, TRANSPORTSYSTEM (VARIANTEN) UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE, TRANSPORT SYSTEM (VARIANTS) AND METHOD OF MOVING VEHICLE*
• *VÉHICULE, SYSTÈME DE TRANSPORT (ET VARIANTES) ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE*
(73) Andreev, Pavel Ruslanovich, Bauer Sándor Street 3-5, 5th floor 8, 1086 Budapest, HU
(72) Andreev, Pavel Ruslanovich, 1086 Budapest, HU
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

B64C 39/02 →(51) *B60V 1/00*

B64C 39/02 →(51) *B64C 11/44*

B64C 39/02 →(51) *B64D 31/06*

B64C 39/10 →(51) *B60V 1/00*

B64C 39/12 →(51) *B60V 1/00*

B64D 1/12 →(51) *A47G 29/20*

B64D 3/00 →(51) *B64C 37/02*

B64D 5/00 →(51) *B64C 37/02*

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 306 411 B1**
(52) **B64D 11/0015; G06F 3/011; G06F 3/0304**
(25) En (26) En
(21) 23185612.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217865074
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MOBILE VORRICHTUNG MIT ERWEITERTER REALITÄT ZUR AUSWAHL EINER FLUGZEUGKABINENANZEIGE UND VIDEOINHALT FÜR EINE FLUGZEUGKABINENANZEIGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUGMENTED REALITY MOBILE DEVICE TO SELECT AIRCRAFT CABIN DISPLAY AND VIDEO CONTENT FOR AIRCRAFT CABIN DISPLAY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DISPOSITIF MOBILE À RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR SÉLECTIONNER UN AFFICHAGE DE CABINE D'AÉRONEF ET UN CONTENU VIDÉO POUR AFFICHAGE DE CABINE D'AÉRONEF*

(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) ROTHWELL, Trevis J., Marion, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/00 →(51) ***B64D 47/02***

B64D 11/00 →(51) ***G06K 7/10***

---

(51) ***B64D 11/04*** ***A21B 3/04*** ***F24C 15/00*** ***B64D 13/06*** (11) **4 112 463 B1** ***A47J 37/00*** ***F24C 15/20***
(52) **B64D 11/04; A47J 37/00; F24C 15/006;** B64D 2013/0629
(25) En (26) En
(21) 21181983.4 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *OFEN MIT LUFTQUALITÄTSSENSOR*
• *OVEN WITH AIR QUALITY SENSOR*
• *FOUR COMPRENANT UN CAPTEUR DE QUALITÉ DE L'AIR*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) HUIJSING, Hans, Nieuwegein, NL
PEREZ CAMACHO, Manuel, Nieuwegein, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/015*** (11) **4 003 837 B1**
(52) **B64D 11/0696; B60N 2/01575**
(25) En (26) En
(21) 19752401.0 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2019/044319 31.07.2019
(87) WO 2021/021152 2021/05 04.02.2021
(54) • *RÜCKSCHIENENBESCHLAG FÜR EINEN PASSAGIERSITZ*
• *REAR TRACK FITTING FOR PASSENGER SEAT*
• *FIXATION ARRIÈRE SUR RAIL POUR SIÈGE PASSAGER*
(73) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) GILBERT, Klay E., Gainesville, Texas 76240, US
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

---

(51) ***B64D 11/06*** ***A47C 1/032*** ***F16H 53/06*** (11) **4 010 250 B1** ***B60N 2/22***
(52) **B64D 11/064; A47C 1/03294; B60N 2/2236; B64D 11/0641**
(25) En (26) En
(21) 20751197.3 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) GB 2020/051720 17.07.2020
(87) WO 2021/023967 2021/06 11.02.2021
(30) 07.08.2019 GB 201911277
(54) • *FLUGZEUGSITZ MIT NOCKENSTÖSSEL*
• *AIRCRAFT SEAT WITH CAM FOLLOWERS*
• *SIÈGE D'AVION AVEC GALETS DE CAME*
(73) Safran Seats GB Limited, Kestrel House Lakeside Close Llantarnam Industrial Park, Cwmbran NP44 3HQ, GB
(72) SHIELS, Christopher, Cwmbran NP44 3HQ, GB
PEARCE, Clive, Cwmbran NP44 3HQ, GB
FLANAGAN, Louis, Cwmbran NP44 3HQ, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

B64D 11/06 →(51) ***B60N 2/015***

---

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 089 016 B1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0662
(25) En (26) En
(21) 22172395.0 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202117302725
(54) • *FLUGZEUGE MIT BEFEUCHTUNGSSYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR BEFEUCHTUNG EINES FLUGZEUGINNENRAUMS*
• *AIRCRAFT HAVING HUMIDIFICATION SYSTEMS, AND METHODS FOR HUMIDIFYING AN INTERIOR OF AN AICRAFT*
• *AVIONS AVEC SYSTÈMES D'HUMIDIFICATION ET PROCÉDÉS POUR HUMIDIFIER UN INTÉRIEUR D'AVION*
(73) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US
(72) PRASAD, Dilip, Savannah, 31402, US
TATE, Adam, Savannah, 31402, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***B64D 13/06*** ***B64D 37/30*** ***F02C 7/224*** (11) **4 279 387 B1** ***B64D 37/34***
(52) **B64D 37/30; B64D 13/06; B64D 37/34; F02C 3/22; F02C 7/224;** B64D 2013/0618; B64D 2013/0644
(25) En (26) En
(21) 23171368.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202217746535
(54) • *WASSERSTOFFGEKÜHLTES KLIMATISIERUNGSSYSTEMSYSTEM*
• *HYDROGEN-COOLED ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION ENVIRONNEMENTAL REFROIDI À L'HYDROGÈNE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VEILLEUX Jr., Leo J., Wethersfield, CT, 06109, US
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, CT, 06107, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 13/06*** ***B64D 13/08*** (11) **4 282 762 B1**
(52) **B64D 13/06; B64D 13/08;** B64D 2013/0614; B64D 2013/0655; B64D 2013/0674; B64D 2013/0688; Y02T 50/50
(25) En (26) En
(21) 23175458.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346042 P
27.07.2022 US 202217875002
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR KABINE MIT FLÜSSIGKEIT IM DAMPFKREISLAUF*
• *VAPOR CYCLE LIQUID CABIN COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE CABINE À LIQUIDE EN CYCLE DE VAPEUR*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SURAWSKI, Eric, Hebron, CT 06248, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/08 →(51) ***B64D 13/06***

---

(51) ***B64D 27/14*** ***B64D 33/00*** ***F01D 13/00*** ***F02C 6/02*** ***B64C 27/14*** (11) **4 124 574 B1** ***B64D 35/08*** ***F02C 3/107*** ***F02C 7/36***
(52) **B64D 35/08; B64D 27/14; B64D 33/00; F01D 13/003; F02C 3/107; F02C 6/02; F02C 7/36;** B64C 27/14
(25) En (26) En
(21) 22186942.3 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202117390205
(54) • *MEHRMOTORSYSTEM UND LEISTUNGSÜBERTRAGUNG ZWISCHEN SEINEN MOTOREN*
• *MULTI-ENGINE SYSTEM AND POWER TRANSFER BETWEEN ENGINES THEREOF*
• *SYSTÈME MULTI-MOTEUR ET TRANSFERT DE PUISSANCE ENTRE LES MOTEURS DE CELUI-CI*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) COUTU, Daniel, Québec, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 27/18*** ***B64D 29/06*** ***F02C 7/042*** (11) **3 421 370 B1** ***B64D 33/02*** ***F02C 7/057***
(52) **F02K 3/06; B64D 27/18; B64D 29/06; B64D 33/02; F02C 7/04; F02C 7/042; F02C 7/057; F02K 3/068;** F02K 1/006; F05D 2250/511
(25) En (26) En
(21) 18179867.9 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 26.06.2017 US 201715633579
(54) • *TRANSLATORISCHE UMLENKBLECHE FÜR EINEN GONDELEINLASS*
• *TRANSLATING TURNING VANES FOR A NACELLE INLET*
• *TRANSLATION D'AUBES DIRECTRICES POUR UNE ENTRÉE DE NACELLE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HOISINGTON, Zachary C., Chicago, IL 60606-1596, US
PALACIOS, Francisco D., Chicago, IL 60606-1596, US
HOFFMAN, Drew C., Chicago, IL 60606-1596, US
DORSEY, Andrew M., Chicago, IL 60606-1596, US
SEQUEIRA, Kevin J., Chicago, IL 60606-1596, US
FRAZIER, Romar C., Chicago, IL 60606-1596,

US
CHAPEL, Steven E., Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Bartelds, Erik, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B64D 27/24 →(51) *B60V 1/00*

B64D 29/00 →(51) *F01D 11/02*

B64D 29/06 →(51) *B64D 27/18*

(51) ***B64D 31/06*** ***B64C 11/46*** ***B64C 27/20*** ***B64C 39/02*** ***B64D 45/00*** (11) **3 720 770 B1** ***B64C 27/08*** ***B64C 29/00*** ***B64C 27/00***
(52) **B64C 27/006;** B64D 2045/0085; B64U 2201/00
(25) En (26) En
(21) 18885161.2 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/053165 27.09.2018
(87) WO 2019/112681 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 US 201762595963 P
22.01.2018 US 201815877047
(54) • *ROTORSCHLAG ERKENNUNG UND KRAFT-REDUZIERUNG*
• *ROTOR STRIKE DETECTION AND FORCE REDUCTION*
• *DÉTECTION DE FRAPPE DE ROTOR ET RÉDUCTION DE FORCE*
(73) Kitty Hawk Corporation, PO Box 61239, Dept 685, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SAUNDERS, Christopher, Scott, Mountain View CA 94043, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(60) 25152876.6 / 4 516 681

B64D 33/00 →(51) *B64D 27/14*

(51) ***B64D 33/02*** (11) **3 981 689 B1**
(52) **B64D 33/02**
(25) En (26) En
(21) 21200033.5 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 09.10.2020 DE 102020006235
(54) • *LUFTLENKUNGSANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUG MIT INTEGRIERTEM WÄRMETAUSCHER*
• *AIR DIRECTION ARRANGEMENT FOR AN AIRCRAFT WITH INTEGRATED HEAT EXCHANGER*
• *AGENCEMENT DE DIRECTION D'AIR D'UN AÉRONEF AYANT UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTÉGRÉ*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Pfefferkorn, Martin, 82024 Taufkirchen, DE
Ehrmayr, Robert, 82024 Taufkirchen, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64D 33/02 →(51) *B64D 27/18*

B64D 35/08 →(51) *B64D 27/14*

(51) ***B64D 37/04*** ***B64D 37/30*** (11) **4 194 342 B1**
(52) **B64D 37/04;** **B64D 37/30**
(25) En (26) En
(21) 21213828.3 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *KRYOGENER NICHTKREISFÖRMIGER WASSERSTOFFRÜCKENTANK*
• *H2 CRYOGENIC NON CIRCULAR DORSAL TANK*
• *RÉSERVOIR DORSAL NON-CIRCULAIRE D'HYDROGÈNE CRYOGÉNIQUE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Gross, Claus-Peter, 21129 Hamburg, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

B64D 37/30 →(51) *B64D 13/06*

B64D 37/30 →(51) *B64D 37/04*

B64D 37/34 →(51) *B64D 13/06*

(51) ***B64D 45/00*** ***E05B 5/00*** ***E05B 15/02*** ***E05B 17/00*** ***E05B 63/06*** ***E05C 3/00*** (11) **3 670 353 B1** ***E05B 15/00*** ***E05B 15/10*** ***E05B 63/00*** ***E05B 63/12*** ***E05C 3/08***
(52) **E05B 15/0086; B64D 29/06; E05B 15/0205; E05B 15/10; E05B 17/0025; E05B 17/0058; E05B 63/0013; E05B 63/06; E05C 3/008; E05C 3/08;** E05B 5/00; E05B 7/00; E05B 63/12
(25) En (26) En
(21) 19217711.1 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 18.12.2018 US 201816223995
(54) • *RIEGEL MIT SCHERLASTTRAGFÄHIGKEIT*
• *LATCH HAVING SHEAR LOAD CARRYING CAPABILITY*
• *VERROU DOTÉ D'UNE CAPACITÉ DE SUPPORT DE CHARGE DE CISAILLEMENT*
(73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) LIPSON, David Louis, Chula Vista, CA California 91921-0458, US
MCMAHAN, Paul F, College Station, TX Texas 77840, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 45/00*** ***B64D 47/08*** ***H04N 7/18*** (11) **3 986 790 B1** ***G07C 5/08***
(52) **B64D 45/00;** B64D 47/08; B64D 2045/0085; G07C 5/0808; G07C 5/0866; H04N 7/183
(25) Fr (26) Fr
(21) 20758273.5 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) FR 2020/051442 06.08.2020
(87) WO 2021/023950 2021/06 11.02.2021
(30) 07.08.2019 FR 1909040
(54) • *ÜBERWACHUNGSPROZESS, COMPUTERPROGRAMM, ZUGEHÖRIGES ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND FLUGZEUG*
• *SURVEILLANCE PROCESS, COMPUTER PROGRAM, ASSOCIATED SURVEILLANCE SYSTEM AND AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET AERONEF ASSOCIÉS*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) COUPARD, Josselin Xavier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VERRIER, Alrick Patrick Michel Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B64D 45/00 →(51) *B64D 31/06*

(51) ***B64D 47/02*** ***B64D 11/00*** (11) **3 601 059 B1**
(52) **B64D 47/02; H05B 47/105; H05B 47/11; H05B 47/195; H05B 47/1965;** B64D 2011/0038; B64D 2203/00; H05B 45/22; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 18719293.5 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) IB 2018/052156 29.03.2018
(87) WO 2018/178908 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 US 201762478328 P
(54) • *FLUGZEUGBELEUCHTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *AIRCRAFT LIGHTING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ÉCLAIRAGE D'AÉRONEF*
(73) Zodiac Cabin Controls GmbH, Fangdieckstrasse 64, 22547 Hamburg, DE
(72) HEINE, Henrik, 22547 Hamburg, DE
BOOMGAARDEN, Günter, 22547 Hamburg, DE
TIMM, Birger, 22547 Hamburg, DE
ANTONCZYK, Volker, 22547 Hamburg, DE
DESPRES, Thierry, 22547 Hamburg, DE
NEUMANN, Lutz, 22547 Hamburg, DE
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B64D 47/06 →(51) *H05B 45/58*

B64D 47/08 →(51) *B64D 45/00*

B64U 20/40 →(51) *B64C 37/02*

B64U 30/20 →(51) *B64C 37/02*

B64U 30/292 →(51) *B64C 37/02*

B64U 30/296 →(51) *B64C 37/02*

B64U 50/37 →(51) *B64C 37/02*

B64U 70/20 →(51) *B64C 37/02*

B64U 80/25 →(51) *B64C 37/02*

B64U 80/30 →(51) *B64C 37/02*

B64U 80/40 →(51) *B64C 37/02*

B64U 80/82 →(51) *B64C 37/02*

B64U 101/30 →(51) *G06T 7/00*

B65B 1/02 →(51) *B65B 43/10*

B65B 5/06 →(51) ***B65B 25/04***

B65B 5/10 →(51) ***G01F 25/00***

(51) ***B65B 25/04*** (11) **4 371 895 B1**
B65B 5/06 ***B65B 57/10***
B65B 23/00
(52) **B65B 25/046; B65B 5/068**
(25) It (26) En
(21) 23209912.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 16.11.2022 IT 202200023685
(54) • *GERÄT FÜR SORTIERTES VERPACKEN VON PRODUKTEN.*
• *APPARATUS FOR THE SORTED PACKAGING OF PRODUCTS*
• *APPAREIL POUR L'EMBALLAGE DE PRODUITS TRIÉS.*
(73) Saclark S.r.l., Via Penegal 21, 39100 Bolzano (BZ), IT
(72) SALA, Gianmario, 39100 BOLZANO, IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

B65B 35/18 →(51) ***B31B 50/02***

(51) ***B65B 43/10*** (11) **3 978 377 B1**
B65B 1/02 ***B31B 50/32***
B65B 61/20 ***B65B 43/26***
(52) **B65B 43/10; B31B 70/10; B31B 70/16; B31B 70/52; B31B 70/642; B31B 70/8122; B65B 1/02; B65B 43/26; B65B 61/20;** B31B 2150/00; B31B 2160/20
(25) En (26) En
(21) 20382881.9 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *MASCHINE ZUR AUTOMATISCHEN HERSTELLUNG EINES BEUTELARTIGEN BEHÄLTERS*
• *MACHINE FOR AUTOMATICALLY MAKING A POUCH TYPE CONTAINER*
• *MACHINE DE FABRICATION AUTOMATIQUE D'UN RÉCIPIENT DE TYPE POCHE*
(73) Mespack, S.L., C/ Mar Adriàtic, 18 Pol. Ind. la Torre del Rector, 08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona), ES
(72) MORRAL ROCA, José, 08140 Caldes de Montbui, ES
(74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

B65B 43/26 →(51) ***B65B 43/10***

B65B 55/02 →(51) ***A61B 5/145***

B65B 57/00 →(51) ***B65G 21/00***

B65B 57/10 →(51) ***B65B 25/04***

B65B 61/02 →(51) ***B26D 3/08***

B65B 61/20 →(51) ***B65B 43/10***

B65B 69/00 →(51) ***B09B 3/00***

(51) ***B65C 3/02*** (11) **3 763 626 B1**
B65C 9/36
(52) **B65C 3/02**
(25) En (26) En
(21) 20183513.9 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 10.07.2019 US 201916507708
(54) • *FÜHRUNG FÜR ETIKETTAPPLIKATOR EINES LÄNGLICHEN OBJEKTS*
• *ELONGATED OBJECT LABEL APPLICATOR GUIDE*
• *GUIDE D'APPLICATEUR D'ÉTIQUETTES D'UN OBJET ALLONGÉ*
(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) Segroves, Roger D, Lockport, Illinois 60441, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 25154033.2

B65C 9/36 →(51) ***B65C 3/02***

(51) ***B65D 5/38*** (11) **4 077 146 B1**
B65D 5/66
(52) **B65D 5/38; B65D 5/6617**
(25) En (26) En
(21) 20845686.3 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) GB 2020/053300 18.12.2020
(87) WO 2021/123818 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 GB 201918914
12.03.2020 GB 202003619
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI BANDGETRIEBENER VERPACKUNG*
• *IMPROVEMENTS IN BAND-DRIVEN PACKAGING*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À UN EMBALLAGE ENTRAÎNÉ PAR BANDE*
(73) Burgopak Limited, Units A&D, Flat Iron Yard 14 Ayres St., London SE1 1ES, GB
(72) WHITEHURST, Dane, London SE1 1ES, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B65D 5/66 →(51) ***B65D 5/38***

B65D 5/74 →(51) ***A61J 1/14***

(51) ***B65D 21/08*** (11) **4 337 556 B1**
A24F 15/18 ***B65D 85/10***
(52) **B65D 85/1081; A24F 15/18; B65D 21/086; B65D 85/1027; B65D 85/1045; B65D 85/1056;** B65D 2205/02; B65D 2209/00; B65D 2313/04
(25) De (26) De
(21) 22729065.7 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062661 10.05.2022
(87) WO 2022/238417 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 CH 5322021
16.09.2021 CH 0702792021
(54) • *PACKUNG ZUR AUFNAHME VON ZIGARETTEN ODER TABAKSTICKS MIT INTEGRIERTEM BEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON ZIGARETTENSTUMMELN ODER VERBRAUCHTER TABAKSTICKS*
• *PACK FOR HOLDING CIGARETTES OR TOBACCO STICKS, SAID PACK COMPRISING AN INTEGRATED CONTAINER FOR HOLDING CIGARETTE ENDS OR USED TOBACCO STICKS*
• *EMBALLAGE DESTINÉ À RECEVOIR DES CIGARETTES OU DES BÂTONNETS DE TABAC, DOTÉ D'UN RÉCIPIENT INTÉGRÉ DESTINÉ À RECEVOIR DES MÉGOTS DE CIGARETTES OU DES BÂTONNETS DE TABAC USAGÉS*
(73) Zemale Ag, Dorfstrasse 78 Beachhouse, 3646 Einigen, CH
(72) ZAUGG, Alex, 3646 Einigen, CH
SEJFULI, Zemri, 3646 Einigen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

B65D 23/08 →(51) ***B65D 81/24***

B65D 30/10 →(51) ***B01L 3/00***

B65D 33/02 →(51) ***B01L 3/00***

B65D 41/04 →(51) ***A61M 25/00***

B65D 41/17 →(51) ***A61M 25/00***

B65D 41/34 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 303 147 B1**
B65D 45/18 ***B65D 45/22***
(52) **B65D 43/0212; B65D 45/18; B65D 45/22;** B65D 2543/00175; B65D 2543/00194; B65D 2543/00296; B65D 2543/00555; B65D 2543/00694
(25) Nl (26) En
(21) 23183552.1 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 NL 2032433
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARER BEHÄLTER, BESTEHEND AUS EINER BAUGRUPPE AUS EINEM BEHÄLTER UND EINER SEPARATEN ABDECKUNG, DIE ZUM VERSCHLIESSEN UND VERRIEGELN DES BEHÄLTERS BESTIMMT IST*
• *RECLOSABLE CONTAINER COMPRISING AN ASSEMBLY OF A BIN AND A SEPARATE COVER THAT IS DESIGNED TO CLOSE AND LOCK THE BIN*
• *RÉCIPIENT REFERMABLE COMPRENANT UN ENSEMBLE D'UN BAC ET D'UN COUVERCLE SÉPARÉ QUI EST CONÇU POUR FERMER ET VERROUILLER LE BAC*
(73) Curtec Nederland B.V., Spoorlaan Noord 92, 5121 WX Rijen, NL
(72) MEGGELAARS, Sigebertus Johannes Jacobus Jozef, 5121 WX Rijen, NL
AARTS, Robertus Franciscus Cornelia Maria, 5121 WX Rijen, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B65D 43/02 →(51) ***A01C 15/00***

B65D 43/16 →(51) ***A61M 25/00***

B65D 45/18 →(51) ***B65D 43/02***

B65D 45/20 →(51) ***A01C 15/00***

B65D 45/22 →(51) ***B65D 43/02***

B65D 47/06 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***B65D 47/20*** (11) **3 941 842 B1**
(52) **B65D 47/2031**
(25) En (26) En
(21) 20714000.5 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) NL 2020/050177 17.03.2020
(87) WO 2020/190134 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 NL 2022766
(54) • *SELBSTSCHLIESSENDES VENTIL MIT EINKERBUNGEN IN DER VENTILKOPFKONTUR*
• *SELF-CLOSING VALVE WITH INDENTATIONS IN VALVE HEAD CONTOUR*
• *SOUPAPE À FERMETURE AUTOMATIQUE DOTÉE D'INDENTATIONS SUR LE POURTOUR DE LA TÊTE DE SOUPAPE*
(73) Weener Plastics Group B.V., 53 Frankeneng, 6716 AA Ede, NL
(72) PATER, Marcel, 3607 TB MAARSSEN, NL
MERTENS, Alwin, 7335 JG APELDOORN, NL
DEN BOER, Sebastiaan Wilhelmus Josephus, 7392 BC TWELLO, NL
ELLENKAMP-VAN OLST, Lenny Marita, 7004 DN DOETINCHEM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***B65D 47/20*** ***B65D 83/04*** ***A61J 7/02*** (11) **4 056 494 B1** ***G01F 11/26***
(52) **A61J 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21852441.1 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2021/028072 29.07.2021
(87) WO 2022/030352 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 JP 2020135267
(54) • *ZÄHLVORRICHTUNG UND BEHÄLTER MIT ZÄHLVORRICHTUNG*
• *COUNTING DEVICE AND CONTAINER WITH COUNTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPTAGE ET RÉCIPIENT AVEC DISPOSITIF DE COMPTAGE*
(73) Taisei Kako Co., Ltd., 8-1 Toyosaki 6.chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 531-0072, JP
(72) YAMADA, Hiroshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0054, JP
OGAWA, Yukihiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-0054, JP
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***B65D 47/24*** ***A47G 19/22*** (11) **3 242 840 B1** ***B65D 47/28***
(52) **A47G 19/2266;** B65D 47/283
(25) En (26) En
(21) 15877288.9 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) US 2015/056493 20.10.2015
(87) WO 2016/111736 2016/28 14.07.2016
(30) 08.01.2015 US 201514592267
(54) • *BEHÄLTER ZUR FLÜSSIGKEITSAUSGABE MIT MEHRSTUFIGEM VENTIL UND STROHHALM*
• *LIQUID DISPENSING CONTAINER WITH MULTI-POSITION VALE AND STRAW*
• *RÉCIPIENT DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE DOTÉ D'UNE VALVE À POSITIONS MULTIPLES ET D'UNE PAILLE*
(73) Runway Blue, LLC, 250 South 850 East, Lehi, UT 84043, US
(72) MEYERS, David, O., East Layton, UT 84040, US
HIRST, Nathan, K., South Jordan, UT 84009, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B65D 47/28 →(51) ***B65D 47/24***

B65D 50/06 →(51) ***A01C 15/00***

B65D 65/40 →(51) ***B41M 5/50***

B65D 75/58 →(51) ***B41M 5/50***

---

(51) ***B65D 77/02*** ***A47C 27/00*** (11) **4 313 796 B1** ***B65D 77/08***
(52) **B65D 77/02;** A47C 27/001; A47C 31/105; B65D 85/07
(25) En (26) En
(21) 22720605.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058751 01.04.2022
(87) WO 2022/207904 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 CN 202110361629
(54) • *MATRATZENVERPACKUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN EINER MATRATZE*
• *MATTRESS PACKAGE AND METHOD FOR PACKAGING A MATTRESS*
• *EMBALLAGE DE MATELAS ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT DE MATELAS*
(73) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) ZHU, Wenjie, Shanghai, CN
JIANG, Xiaoqi, Shanghai, CN
ZHANG, Fangzhi, Shanghai, CN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B65D 77/04 →(51) ***G01N 1/28***

B65D 77/08 →(51) ***B65D 77/02***

---

(51) ***B65D 81/24*** ***C07B 63/04*** ***A23L 3/3517*** ***A23L 2/44*** (11) **3 713 848 B1** ***A23L 3/3508*** ***C07C 68/08*** ***B65D 23/08***
(52) **A23B 2/754;** A23B 2/758; A23B 70/10; B65D 23/0821; C07B 63/04; C07C 68/08
(25) De (26) De
(21) 18803425.0 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/081591 16.11.2018
(87) WO 2019/097005 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 EP 17202540
(54) • *DIKOHLENSÄUREDIESTER ENTHALTENDE ALUMINIUMBEHÄLTER*
• *DICARBONIC ACID CONTAINING ALUMINIUM CONTAINER*
• *RÉCIPIENT EN ALUMINIUM COMPORTANT LES DIESTERS D'ACIDE DICARBONIQUE*
(73) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) SCHÖBBEN, Karl-Joachim, 41539 Dormagen, DE
HOFMANN, Christoph, 51061 Köln, DE
TAUPP, Marcus, 40789 Monheim, DE
VOGL, Erasmus, 51429 Bergisch-Gladbach, DE

B65D 83/00 →(51) ***A61Q 5/02***

B65D 83/04 →(51) ***B65D 47/20***

B65D 83/08 →(51) ***A61M 25/00***

B65D 83/14 →(51) ***A61Q 5/02***

B65D 83/20 →(51) ***A61Q 5/02***

B65D 83/30 →(51) ***A61Q 5/02***

B65D 85/10 →(51) ***B65D 21/08***

B65D 85/804 →(51) ***B09B 3/00***

B65D 88/54 →(51) ***G01N 1/28***

---

(51) ***B65D 90/04*** ***E02D 31/00*** ***B29C 65/20*** ***G01M 3/40*** *B29L 7/00* *E02B 5/02* (11) **3 587 304 B1** ***B29C 65/00*** ***B29C 65/82*** ***B29C 65/74*** *E02B 3/10*
(52) **B29C 66/435;** B29C 65/20; B29C 65/7439; B29C 65/8246; B29C 66/02241; B29C 66/1122; B29C 66/232; B29C 66/304; B29C 66/43; B29C 66/723; B29C 66/73141; B29C 66/73187; B29C 66/8167; B29C 66/8221; B29C 66/8362; B29C 66/86523; E02D 31/004; G01M 3/40; B29C 66/71; B29C 66/81417; B29C 66/81422; B29C 66/81427; B29C 66/8324; B29C 66/8432; B29C 2793/0054; B29L 2007/005; E02B 3/10; E02B 5/02; Y10T 156/10; Y10T 156/1715
(25) En (26) En
(21) 19193079.1 (22) 21.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 11.02.2013 US 201313764305
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG VON GEOMEMBRAN-EINSATZSTÜCKEN MIT UNDICHTIGKEITSERKENNUNG*
• *APPARATUS FOR FORMING LEAK DETECTABLE GEOMEMBRANE LINERS*
• *APPAREIL DE FORMATION DE REVÊTEMENTS DE GÉOMEMBRANE À DÉTECTION DE FUITES*
(73) GSE Environmental LLC, 19103 Grundle Road, Houston TX 77073, US
(72) Youngblood, Jimmie Gordon, Kingwood, TX 77345, US
Gallagher, David James, Houston, TX 77027, US
Zimmel, Edward Joseph, Magnolia, TX 77355, US
(74) Croston, David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 14749614.5 / 2 953 869

B65D 90/52 →(51) ***B60K 15/03***

B65G 1/00 →(51) ***G05D 1/243***

B65G 1/02 →(51) ***F25D 25/02***

---

(51) ***B65G 1/04*** ***B25J 18/00*** (11) **4 126 707 B1**
(52) **B65G 1/04;** B25J 5/02; B25J 9/0009; B25J 9/042; B25J 19/005
(25) De (26) De
(21) 21712797.6 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/056627 16.03.2021
(87) WO 2021/197833 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 DE 102020204272
(54) • *LOGISTIKSYSTEM*

- *LOGISTICS SYSTEM*
- *SYSTÈME LOGISTIQUE*

(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) RUEHR, Thomas, 91052 Erlangen, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

B65G 1/04 →(51) ***A63H 19/30***

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/06***

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/14***

B65G 1/04 →(51) ***B65G 47/51***

B65G 1/04 →(51) ***G05D 1/225***

(51) ***B65G 1/06*** ***B65G 1/137*** (11) **3 898 456 B1** ***B65G 1/04***
(52) **B65G 1/1378;** B65G 1/06; B65G 1/0464; B65G 1/0478; B65G 1/1375
(25) En (26) En
(21) 19824252.1 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084571 11.12.2019
(87) WO 2020/126725 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 NO 20181657
06.06.2019 NO 20190704
(54) • *BEHÄLTERZUGRIFFSSTATION FÜR EIN AUTOMATISIERTES REGALBEDIENUNGSSYSTEM*
• *A CONTAINER ACCESSING STATION FOR AN AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *STATION D'ACCÈS À UN CONTENEUR POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ*
(73) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(60) 24219358.9

(51) ***B65G 1/137*** ***B65G 47/46*** ***B07C 5/36*** (11) **3 967 630 B1** ***B07C 3/08*** ***B65G 43/08***
(52) **B65G 43/08; B07C 3/08; B07C 5/36; B65G 47/46;** B65G 2207/18
(25) Ja (26) En
(21) 20832781.7 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) JP 2020/024538 23.06.2020
(87) WO 2020/262349 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 JP 2019116710
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON ARTIKELKLASSIFIZIERUNG, PROGRAMM ZUR STEUERUNG VON ARTIKELKLASSIFIZIERUNG UND SYSTEM ZUR ARTIKELKLASSIFIZIERUNG*
• *ARTICLE CLASSIFICATION CONTROL DEVICE, ARTICLE CLASSIFICATION CONTROL PROGRAM, AND ARTICLE CLASSIFICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CLASSIFICATION D'ARTICLES, PROGRAMME DE COMMANDE DE CLASSIFICATION D'ARTICLES ET SYSTÈME DE CLASSIFICATION D'ARTICLES*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) USAMI, Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
SAIMEI, Kazuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/06***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 47/51***

(51) ***B65G 1/14*** ***B65G 1/04*** ***B65G 63/06*** ***B63B 27/00*** (11) **2 978 693 B1** ***B65G 57/00*** ***B65G 67/20***
(52) **B65G 63/04**
(25) En (26) En
(21) 13880036.2 (22) 27.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) SG 2013/000120 27.03.2013
(87) WO 2014/158090 2014/40 02.10.2014
(54) • *RAHMENSTRUKTUR FÜR EINE MEHRSTUFIGES BEHÄLTERBEHANDLUNGS- UND LAGEREINRICHTUNG*
• *A FRAME STRUCTURE FOR A MULTI-LEVEL CONTAINER HANDLING AND STORAGE FACILITY*
• *STRUCTURE DE BÂTI POUR INSTALLATION DE MANIPULATION ET DE STOCKAGE DE CONTENANTS À NIVEAUX MULTIPLES*
(73) SH Cogent Logistics Pte Ltd, Cogent 1. Logistics Hub 1 Buroh Crescent, 6M-01, Singapore 627545, SG
(72) TAN, Yeow Khoon, Singapore 608779, SG
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen, DE

(51) ***B65G 15/00*** ***B66F 3/40*** (11) **3 597 569 B1**
(52) **B65G 15/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19187065.8 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 22.01.2020
(30) 20.07.2018 FR 1856765
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR WARTUNG EINES BANDFÖRDERERS*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR MAINTENANCE OF A CONVEYOR BELT*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE MAINTENANCE D'UN CONVOYEUR À BANDE*
(73) Brunone, René, 46 rue du Général Leclerc, 27950 Saint Marcel, FR
(72) BRUNONE, René, 27950 SAINT-MARCEL, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B65G 15/12 →(51) ***B65G 21/12***

(51) ***B65G 15/14*** ***B65G 21/14*** ***A61J 3/00*** ***B41J 3/407*** (11) **3 533 732 B1** ***B65G 21/20*** ***B41F 17/36*** ***B41J 11/00***
(52) **B65G 21/2054; B41F 17/36; B41J 3/407; B41J 11/007; B65G 15/14; B65G 21/14;** B65G 2201/027
(25) Ja (26) En
(21) 17877245.5 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) JP 2017/040075 07.11.2017
(87) WO 2018/100980 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 JP 2016232089
23.06.2017 JP 2017123252
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG FÜR PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE*
• *PHARMACEUTICAL FORMULATION PRINTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION DE PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE*
(73) Qualicaps Co., Ltd., 321-5, Ikezawacho Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1032, JP
(72) MATSUYAMA Tomokazu, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1032, JP
KONISHI Yoshihisa, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1032, JP
FUJITA Kenji, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1032, JP
YAGYU Motohiro, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1032, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B65G 15/16 →(51) ***B23Q 7/14***

(51) ***B65G 15/62*** ***B65G 21/06*** (11) **3 720 790 B1**
(52) **B65G 21/06; B65G 15/62**
(25) De (26) De
(21) 18810987.0 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/082533 26.11.2018
(87) WO 2019/110351 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 DE 102017129292
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG*
• *TRANSPORT DEVICE*
• *APPAREIL DE TRANSPORT*
(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) GRÄVINGHOLT, Stefan, 58454 Witten, DE
GREIVING, Thomas, 59348 Lüdinghausen, DE
PAROTH, Berthold, 44289 Dortmund, DE
SARAJLIJA, Zlatko, 44369 Dortmund, DE
STIENEN, Thomas, 59425 Unna, DE

(51) ***B65G 21/00*** ***B65B 57/00*** ***F16P 1/00*** (11) **4 108 601 B1** ***B65G 43/02***
(52) **B65G 21/00; B65B 57/005; B65G 43/02; F16P 1/005;** B65B 43/52; B65B 59/04; B65G 2207/40
(25) En (26) En
(21) 21382563.1 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE MIT SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PACKAGING MACHINE WITH PROTECTIVE GUARD*
• *MACHINE D'EMBALLAGE DOTÉE D'UNE PROTECTION*

(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) ICKERT, Lars, 87437 Kempten, DE
SILVA, Arturo, 08019 Barcelona, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 21/06 →(51) ***B65G 15/62***

(51) ***B65G 21/12*** (11) **4 054 960 B1**
B65G 41/00 ***B65G 47/51***
B65G 65/00 ***B65G 15/12***
(52) **B65G 65/00; B65G 15/12; B65G 21/12; B65G 41/003; B65G 41/008; B65G 47/5104;** B65G 2201/0244
(25) De (26) De
(21) 20803471.0 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/081039 05.11.2020
(87) WO 2021/089664 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 DE 102019130149
(54) • *BEHÄLTERTRANSPORTVORRICHTUNG SOWIE BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *CONTAINER TRANSPORT DEVICE AND CONTAINER HANDLING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE RÉCIPIENTS ET SYSTÈME DE MANIPULATION DE RÉCIPIENTS*
(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) KAHE, Thorsten, 44309 Dortmund, DE
SCHOLZ, Ulrich, 59348 Lüdinghausen, DE
STIENEN, Thomas, 59425 Unna, DE

B65G 21/14 →(51) ***B65G 15/14***

B65G 21/20 →(51) ***B65G 15/14***

B65G 23/23 →(51) ***B29C 49/42***

B65G 35/06 →(51) ***A63H 19/30***

B65G 37/02 →(51) ***B65G 47/51***

B65G 41/00 →(51) ***B65G 21/12***

B65G 43/02 →(51) ***B65G 21/00***

B65G 43/02 →(51) ***B65G 67/20***

(51) ***B65G 43/08*** (11) **4 112 509 B1**
B65G 47/64 *B65G 47/256*
(52) **B65G 47/647; B65G 43/08;** B65G 47/256; B65G 2201/0202; B65G 2203/0258
(25) De (26) De
(21) 21182262.2 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *BANDFÖRDERER FÜR PORTIONIERTE LEBENSMITTELPRODUKTE*
• *BELT CONVEYOR FOR PORTIONED FOOD PRODUCTS*
• *BANDE TRANSPORTEUSE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES DÉCOUPÉS EN PORTIONS*
(73) Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hubertus-Liebrecht-Strasse 10-12, 88400 Biberach, DE
(72) Müller, Stefan, 88367 Hohentengen, DE
Willburger, Peter, 88255 Baindt, DE
Bannert, Georg, 88448 Attenweiler, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 43/08 →(51) ***B65G 1/137***

(51) ***B65G 45/12*** (11) **4 159 648 B1**
B08B 1/00 *B65G 45/16*
(52) **B65G 45/12;** B08B 1/20; B65G 45/16
(25) Ko (26) En
(21) 22791852.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) KR 2022/001562 28.01.2022
(87) WO 2022/225149 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 KR 20210053327
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR BANDFÖRDERER*
• *CLEANER DEVICE FOR BELT CONVEYOR*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR TRANSPORTEUR À COURROIE*
(73) Hanil Machinery Co., Ltd., 14-16, Sochon-ro 123-beongil, Gwangsan-gu Gwangju 62384, KR
(72) KIM, Hee Gon, Gwangju 62249, KR
AN, Cheol Young, Boryeong-si, Chungcheongnam-do 33411, KR
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

B65G 47/26 →(51) ***A63H 19/30***

B65G 47/46 →(51) ***B65G 1/137***

(51) ***B65G 47/51*** (11) **3 655 351 B1**
B65G 1/137 ***B65G 37/02***
B65G 1/04 ***B07C 5/36***
(52) **B65G 47/5109;** B07C 5/36; B65G 1/0457; B65G 1/1371; B65G 37/02
(25) De (26) De
(21) 18743739.7 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) EP 2018/069214 16.07.2018
(87) WO 2019/016120 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 CH 9472017
(54) • *KOMMISSIONIERANLAGE ZUM KOMMISSIONIEREN VON UNTERSCHIEDLICHEN, INSBESONDERE HÄNGEND TRANSPORTIERBAREN WAREN, SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN KOMMISSIONIERANLAGE*
• *ORDER-PICKING INSTALLATION FOR THE ORDER PICKING OF DIFFERENT ITEMS, IN PARTICULAR ITEMS WHICH CAN BE TRANSPORTED IN A HANGING STATE, AND METHOD FOR OPERATING SUCH AN ORDER-PICKING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE PRÉPARATION DE COMMANDES POUR LA PRÉPARATION DE DIFFÉRENTES MARCHANDISES COMMANDÉES POUVANT EN PARTICULIER ÊTRE TRANSPORTÉES EN SUSPENSION, AINSI QUE PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER LADITE INSTALLATION DE PRÉPARATION DE COMMANDES*
(73) FERAG AG, Zürichstrasse 74, 8340 Hinwil, CH
(72) SIGRIST, Sergio, 8340 Hinwil, CH
LÓPEZ, Francisco Javier, 8630 Rüti, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B65G 47/51 →(51) ***B65G 21/12***

B65G 47/64 →(51) ***B65G 43/08***

(51) ***B65G 47/84*** (11) **3 990 376 B1**
B67C 7/00
(52) **B67C 7/0046; B65G 47/846;** B67C 2007/006
(25) De (26) De
(21) 20735107.3 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067452 23.06.2020
(87) WO 2020/260253 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 DE 102019117382
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTAINER-PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CONTENANTS*
(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) MUSZINSKI, Olaf, 65779 Kelkheim, DE
FAHLDIECK, Andreas, 55743 Idar-Oberstein, DE
STOLTE, Thomas, 55545 Bad Kreuznach, DE
WEIRICH, Dominik, 55543 Bad Kreuznach, DE

B65G 47/86 →(51) ***B25J 15/00***

B65G 47/90 →(51) ***B25J 15/00***

B65G 47/90 →(51) ***B29C 49/42***

(51) ***B65G 53/40*** (11) **3 906 120 B1**
F04F 5/14 ***F04F 5/44***
F04F 5/52 ***F04F 5/54***
B05B 7/14 ***B05B 5/16***
(52) **B05B 7/1472; B05B 5/1683; B05B 7/1404; F04F 5/14; F04F 5/44; F04F 5/52; F04F 5/54;** B65G 53/40
(25) De (26) De
(21) 19835389.8 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) EP 2019/086405 19.12.2019
(87) WO 2020/141090 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 DE 102018133713
(54) • *PULVERDÜNNSTROMPUMPE*
• *DILUTE PHASE POWDER PUMP*
• *POMPE À FLUX CLAIR DE REFOULEMENT DE POUDRE*
(73) Gema Switzerland GmbH, Sommeraustrasse 5, 9200 Gossau, CH
(72) TOBLER, Roger, 9100 Herisau, CH
SANWALD, Marco, 9030 Abtwil, CH
MAUCHLE, Felix, 9030 Abtwil, CH
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 061 752 B1**
(52) **B65G 54/02**
(25) En (26) En
(21) 19953703.6 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2019/120267 22.11.2019
(87) WO 2021/097806 2021/21 27.05.2021
(54) • *FÖRDERER, FÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FÖRDERERS*

- *CONVEYOR, CONVEYING SYSTEM AND MANUFACTURING METHOD OF CONVEYOR*
- *TRANSPORTEUR, SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TRANSPORTEUR*

(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GU, Hao, Shanghai 201204, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B65G 57/00 →(51) *B65G 1/14*

B65G 63/06 →(51) *B65G 1/14*

B65G 65/00 →(51) *B65G 21/12*

B65G 67/02 →(51) *G08G 9/00*

(51) ***B65G 67/20*** ***B65G 43/02*** ***A01D 41/12*** ***A01D 43/08*** ***A01D 90/10*** (11) **4 163 238 B1** ***A01D 41/00*** ***A01D 41/127*** ***A01D 90/02***
(52) **B65G 67/20; A01D 41/127; A01D 43/085; B65G 43/02;** A01D 41/1217; A01D 43/086; A01D 90/02; A01D 90/10; B65G 2207/48
(25) De (26) De
(21) 22199717.4 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 06.10.2021 DE 102021125929
(54) • *KOMPONENTE FÜR EINE MOBILE ARBEITSMASCHINE MIT EINER FÖRDEREINRICHTUNG*
• *COMPONENT FOR A MOBILE WORKING MACHINE WITH A CONVEYOR*
• *COMPOSANT POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL MOBILE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Keuter, Jan, 49716 Meppen, DE

B65G 67/20 →(51) *B65G 1/14*

B65G 69/18 →(51) *G08G 9/00*

(51) ***B65H 1/04*** ***B65H 7/14*** (11) **4 378 865 B1**
(52) **B65H 7/14; B65H 1/04;** B65H 2511/11; B65H 2511/22; B65H 2511/51; B65H 2511/515; B65H 2553/414; B65H 2553/61; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 23212904.9 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 JP 2022192142
(54) • *DISTANZDETEKTOR, BLATTZUFÜHRER UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DISTANCE DETECTOR, SHEET FEEDER, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DÉTECTEUR DE DISTANCE, DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FEUILLES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MASUNAGA, Suguru, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B65H 1/26*** ***B41J 3/36*** (11) **3 543 183 B1** ***B41J 13/10***
(52) **B41J 13/103; B41J 3/36; B65H 1/266;** B65H 2402/41; B65H 2405/313; B65H 2701/11231
(25) En (26) En
(21) 19162776.9 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(30) 23.03.2018 JP 2018055905
(54) • *PAPIERKASSETTE UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *SHEET CASSETTE AND PRINTING APPARATUS*
• *CASSETTE DE FEUILLES ET APPAREIL D'IMPRESSION*
(73) Fujitsu Component Limited, 12-4, Higashi-shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(72) OGUCHI, Tatsuya, Tokyo, 140-0002, JP
WATANABE, Sumio, Tokyo, 140-0002, JP
MORI, Yukihiro, Tokyo, 140-0002, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(60) 19204037.6 / 3 620 414

B65H 3/08 →(51) *B31B 50/02*

B65H 7/14 →(51) *B65H 1/04*

B65H 19/10 →(51) *B42D 25/40*

B65H 20/18 →(51) *B42D 25/40*

(51) ***B65H 23/025*** ***D06C 3/06*** ***F16C 13/00*** (11) **3 911 590 B1** ***B29C 55/08*** ***F16C 13/02***
(52) **B65H 23/0251; B29C 55/08; D06C 3/06; F16C 13/00; F16C 13/022;** B65H 2404/114; B65H 2404/13161; B65H 2404/52131; B65H 2404/563; B65H 2701/1752
(25) De (26) De
(21) 20704382.9 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) DE 2020/000001 03.01.2020
(87) WO 2020/141006 2020/28 09.07.2020
(30) 05.01.2019 DE 102019000081
(54) • *SPREIZEINRICHTUNG, BREITSTRECKWALZE SOWIE VERFAHREN ZUM SPREIZEN EINER FLÄCHIGEN MATERIALBAHN*
• *SPREADING DEVICE, SPREADING ROLLER, AND METHOD FOR SPREADING A FLAT MATERIAL WEB*
• *DISPOSITIF D'ÉCARTEMENT, ROULEAU ÉLARGISSEUR, AINSI QUE PROCÉDÉ POUR L'ÉCARTEMENT D'UNE BANDE DE MATÉRIAU PLANE*
(73) Hessenbruch, Rolf, Remscheider Str. 251, 42855 Remscheid, DE
(72) Hessenbruch, Rolf, 42855 Remscheid, DE

(51) ***B65H 29/66*** ***B65H 31/30*** (11) **4 072 984 B1** ***B65H 39/06***
(52) **B65H 29/6636; B65H 31/3081; B65H 39/06;** B65H 2301/42122; B65H 2301/42172; B65H 2301/4447; B65H 2701/1764; B65H 2701/1914
(25) En (26) En
(21) 20820213.5 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085546 10.12.2020
(87) WO 2021/116294 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 EP 19020684
(54) • *VERFAHREN UND STAPELVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON BLATTELEMENTESÄTZEN*
• *METHOD AND STACKING DEVICE FOR GENERATING SHEET ELEMENTS DECKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EMPILAGE POUR GÉNÉRER DES JEUX D'ÉLÉMENTS EN FEUILLES*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) ROBADEY, Pierre, 1003 Lausanne, CH
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B65H 31/30 →(51) *B65H 29/66*

B65H 35/06 →(51) *G07F 13/10*

B65H 35/08 →(51) *B26D 3/08*

B65H 39/06 →(51) *B65H 29/66*

(51) ***B65H 54/72*** ***B65H 57/14*** ***D01D 13/02*** (11) **4 101 799 B1** ***B65H 57/16*** ***D01D 7/00***
(52) **B65H 54/72; B65H 57/14; B65H 57/16; D01D 7/00; D01D 13/02;** B65H 2701/3132
(25) En (26) En
(21) 22176901.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097322
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG FÜR GESPONNENES GARN*
• *SPUN YARN TAKE-UP APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENROULAGE DE FIL FILÉ*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TERANO, Kouji, Ehime 791-8513, JP
KOJIMA, Shogo, Kyoto 612-8686, JP
KAWAMOTO, Kazuhiro, Kyoto 612-8686, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

B65H 57/14 →(51) *B65H 54/72*

B65H 57/16 →(51) *B65H 54/72*

(51) ***B65H 67/06*** (11) **3 950 553 B1**
(52) **B65H 67/063;** B65H 2701/31
(25) It (26) En
(21) 21186349.3 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 03.08.2020 IT 202000018940

(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN DER ANWESENHEIT UND/ODER NACHFÜHRUNG EINER SPULENHALTERPLATTE IN EINER SPULMASCHINE ODER RINGSPINNMASCHINE, SPULENHALTERPLATTE FÜR EINE SPULMASCHINE ODER RINGSPINNMASCHINE SOWIE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER ANWESENHEIT UND/ODER NACHFÜHRUNG EINER SPULE IN EINER SPULMASCHINE ODER RINGSPINNMASCHINE*
• *METHOD FOR DETECTING PRESENCE AND/OR TRACKING OF A BOBBIN-HOLDER PLATE IN A WINDING MACHINE OR RING SPINNING MACHINE, BOBBIN HOLDER PLATE FOR WINDING MACHINE OR RING SPINNING MACHINE AND APPARATUS FOR DETECTING PRESENCE AND/OR TRACKING OF A BOBBIN IN A WINDING MACHINE OR RING SPINNING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PRÉSENCE ET/OU DE SUIVI D'UNE PLAQUE PORTE-BOBINE DANS UNE MACHINE D'ENROULEMENT OU UNE MACHINE DE FILATURE À ANNEAUX, PLAQUE PORTE-BOBINE POUR MACHINE D'ENROULEMENT OU MACHINE DE FILATURE À ANNEAUX ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PRÉSENCE ET/OU DE SUIVI D'UNE BOBINE DANS UNE MACHINE D'ENROULEMENT OU UNE MACHINE DE FILATURE À ANNEAUX*
(73) Savio Macchine Tessili S.p.A., Via Udine 105, 33170 Pordenone, IT
(72) MARASCIUTTI, Mario, I-33170 PORDENONE, IT
OSS NOSER, Massimo, I-33170 PORDENONE, IT
DALLA BONA, Luca, I-33170 PORDENONE, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B65H 75/34 →(51) ***A63J 1/02***

B65H 75/44 →(51) ***A63J 1/02***

---

(51) ***B65H 81/06*** ***F16J 15/10*** ***B29C 35/02*** ***B29C 53/80*** (11) **3 953 284 B1** ***B29C 59/02*** ***B29C 53/56*** *B29L 31/26*
(52) **F16J 15/38; B29C 53/56; B29C 53/80; F16J 15/3464;** B29C 35/02; B29L 2031/265
(25) En (26) En
(21) 20788069.1 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027430 09.04.2020
(87) WO 2020/210464 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 US 201962832206 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG VON DICHTUNGSELEMENTEN ZUR VERWENDUNG IN DER MECHANISCHEN ABDICHTUNG*
• *METHOD OF FORMING SEALING ELEMENTS FOR USE IN MECHANICAL SEAL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'ÉLÉMENTS D'ÉTANCHÉITÉ DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN JOINT MÉCANIQUE*
(73) A.W. Chesterton Company, 860 Salem Street, Groveland, MA 01834, US
(72) FICHTNER, Josef, 82515 Wolfratshausen, DE
(74) Sweetinburgh, Mark Roger, et al, Sweetinburgh & Windsor Churchill Court 3 Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9LU, GB

---

(51) ***B66B 1/34*** (11) **3 845 479 B1**
(52) **B66B 1/3492**
(25) En (26) En
(21) 20197064.7 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 20.09.2019 US 201916576820
(54) • *STATISTISCHE ANALYSE DER POSITION EINER AUFZUGSKABINE*
• *STATISTICAL ANALYSIS OF ELEVATOR CAR LOCATION*
• *ANALYSE STATISTIQUE D'EMPLACEMENT DE CABINE D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B66B 5/00*** ***B66B 13/22*** (11) **3 617 115 B1**
(52) **B66B 13/22; B66B 5/0031; B66B 5/0062; B66B 5/0068**
(25) En (26) En
(21) 18191950.7 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(54) • *AUFZUGSYSTEM*
• *AN ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Kattainen, Ari, 00330 Helsinki, FI
Kantola, Jari, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***B66B 5/00*** ***B66B 19/00*** (11) **3 966 148 B1** ***G06F 30/13***
(52) **B66B 5/0087; G06F 30/13;** B66B 19/00
(25) De (26) De
(21) 20721656.5 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062301 04.05.2020
(87) WO 2020/225203 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 EP 19173039
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON AUFZUGSDATEN UND ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS EINER BESTEHENDEN AUFZUGSANLAGE*
• *METHOD FOR ACQUIRING DATA AND CREATING A DIGITAL TWIN OF AN EXISTING ELEVATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES DONNÉES ET DE CREATION D'UN JUMEAU NUMÉRIQUE D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR EXISTANT*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) CORTONA, Elena, 8002 Zürich, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 5/18*** (11) **3 638 611 B1**
(52) **B66B 5/18**
(25) De (26) De
(21) 18732001.5 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/065330 11.06.2018
(87) WO 2018/228983 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 DE 102017209888
(54) • *BREMSE FÜR EINE AUFZUGSANLAGE*
• *BRAKE FOR AN ELEVATOR SYSTEM*
• *FREIN POUR UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, LCL, 40472 Düsseldorf, DE
(72) SCHULZ, Christian, 70329 Stuttgart, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 5/18*** (11) **4 091 978 B1**
(52) **B66B 5/18**
(25) En (26) En
(21) 21210059.8 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202117323394
(54) • *MAGNETANORDNUNGEN VON ELEKTROMECHANISCHEN AKTUATOREN FÜR AUFZUGSSYSTEME MIT GEKAPSELTEM SCHALTER*
• *MAGNET ASSEMBLIES OF ELECTROMECHANICAL ACTUATORS FOR ELEVATOR SYSTEMS HAVING ENCAPSULATED SWITCH*
• *ENSEMBLES AIMANT D'ACTIONNEURS ÉLECTROMÉCANIQUES POUR SYSTÈMES D'ASCENSEUR AYANT UN COMMUTATEUR ENCAPSULÉ*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) SÁNCHEZ, Luis Martí, Madrid, ES
CANALES, Manuel Garcia, Madrid, ES
BILLARD, Justin, Farmington, US
PU, Yu, Farmington, US
MARTINS, Antonio, Farmington, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B66B 13/22 →(51) ***B66B 5/00***

B66B 19/00 →(51) ***B66B 5/00***

---

(51) ***B66B 23/00*** ***B66B 29/00*** (11) **4 352 002 B1**
(52) **B66B 23/00; B66B 29/00**
(25) De (26) De
(21) 22731217.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/064867 01.06.2022
(87) WO 2022/258449 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178925
(54) • *TRAGWERK EINER FAHRTREPPE ODER EINES FAHRSTEIGS*
• *SUPPORT STRUCTURE OF AN ESCALATOR OR MOVING WALKWAY*
• *CHÂSSIS D'UN ESCALIER ROULANT OU D'UN TROTTOIR ROULANT*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) KUBIK, Roland, 2491 Steinbrunn, AT
MAKOVEC, Christoph, 2700 Wiener Neustadt, AT
PFEILER, Alexander, 1100 Wien, AT
SCHUETZ, Richard, 1100 Wien, AT
STAWNIAK, Andrzej, 1140 Wien, AT
WAGENLEITNER, Georg, 4575 Roßleithen, AT
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 25/00*** (11) **3 822 216 B1**
(52) **B66B 25/006;** Y02B 50/00

(25) En (26) En
(21) 20207609.7 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916684615
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EINE FAHRTREPPE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A MONITORING SYSTEM FOR AN ESCALATOR AND THE METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR UN ESCALIER ROULANT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B66B 29/00 →(51) ***B66B 23/00***

B66C 1/10 →(51) ***B61B 3/02***

B66C 13/06 →(51) ***B66C 13/22***

(51) ***B66C 13/08*** ***B66C 23/18*** (11) **3 902 763 B1** ***B66C 23/20***
(52) **B66C 13/08;** B66C 23/185; B66C 23/207; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19823907.1 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) DK 2019/050402 17.12.2019
(87) WO 2020/135906 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 DK PA201870875
(54) • *HEBEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES BAUTEILS*
• *A LIFTING ASSEMBLY AND A METHOD FOR HANDLING A COMPONENT*
• *ENSEMBLE DE LEVAGE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN ÉLÉMENT*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) KOFMAN, Joris, 9220 Aalborg Ø, DK
EGSTRØM, Michael, 6064 Jordrup, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

B66C 13/20 →(51) ***B66C 13/22***

(51) ***B66C 13/22*** ***B66C 23/00*** ***B66C 13/48*** ***B66C 13/46*** *G05B 6/02* (11) **4 082 957 B1** ***B66C 13/20*** ***G05B 13/02*** ***B66C 13/06***
(52) **B66C 13/20;** B66C 13/063; B66C 13/46; B66C 13/48
(25) Ja (26) En
(21) 20906711.5 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048541 24.12.2020
(87) WO 2021/132507 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019238334
(54) • *STEUERSYSTEM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE UND KRAN*
• *WORK MACHINE CONTROL SYSTEM AND CRANE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER ET GRUE*
(73) TADANO LTD., Ko-34, Shinden-cho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(72) MINAMI, Yoshimasa, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

B66C 13/46 →(51) ***B66C 13/22***

B66C 13/48 →(51) ***B66C 13/22***

B66C 15/06 →(51) ***B66C 23/88***

B66C 23/00 →(51) ***B66C 13/22***

B66C 23/00 →(51) ***B66C 23/42***

B66C 23/18 →(51) ***B66C 13/08***

B66C 23/18 →(51) ***B66C 23/20***

(51) ***B66C 23/20*** ***B66C 23/18*** (11) **4 332 049 B1**
(52) **B66C 23/207;** B66C 23/185; B66C 23/203
(25) En (26) En
(21) 22192977.1 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *HUBSYSTEM ZUM HEBEN VON BAUTEILEN AN EINER LÄNGLICHEN STRUKTUR*
• *A LIFTING SYSTEM FOR LIFTING COMPONENTS TO AN ELONGATED STRUCTURE*
• *SYSTÈME DE LEVAGE POUR LEVER DES COMPOSANTS SUR UNE STRUCTURE ALLONGÉE*
(73) Skyrex AB, Masthuggskajen, 405 19 Göteborg, SE
(72) Strandberg, Michael, SE-722 26 Västerås, SE
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

(51) ***B66C 23/20*** (11) **4 368 560 B1**
(52) **B66C 23/207**
(25) En (26) En
(21) 22206577.3 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES STÜTZTURMS AN EINEM WINDTURBINENTURM UND HUBSYSTEM MIT DER BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *A SECURING ASSEMBLY FOR SECURING A SUPPORT TOWER TO A WIND TURBINE TOWER AND A LIFTING SYSTEM INCLUDING THE SECURING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FIXATION POUR FIXER UNE TOUR DE SUPPORT À UNE TOUR D'ÉOLIENNE ET SYSTÈME DE LEVAGE COMPRENANT L'ENSEMBLE DE FIXATION*
(73) Skyrex AB, Masthuggskajen, 405 19 Göteborg, SE
(72) Strandberg, Michael, SE-722 26 Västerås, SE
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

B66C 23/20 →(51) ***B66C 13/08***

B66C 23/20 →(51) ***F03D 1/00***

(51) ***B66C 23/42*** ***B66C 23/68*** ***B66C 23/00*** (11) **4 072 990 B1** ***B60P 1/54***
(52) **B66C 23/545;** B66C 23/42; B60P 1/5433
(25) Sv (26) En
(21) 20898165.4 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) SE 2020/051197 11.12.2020
(87) WO 2021/118446 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 SE 1930401
(54) • *GELENKKRAN*
• *ARTICULATED CRANE*
• *GRUE ARTICULÉE*
(73) Virdenäs, Hans-Gunnar, Dröverksvägen 29, 771 92 Ludvika, SE
Larsson, Rolf, Lästvik 4, 666 94 Dals Långed, SE
Larsson, Sven, Kallkällevägen 21B, 666 94 Dals Långed, SE
(72) GUNNARSSON, Wiking, 666 94 Dals Långed, SE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

B66C 23/42 →(51) ***B66C 23/88***

B66C 23/68 →(51) ***B66C 23/42***

(51) ***B66C 23/693*** ***B66C 23/70*** (11) **4 019 455 B1**
(52) **B66C 23/705;** B66C 23/708
(25) Ja (26) En
(21) 20855581.3 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/031657 21.08.2020
(87) WO 2021/033770 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 JP 2019151517
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(73) TADANO LTD., Ko-34, Shinden-cho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(72) ZUSHI, Masahide, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
SHIRAI, Manato, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
NAGAHAMA, Kazu, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

B66C 23/70 →(51) ***B66C 23/693***

(51) ***B66C 23/88*** ***B66C 23/42*** (11) **3 786 102 B1** ***B66C 15/06***
(52) **B66C 15/065;** B66C 23/42; B66C 23/88
(25) Ja (26) En
(21) 19791750.3 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/016057 12.04.2019
(87) WO 2019/208283 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 JP 2018086149
(54) • *KRANFAHRZEUG*
• *CRANE VEHICLE*
• *VÉHICULE DE GRUE*
(73) TADANO LTD., Ko-34, Shinden-cho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(72) HAYASHI, Hiroyuki, Takamatsu-shi Kagawa 761-0185, JP
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer

74b, 50968 Köln, DE

B66D 1/00 →(51) *A63J 1/02*

B66D 1/12 →(51) *B61B 3/02*

B66D 1/20 →(51) *B61B 3/02*

B66D 1/28 →(51) *B66D 1/30*

(51) ***B66D 1/30*** ***A63J 1/02*** ***B66D 1/28*** (11) **3 786 103 B1** ***B66D 1/39***
(52) **B66D 1/39; A63J 1/02; B66D 1/28; B66D 1/30**
(25) En (26) En
(21) 20200409.9 (22) 20.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 22.11.2013 US 201361907786 P
(54) • *AUFZUGSANLAGE MIT ZWEI SEILSCHEIBENHALTERUNGEN*
• *LIFT ASSEMBLY WITH TWO SHEAVE MOUNTS*
• *ENSEMBLE D'ÉLÉVATION AVEC DEUX SUPPORTS DE POULIE*
(73) Electronic Theatre Controls, Inc., 3031 Pleasant View Road, Middleton, WI 53562-0979, US
(72) HOFFEND, Donald, A., Annandale, VA Virginia 22003, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 14812068.6 / 3 071 507

B66D 1/39 →(51) *B66D 1/30*

B66F 3/40 →(51) *B65G 15/00*

(51) ***B66F 7/28*** ***B66F 17/00*** (11) **3 877 312 B1**
(52) **B66F 7/28; B66F 17/00**
(25) En (26) En
(21) 19817459.1 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060750 11.11.2019
(87) WO 2020/097605 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862758279 P
(54) • *FAHRZEUGHEBEBÜHNE*
• *VEHICLE LIFT*
• *ÉLÉVATEUR DE VÉHICULE*
(73) Vehicle Service Group, LLC, 2700 Lanier Drive, Madison, IN 47250, US
(72) TAYLOR, Steven H., Hanover, IN 47243, US
ELLIOTT, Robert William, Madison, IN 47250, US
LAUDERBAUGH, Gerry, Madison, IN 47250, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B66F 9/06*** ***B66F 9/075*** ***G01S 17/931*** ***G05D 1/242*** ***G05D 105/28*** ***G05D 109/10*** (11) **4 296 215 B1** ***B66F 17/00*** ***G05D 1/43*** ***G05D 1/667*** ***G05D 107/70***
(52) **B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 17/003; G01S 17/931; G05D 1/2427; G05D 1/667;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) De (26) De
(21) 23179772.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 24.06.2022 DE 102022115797
(54) • *AUTONOM FAHRENDES TRANSPORTSYSTEM ZUM TRANSPORT VON PALETTEN UND/ODER GITTERBOXEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN AUTONOM FAHRENDEN TRANSPORTSYSTEMS*
• *AUTONOMOUSLY TRAVELLING TRANSPORT SYSTEM FOR TRANSPORTING PALLETS AND/OR GRID BOXES AND METHOD FOR OPERATING SUCH AUTONOMOUSLY TRAVELLING TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT À DÉPLACEMENT AUTONOME POUR LE TRANSPORT DE PALETTES ET/OU DE BOÎTES EN TREILLIS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME DE TRANSPORT À DÉPLACEMENT AUTONOME*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) BÖHLER, Frank, 79206 Breisach-Gündlingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B66F 9/06 →(51) *B62D 15/02*

B66F 9/06 →(51) *B62D 63/02*

B66F 9/06 →(51) *G05D 1/00*

B66F 9/065 →(51) *B62D 63/02*

B66F 9/075 →(51) *B62D 15/02*

B66F 9/075 →(51) *B62D 63/02*

B66F 9/075 →(51) *B66F 9/06*

B66F 9/075 →(51) *G05D 1/00*

B66F 9/08 →(51) *B62D 63/02*

B66F 9/24 →(51) *G05D 1/00*

B66F 17/00 →(51) *B66F 7/28*

B66F 17/00 →(51) *B66F 9/06*

B66F 17/00 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***B67B 3/02*** ***B67B 3/06*** (11) **4 284 750 B1**
(52) **B67B 3/06; B67B 3/02; B67B 3/023**
(25) It (26) En
(21) 22708604.8 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) IB 2022/051227 11.02.2022
(87) WO 2022/172207 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003218
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON BEHÄLTERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CAPPING CONTAINERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR BOUCHER DES RÉCIPIENTS*
(73) Arol S.p.A., Viale Italia N. 193, 14053 Canelli AT, IT
(72) PREGNO, Fabio, 14053 Canelli (AT), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

B67B 3/06 →(51) *B67B 3/02*

B67B 7/00 →(51) *B25B 7/00*

B67C 7/00 →(51) *B65G 47/84*

(51) ***B67D 1/06*** ***B67D 1/08*** ***B67D 1/12*** (11) **4 227 261 B1** ***B67D 1/14***
(52) **B67D 1/06; B67D 1/0874; B67D 1/0888; B67D 1/1405;** B67D 1/1275
(25) En (26) En
(21) 23155235.7 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 12.02.2022 GB 202201856
(54) • *GETRÄNKESPENDER, STEUERUNG UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *BEVERAGE DISPENSER, CONTROLLER AND CONTROL SYSTEM*
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSON, DISPOSITIF DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) Taphandles, LLC, 1424 4th Avenue, Suite 201, Seattle, Washington 98101, US
(72) Nighy, Richard, Hungerford, GB
Atkinson, Jamie, Ashbourne, GB
(74) Bhimani, Alan, Spa IP & Consulting Limited 78 Leicester Lane, Leamington Spa CV32 7HH, GB

B67D 1/08 →(51) *B67D 1/06*

B67D 1/08 →(51) *F16L 37/35*

B67D 1/12 →(51) *B67D 1/06*

(51) ***B67D 1/14*** (11) **4 212 474 B1**
(52) **B67D 1/1477;** B67D 2001/1483
(25) It (26) En
(21) 23151154.4 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 18.01.2022 IT 202200000680
(54) • *GETRÄNKESPENDER*
• *BEVERAGE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSONS*
(73) CELLI S.p.A., Via Casino Albini, 605, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(72) PIOVANO, Marco, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
TONONI, Andrea, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
CECCARINI, Daniele, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
RAZZANI, Giovanni, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B67D 1/14 →(51) *B67D 1/06*

B67D 7/02 →(51) *F16L 37/35*

B67D 7/34 →(51) *F16L 37/35*

B81B 1/00 →(51) *G01N 15/00*

(51) ***B81B 3/00*** ***C23C 14/08*** ***G02B 26/08*** ***H10N 30/06*** ***H10N 30/00*** (11) **4 228 014 B1** ***C23C 14/32*** ***G02B 26/10*** ***H10N 30/079*** ***H10N 30/20***

H10N 30/853 *H10N 30/87*

(52) **H10N 30/2044; B81B 3/0062; C23C 14/08; C23C 14/325; G02B 26/0858; G02B 26/105; H10N 30/06; H10N 30/079; H10N 30/708; H10N 30/8554; H10N 30/877;** B81B 2201/032; B81B 2201/042; B81B 2203/058

(25) Ja (26) En
(21) 21885962.7 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/038453 18.10.2021
(87) WO 2022/091843 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 JP 2020183527
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZOELEKTRISCHEN ELEMENTS*
• *PIEZOELECTRIC ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING PIEZOELECTRIC ELEMENT*
• *ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) TANAKA, Haruki, Tokyo 153-8636, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

B81B 3/00 →(51) *G02B 26/10*

B81B 7/00 →(51) *H01L 21/461*

(51) *B81C 1/00* (11) **4 238 929 B1**
(52) **B81C 1/00801;** B81B 2201/0228; B81B 2203/0136; B81C 2201/0132; B81C 2201/014; B81C 2201/019
(25) Zh (26) En
(21) 21902236.5 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) CN 2021/125443 21.10.2021
(87) WO 2022/121529 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 CN 202011413591
(54) • *TRÄGHEITSSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INERTIAL SENSOR AND FORMATION METHOD THEREFOR*
• *CAPTEUR INERTIEL ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(73) United Nova Technology Co., Ltd., 518 Linjiang Road, Yuecheng Area, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(72) ZHANG, Zhaolin, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
XU, Jihui, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B81C 1/00 →(51) *H01L 21/461*

B82Y 30/00 →(51) *C08J 5/18*

(51) *C01B 3/08* (11) **4 321 477 B1**
(52) **C01B 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23184588.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 11.08.2022 GB 202211758
(54) • *KRAFTSTOFFVORLÄUFER*
• *FUEL PRECURSOR*
• *PRÉCURSEUR DE COMBUSTIBLE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Wild, Sarah, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) *C01B 3/34* *C01B 13/02* (11) **4 257 544 B1** *B01J 19/08*
(52) **C01B 3/342; B01J 19/088; C01B 13/0222; C01B 13/0251;** B01J 2219/0809; B01J 2219/0826; B01J 2219/0869; B01J 2219/0884; B01J 2219/0886; C01B 2203/0216; C01B 2203/0222; C01B 2203/0861
(25) De (26) De
(21) 23000050.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 04.04.2022 DE 102022001148
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALKOHOL-SYNTHESEGASES*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING ALCOHOL SYNTHESIS GAS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN GAZ DE SYNTHÈSE D'ALCOOL*
(73) EurA AG, Max-Eyth-Strasse 2, 73479 Ellwangen, DE
(72) Kliemke, Hardy, 73479 Ellwangen, DE
Schmidt, Dirk, 98529 Suhl, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

C01B 13/02 →(51) *C01B 3/34*

C01B 13/14 →(51) *C04B 35/628*

(51) *C01B 21/064* *C01B 21/068* *C01B 33/18* *H01B 3/02* (11) **4 129 897 B1** *C01B 21/072* *H01B 3/12* *H01B 3/10*
(52) **H01B 3/02; C01B 21/064; C01B 21/068; C01B 21/072; H01B 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21775314.4 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/012147 24.03.2021
(87) WO 2021/193690 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 JP 2020055633
(54) • *ISOLIERFÜLLSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ISOLIERMATERIAL MIT DIESEM ISOLIERFÜLLSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INSULATING FILLER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, INSULATING MATERIAL CONTAINING SAID INSULATING FILLER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *CHARGE ISOLANTE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, MATÉRIAU ISOLANT CONTENANT LADITE CHARGE ISOLANTE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Nippon Aerosil Co., Ltd., 3-1 Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo 163-0913, JP
(72) AOKI, Masao, Yokkaichi-shi, Mie 510-0841, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C01B 21/068 →(51) *C01B 21/064*

C01B 21/072 →(51) *C01B 21/064*

(51) *C01B 21/09* *A01N 59/00* *C02F 1/467* (11) **3 887 306 B1** *C02F 1/76*
(52) **C01B 21/09; A01N 59/00; C01B 21/091; C02F 1/4674; C02F 1/76**
(25) En (26) En
(21) 19827905.1 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063290 26.11.2019
(87) WO 2020/112803 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773819 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALOGENAMINEN UND HALOGENAMINLÖSUNGEN*
• *METHOD FOR PRODUCING HALOAMINES AND HALOAMINE SOLUTIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HALOAMINES ET DE SOLUTIONS D'HALOAMINE*
(73) Buckman Laboratories International, Inc., 1256 North McLean Boulevard, Memphis, TN 38108, US
(72) LAUNAY, Bruno, 59290 Wasquehal, FR
KUZNETSOV, Dimitri, Memphis, TN 38108, US
MCNEEL, Thomas, Memphis, TN 38108, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C01B 32/956 →(51) *C04B 35/628*

C01B 33/18 →(51) *C01B 21/064*

C01F 5/06 →(51) *A01N 25/12*

C01F 5/08 →(51) *A01N 25/12*

C01F 7/02 →(51) *C04B 35/628*

C01F 7/44 →(51) *C04B 35/628*

C01F 11/06 →(51) *A01N 25/12*

C01F 11/24 →(51) *C10B 49/14*

(51) *C01G 9/02* *A61Q 17/04* *A61K 47/42* *A61K 8/65* *A61Q 19/00* *C08K 7/00* (11) **3 718 971 B1** *A61K 47/02* *A61K 8/02* *A61K 8/27* *C08K 3/22*
(52) **A61K 8/0245; A61K 8/27; A61K 8/65; A61Q 17/04; A61Q 19/00; C01G 9/02; C08K 3/22;** C01P 2004/22; C01P 2004/54; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C08K 7/00; C08K 2003/2296; C08K 2201/003
(25) Ja (26) En
(21) 18884056.5 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/043349 26.11.2018
(87) WO 2019/107304 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 JP 2017230999
30.11.2017 JP 2017231000
(54) • *KÖRNIGES KOMPOSIT MIT KERATIN UND HEXAGONALPLATTENARTIGEM ZINKOXID*

- *GRANULAR COMPOSITE CONTAINING KERATIN AND HEXAGONAL PLATE-LIKE ZINC OXIDE*
- *COMPOSITE GRANULAIRE CONTENANT DE LA KÉRATINE ET DE L'OXYDE DE ZINC EN PAILLETTES HEXAGONALES*

(73) Sakai Chemical Industry Co., Ltd., 5-2, Ebisujima-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8502, JP
(72) YOSHIDA, Ryohei, Iwaki-shi Fukushima 971-8183, JP
HASHIMOTO, Mitsuo, Iwaki-shi Fukushima 971-8183, JP
NAKANISHI, Ikuhisa, Takatsuki-shi Osaka 569-1044, JP
DOMOTO, Takahiro, Takatsuki-shi Osaka 569-1044, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C01G 19/00 →(51) *H10K 85/50*

C01G 21/00 →(51) *H10K 85/50*

C01G 29/00 →(51) *H10K 85/50*

C01G 30/00 →(51) *H10K 85/50*

(51) ***C01G 53/10*** (11) **4 452 868 B1**
(52) **B01D 9/0054; B01D 11/0492; C01G 53/10;** B01D 11/0426; B01D 11/0446; C01P 2006/80; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 22840650.0 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086839 20.12.2022
(87) WO 2023/118037 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 EP 21216032
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOCHREINEN NICKELSULFATLÖSUNG*
• *PROCESS FOR PREPARING A HIGH-PURITY NICKEL SULPHATE SOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION DE SULFATE DE NICKEL DE GRANDE PURETÉ*
(73) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) RONDAS, Francis, 2250 Olen, BE
LUYTEN, Jan, 2250 Olen, BE
ROOSEN, Joris, 2250 Olen, BE
DE MOOR, Wannes, 2250 Olen, BE
SCHURMANS, Maarten, 2250 Olen, BE
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

(51) ***C02F 1/00*** ***B01D 27/08*** (11) **4 065 518 B1**
(52) **C02F 1/003; B01D 27/08;** B01D 2201/293; C02F 2201/003; C02F 2201/006; C02F 2307/04
(25) En (26) En
(21) 20775299.9 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/076394 22.09.2020
(87) WO 2021/104708 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 EP 19211605
(54) • *FILTERKARTUSCHE*
• *FILTER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE FILTRE*
(73) BRITA SE, Heinz-Hankammer-Straße 1, 65232 Taunusstein, DE
(72) SCHULER, Tobias, 63303 Dreieich, DE
FREYSTEDT, Bernd, 65187 Wiesbaden, DE

C02F 1/00 →(51) *G01N 33/18*

C02F 1/28 →(51) *G01N 33/18*

C02F 1/28 →(51) *G21F 9/06*

(51) ***C02F 1/32*** *C02F 1/66* *C02F 101/36* (11) **4 053 082 B1** *C02F 1/70*
(52) **C02F 1/70; C02F 1/32;** C02F 1/66; C02F 2001/007; C02F 2101/36; C02F 2209/06; C02F 2305/04; Y02W 10/37
(25) Zh (26) En
(21) 20914075.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/137429 18.12.2020
(87) WO 2021/143454 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 CN 202010037007
(54) • *VERFAHREN ZUM ABBAU EINER PERFLUORIERTEN VERBINDUNG*
• *METHOD FOR DEGRADING A PERFLUORINATED COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE DÉGRADATION D'UN COMPOSÉ PERFLUORÉ*
(73) Nanjing University, No. 163 Xianlin Avenue Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
(72) GU, Cheng, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
CHEN, Zhanghao, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
LI, Chen, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C02F 1/32 →(51) *A23L 3/28*

C02F 1/32 →(51) *G01N 33/18*

C02F 1/44 →(51) *B01D 71/56*

C02F 1/44 →(51) *C08G 69/02*

C02F 1/44 →(51) *G01N 33/18*

C02F 1/44 →(51) *G21F 9/06*

(51) ***C02F 1/461*** ***C25B 9/00*** ***C25B 15/08*** (11) **3 578 519 B1** *C25B 15/02*
(52) **C02F 1/46104; C02F 1/4618;** C02F 2001/46133; C02F 2201/46115; C02F 2201/4613; C02F 2201/4617; C02F 2201/46185; C02F 2209/40; Y02E 60/32; Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 18771378.9 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) JP 2018/010917 20.03.2018
(87) WO 2018/174034 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 JP 2017055892
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTROLYSIERTEM WASSER*
• *ELECTROLYZED WATER GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'EAU ÉLECTROLYSÉE*
(73) Nihon Trim Co., Ltd., 1-8-34, Oyodonaka Kita-ku Osaka-shi, Osaka 531-0076, JP
(72) AMENOMORI, Daiji, Nankoku-shi Kochi 783-0060, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C02F 1/461 →(51) *C02F 1/78*

C02F 1/467 →(51) *C01B 21/09*

C02F 1/467 →(51) *C02F 1/78*

C02F 1/469 →(51) *G01N 33/18*

C02F 1/50 →(51) *G01N 33/18*

(51) ***C02F 1/52*** *C02F 1/40* *C02F 101/32* (11) **3 678 996 B1** *C02F 101/10* *C02F 103/36*
(52) **C02F 1/5263; C02F 1/5209; C02F 1/5245;** C02F 1/40; C02F 2101/10; C02F 2101/32; C02F 2103/365; C02F 2209/06
(25) No (26) En
(21) 18799825.7 (22) 03.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) IB 2018/056707 03.09.2018
(87) WO 2019/043654 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 NO 20171426
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS EINER FLUID*
• *PROCESS FOR PREPARING A COMPOSITION FOR REMOVING IMPURITIES FROM A LIQUID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DESTINÉE À ÉLIMINER LES IMPURETÉS D'UN LIQUIDE*
(73) M Vest Water AS, Edvard Griegsvei 3C, 5059 Bergen, NO
(72) MUNDHEIM, Atle, N-5632 Omastrand, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(60) 24165123.1 / 4 378 901

C02F 1/68 →(51) *G01N 33/18*

C02F 1/72 →(51) *C02F 103/02*

C02F 1/72 →(51) *G01N 33/18*

C02F 1/76 →(51) *C01B 21/09*

C02F 1/76 →(51) *G01N 33/18*

(51) ***C02F 1/78*** ***C02F 1/467*** *C02F 103/42* (11) **3 868 721 B1** ***C02F 1/461***
(52) **C02F 1/78; C02F 1/4674;** C02F 2001/46133; C02F 2103/42; C02F 2201/005; C02F 2201/007; C02F 2201/782; C02F 2201/784; C02F 2209/40
(25) En (26) En
(21) 21168045.9 (22) 31.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 01.04.2017 CN 201720341325 U
01.04.2017 CN 201720341531 U
01.04.2017 CN 201720344145 U
10.11.2017 CN 201721500831 U
16.11.2017 CN 201721531399 U
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *WATER TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX*

(73) Intex Marketing Ltd., Wickham's Cay P.O. Box 662, Road Town, Tortola VG1110, VG
(72) HUANG, Zhi Xiong, Xiamen, 361022, CN
CHEN, Yonggui, Xiamen, 361022, CN
HSU, Yaw Yuan, Xiamen, 361022, CN
CHEN, Peilin, Xiamen, 361022, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 18777988.9 / 3 606 879

C02F 1/78 →(51) *G01N 33/18*

C02F 3/00 →(51) *G01N 33/18*

(51) *C02F 3/28* *C02F 3/30* (11) **4 065 522 B1** *C02F 101/16*
(52) **C02F 3/28; C02F 3/305;** C02F 3/2806; C02F 3/2833; C02F 2101/163; C02F 2209/02; C02F 2209/06; C02F 2209/14; C02F 2209/15; C02F 2209/16; C02F 2209/22; Y02E 50/30
(25) De (26) De
(21) 20780155.6 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/076532 23.09.2020
(87) WO 2021/104711 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 DE 102019132449
18.12.2019 DE 102019134959
20.01.2020 DE 102020101182
(54) • *VERFAHREN ZUR BIOLOGISCHEN REINIGUNG VON NITRATHALTIGEM WASSER*
• *METHOD FOR THE BIOLOGICAL PURIFICATION OF NITRATE-CONTAINING WASTEWATER*
• *PROCÉDÉ D'ÉPURATION BIOLOGIQUE DES EAUX USÉES CONTENANT DES NITRATES*
(73) WTE Wassertechnik GmbH, Ruhrallee 185, 45136 Essen, DE
(72) WOTRUBEZ, Herbert, 65552 Limburg, DE
HENTSCHEL, Torsten, 45468 Mülheim an der Ruhr, DE
STEUERNAGEL, Leon, 51063 Köln, DE
(74) Rommeswinkel, Marike, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

C02F 3/30 →(51) *C02F 3/28*

C02F 5/12 →(51) *C02F 103/02*

C02F 101/00 →(51) *G21F 9/06*

C02F 101/16 →(51) *C02F 3/28*

(51) *C02F 103/02* *C02F 1/72* *C23F 11/10* (11) **3 969 639 B1** *C23F 11/14* *C02F 5/12*
(52) **C23F 11/149; C02F 5/12; C23F 11/10;** C02F 1/72; C02F 2103/023; C02F 2303/04; C02F 2303/08; C02F 2303/22
(25) En (26) En
(21) 20728609.7 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/031782 07.05.2020
(87) WO 2020/231723 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201962847009 P
(54) • *1,2,4-TRIAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-DERIVAT ALS KUPFERKORROSIONSINHIBITOR*
• *1,2,4-TRIAZOLO[1,5-A] PYRIMIDINE DERIVATIVE AS COPPER CORROSION INHIBITOR*
• *1,2,4-TRIAZOLO[1,5-A] DÉRIVÉ DE LA PYRIMIDINE COMME INHIBITEUR DE CORROSION DU CUIVRE*
(73) ECOLAB USA INC., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102-1390, US
(72) HARBINDU, Anand, Pune MH- 411028, IN
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) *C03B 1/00* *C03C 1/02* *C03B 5/235* (11) **3 645 471 B1** *C03B 3/00*
(52) **C03B 1/00; C03B 3/00; C03B 5/2353; C03C 1/026**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18752545.6 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) FR 2018/051626 29.06.2018
(87) WO 2019/002802 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 FR 1756138
(54) • *HERSTELLUNG VON GLAS AUS EINER KALZIUMOXID ENTHALTENDEN MISCHUNG*
• *PRODUCTION OF GLASS FROM A MIXTURE COMPRISING CALCIUM OXIDE*
• *FABRICATION DE VERRE À PARTIR D'UN MÉLANGE COMPRENANT DE L'OXYDE DE CALCIUM*
(73) Arc France, 104 avenue du Général de Gaulle, 62510 Arques, FR
(72) CHARLES, Hervé, 62510 Arques, FR
BONNINGUES, Jean-Marie, 62510 Arques, FR
DONZE, Sébastien, 62510 Arques, FR
FAMCHON, François, 62510 Arques, FR
IBLED, Xavier, 62510 Arques, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

C03B 3/00 →(51) *C03B 1/00*

C03B 5/235 →(51) *C03B 1/00*

(51) *C03B 19/14* *C03B 20/00* (11) **4 015 470 B1**
(52) **C03B 19/1423;** C03B 2207/32; C03B 2207/62; C03B 2207/70
(25) En (26) En
(21) 21214641.9 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 16.12.2020 EP 20214478
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHETISCHEM QUARZGLAS*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF SYNTHETIC QUARTZ GLASS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE VERRE DE QUARTZ SYNTHÉTIQUE*
(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Thürer, Martin, 06803 Bitterfeld-Wolfen, DE
Lehmann, Walter, 63801 Kleinostheim, DE
Trommer, Martin, 06803 Bitterfeld-Wolfen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C03B 20/00 →(51) *C03B 19/14*

(51) *C03B 23/07* (11) **4 067 315 B1**
(52) **C03B 23/07**
(25) De (26) De
(21) 21165574.1 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *ROHR AUS QUARZGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *QUARTZ GLASS TUBE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *TUBE EN VERRE QUARTZ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) SÖHN, Matthias, 63450 Hanau, DE
GROMANN, Boris, 63450 Hanau, DE
VISNOW, Eduard, 63450 Hanau, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C03B 29/00 →(51) *G05D 23/22*

C03C 1/02 →(51) *C03B 1/00*

C03C 3/097 →(51) *C03C 17/42*

C03C 10/00 →(51) *C03C 17/42*

(51) *C03C 17/42* *C03C 3/097* *C03C 21/00* (11) **4 036 070 B1** *C03C 10/00*
(52) **C03C 10/00; C03C 3/097; C03C 10/0009; C03C 10/0027; C03C 17/42; C03C 21/002;** C03C 2217/76; Y02P 40/57
(25) Zh (26) En
(21) 22153311.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 CN 202110128889
(54) • *BESCHICHTETES MIKROKRISTALLINES GLAS MIT VERBESSERTER WASSERABWEISENDER UND ÖLABWEISENDER EIGENSCHAFT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
• *COATED MICROCRYSTALLINE GLASS WITH IMPROVED WATER-REPELLENT AND OIL-REPELLENT PROPERTY, PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *VERRE MICROCRISTALLIN REVÊTU DOTÉ DE PROPRIÉTÉS HYDROFUGES ET OLÉOFUGES AMÉLIORÉES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(73) Chongqing Aureavia Hi-tech Glass Co., Ltd, No.78, Yunwu Road Water and Soil High-tech industrial Park Beibei District, Chongqing 400714, CN
(72) Hu, Wei, Chongqing, 400714, CN
Zheng, Qifang, Chongqing, 400714, CN
Huang, Hao, Chongqing, 400714, CN
Deng, Shuang, Chongqing, 400714, CN
Tan, Baoquan, Chongqing, 400714, CN
Jiang, Hong, Chongqing, 400714, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
(60) 24182818.5 / 4 410 751
24182819.3 / 4 410 752

C03C 21/00 →(51) *C03C 17/42*

(51) *C04B 2/12* (11) **4 430 010 B1**
(52) **C04B 2/12**
(25) De (26) De
(21) 24702768.3 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2024/052224 30.01.2024
(87) WO 2024/160812 2024/32 08.08.2024
(30) 01.02.2023 DE 102023102446
01.02.2023 BE 202305063
(54) • *OFEN UND VERFAHREN ZUM BRENNEN VON KARBONATGESTEIN*
• *KILN AND METHOD FOR BURNING CARBONATE ROCK*
• *FOUR ET PROCÉDÉ DE COMBUSTION DE ROCHE CARBONATÉE*
(73) Maerz Ofenbau AG, Richard-Wagner-Str. 28, 8002 Zürich, CH
thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) PIRINGER, Hannes, 5712 Beinwil am See, CH
BUCHER, Patrick, 5012 Schönenwerd, CH
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C04B 28/00 →(51) *B09B 1/00*

C04B 28/04 →(51) *B33Y 70/10*

C04B 28/06 →(51) *B33Y 70/10*

C04B 28/14 →(51) *B28B 19/00*

(51) ***C04B 35/488*** ***C04B 35/587*** ***C04B 35/645*** ***G01R 1/04*** (11) **4 129 953 B1** ***C04B 35/626*** ***G01R 1/073***
(52) **C04B 35/488; C04B 35/587; C04B 35/62655; C04B 35/62695; C04B 35/645; G01R 1/0466; G01R 1/07314;** C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3217; C04B 2235/3225; C04B 2235/3229; C04B 2235/3232; C04B 2235/3239; C04B 2235/3241; C04B 2235/3244; C04B 2235/3251; C04B 2235/3256; C04B 2235/3275; C04B 2235/3279; C04B 2235/3284; C04B 2235/3286; C04B 2235/3418; C04B 2235/3826; C04B 2235/3856; C04B 2235/3865; C04B 2235/3873; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6567; C04B 2235/658; C04B 2235/76; C04B 2235/762; C04B 2235/765; C04B 2235/77; C04B 2235/80; C04B 2235/945; C04B 2235/96; C04B 2235/9607; C04B 2235/963; G01R 1/07371
(25) Ja (26) En
(21) 21784340.8 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/014925 08.04.2021
(87) WO 2021/206148 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 JP 2020071158
(54) • *KERAMIK, SONDENFÜHRUNGSELEMENT, SONDENKARTE UND SOCKEL ZUR INSPEKTION EINES PAKETS*
• *CERAMIC, PROBE-GUIDING PART, PROBE CARD AND SOCKET FOR INSPECTING PACKAGE*
• *CÉRAMIQUE, PIÈCE DE GUIDAGE DE SONDE, CARTE SONDE ET DOUILLE D'INSPECTION D'EMBALLAGE*
(73) Ferrotec Material Technologies Corporation, 3-4, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-0027, JP
(72) YAMAGISHI, Wataru, Tokyo 103-0027, JP
MORI, Kazumasa, Tokyo 103-0027, JP
ETO, Shunichi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

C04B 35/565 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/573 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/575 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/587 →(51) *C04B 35/488*

C04B 35/622 →(51) *C23C 4/11*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/488*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/628*

(51) ***C04B 35/628*** ***C01B 13/14*** ***C01F 7/02*** ***C04B 35/565*** ***C09C 3/06*** ***C04B 35/645*** ***C04B 35/575*** (11) **3 919 462 B1** ***C01B 32/956*** ***C01F 7/44*** ***C09C 1/28*** ***C09D 17/00*** ***C04B 35/626***
(52) **C04B 35/62813; C01B 32/956; C04B 35/575; C04B 35/626; C04B 35/62886; C04B 35/645; C09C 3/06;** C04B 2235/444; C04B 2235/5445; C04B 2235/549; C04B 2235/6567; C04B 2235/6586; C04B 2235/78
(25) Ja (26) En
(21) 19912315.9 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/047677 05.12.2019
(87) WO 2020/158185 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 JP 2019013109
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTETEN SIC TEILCHENS, EINER DISPERSIONSLÖSUNG UND EINES FORMKÖRPERS DAMIT, SOWIE EINES DARAUS GEFORMTEN SINTERKÖRPERS*
• *METHOD FOR OBTAINING A SIC COATED PARTICLE, A DISPERSION SOLUTION AND A MOLDED BODY CONTAINING SAME, AND A SINTERED BODY FORMED USING SAME*
• *MÉTHODE POUR OBTENIR UNE PARTICULE DE SIC REVÊTUE, UNE SOLUTION DE DISPERSION ET UN CORPS MOULÉ LA CONTENANT, ET UN CORPS FRITTÉ FORMÉ À L'AIDE DE CELLE-CI*
(73) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) TAGUCHI, Souma, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
KAMOSHIDA, Keigo, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
NAKAMURA, Tomoaki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
MIWA,Naoya, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
ASHITAKA,Keiji, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C04B 35/64 →(51) *C23C 4/11*

C04B 35/645 →(51) *C04B 35/488*

C04B 35/645 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/80 →(51) *B32B 18/00*

(51) ***C04B 41/00*** ***C04B 41/52*** ***C04B 111/00*** (11) **4 086 234 B1** ***C04B 41/89***
(52) **C04B 41/89; C04B 41/009; C04B 41/52;** C04B 2111/00362; C04B 2111/00982
(25) En (26) En
(21) 22171665.7 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 05.05.2021 US 202117308776
(54) • *HOCHTEMPERATUROXIDATIONSSCHUTZ FÜR KOHLENSTOFF-KOHLENSTOFF-VERBUNDWERKSTOFFE*
• *HIGH TEMPERATURE OXIDATION PROTECTION FOR CARBON-CARBON COMPOSITES*
• *PROTECTION CONTRE L'OXYDATION À HAUTE TEMPÉRATURE POUR DES COMPOSITES CARBONE-CARBONE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KHAN, Atta, Colorado Springs, CO, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 41/52 →(51) *C04B 41/00*

C04B 41/89 →(51) *C04B 41/00*

C04B 111/00 →(51) *B33Y 70/10*

(51) ***C05B 1/00*** ***C05B 7/00*** ***C05D 1/00*** ***C05G 5/12*** (11) **4 317 117 B1** ***C05B 9/00*** ***C05D 3/00*** ***C05G 5/30***
(52) **C05B 7/00; C05B 9/00; C05G 5/12; C05G 5/30**
(25) En (26) En
(21) 22188754.0 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *N-P-CA-MG-KOMPLEX-NÄHRSTOFF, BESCHICHTET MIT SIO2*
• *N-P-CA-MG COMPLEX NUTRIENT COATED BY SIO2*
• *NUTRIMENT COMPLEXE N-P-CA-MG REVÊTU DE SIO2*
(73) Sabic Agri-Nutrients Company, P.O.Box 11044, 31961 Jubail, SA
(72) MAMEDOV, Aghaddin, Texas, 77478, US
AL-RABHI, Mohamed, Texas, 77478, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C05B 7/00 →(51) *C05B 1/00*

C05B 9/00 →(51) *C05B 1/00*

C05D 1/00 →(51) *C05B 1/00*

C05D 3/00 →(51) *C05B 1/00*

C05G 5/12 →(51) *C05B 1/00*

C05G 5/14 →(51) *B29C 63/48*

C05G 5/30 →(51) *C05B 1/00*

C05G 5/35 →(51) *B29C 63/48*

C07B 59/00 →(51) *A61K 31/198*

C07B 63/04 →(51) *B65D 81/24*

(51) ***C07C 37/20*** ***C08G 64/04*** (11) **4 298 082 B1** ***C07C 39/16***
(52) **C08G 64/06; C07C 37/20;** Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 22704394.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/053774 16.02.2022
(87) WO 2022/179901 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 EP 21158688
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BISPHENOL A (BPA) IN GEGENWART VON MINDESTENS ZWEI VERUNREINIGUNGEN*
• *PROCESS FOR PREPARING BISPHENOL A (BPA) IN THE PRESENCE OF AT LEAST TWO IMPURITIES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BISPHÉNOL A (BPA) EN PRÉSENCE D'AU MOINS DEUX IMPURETÉS*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) UY, Jerico Jayson, 2018A Antwerpen, BE
SLUYTS, Erik, 2930 Brasschaat, BE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C07C 39/16 →(51) *C07C 37/20*

(51) ***C07C 43/10*** ***C07C 43/11*** ***C11D 1/72*** ***C11D 3/20*** (11) **4 253 357 B1** ***C08G 65/28*** ***C08G 65/26***
(52) **C07C 43/11; C08G 65/2609; C11D 1/72; C11D 3/2068**
(25) Ja (26) En
(21) 21898180.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/043775 30.11.2021
(87) WO 2022/114209 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 JP 2020198405
30.11.2020 JP 2020198407
(54) • *VERBINDUNG, VORLÄUFERVERBINDUNG DAVON, TENSIDZUSAMMENSETZUNG UND WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOUND, PRECURSOR COMPOUND THEREOF, SURFACTANT COMPOSITION AND DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSÉ, COMPOSÉ PRÉCURSEUR DE CELUI-CI, COMPOSITION DE TENSIOACTIF ET COMPOSITION DE DÉTERGENT*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) KIMURA,Akiyoshi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
TAMAGAWA,Ojiro, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 43/11 →(51) *C07C 43/10*

C07C 50/28 →(51) *A61K 31/4453*

(51) ***C07C 51/12*** ***C07C 51/44*** (11) **3 950 656 B1** ***C07C 53/08***
(52) **C07C 51/12; C07C 51/44**
(25) En (26) En
(21) 21194488.9 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 01.07.2015 US 201514788928
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESSIGSÄURE*
• *PROCESS FOR PRODUCING ACETIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE ACÉTIQUE*
(73) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) SHAVER, Ronald D., Houston, 77062, US
LIU, Yaw-Hwa, Missouri City, 77459, US
SCATES, Mark, Houston, 77058, US
(74) Serravalle, Marco, Marco Serravalle S.L. Calle Galicia, 18 - Apt. E5, 38660 Adeje, ES
(62) 15781521.8 / 3 317 244

C07C 51/41 →(51) *C07C 211/62*

C07C 51/44 →(51) *C07C 51/12*

C07C 53/08 →(51) *C07C 51/12*

C07C 53/10 →(51) *C07C 211/62*

C07C 53/12 →(51) *C07C 211/62*

C07C 55/10 →(51) *C07C 211/62*

C07C 57/145 →(51) *C07C 211/62*

C07C 57/15 →(51) *C07C 211/62*

C07C 59/245 →(51) *C07C 211/62*

C07C 59/265 →(51) *C07C 211/62*

C07C 59/285 →(51) *C07C 211/62*

C07C 68/08 →(51) *B65D 81/24*

C07C 209/68 →(51) *C07C 211/62*

(51) ***C07C 209/82*** ***C07C 209/84*** (11) **3 512 830 B1** ***C07C 209/90***
(52) **C07C 209/82; C07C 209/84; C07C 209/90**
(25) De (26) De
(21) 17758874.6 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/071855 31.08.2017
(87) WO 2018/050441 2018/12 22.03.2018
(30) 14.09.2016 EP 16188851
(54) • *VERFAHREN ZUR HYDRIERUNG EINES GEMISCHES IN GEGENWART EINES FARBLOSEN AMINS*
• *METHOD FOR THE HYDROGENATION OF A MIXTURE IN THE PRESENCE OF A COLOURLESS AMINE*
• *PROCÉDÉ D'HYDROGÉNATION D'UN MÉLANGE EN PRÉSENCE D'UNE AMINE INCOLORE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) WEICKGENANNT, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE
TAURO, Silvia, 67056 Ludwigshafen, DE
DUEFERT, Alexander, 67056 Ludwigshafen, DE
LADNAK, Viktor, 67056 Ludwigshafen, DE
THIELE, Kai, 2040 Antwerpen, BE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 209/84 →(51) *C07C 209/82*

C07C 209/90 →(51) *C07C 209/82*

C07C 211/03 →(51) *C07C 211/62*

C07C 211/06 →(51) *C07C 211/62*

C07C 211/54 →(51) *C07D 219/02*

C07C 211/61 →(51) *C07D 219/02*

(51) ***C07C 211/62*** ***C07C 211/06*** ***C07C 51/41*** ***C07C 59/285*** ***C07C 53/10*** ***C07C 53/12*** ***C07C 57/15*** ***A61K 31/131*** ***A61K 31/522*** ***A61K 31/205*** ***A61P 25/26*** (11) **3 938 341 B1** ***C07C 209/68*** ***C07C 55/10*** ***C07C 59/265*** ***C07C 57/145*** ***C07C 211/03*** ***C07C 59/245*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/194*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/28***
(52) **C07C 59/285; A61K 31/131; A61K 31/194; A61K 31/522; A61K 45/06; A61P 3/00; A61P 25/00; A61P 25/26; A61P 25/28; C07C 51/412; C07C 53/12; C07C 55/10; C07C 57/145; C07C 57/15; C07C 59/245; C07C 59/265; C07C 209/68; C07C 211/03**
(25) En (26) En
(21) 20790966.4 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/028566 16.04.2020
(87) WO 2020/214841 2020/43 22.10.2020
(30) 16.04.2019 US 201962834878 P
(54) • *HEXYLAMINSALZE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON HEXYLAMIN*
• *HEXYLAMINE SALTS AND METHODS OF USING HEXYLAMINE*
• *SELS D'HEXYLAMINE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'HEXYLAMINE*
(73) Thermolife International, LLC, 1220 E Hill St., Signal Hill, CA 90755, US
(72) KRAMER, Ronald, Phoenix, AZ 85048, US
NIKOLAIDIS, Alexandros, 63080 Nea Kallikratia, GR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07C 215/88 →(51) *C07D 219/02*

C07C 217/80 →(51) *C07D 219/02*

C07C 217/92 →(51) *C07D 219/02*

(51) ***C07C 231/02*** ***C07C 235/60*** (11) **4 284 774 B1**
(52) **C07C 231/02**
(25) En (26) En
(21) 22703590.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/052022 28.01.2022
(87) WO 2022/162132 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 EP 21154303

(54) • *NEUE SYNTHESE VON SALCAPROZSÄURE DURCH AMIDBILDUNG*
• *NOVEL SYNTHESIS OF SALCAPROZIC ACID BY AMIDE FORMATION*
• *NOUVELLE SYNTHÈSE DE L'ACIDE SALCAPROZIQUE PAR FORMATION D'AMIDE*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé 1, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) KROGSGAARD-LARSEN, Niels, 2880 Bagsværd, DK
RAUNKJÆR, Michael, 2880 Bagsværd, DK
RISINGER, Christian Walter, 2880 Bagsværd, DK
TAANING, Rolf Hejle, 2880 Bagsværd, DK
KOMNATNYY, Vitaly, 2880 Bagsværd, DK

(51) ***C07C 231/24*** (11) **4 083 013 B1**
C07C 233/05
(52) **C07C 231/24**
(25) Ja (26) En
(21) 20904433.8 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048227 23.12.2020
(87) WO 2021/132367 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236143
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHPOLYMERISIERBAREM N-VINYLCARBONSÄUREAMID-MONOMER*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGHLY POLYMERIZABLE N-VINYLCARBOXAMIDE MONOMER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MONOMÈRE D'AMIDE D'ACIDE N-VINYLE CARBOXYLIQUE HAUTEMENT POLYMÉRISABLE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) KOBAYASHI, Takamitsu, Tokyo 105-8518, JP
TANAKA, Naoyuki, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***C07C 231/24*** (11) **4 083 014 B1**
C07C 233/05
(52) **C07C 231/24**
(25) Ja (26) En
(21) 20905203.4 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048225 23.12.2020
(87) WO 2021/132365 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236141
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STARK POLYMERISIERBAREM N-VINYLCARBONSÄUREAMID-MONOMER*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGHLY POLYMERIZABLE N-VINYL CARBOXYLIC ACID AMIDE MONOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MONOMÈRE AMIDE D'ACIDE N-VINYL CARBOXYLIQUE HAUTEMENT POLYMÉRISABLE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) KOBAYASHI, Takamitsu, Tokyo 105-8518, JP
TANAKA, Naoyuki, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***C07C 231/24*** (11) **4 083 016 B1**
C07C 233/05
(52) **C07C 231/24**
(25) Ja (26) En
(21) 20907644.7 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048223 23.12.2020
(87) WO 2021/132363 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236140
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STARK POLYMERISIERBAREM N-VINYLCARBONSÄUREAMID-MONOMER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING HIGHLY POLYMERIZABLE N-VINYL CARBOXYLIC ACID AMIDE MONOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MONOMÈRE AMIDE D'ACIDE N-VINYL CARBOXYLIQUE HAUTEMENT POLYMÉRISABLE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) TANAKA, Naoyuki, Tokyo 105-8518, JP
MIKAMI, Katsumi, Tokyo 105-8518, JP
KOBAYASHI, Takamitsu, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***C07C 231/24*** (11) **4 083 017 B1**
C07C 233/05
(52) **C07C 231/24**
(25) Ja (26) En
(21) 20907645.4 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048226 23.12.2020
(87) WO 2021/132366 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236142
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHPOLYMERISIERBAREM N-VINYLCARBONSÄUREAMID-MONOMER*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGHLY POLYMERIZABLE N-VINYLCARBOXYLIC ACID AMIDE MONOMER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MONOMÈRE D'AMIDE D'ACIDE N-VINYLE CARBOXYLIQUE HAUTEMENT POLYMÉRISABLE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) KOBAYASHI Takamitsu, Tokyo 105-8518, JP
TANAKA Naoyuki, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C07C 233/05 →(51) ***C07C 231/24***

C07C 235/60 →(51) ***C07C 231/02***

C07C 237/06 →(51) ***C07D 207/27***

C07C 273/02 →(51) ***B01J 19/00***

C07C 311/21 →(51) ***C08F 12/32***

(51) ***C07D 207/267*** (11) **4 061 798 B1**
A01N 25/02 ***A01N 43/36***
(52) **C07D 207/267**
(25) En (26) En
(21) 20797472.6 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/080264 28.10.2020
(87) WO 2021/099079 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 EP 19210021
(54) • *SOLVATE VON ABSCISINSÄURE UND ABSCISINSÄURE ENTHALTENDE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SOLVATES OF ABSCISIC ACID AND LIQUID COMPOSITIONS CONTAINING ABSCISIC ACID*
• *SOLVATES D'ACIDE ABSCISSIQUE ET COMPOSITIONS LIQUIDES CONTENANT DE L'ACIDE ABSCISSIQUE*
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) GIESSLER-GEISS, Stephanie, 60529 Frankfurt am Main, DE
BAUR, Peter, 86938 Schondorf, DE
ARNOLD, Roland, 65627 Elbtal, DE
NECKERMANN, Jennifer, 65618 Selters, DE
STAIGER, Siegfried, 65929 Frankfurt am Main, DE
DARIO, Luri Stefano Negrisiolo, 60486 Frankfurt am Main, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C07D 207/27*** (11) **4 077 278 B1**
C07C 237/06
(52) **C07C 237/06;** C07D 207/27; C07B 2200/07; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 20903648.2 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/061884 14.12.2020
(87) WO 2021/124066 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 IN 201921053171
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRIVARACETAM*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF BRIVARACETAM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BRIVARACÉTAM*
(73) Alivus Life Sciences Limited, Plot No 170-172 Chandramouli Industrial Estate Mohol Bazarpeth, Solapur 413213, IN
(72) GADGE, Sandip Tukaram, Mumbai 410206, IN
KESHAV, Shrikant Prabhakar, Kamothe Panvel 410209, IN
GAIKWAD, Nandkumar, Mumbai 410210, IN
JAGDHANE, Rajendra, ara Pune 411027, IN
GORE, Sharad, Kalyan 421301, IN
CHAUDHARI, Ganesh Bhaskar, Karjat 414402, IN
THANKI, Bhavin Prabhudas, Junagadh 362015, IN
KADAM, Suresh, Thane (west) 400610, IN
BHIRUD, Shekhar Bhaskar, Mumbai 400053, IN
PALLE, Venkata Raghavendra Acharyulu, Kharadi, Pune 411014, IN
(74) Richards, Michèle E., et al, Fry Heath & Spence LLP Unit A, Faraday Court Faraday Road, Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

C07D 209/86 →(51) ***C07D 219/02***

C07D 209/86 →(51) ***C09K 11/06***

C07D 209/90 →(51) ***C07D 219/02***

C07D 211/14 →(51) ***A61K 31/4453***

(51) ***C07D 215/56*** (11) **4 043 439 B1**
(52) **C07D 215/56**
(25) En (26) En
(21) 22159205.8 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 30.05.2016 IN 201611018491
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN FÜR DIE SYNTHESE VON IVACAFTOR*

- *AN IMPROVED PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF IVACAFTOR*
- *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA SYNTHÈSE DE D'IVACAFTOR*

(73) Council of Scientific and Industrial Research, Anusandhan Bhawan Rafi Marg, New Delhi, Maharashtra 110001, IN
(72) REDDY, Dumbala Srinivasa, 411 008 Maharashtra, IN
KULKARNI, Amol Arvind, 411 008 Maharashtra, IN
NATARAJAN, Vasudevan, 411 008 Maharashtra, IN
SHARMA, Mrityunjay Keshavprasad, 411 008 Maharashtra, IN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 17743095.6 / 3 464 243

---

(51) ***C07D 219/02*** (11) **3 424 907 B1**
H05B 33/10 ***C07D 307/91***
C07F 5/02 ***C07D 209/90***
C07D 209/86 ***C07C 217/80***
C07C 215/88 ***C07C 211/61***
C07C 217/92 ***C09K 11/06***
C07D 311/80 ***C07D 333/76***
C07C 211/54 ***C07D 405/04***
C07D 407/04 ***C07D 407/12***
(52) **C07D 219/02; C07C 211/54; C07C 211/61; C07C 215/88; C07C 217/80; C07C 217/92; C07D 209/86; C07D 209/90; C07D 307/91; C07D 311/80; C07D 333/76; C07D 405/04; C07D 407/04; C07D 407/12; C07F 5/025; C09K 11/06; H05B 33/10; H10K 85/615; H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** C07C 2603/18; C07C 2603/97; C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1014; C09K 2211/1029; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; C09K 2211/1096; H10K 50/15; H10K 50/17; H10K 50/171; H10K 50/18; H10K 50/181; Y02E 10/549
(25) De (26) De
(21) 18183320.3 (22) 27.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 23.07.2012 EP 12005371
(54)
- *VERBINDUNGEN UND ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
- *CONNECTIONS AND ORGANIC ELECTRONIC DEVICES*
- *RACCORDEMENTS ET DISPOSITIFS ÉLECTRO-ORGANIQUES*

(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Mujica-Fernaud, Teresa, 64283 DARMSTADT, DE
Montenegro, Elvira, 69469 WEINHEIM, DE
Parham, Amir, 60486 FRANKFURT AM MAIN, DE
Buesing, Arne, 65929 Frankfurt am Main, DE
Voges, Frank, 67098 BAD DUERKHEIM, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
(62) 13734657.3 / 2 875 004

---

(51) ***C07D 219/06*** (11) **3 810 577 B1**
(52) **C07D 219/06**
(25) En (26) En
(21) 19824754.6 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038955 25.06.2019
(87) WO 2020/005920 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 US 201862689811 P
(54)
- *N-ALKYLIERUNG VON ACRIDANEN*
- *N-ALKYLATION OF ACRIDANS*
- *N-ALKYLATION D'ACRIDANES*

(73) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) NATRAJAN, Anand, Manchester, New Hampshire 03104, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

C07D 231/12 →(51) ***C23F 11/14***

C07D 237/30 →(51) ***A61P 11/00***

C07D 241/40 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 241/42 →(51) ***C07D 401/06***

---

(51) ***C07D 265/38*** (11) **4 019 504 B1**
C09K 11/06 ***H10K 85/60***
(52) **C07D 265/38; C09K 11/06; H10K 85/631; H10K 85/657;** H10K 50/11; H10K 50/121
(25) En (26) En
(21) 21216247.3 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.12.2020 JP 2020216220
(54)
- *ORGANISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, ANZEIGEVORRICHTUNG, PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, BEWEGLICHES OBJEKT UND BELICHTUNGSLICHTQUELLE*
- *ORGANIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT, DISPLAY APPARATUS, PHOTOELECTRIC CONVERSION APPARATUS, ELECTRONIC APPARATUS, ILLUMINATION APPARATUS, MOVING OBJECT, AND EXPOSURE LIGHT SOURCE*
- *COMPOSÉ ORGANIQUE, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, APPAREIL D'AFFICHAGE, APPAREIL DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, APPAREIL D'ÉCLAIRAGE, OBJET MOBILE ET SOURCE DE LUMIÈRE D'EXPOSITION*

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) NISHIDE, Yosuke, Tokyo, 146-8501, JP
KAMATANI, Jun, Tokyo, 146-8501, JP
YAMADA, Naoki, Tokyo, 146-8501, JP
IWAWAKI, Hironobu, Tokyo, 146-8501, JP
MIYASHITA, Hirokazu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***C07D 301/12*** (11) **4 337 645 B1**
C07D 303/04
(52) **C07D 301/12; C07D 303/04;** Y02P 20/10
(25) En (26) En
(21) 22726119.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/061456 29.04.2022
(87) WO 2022/238145 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 EP 21173006
(54)
- *INTEGRIERTE ANLAGE UND INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROPENOXID*
- *AN INTEGRATED PLANT AND AN INTEGRATED PROCESS FOR MAKING PROPENE OXIDE*
- *INSTALLATION INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ INTÉGRÉ DE FABRICATION D'OXYDE DE PROPÈNE*

(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
(72) BENJE, Michael, 65812 Bad Soden, DE
BRENDEL, Marc, 63486 Bruchköbel, DE
LODE, Florian, 61137 Schöneck, DE
BÄRZ, Manfred, 63579 Freigericht, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07D 303/04 →(51) ***C07D 301/12***

C07D 307/14 →(51) ***A61K 31/341***

C07D 307/91 →(51) ***C07D 219/02***

C07D 311/80 →(51) ***C07D 219/02***

C07D 313/00 →(51) ***A61K 8/49***

---

(51) ***C07D 333/38*** (11) **4 077 304 B1**
C07D 409/12 ***A01N 43/10***
A01N 43/34 ***A01N 43/50***
(52) **C07D 333/38; A01N 43/10; A01N 43/34; A01N 43/50; C07D 409/12**
(25) En (26) En
(21) 20838410.7 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086745 17.12.2020
(87) WO 2021/122976 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 EP 19218677
(54)
- *SUBSTITUIERTE THIOPHENCARBOXAMIDE UND DERIVATE DAVON*
- *SUBSTITUTED THIOPHENE CARBOXAMIDES AND DERIVATIVES THEREOF*
- *CARBOXAMIDES DE THIOPHÈNE SUBSTITUÉS ET LEURS DÉRIVÉS*

(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) DUFOUR, Jeremy, 69003 Lyon, FR
NICOLAS, Lionel, 69009 Lyon, FR
KNOBLOCH, Thomas, 69380 Charnay, FR
BRUNET, Stephane, 01390 St Andre de Corcy, FR
LAMPRECHT, Sybille, 51381 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 333/76 →(51) ***C07D 219/02***

---

(51) ***C07D 401/04*** (11) **3 880 671 B1**
C07D 401/14 ***C07D 405/14***
C07D 409/14 ***C07D 417/14***
A61K 31/454 ***A61K 31/4545***
A61K 31/497 ***A61P 35/00***
A61P 37/06
(52) **C07D 401/04; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/496;**

A61K 31/497; A61P 35/00; A61P 37/06; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 417/14

(25) En (26) En
(21) 19885184.2 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2019/015516 14.11.2019
(87) WO 2020/101382 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 KR 20180140578
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG ALS PROTEIN-KINASEINHIBITOR UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *NOVEL COMPOUND AS PROTEIN KINASE INHIBITOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THEREOF*
• *NOUVEAU COMPOSÉ UTILISÉ EN TANT QU'INHIBITEUR DE PROTÉINE KINASE, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT*
(73) HK inno.N Corporation, 6F, 7F, 8F, 100 Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04551, KR
(72) PARK, Ji-Yeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16679, KR
KIM, Seung Chan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18452, KR
KI, So Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16938, KR
SHIM, Ye-Ri, Seoul 07016, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C07D 401/06*** (11) **3 757 096 B1**
C07D 241/40 ***C07D 241/42***
C07D 403/06
(52) **C07D 401/06; C07D 241/40; C07D 241/42; C07D 403/06**
(25) En (26) En
(21) 20188423.6 (22) 21.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 22.08.2014 EP 14181964
(54) • *REDOXINDIKATOREN ZUR VERVENDUNG IN ZELLULÄREN VIABILITÄTSTESTS*
• *REDOXINDICATORS FOR A USE IN CELL VIABILITY TESTING*
• *INDICATEURS D'OXYDORÉDUCTION POUR DES TESTS CELLULAIRES DE VIABILITÉ*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Gebauer, Peter, 82377 Penzberg, DE
Heindl, Dieter, 81377 München, DE
Horn, Carina, 68305 Mannheim, DE
Fomin, Maksim, 82404 Sindelsdorf, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(62) 15753944.6 / 3 183 246

---

(51) ***C07D 401/10*** (11) **4 077 307 B1**
C07D 401/12 ***C07D 401/14***
C07D 409/14 ***A61K 31/444***
A61K 31/497 ***A61K 31/501***
A61K 31/506 ***A61P 3/04***
A61P 5/38
(52) **A61P 3/04; A61P 5/38; C07D 401/04; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 471/08; C07D 487/08**
(25) En (26) En
(21) 20903163.2 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/064493 11.12.2020
(87) WO 2021/126693 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949854 P
(54) • *GEM-DISUBSTITUIERTE PIPERIDIN-MELANOCORTIN SUBTYP-2-REZEPTOR (MC2R)-ANTAGONISTEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *GEM-DISUBSTITUTED PIPERIDINE MELANOCORTIN SUBTYPE-2 RECEPTOR (MC2R) ANTAGONISTS AND USES THEREOF*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DU SOUS-TYPE 2 DE LA MÉLANOCORTINE (MC2R) À PIPÉRIDINE À DOUBLE SUBSTITUTION GEM ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 6055 Lusk Blvd, San Diego, CA 92121, US
(72) HAN, Sangdon, San Diego, California 92121, US
KIM, Sun Hee, San Diego, California 92121, US
ZHU, Yunfei, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25154414.4

---

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 251 617 B1**
C07D 401/14 ***C07D 403/12***
C07D 417/14 ***A61K 31/502***
A61P 11/00
(52) **C07D 403/12; A61P 11/00; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 21811397.5 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/083143 26.11.2021
(87) WO 2022/112491 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 EP 20210195
(54) • *(AZA)CHINOLIN-4-AMINDERIVATE ALS P2X3-INHIBITOREN*
• *(AZA)QUINOLINE 4-AMINES DERIVATIVES AS P2X3 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE (AZA)QUINOLÉINE 4-AMINES SERVANT D'INHIBITEURS DE P2X3*
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) FIORELLI, Claudio, 43122 Parma, IT
BRUNO, Paolo, 43122 Parma, IT
BIAGETTI, Matteo, 43122 Parma, IT
BAKER-GLENN, Charles, 43122 Parma, IT
VAN DE POËL, Hervè, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

C07D 401/12 →(51) ***C07D 401/10***

C07D 401/14 →(51) ***A61P 11/00***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/10***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 403/06 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 403/12 →(51) ***A61P 11/00***

C07D 403/12 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 403/14 →(51) ***A61P 11/00***

C07D 405/04 →(51) ***C07D 219/02***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 407/04 →(51) ***C07D 219/02***

C07D 407/12 →(51) ***C07D 219/02***

C07D 409/12 →(51) ***C07D 333/38***

C07D 409/14 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 409/14 →(51) ***C07D 401/10***

C07D 413/14 →(51) ***A61K 31/4545***

C07D 417/14 →(51) ***A61K 31/4545***

C07D 417/14 →(51) ***A61P 11/00***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 401/12***

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 090 661 B1**
C07D 471/10 ***C07D 471/14***
C07D 487/04 ***C07D 498/04***
C07D 519/00 ***A61P 5/44***
A61P 25/04 ***A61P 29/00***
A61K 31/4985 ***A61K 31/519***
A61K 31/4745 ***A61K 31/4747***
(52) **C07D 487/04; A61P 5/44; A61P 25/04; A61P 29/00; C07D 471/04; C07D 471/10; C07D 471/14; C07D 498/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 21701423.2 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050841 15.01.2021
(87) WO 2021/144440 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 EP 20152469
(54) • *QUINOXALINDERIVATE ALS MODULATOREN DES GLUCOCORTICOID REZEPTORS*
• *QUINOXALINE DERIVATIVES AS MODULATORS OF THE GLUCOCORTICOID RECEPTOR*
• *DÉRIVÉS DE QUINOXALINE COMME DES MODULATEURS DU RECEPTEUR DE GLUCOCORTICOIDE*
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
(72) ALEN, Jo, 3271 Averbode, BE
JAKOB, Florian, 52066 Aachen, DE
KRÜGER, Sebastian, 52062 Aachen, DE
BARBIE, Philipp, 10557 Berlin, DE
FRIEBE, Daniela, 40217 Düsseldorf, DE
HENNEN, Stephanie, 52066 Aachen, DE

C07D 471/10 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 471/14 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 487/04 →(51) *A61K 9/10*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 487/22 →(51) *H10K 50/11*

(51) ***C07D 491/048*** (11) **4 077 334 B1**
A61K 31/4164 ***A61P 3/10***
A61P 11/06 ***A61P 17/06***
A61P 19/02
(52) **C07D 491/048;** A61P 3/10; A61P 11/06; A61P 17/06; A61P 19/02
(25) En (26) En
(21) 20823813.9 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085905 14.12.2020
(87) WO 2021/122415 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19217856
(54) • *FUROINDAZOLDERIVATE*
• *FUROINDAZOLE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS FUROINDAZOLE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) PANKNIN, Olaf, 13187 Berlin, DE
SACHER, Frank, 10409 Berlin, DE
SCHMIDT, Nicole, 13187 Berlin, DE
LANGER, Gernot, 14612 Falkensee, DE
NOWAK-REPPEL, Katrin, 13187 Berlin, DE
NUBBEMEYER, Reinhard, 13509 Berln, DE
PILARI, Sabine, 10318 Berlin, DE
ROTTMANN, Antje, 13089 Berlin, DE
MIYATAKE, ONDOZABAL, Hideki, 10115 Berlin, DE
SIEBENEICHER, Holger, 10557 Berlin, DE
TER LAAK, Antonius, 12159 Berlin, DE
CERNECKA, Hana, 42119 Wuppertal, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 495/04 →(51) *A61K 47/68*

C07D 498/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

C07F 5/02 →(51) *C07D 219/02*

C07F 9/38 →(51) *C07F 9/40*

(51) ***C07F 9/40*** (11) **3 971 193 B1**
C07F 9/38 ***C07F 9/50***
B01J 27/128 ***B01J 27/138***
B01J 31/24 ***B01J 31/26***
B01J 31/30
(52) **C07F 9/3826;** B01J 27/128; B01J 27/138; B01J 31/2404; B01J 31/26; B01J 31/30; C07F 9/4015; C07F 9/4018; C07F 9/5022; B01J 2231/32; B01J 2531/847
(25) Ja (26) En
(21) 20894791.1 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) JP 2020/043948 26.11.2020
(87) WO 2021/106982 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 JP 2019214698
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKENYLPHOSPHORVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ALKENYL PHOSPHORUS COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ D'ALCÉNYLPHOSPHORE*
(73) Maruzen Petrochemical Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8502, JP
(72) SAGA, Yuta, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07F 9/40 →(51) *A61P 31/04*

C07F 9/50 →(51) *C07F 9/40*

C07H 1/00 →(51) *C12N 15/10*

C07H 15/256 →(51) *A23L 27/30*

C07H 21/04 →(51) *C12N 15/10*

C07J 1/00 →(51) *A61K 31/4025*

C07J 5/00 →(51) *A61K 31/4025*

C07J 7/00 →(51) *A61K 31/4025*

C07J 9/00 →(51) *A61K 31/4025*

C07J 31/00 →(51) *A61K 31/4025*

C07K 1/14 →(51) *B01D 15/18*

C07K 1/16 →(51) *B01D 15/18*

C07K 7/00 →(51) *B01D 15/18*

(51) ***C07K 7/06*** (11) **3 263 584 B1**
G01N 33/53 ***G01N 33/58***
A61K 47/50 ***A61K 49/00***
C07K 19/00
(52) **C07K 7/06;** A61K 31/436; A61K 31/4706; A61K 47/50; A61K 49/00; G01N 33/56966; G01N 33/58; C07K 2319/035
(25) Ko (26) En
(21) 16755929.3 (22) 26.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) KR 2016/001943 26.02.2016
(87) WO 2016/137279 2016/35 01.09.2016
(30) 27.02.2015 KR 20150028567
(54) • *AUF AUTOPHAGISCHE ZELLEN GERICHTETE PEPTIDE UND VERWENDUNG DAVON*
• *PEPTIDE FOR TARGETING AUTOPHAGIC CELLS AND USE THEREOF*
• *PEPTIDE POUR CIBLER LES CELLULES AUTOPHAGIQUES ET UTILISATION DE CE DERNIER*
(73) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, (Sangyeok-dong Kyungpook National University) 80 Daehak-ro Buk-gu, Daegu 41566, KR
(72) LEE, Byung-Heon, Daegu 42038, KR
ACHARYA, Bodhraj, Daegu 41945, KR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C07K 7/06 →(51) *B01D 15/18*

(51) ***C07K 7/08*** (11) **3 384 920 B1**
A61K 38/00 ***A61K 38/10***
A61K 9/00 ***A61P 25/24***
A61P 25/22 ***A61P 25/28***
A61P 25/06 ***A61P 25/18***
A61P 25/30 ***A61K 9/19***
(52) **A61P 25/24; C07K 7/08; A61K 9/00; A61P 25/06; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/28; A61P 25/30;** A61K 38/00
(25) Ko (26) En
(21) 16871028.3 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) KR 2016/013950 30.11.2016
(87) WO 2017/095132 2017/23 08.06.2017
(30) 30.11.2015 KR 20150168555
(54) • *AGONIST DES SPEXIN-BASIERTEN GALANIN-TYP-2-REZEPTORS UND VERWENDUNG DAVON*
• *AGONIST OF SPEXIN-BASED GALANIN TYPE 2 RECEPTOR AND USE THEREOF*
• *AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE TYPE 2 DE LA GALANINE BASÉ SUR LA SPEXINE, ET UTILISATION DE CE DERNIER*
(73) Neuracle Science Co., Ltd., 702-2, Sanhakwan 145, Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) SEONG, Jae Young, Seoul 01749, KR
HWANG, Jong-Ik, Seoul 06361, KR
KIM, Dong-Hoon, Seoul 04595, KR
SON, Gi Hoon, Seoul 02753, KR
LEE, Yoo-Na, Seoul 06262, KR
YUN, Seongsik, Daejeon 35284, KR
REYES-ALCARAZ, Arfaxad, Seoul 02841, KR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07K 14/33 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***C07K 14/54*** (11) **3 831 358 B1**
A61K 9/00 ***A61Q 19/08***
A61K 8/64 ***A61K 8/06***
A61K 8/04 ***A61K 9/08***
A61K 9/10 ***A61K 38/00***
(52) **A61Q 19/08;** A61K 8/042; A61K 8/06; A61K 8/64; A61K 9/0014; A61K 9/08; A61K 9/10; C07K 14/54; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 19383075.9 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *PEPTIDE UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN KOSMETIKA UND ARZNEIMITTELN*
• *PEPTIDES AND COMPOSITIONS FOR USE IN COSMETICS AND MEDICINE*
• *PEPTIDES ET COMPOSITIONS À UTILISER EN COSMÉTIQUE ET EN MÉDECINE*
(73) Lipotrue, S.L., C/ Imaginacio, 12, 08850 Gava, ES
(72) Grau-Campistany, Ariadna, 08028 Barcelona., ES
Pastor, Silvia, 03540 Alicante, ES
Carulla, Patricia, 08024 Barcelona, ES
Escudero, Juan Carlos, 08021 Barcelona, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

C07K 14/725 →(51) *A01K 67/0271*

(51) ***C07K 14/81*** (11) **3 390 439 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/6893;** C07K 14/8139; G01N 2800/224
(25) En (26) En
(21) 16825947.1 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/066936 15.12.2016
(87) WO 2017/106504 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 US 201562267734 P
(54) • *PEPTIDQUANTIFIZIERUNGSTEST ZUR DIFFERENZIERUNG VON HOCHMOLEKULAREM KININOGEN VOLLER LÄNGE (HMWK) UND GESPALTENEM HMWK*
• *PEPTIDE QUANTITATION ASSAY FOR DIFFERENTIATING FULL-LENGTH HIGH MOLECULAR WEIGHT KININOGEN (HMWK) AND CLEAVED HMWK*
• *DOSAGE DE QUANTIFICATION DE PEPTIDES PERMETTANT DE DISTINGUER ENTRE UN KININOGÈNE DE MASSE MOLÉCULAIRE ÉLEVÉE ET DE PLEINE LONGUEUR (HMWK) ET UN HMWK CLIVÉ*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) WU, Jiang, Lexington, MA 02421, US
ZHANG, Guodong, Lexington, MA 02421, US
SEXTON, Daniel, J., Melrose, MA 02176, US
FAUCETTE, Ryan, Melrose, MA 02176, US
MUSTAFA, Gul, M., Morgantown, WV 26505, US
SZEWC, Mark, Morgantown, WV 26505, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 16/12 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/12 →(51) ***A61K 39/395***

(51) ***C07K 16/24*** (11) **3 247 724 B1**
(52) **C07K 16/244; A01K 67/0278; A61P 31/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08;** A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/01; A61K 2039/505; C07K 2317/565; C07K 2317/569; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 16700518.0 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(86) GB 2016/050070 12.01.2016
(87) WO 2016/113557 2016/29 21.07.2016
(30) 12.01.2015 GB 201500463
(54) • *IL-17A-BINDENDE PROTEINE*
• *IL-17A BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON À IL-17A*
(73) Crescendo Biologics Limited, Meditrina Building Babraham Research Campus, Babraham Cambridge CB22 3AT, GB
(72) EDWARDS, Bryan, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
LASHMAR, Ulla, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
MCGUINNESS, Brian, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
ROMANOS, Mike, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
SANDAL, Thomas, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
TENG, Yumin, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***C07K 16/26*** (11) **3 353 205 B1**
(52) **C07K 16/26;** C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 16791529.7 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) EP 2016/072704 23.09.2016
(87) WO 2017/050974 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 EP 15306492
(54) • *DAS ANTI-MÜLLER-HORMON (AMH) NEUTRALISIERENDE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-MULLERIAN HORMONE (AMH) NEUTRALIZING ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS NEUTRALISANT L'HORMONE ANTIMÜLLÉRIENNE (AMH) ET SES UTILISATIONS*
(73) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Universite Paris-Sud, 15, rue Georges Clémenceau, 91400 Orsay, FR
(72) DI CLEMENTE-BESSE, Nathalie, 75205 Paris Cedex 13, FR
JOSSO, Nathalie, 75205 PARIS Cedex 13, FR
CATE, Richard, 75205 Paris Cedex 13, FR
BELVILLE, Corinne, 63001 CLERMONT FERRAND Cedex 1, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **3 242 895 B1** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2863; A61K 31/4745; A61K 31/513; A61K 31/519; A61P 35/00; A61P 35/04; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/14; C07K 2317/24; C07K 2317/41; C07K 2317/55; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2319/02
(25) En (26) En
(21) 16734886.1 (22) 04.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) CN 2016/070024 04.01.2016
(87) WO 2016/110226 2016/28 14.07.2016
(30) 07.01.2015 CN 201510006233
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MONOKLONALER ANTI-EGFR-ANTIKÖRPER*
• *METHOD OF MAKING AN ANTI-EGFR MONOCLONAL ANTIBODY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-EGFR*
(73) Shanghai Biomabs Pharmaceuticals Co., Ltd, No.301, Libing Road Zhang Jiang Hi-tech Park, Shanghai 201203, CN
(72) QIAN, Weizhu, Shanghai 201203, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 322 726 B1**
(52) **A61P 25/28; C07K 16/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/20; C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 16739087.1 (22) 12.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 23.05.2018
(86) EP 2016/066516 12.07.2016
(87) WO 2017/009327 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 GB 201512215
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN SORTILIN DIE DIE BINDUNG VON PROGRANULIN VERHINDERN*
• *ANTIBODIES THAT BIND TO SORTILIN AND INHIBIT THE BINDING OF PROGRANULIN*
• *ANTICORPS CONTRE LA SORTILIN QUI INHIBENT LA LIASON À LA PROGRANULIN*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) BIILMANN RØNN, Lars, Christian, 2500 Valby, DK
MALIK, Ibrahim, John, 2500 Valby, DK
STAVENHAGEN, Jeffrey, B, 2500 Valby, DK
CHRISTENSEN, Søren, 2500 Valby, DK
EGEBJERG, Jan, 2500 Valby, DK
GERRITSEN, Arnout, NL-CM 3584 Utrecht, NL
VAN DEN BRINK, Edward, NL-CM 3584 Utrecht, NL
PARREN, Paul, NL-CM 3584 Utrecht, NL
DE JONG, Rob, NL-CM 3584 Utrecht, NL
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **3 402 822 B1**
(52) **C07K 16/2863; A61K 39/001102; A61K 47/6801; A61K 47/68031; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6857; A61K 47/6869; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/732; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 17701812.4 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 21.11.2018
(86) EP 2017/050718 13.01.2017
(87) WO 2017/121877 2017/29 20.07.2017
(30) 13.01.2016 US 201662278283 P
08.07.2016 PCT/EP2016/066353
(54) • *AXL-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *AXL-SPECIFIC ANTIBODY-DRUG CONJUGATES FOR CANCER TREATMENT*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT SPÉCIFIQUES D'AXL POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) BOSHUIZEN, Julia, 1058 NC Amsterdam, NL
BREIJ, Esther, 3584 CT Utrecht, NL
KOOPMAN, Louise, 3584 CT Utrecht, NL
SATIJN, David, 3584 CT Utrecht, NL
VAN DEN BRINK, Edward, 3584 CT Utrecht, NL
VERZIJL, Dennis, 3584 CT Utrecht, NL
DE JONG, Rob, 3584 CM Utrecth, NL
VAN DIJKHUIZEN RADERSMA, Riemke, 3584 CT Utrecht, NL
PEEPER, Daniel, 1183 DN Amstelveen, NL
PARREN, Paul, NL-3984 PR Odijk, NL
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/30 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/32 →(51) *A61K 47/68*

C07K 17/08 →(51) *C07K 17/10*

(51) ***C07K 17/10*** ***C07K 17/08*** ***G01N 33/569*** (11) **4 092 052 B1** ***G01N 33/68***
(52) **B01J 20/28009; B01D 15/3804; B01J 20/28004; B01J 20/28019; B01J 20/3212; B01J 20/3274; B01J 20/3425; B01J 20/3475; C07K 14/42; C07K 17/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21741624.7 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2021/070288 05.01.2021
(87) WO 2021/143576 2021/29 22.07.2021
(30) 19.01.2020 CN 202010060055
(54) • *LECTIN-MAGNETTRÄGERKONJUGATKOMPLEX ZUR ISOLIERUNG VON GLYKOSYLIERTEN EXOSOMEN AUS KLINISCHEN PROBEN*
• *LECTIN-MAGNETIC CARRIER CONJUGATE COMPLEX FOR ISOLATING GLYCOSYLATED EXOSOMES FROM CLINICAL SAMPLES*
• *COMPLEXE CONJUGUÉ DE LECTINE-SUPPORT MAGNÉTIQUE DESTINÉ À ISOLER DES EXOSOMES GLYCOSYLÉS D'ÉCHANTILLONS CLINIQUES*
(73) Beijing Glyexo Gene Technology Co., Ltd., Room 403, Floor 4, No. 10 Building, No. 26 Yong Wang West Road, Daxing Biomedical Industry Base Zhongguancun Science Park, Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) LIN, Changqing, Beijing 102600, CN
CHEN, Tiansheng, Beijing 102600, CN
HAO, Kun, Beijing 102600, CN
HUANG, He, Beijing 102600, CN
GAO, Qi, Beijing 102600, CN
LI, Yanzhao, Beijing 102600, CN
XU, Zhihui, Beijing 102600, CN
QIE, Shuang, Beijing 102600, CN
ZHAO, Guangzhen, Beijing 102600, CN
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

C07K 19/00 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***C08B 31/00*** ***C09J 103/00*** (11) **3 746 487 B1**
(52) **C08B 31/003; C09J 103/00**
(25) De (26) De
(21) 19702077.9 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/051955 28.01.2019
(87) WO 2019/149644 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 DE 102018102114
(54) • *KLEBSTOFF UND VERFAHREN ZU SEINER TROCKNUNG UND/ODER AUSHÄRTUNG*
• *ADHESIVE AND METHOD FOR ITS DRYING AND / OR CURING*
• *ADHÉSIF ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE ET / OU DE DURCISSEMENT*
(73) Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V., Hohe Strasse 6, 01069 Dresden, DE
(72) BUTWILOWSKI, Wladimir, 01445 Radebeul, DE
SCHWARZ, Simona, 01468 Moritzburg, DE
(74) Rauschenbach, Marion, Rauschenbach + Schied Patentanwälte PartG mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

C08B 37/00 →(51) *C08J 3/075*

C08C 19/25 →(51) *C08F 36/04*

C08C 19/44 →(51) *C08F 36/04*

C08F 2/01 →(51) *C08F 14/06*

C08F 2/32 →(51) *C08F 293/00*

C08F 2/46 →(51) *C08F 290/06*

C08F 4/42 →(51) *C08F 36/04*

C08F 4/44 →(51) *C08F 36/04*

C08F 4/52 →(51) *C08F 36/04*

C08F 6/16 →(51) *C08J 3/22*

(51) ***C08F 8/00*** ***C08K 5/04*** ***C08K 5/37*** ***C08L 101/02*** ***C08J 3/24*** ***C08L 53/02*** (11) **3 831 857 B1** ***C08K 5/16*** ***C08L 23/26*** ***C08F 255/02*** ***C08L 51/06*** ***C08L 91/00***
(52) **C08L 23/26; C08L 51/06; C08L 53/025; C08L 91/00;** C08L 2312/00
(25) Ja (26) En
(21) 19843820.2 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/029788 30.07.2019
(87) WO 2020/027109 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 JP 2018142527
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE*
(73) ENEOS Materials Corporation, 5-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7109, JP
(72) CHINO, Keisuke, Tokyo 100-8162, JP
MORINAGA, Yoshihiro, Tokyo 100-8162, JP
SASAKI, Yuhei, Tokyo 100-8162, JP
ISHII, Takafumi, Tokyo 100-8162, JP
IWASAKI, Toshiyuki, Tokyo 100-8162, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 8/32 →(51) *C08F 212/10*

C08F 8/48 →(51) *C08F 212/10*

C08F 12/20 →(51) *C08F 12/32*

C08F 12/30 →(51) *C08F 12/32*

(51) ***C08F 12/32*** ***C07C 311/21*** ***C08F 12/34*** ***C08F 12/30*** (11) **4 317 211 B1** ***C08F 12/20*** ***C09D 125/18***
(52) **C07C 311/21; C08F 12/30; C08F 12/32; C08F 12/34; C09D 125/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22828394.1 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/024583 20.06.2022
(87) WO 2022/270477 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 JP 2021105117
(54) • *VERBINDUNG, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, POLYMER UND POLYMERFILM*
• *COMPOUND, POLYMERIZABLE COMPOSITION, POLYMER, AND POLYMER FILM*
• *COMPOSÉ, COMPOSITION POLYMÉRISABLE, POLYMÈRE ET FILM POLYMÈRE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) UEHIRA, Shigeki, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

C08F 12/34 →(51) *C08F 12/32*

(51) ***C08F 14/06*** ***B01J 19/18*** (11) **4 029 597 B1** ***C08F 2/01***
(52) **B01F 27/808; B01F 27/11253; B01F 27/192; B01F 27/90; B01J 19/0066; B01J 19/18;** B01F 2215/0422; B01F 2215/0431; B01J 2219/00779
(25) Ko (26) En
(21) 20862200.1 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) KR 2020/012209 10.09.2020
(87) WO 2021/049883 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 KR 20190112289
09.09.2020 KR 20200115185
(54) • *VERWENDUNG EINES RÜHRERS ZUR CHARGENWEISEN SUSPENSIONSPOLYMERISATION VON VINYLCHLORIDHARZ SOWIE VERFAHREN UND REAKTOR ZUR CHARGENWEISEN SUSPENSIONSPOLYMERISATION VON VINYLCHLORIDHARZ*
• *USE OF AN AGITATOR FOR BATCH SUSPENSION POLYMERIZATION OF VINYL CHLORIDE RESIN AND METHOD AND REACTOR FOR BATCH SUSPENSION POLYMERIZATION OF VINYL CHLORIDE RESIN*
• *UTILISATION D'UN AGITATEUR POUR LA POLYMÉRISATION EN SUSPENSION DE TYPE DISCONTINU DE RÉSINE DE CHLORURE DE VINYLE ET PROCÉDÉ ET RÉACTEUR POUR LA POLYMÉRISATION EN SUSPENSION DE TYPE DISCONTINU DE RÉSINE DE CHLORURE DE VINYLE*
(73) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) LEE, Hye Won, Daejeon 34128, KR
LEE, Shin Beom, Daejeon 34128, KR
PARK, Sung Eun, Daejeon 34128, KR
AHAN, Wooyoul, Daejeon 34128, KR
JIN, Seon Jeong, Daejeon 34128, KR
HAN, Kee Do, Daejeon 34128, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08F 36/04*** ***C08F 36/06*** ***C08F 4/52*** ***C08F 4/42*** ***C08C 19/25*** ***C08L 15/00*** (11) **4 098 667 B1** ***C08F 136/06*** ***C08F 4/44*** ***C08K 5/5415*** ***C08C 19/44*** ***C08L 9/00***
(52) **C08F 136/06; C08C 19/25;** C08K 3/04
(25) Ru (26) En
(21) 20916328.6 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) RU 2020/000042 29.01.2020
(87) WO 2021/154112 2021/31 05.08.2021

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTEN POLYDIENEN*
• *METHOD FOR PRODUCING MODIFIED POLYDIENES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYDIÈNES MODIFIÉS*
(73) Public Joint Stock Company "Sibur Holding" (PJSC "Sibur Holding"), Eastern Industrial Area Building 30, Block 1 N 6 Tyumen Region, Tobolsk, 626150, RU
(72) IARTSEVA, Tatiana Aleksandrovna, Voronezh, 394033, RU
LAGUNOVA, Svetlana Alekseevna, Voronezh, 394029, RU
ARTEMEVA, Olga Ivanovna, Voronezh, 394008, RU
(74) Peters, Andreas, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

C08F 36/06 →(51) *C08F 36/04*

(51) ***C08F 120/06*** (11) **3 778 721 B1**
C08F 220/06 ***C08J 3/12***
(52) **C08J 3/14; A61F 13/15203; A61F 13/531; C08F 120/06; C08F 220/06; C08J 3/245;** A61F 2013/15463; A61F 2013/530591; C08J 2333/02
(25) Ja (26) En
(21) 19776383.2 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/013397 27.03.2019
(87) WO 2019/189485 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 JP 2018062075
(54) • *WASSERABSORBIERENDE HARZPARTIKEL*
• *WATER-ABSORBING RESIN PARTICLES*
• *PARTICULES DE RÉSINE HYDROPHILES*
(73) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) ITO, Takashi, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
SAKODA, Miki, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
MATSUOKA, Mutsumi, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C08F 136/06 →(51) *C08F 36/04*

C08F 210/06 →(51) *C08L 23/12*

(51) ***C08F 210/16*** (11) **4 257 639 B1**
C08J 5/18 ***C08L 23/06***
(52) **C08J 5/18; C08F 210/16;** C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 23186683.1 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 17.09.2015 US 201562219846 P 10.12.2015 EP 15199418
(54) • *POLYETHYLENPOLYMERE UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *POLYETHYLENE POLYMERS AND ARTICLES MADE THEREFROM*
• *POLYMÈRES DE POLYÉTHYLÈNE ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) LERNOUX, Etienne R. H., Grez-Doiceau, BE
LI, Wen, Houston, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
(62) 16751764.8 / 3 350 236

C08F 210/16 →(51) *C08J 5/18*

C08F 212/08 →(51) *C08F 212/10*

C08F 212/08 →(51) *C08F 285/00*

(51) ***C08F 212/10*** (11) **4 223 796 B1**
C08L 35/00 ***C08L 51/00***
B29B 7/48 ***B29B 7/84***
B29B 7/86 ***B29B 9/12***
B29C 48/00 ***B29C 48/40***
C08L 55/02 ***C08F 8/32***
C08F 8/48 ***C08F 212/08***
B29B 9/06 ***B29C 48/92***
C08L 35/06 ***B29B 7/72***
(52) **B29B 7/483; B29B 7/489; B29B 7/726; B29B 7/845; B29B 7/86; B29B 9/12; B29C 48/022; B29C 48/40; B29C 48/92; C08F 8/32; C08F 8/48; C08F 212/08; C08F 212/10; C08L 35/06; C08L 55/02;** B29B 9/06; B29B 9/065; B29C 48/54; B29C 48/55; B29C 48/56; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 21875352.3 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) JP 2021/034755 22.09.2021
(87) WO 2022/071050 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 JP 2020163975
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WÄRMEBESTÄNDIGE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *PRODUCTION METHOD FOR HEAT-RESISTANT RESIN COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITION DE RÉSINE RÉSISTANTE À LA CHALEUR*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) NISHINO, Kohei, Tokyo 103-8338, JP
MATSUBARA, Tatsuhiro, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C08F 220/06 →(51) *C08F 120/06*

(51) ***C08F 220/18*** (11) **3 313 907 B1**
A61K 8/81
(52) **A61K 8/8152; A61K 8/86; A61Q 19/00; C08F 220/1802;** A61K 2800/10; A61K 2800/48; A61Q 19/10; C08F 222/102
(25) Fr (26) Fr
(21) 16747812.2 (22) 23.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) FR 2016/051537 23.06.2016
(87) WO 2016/207554 2016/52 29.12.2016
(30) 23.06.2015 FR 1555751
(54) • *POLYMER ALS VERDICKUNGSMITTEL UND SUSPENSIONSMITTEL*
• *POLYMER AS THICKENER AND SUSPENDING AGENT*
• *POLYMERE A TITRE D'AGENT EPAISSISSANT ET SUSPENSIF*
(73) COATEX, 35 rue Ampère, 69730 Genay, FR
(72) CHAMPAGNE, Clémentine, 69300 Caluire-et-Cuire, FR
BONY, Delphine, 69650 Quincieux, FR
SUAU, Jean-Marc, 69480 Lucenay, FR
KENSICHER, Yves, 69620 Theize, FR
MAGNY, Benoît, 69270 Cailloux Sur Fontaine, FR
(74) Balmefrezol, Ludovic Francis Pierre, Coatex SAS 35, rue Ampère, 69730 Genay, FR

(51) ***C08F 220/18*** (11) **3 805 281 B1**
C08F 220/22 ***C08F 220/26***
C08K 3/06 ***C08K 5/3492***
C08K 5/36 ***C08L 33/08***
(52) **C08F 220/1804; C08L 33/08;** C08L 33/14
(25) Ja (26) En
(21) 19807872.7 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/019561 16.05.2019
(87) WO 2019/225481 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 JP 2018099671
(54) • *ACRYLKAUTSCHUK UND VERNETZBARE ZUSAMMENSETZUNG DAVON*
• *ACRYLIC RUBBER AND CROSSLINKABLE COMPOSITION THEREOF*
• *CAOUTCHOUC ACRYLIQUE ET COMPOSITION RÉTICULABLE DE CE DERNIER*
(73) Unimatec Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) TOGE, Daichi, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1544, JP
MORIYAMA, Iwao, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1544, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08F 220/18 →(51) *C08F 285/00*

C08F 220/22 →(51) *C08F 220/18*

C08F 220/26 →(51) *C08F 220/18*

C08F 220/28 →(51) *C08F 290/06*

C08F 220/44 →(51) *C08F 285/00*

(51) ***C08F 220/60*** (11) **3 545 012 B1**
C11D 3/37
(52) **C08F 220/60; C11D 3/3719; C11D 3/3769**
(25) De (26) De
(21) 17811865.9 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/079951 21.11.2017
(87) WO 2018/095920 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 DE 102016223586
(54) • *COPOLYMERE UND DEREN VERWENDUNG IN REINIGUNGSMITTEL-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COPOLYMERS AND THEIR USE IN DETERGENT COMPOSITIONS*
• *COPOLYMÈRES ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS DÉTERGENTES*
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) BENSON, Hannah, 64625 Bensheim, DE
COHRS, Carsten, 60316 Frankfurt am Main, DE
SAHL, Mike, 65520 Bad Camberg, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst,

G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C08F 232/08*** ***C08G 61/08*** ***C08L 45/00*** (11) **3 018 158 B1** ***C08J 5/18*** ***G02F 1/1337***
(52) **C08F 232/08; C08G 61/08; C09J 145/00; G02F 1/133711; G02F 1/133788;** C08G 2261/135; C08G 2261/1424; C08G 2261/1426; C08G 2261/148; C08G 2261/3324; C08G 2261/418; C08G 2261/76; C09K 2323/02
(25) Ko (26) En
(21) 14847725.0 (22) 26.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2016
(86) KR 2014/009045 26.09.2014
(87) WO 2015/046964 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 KR 20130116651
25.09.2014 KR 20140128568
(54) • *LICHTREAKTIVES COPOLYMER UND AUSRICHTUNGSSCHICHT DAMIT*
• *PHOTO-REACTIVE COPOLYMER AND ALIGNMENT LAYER COMPRISING SAME*
• *COPOLYMÈRE PHOTORÉACTIF ET COUCHE D'ALIGNEMENT LE COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eun Seok, Daejeon 305-738, KR
CHUN, Sung-Ho, Daejeon 305-738, KR
CHOI, Dai Seung, Daejeon 305-738, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08F 232/08 →(51) ***C08L 45/00***

C08F 255/02 →(51) ***C08F 8/00***

(51) ***C08F 285/00*** ***C08L 51/04*** ***C08F 220/18*** ***C08F 212/08*** (11) **4 194 506 B1** ***C08L 33/06*** ***C08F 220/44***
(52) **C08L 51/04; C08F 220/14; C08F 285/00; C08L 33/10; C08L 33/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22834832.2 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) KR 2022/011317 01.08.2022
(87) WO 2023/068499 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210141871
27.07.2022 KR 20220093137
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖRPER*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND MOLDED ARTICLE PRODUCED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET ARTICLE MOULÉ PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jangwon, Daejeon 34122, KR
AHN, Bong Keun, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Jung, Daejeon 34122, KR
JEON, Jiyoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Eunji, Daejeon 34122, KR
KIM, Seyong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08F 290/06*** ***B29C 67/00*** ***C08F 220/28*** (11) **3 476 874 B1** ***C08F 2/46*** ***B33Y 70/00***
(52) **C08F 220/282; B29C 64/112; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 2/48; C08F 290/067**
(25) Ja (26) En
(21) 17815491.0 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) JP 2017/023090 22.06.2017
(87) WO 2017/222025 2017/52 28.12.2017
(30) 22.06.2016 JP 2016123572
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR MODELLELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCH GEFORMTEN ARTIKELS*
• *RESIN COMPOSITION FOR MODEL MEMBER AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICALLY SHAPED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DESTINÉE À UN ÉLÉMENT DE MODÈLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE OPTIQUEMENT MIS EN FORME*
(73) Maxell, Ltd., 1 Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(72) KITOU, Katsuyuki, Otokuni-gun Kyoto 618-8525, JP
IZUMO, Taeko, Otokuni-gun Kyoto 618-8525, JP
OKAWA, Masakatsu, Tomi-shi Nagano 389-0512, JP
HONGO, Kenta, Tomi-shi Nagano 389-0512, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C08F 290/06 →(51) ***C08G 18/79***

(51) ***C08F 293/00*** ***C08F 2/32*** (11) **4 370 567 B1**
(52) **C08F 293/005; C08F 2/32; C08F 220/1812; C08L 53/005;** C08F 2438/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 22744710.9 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/068709 06.07.2022
(87) WO 2023/285230 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 FR 2107584
(54) • *HERSTELLUNG VON AMPHIPHILEN BLOCKPOLYMEREN DURCH POLYMERISATION MIT MIZELLAREN REVERSEN RADIKALEN*
• *PREPARATION OF AMPHIPHILIC BLOCK POLYMERS BY REVERSE RADICAL MICELLAR POLYMERISATION*
• *PRÉPARATION DE POLYMÈRES SÉQUENCÉS AMPHIPHILES PAR POLYMÉRISATION RADICALAIRE MICELLAIRE INVERSE*
(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) WILSON, David James, 60580 Coye-La-Forêt, FR
CADIX, Arnaud, 59800 Lille, FR
THANKAPPAN, Hajeeth, Dublin 6, D06 KP46, IE
(74) Valentino, Cédric, Specialty Operations France Intellectual Assets Management (IAM) 85 rue des Frères Perret RIC Lyon BP62, 69192 Saint-Fons, FR

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/67***

C08G 18/16 →(51) ***A41D 13/015***

C08G 18/22 →(51) ***A41D 13/015***

C08G 18/24 →(51) ***C08G 18/79***

(51) ***C08G 18/28*** ***C08G 65/26*** ***C08L 71/02*** ***C08L 75/08*** ***C09D 7/43*** (11) **4 058 498 B1** ***C08G 65/331*** ***C08L 75/04*** ***C09D 5/04*** ***C11D 1/72***
(52) **C08G 18/758; C08G 18/283; C08G 18/2875; C08G 18/4833; C08G 65/2609; C08G 65/3312; C08G 65/33348; C08L 71/02; C08L 75/04; C08L 75/08; C09D 5/04; C09D 7/44; C09D 7/65**
(25) En (26) En
(21) 20808252.9 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/057881 29.10.2020
(87) WO 2021/096689 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962934786 P
(54) • *HYDROPHOB MODIFIZIERTE ALKYLENOXIDPOLYMERMISCHUNG*
• *HYDROPHOBICALLY MODIFIED ALKYLENE OXIDE POLYMER MIXTURE*
• *MÉLANGE POLYMÈRE D'OXYDE D'ALKYLÈNE HYDROPHOBIQUEMENT MODIFIÉ*
(73) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) RABASCO, John J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SAUCY, Daniel A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/67***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/79***

C08G 18/48 →(51) ***A41D 13/015***

(51) ***C08G 18/67*** ***C08G 18/75*** ***C08G 18/42*** ***C08L 75/16*** (11) **3 774 979 B1** ***C08G 18/10*** ***C09J 175/16***
(52) **C08G 18/10; C08G 18/4238; C08G 18/672; C08G 18/755; C08L 75/16; C09J 175/16**
(25) En (26) En
(21) 19708083.1 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/054751 26.02.2019
(87) WO 2019/185260 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201862650584 P
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG ALS KLEBSTOFFE MIT EIGENSCHAFTEN, DIE AUF DER GRUNDLAGE EXTERNER REIZE VERÄNDERT WERDEN KÖNNEN, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DERSELBEN*

- *CURABLE COMPOSITIONS FOR USE AS ADHESIVES HAVING PROPERTIES CAPABLE OF BEING ALTERED BASED ON EXTERNAL STIMULI AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
- *COMPOSITIONS DURCISSABLES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES EN TANT QU'ADHÉSIFS AYANT DES PROPRIÉTÉS POUVANT ÊTRE MODIFIÉES SOUS L'EFFET DE STIMULI EXTERNES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DE CELLES-CI*

(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) SCHOLTE, Jon, EXTON, Pennsylvania 19341, US
ORILALL, Mahendra Christopher, DOWNINGTOWN, Pennsylvania 19335, US
KLANG, Jeffrey, Chester, Pennsylvania 19382, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08G 18/67 →(51) *C08G 18/79*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/67*

(51) ***C08G 18/79*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/24*** ***C09D 175/06*** (11) **4 055 076 B1** ***C08G 18/67*** ***C08F 290/06***
(52) **C08G 18/791;** C08F 290/067; C08G 18/246; C08G 18/4236; C08G 18/6705; C09D 175/06
(25) De (26) De
(21) 20807273.6 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 14.09.2022
(86) DE 2020/100941 04.11.2020
(87) WO 2021/089086 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 DE 102019130267
(54) • *VERBESSERTE DUALCURE-BESCHICHTUNGSSTOFFE UND DEREN VERWENDUNG*
- *IMPROVED DUAL-CURE COATING MATERIALS AND USE THEREOF*
- *MATÉRIAUX DE REVÊTEMENT À DOUBLE DURCISSEMENT AMÉLIORÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(73) Mankiewicz Gebr. & Co. (GmbH & Co. KG), Georg-Wilhelm-Str. 189, 21107 Hamburg, DE
(72) DE ROSSI, Umberto, 22844 Norderstedt, DE
HOTH, Claudia, 22587 Hamburg, DE
TOPP, Ilka-Marina, 21465 Reinbek, DE

C08G 61/08 →(51) *C08F 232/08*

C08G 61/08 →(51) *C08L 45/00*

(51) ***C08G 61/12*** (11) **4 071 193 B1**
(52) **C08G 61/12;** C08L 65/00; C09D 165/00; H10K 71/12; H10K 85/111; H10K 85/151; C08G 2261/132; C08G 2261/1412; C08G 2261/148; C08G 2261/1642; C08G 2261/312; C08G 2261/3162; C08G 2261/344; C08G 2261/411; C08G 2261/412; C08G 2261/52; C08G 2261/95; H10K 50/15; Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 21776998.3 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) KR 2021/003235 16.03.2021
(87) WO 2021/194148 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 KR 20200037811
15.03.2021 KR 20210033357
(54) • *NEUARTIGES POLYMER UND ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT DAMIT*
- *NOVEL POLYMER AND ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT COMPRISING SAME*
- *NOUVEAU POLYMÈRE ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR
BAE, Jaesoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaechol, Daejeon 34122, KR
WOO, Yu Jin, Daejeon 34122, KR
KANG, Sungkyoung, Daejeon 34122, KR
JUNG, Min Suk, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 64/04 →(51) *C07C 37/20*

(51) ***C08G 64/18*** ***C08G 77/448*** (11) **3 055 344 B1**
(52) **C08G 64/186;** C08G 77/448
(25) En (26) En
(21) 14783584.7 (22) 06.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2016
(86) EP 2014/071299 06.10.2014
(87) WO 2015/052113 2015/15 16.04.2015
(30) 08.10.2013 EP 13187744
(54) • *POLYSILOXAN-POLYCARBONAT-BLOCK-COKONDENSATE*
- *POLYSILOXANE-POLYCARBONATE BLOCK COCONDENSATES*
- *CO-CONDENSÉS DE BLOC DE POLYSILOXANE-POLYCARBONATE*

(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) MEYER, Alexander, 40489 Düsseldorf, DE
HORN, Klaus, 41540 Dormagen, DE
PFINGST, Thomas, 47918 Tönisvorst, DE
WETZEL, Sebastian, 58332 Schwelm, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

C08G 65/16 →(51) *C08G 65/336*

C08G 65/26 →(51) *C07C 43/10*

C08G 65/26 →(51) *C08G 18/28*

C08G 65/28 →(51) *C07C 43/10*

C08G 65/331 →(51) *C08G 18/28*

(51) ***C08G 65/336*** ***C08K 5/29*** ***C08G 65/16*** (11) **4 363 484 B1** ***C08L 71/02***
(52) **C08G 65/06;** C08G 65/336; C08K 5/29; C09D 171/00; C09J 171/00
(25) De (26) De
(21) 22737869.2 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067565 27.06.2022
(87) WO 2023/274960 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 DE 102021206774
(54) • *ORGANYLOXYSILYLTERMINIERTE POLYMERE AUF BASIS VON 1,3-DIOXOLAN COPOLYMERBAUSTEINEN*
- *ORGANYLOXYSILYL-TERMINATED POLYMERS ON THE BASIS OF 1,3-DIOXOLANE COPOLYMER BUILDING BLOCKS*
- *POLYMÈRES À TERMINAISON ORGANYLOXYSILYLE À BASE DE SYNTHONS COPOLYMÈRES DE 1,3-DIOXOLANE*

(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) STANJEK, Volker, 84539 Ampfing, DE
DELLERMANN, Theresa, 81371 München, DE
ZANDER, Lars, 84503 Altötting, DE
(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C08G 65/336 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C08G 69/02*** ***C08K 5/17*** ***B01D 69/10*** ***C08G 69/28*** (11) **3 708 603 B1** ***B01D 71/56*** ***C02F 1/44*** ***C08G 69/32***
(52) **C08G 69/28;** B01D 69/1071; B01D 69/1251; B01D 71/56; C02F 1/44; C08G 69/44; Y02A 20/131
(25) Ko (26) En
(21) 19819121.5 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) KR 2019/007201 14.06.2019
(87) WO 2019/240533 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 KR 20180068926
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE GRENZFLÄCHENPOLYMERISATION VON POLYAMIDEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASSERBEHANDLUNGS-TRENNMEMBRAN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*
- *COMPOSITION FOR POLYAMIDE INTERFACIAL POLYMERIZATION, AND METHOD FOR MANUFACTURING WATER TREATMENT SEPARATION MEMBRANE BY USING SAME*
- *COMPOSITION POUR LA POLYMÉRISATION INTERFACIALE DU POLYAMIDE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE DE SÉPARATION POUR TRAITEMENT DE L'EAU L'UTILISANT*

(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Lakwon, Daejeon 34122, KR
LEE, Youngju, Daejeon 34122, KR
BYUN, Eunkyoung, Daejeon 34122, KR
SHIN, Chong Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 69/26 →(51) *C08K 5/09*

C08G 69/28 →(51) *C08G 69/02*

C08G 69/32 →(51) *C08G 69/02*

(51) ***C08G 73/02*** ***C08L 79/02*** (11) **3 191 541 B1** ***B01J 23/04***
(52) **C08G 73/0233;** B01J 23/04
(25) En (26) En
(21) 15839675.4 (22) 10.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) US 2015/049278 10.09.2015

(87) WO 2016/040541 2016/11 17.03.2016
(30) 12.09.2014 US 201462049454 P
(54) • *KATIONISCH HÄRTBARE BENZOXAZINZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CATIONICALLY CURABLE BENZOXAZINE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE BENZOXAZINE DURCISSABLES PAR VOIE CATIONIQUE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) LEON, Jeffrey, Long Beach, California 90802, US
CHAMPAGNE, Timothy M., Orange, California 92866, US
CHEN, Yu, Eastvale, California 92880, US
KILLORAN, John, Dublin 16, IE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08G 77/08*** (11) **3 898 775 B1**
C08G 77/12 ***C08G 77/50***
C08L 83/14 ***C09D 183/14***
C09J 183/14
(52) **C08G 77/50;** C08G 77/08; C08G 77/12; C08L 83/14; C09D 183/14; C09J 183/14
(25) En (26) En
(21) 19828419.2 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/064347 04.12.2019
(87) WO 2020/131366 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783225 P
(54) • *POLYFUNKTIONALE ORGANOSILOXANE, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POLYFUNCTIONAL ORGANOSILOXANES, COMPOSITIONS CONTAINING SAME, AND METHODS FOR THE PREPARATION THEREOF*
• *ORGANOSILOXANES POLYFONCTIONNELS, COMPOSITIONS LES CONTENANT, ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 W. Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) LU, Gang, Midland, MI 48686-0994, US
LIU, Nanguo, Midland, MI 48686-0994, US
NIU, Zhenbin, Midland, MI 48686-0994, US
RICH, David, Midland, MI 48686-0994, US
TELGENHOFF, Michael, Midland, MI 48686-0994, US
WANG, Michael, Midland, MI 48686-0994, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08G 77/12 →(51) ***C08G 77/08***

---

(51) ***C08G 77/388*** (11) **4 298 154 B1**
C09D 183/10 ***D06M 15/643***
D06M 15/564 ***D06M 15/568***
C09D 183/08
(52) **C08G 77/388;** C09D 183/08; D06M 15/564; D06M 15/568; D06M 15/6436; C08G 77/26
(25) De (26) De
(21) 22708896.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054604 24.02.2022
(87) WO 2022/180142 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 EP 21159608
(54) • *EFFEKTPERMANENTES HYDROPHOBIERUNGSMITTEL*
• *HYDROPHOBING AGENT WITH PERMANENT EFFECT*
• *AGENT HYDROPHOBIQUE À EFFET PERMANENT*
(73) Rudolf GmbH, Altvaterstrasse 58-64, 82538 Geretsried, DE
(72) ALBERT, Christine, 83052 Bruckmühl, DE
SCHUBERT, Maximilian, 82515 Wolfratshausen, DE
HORNUNG, Pauline, 81373 München, DE
SIELEMANN, Dirk, 82515 Wolfratshausen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C08G 77/448 →(51) ***C08G 64/18***

C08G 77/50 →(51) ***C08G 77/08***

---

(51) ***C08G 77/60*** (11) **3 887 431 B1**
C08G 77/62 ***C08L 83/16***
C09D 183/16
(52) **C08G 77/62;** C01B 33/02; C08G 77/60; C08L 83/16; C09D 183/16; H01L 21/32055; H01L 21/32134
(25) En (26) En
(21) 19809814.7 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082581 26.11.2019
(87) WO 2020/109301 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 JP 2018223620
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AMORPHEN SILICIUMSCHICHT UND AMORPHSILICIUM FILMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING AMORPHOUS SILICON SACRIFICE FILM AND AMORPHOUS SILICON FORMING COMPOSITION*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN FILM À BASE DE SILICIUM AMORPHE ET COMPOSITION CAPABLE DE FORMER DU SILICIUM AMORPHE.*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) NAKAMOTO, Naoko, Kakegawa-shi, Shizuoka, 437-1412, JP
FUJIWARA, Takashi, Kakegawa-shi, Shizuoka, 437-1412, JP
SATO, Atsuhiko, Kakegawa-shi, Shizuoka, 437-1412, JP
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C08G 77/62 →(51) ***C08G 77/60***

---

(51) ***C08J 3/075*** (11) **3 865 534 B1**
C08J 11/04 ***C08B 37/00***
(52) **C08J 3/075;** C08B 37/0084; C08J 11/04; C08J 2300/24; Y02P 20/143; Y02W 30/62
(25) It (26) En
(21) 21150687.8 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 10.01.2020 IT 202000000322
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON DURCH GELIERUNG GEWONNENEN MATERIALIEN*
• *METHOD FOR RECYCLING MATERIALS OBTAINED THROUGH GELIFICATION*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE MATÉRIAUX OBTENUS PAR GÉLIFICATION*
(73) Universita Degli Studi di Trieste, Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste, IT
(72) LUGHI, Vanni, 34134 Trieste, IT
CIBINEL, Matteo, 30027 San Donà di Piave, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C08J 3/12 →(51) ***C08F 120/06***

C08J 3/21 →(51) ***A24D 3/10***

---

(51) ***C08J 3/22*** (11) **2 995 638 B1**
B60C 1/00 ***C08K 3/04***
C08K 3/36 ***C08K 5/37***
C08L 9/08 ***C08L 9/10***
C08L 7/00 ***C08L 9/06***
C08L 15/00 ***C08F 6/16***
(52) **C08L 9/06;** B60C 1/0016; C08F 6/16; C08J 3/22; C08K 3/04; C08K 3/36; C08L 15/00; C08J 2309/08
(25) Ja (26) En
(21) 14803794.8 (22) 22.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(86) JP 2014/063591 22.05.2014
(87) WO 2014/192635 2014/49 04.12.2014
(30) 31.05.2013 JP 2013115288
31.05.2013 JP 2013116005
31.05.2013 JP 2013116006
31.05.2013 JP 2013116007
31.05.2013 JP 2013116009
31.05.2013 JP 2013116010
31.05.2013 JP 2013116011
31.05.2013 JP 2013116012
(54) • *LUFTREIFEN UND KAUTSCHUK-MASTERBATCH*
• *PNEUMATIC TIRE AND RUBBER MASTERBATCH*
• *PNEUMATIQUE ET MÉLANGE MAÎTRE DE CAOUTCHOUC*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) INOUE Satoru, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
FUJISAWA Koji, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
MORIMOTO Kenichi, Yokkaichi-shi Mie 510-8530, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C08J 3/24 →(51) ***C08F 8/00***

---

(51) ***C08J 5/18*** (11) **3 368 598 B1**
C08J 9/26 ***D06N 3/00***
(52) **D06N 3/0052;** B01D 67/003; C08J 5/18; C08J 2375/08; D06N 2209/123; D06N 2209/128; D06N 2211/10
(25) En (26) En
(21) 16809732.7 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) EP 2016/079939 06.12.2016
(87) WO 2017/097778 2017/24 15.06.2017
(30) 08.12.2015 EP 15198440
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG WASSERDICHTER UND ATMUNGSAKTIVER PORÖSER MEMBRANEN*

- *METHOD FOR MANUFACTURING WATER-PROOF AND BREATHABLE, POROUS MEMBRANES*
- *MÉTHODE DE FABRICATION DE MEMBRANES POREUSES RESPIRANTES ET IMPERMÉABLES À L'EAU*

(73) ETH Zurich, Raemistrasse 101 / ETH transfer, 8092 Zürich, CH
(72) STARK, Wendelin, 4900 Langenthal, CH
STUCKI, Mario, 8050 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B82Y 30/00*** ***D21H 11/18*** ***C08L 1/02*** (11) **4 127 031 B1** ***D21F 3/02*** ***D21H 19/00***
(52) **C08L 1/02; C08J 5/18; D21F 3/02; D21F 11/00; D21H 11/18;** B82Y 30/00; C08J 2301/02
(25) En (26) En
(21) 21775357.3 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052359 22.03.2021
(87) WO 2021/191771 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 SE 2050317
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE MIT NANOCELLULOSE UND FOLIE MIT NANOCELLULOSE*
- *A METHOD FOR PRODUCING A FILM COMPRISING NANOCELLULOSE, AND A FILM COMPRISING NANOCELLULOSE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM COMPRENANT DE LA NANOCELLULOSE ET FILM COMPRENANT DE LA NANOCELLULOSE*

(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) NYLÉN, Otto, 00420 Helsinki, FI
HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
RAHKO, Joanna, 55120 Imatra, FI
PIHKO, Riku, 40530 Jyväskylä, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(51) ***C08J 5/18*** ***C08L 23/08*** ***C08F 210/16*** (11) **4 172 250 B1** ***B29C 41/04***
(52) **C08F 210/16; C08L 23/0815;** B29C 41/003; B29C 41/04; B29K 2023/06; C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 4/65925; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 21709252.7 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/016809 05.02.2021
(87) WO 2022/005532 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202063046396 P
(54)
- *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNGEN*
- *POLYETHYLENE COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS DE POLYÉTHYLÈNE*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LUGO, Elva L., Lake Jackson, Texas 77566, US
BISWAS, Sanjib, Lake Jackson, Texas 77566, US
COOPER, Russell, Freeport, Texas 77541, US
PATEL, Rajen, Freeport, Texas 77541, US
MARTIN, Peter S., Houston, Texas 77059, US
WHITED, Stephanie M., Charleston, West Virginia 25303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 24202003.0 / 4 477 680

C08J 5/18 →(51) ***A24D 3/10***

C08J 5/18 →(51) ***B29C 55/12***

C08J 5/18 →(51) ***C08F 210/16***

C08J 5/18 →(51) ***C08F 232/08***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 23/12***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 45/00***

C08J 7/06 →(51) ***B32B 15/08***

C08J 9/12 →(51) ***B29C 44/22***

C08J 9/14 →(51) ***B29C 44/22***

C08J 9/26 →(51) ***C08J 5/18***

C08J 9/36 →(51) ***B29C 44/22***

C08J 11/04 →(51) ***C08J 3/075***

C08J 11/04 →(51) ***C08L 55/02***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 55/02***

C08K 3/013 →(51) ***F16G 1/28***

C08K 3/04 →(51) ***C08J 3/22***

C08K 3/04 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 3/04 →(51) ***F16G 1/28***

C08K 3/06 →(51) ***C08F 220/18***

C08K 3/22 →(51) ***A24D 3/10***

C08K 3/22 →(51) ***C01G 9/02***

C08K 3/22 →(51) ***F16G 1/28***

C08K 3/26 →(51) ***A24D 3/10***

C08K 3/26 →(51) ***F16G 1/28***

C08K 3/32 →(51) ***C08K 5/09***

C08K 3/36 →(51) ***C08J 3/22***

C08K 3/36 →(51) ***C08L 21/00***

C08K 3/36 →(51) ***F16G 1/28***

C08K 5/04 →(51) ***C08F 8/00***

---

(51) ***C08K 5/09*** ***C08K 5/49*** ***C08G 69/26*** ***C08K 5/092*** ***C08L 77/06*** (11) **3 998 305 B1** ***C08L 77/00*** ***C08K 3/32*** ***C08L 77/02***
(52) **C08G 69/26; C08K 3/32; C08K 5/092; C08L 77/02; C08L 77/06**
(25) Ja (26) En
(21) 20837241.7 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) JP 2020/026507 07.07.2020
(87) WO 2021/006257 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 JP 2019128929
(54)
- *POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS GEFORMTER FORMARTIKEL*
- *POLYAMIDE RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE OBTAINED BY MOLDING SAME*
- *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE ET ARTICLE MOULÉ OBTENU PAR SON MOULAGE*

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MORIOKA, Nobuhiro, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
TAMAI, Akiyoshi, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
UMETSU, Hideyuki, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08K 5/092 →(51) ***C08K 5/09***

C08K 5/098 →(51) ***F16G 1/28***

C08K 5/14 →(51) ***F16G 1/28***

C08K 5/16 →(51) ***C08F 8/00***

C08K 5/17 →(51) ***C08G 69/02***

---

(51) ***C08K 5/19*** ***C08K 5/5337*** ***H01B 3/40*** ***H02K 3/40*** (11) **3 906 278 B1** ***C08L 65/00*** ***H02K 3/30***
(52) **H01B 3/40; C08K 5/19; C08K 5/5205; C08K 5/5313;** H02K 3/30; H02K 3/40; H02K 15/105; H02K 2213/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 19850789.9 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) FR 2019/053305 27.12.2019
(87) WO 2020/141280 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 FR 1874421
(54)
- *ELEKTRISCHES ISOLIERMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *ELECTRICAL INSULATION MATERIAL AND MANUFACTURING PROCESS*
- *MATÉRIAU POUR L'ISOLATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Supergrid Institute, 23 rue Cyprian, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 boulevard du Onze Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR
(72) LEFORT, Thibaut, 69100 VILLEURBANNE, FR
BACHELLERIE, Damien, 69003 LYON, FR
PRUVOST, Sébastien, 01600 TREVOUX, FR
DUCHET, Jannick, 01600 SAINT EUPHEMIE, FR
LIVI, Sébastien, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

C08K 5/29 →(51) ***C08G 65/336***

C08K 5/3492 →(51) *C08F 220/18*

C08K 5/36 →(51) *C08F 220/18*

C08K 5/37 →(51) *C08F 8/00*

C08K 5/37 →(51) *C08J 3/22*

(51) ***C08K 5/42*** ***C08L 79/02*** ***H01B 1/24*** *C09D 5/24* (11) **3 992 237 B1** ***H01B 1/12*** ***H01L 23/60***

(52) **H01B 1/24; C08K 5/42; C08L 79/02; C09D 5/24; H01B 1/128; H01L 23/293; H01L 23/60;** C08G 73/0266; H01L 2224/32225; H01L 2924/1434; H01L 2924/15192; H01L 2924/19041; H01L 2924/19043; H01L 2924/19105; H01L 2924/3025

(25) En (26) En
(21) 21204452.3 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202063107108 P
13.09.2021 US 202117473488
(54) • *ANTISTATISCHE BESCHICHTUNGEN, ELEKTRONISCHE SCHALTUNGEN MIT SOLCHEN BESCHICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER BESCHICHTUNGEN UND SCHALTUNGEN*
• *STATIC DISSIPATING COATINGS, ELECTRONIC CIRCUITS COMPRISING SUCH COATINGS, AND METHODS OF FORMING SUCH COATINGS AND CIRCUITS*
• *REVÊTEMENTS DISSIPATEURS D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE, CIRCUITS ÉLECTRONIQUES COMPRENANT DE TELS REVÊTEMENTS ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE TELS REVÊTEMENTS ET CIRCUITS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Kinlen, Patrick John, Chicago, IL, 60606-2016, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/49 →(51) *C08K 5/09*

C08K 5/5337 →(51) *C08K 5/19*

C08K 5/5415 →(51) *C08F 36/04*

C08K 7/00 →(51) *C01G 9/02*

C08K 7/02 →(51) *D01F 8/06*

C08K 7/02 →(51) *F16G 1/28*

C08L 1/02 →(51) *C08J 5/18*

(51) ***C08L 1/14*** ***G02B 5/30*** (11) **3 947 545 B1**

(52) **C08L 1/14; G02B 5/305**

(25) En (26) En
(21) 20720237.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024561 25.03.2020
(87) WO 2020/205347 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826068 P
(54) • *HMI-DISPLAY-ABDECKUNGEN MIT NIEDRIGER BIREFRINGENZ AUS ZELLULOSEESTERN MIT GERINGER HYDRXYLSUBSITUTION*
• *HMI DISPLAY COVERS HAVING LOW BIREFRINGENCE MADE FROM LOW HYDROXYL CELLULOSE ESTERS*
• *COUVERCLES D'AFFICHAGE IHM AYANT UNE FAIBLE BIRÉFRINGENCE FAITE À PARTIR D'ESTERS DE FAIBLE HYDROXYLE CELLULOSE*
(73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) SHELBY, Marcus, David, Fall Branch, TN 37656, US
WEAVER, Laura, Bauerle, Johnson City, TN 37615, US
PECORINI, Thomas, Joseph, Kingsport, TN 37663, US
ARMSTRONG, Michael, Gage, Johnson City, TN 37604, US
CARICO, Douglas, Weldon, Jr., Kingsport, TN 37663, US
MAINE, James, Collins, Church Hill, TN 37642, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C08L 3/06 →(51) *A24D 3/10*

(51) ***C08L 7/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/04*** (11) **3 856 833 B1** ***C08L 23/08***

(52) **C08L 7/00; B60C 1/00; B60C 1/0016**

(25) En (26) En
(21) 19773128.4 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/076103 26.09.2019
(87) WO 2020/064960 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 LU 100966
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFENFELGENPOLSTER*
• *RUBBER COMPOSITION FOR TYRE RIM CUSHION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR COUSSIN DE JANTE DE PNEUMATIQUE*
(73) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2, 7521 PT Enschede, NL
(72) MONDAL, Anup, 7511AG Enschede, NL
STEVENS, Hendrik, 30419 Hannover, DE
REUVEKAMP, Louis, 7546GR Enschede, NL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 7/00 →(51) *C08J 3/22*

C08L 9/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/00 →(51) *C08F 36/04*

C08L 9/06 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/06 →(51) *C08J 3/22*

C08L 9/06 →(51) *C08L 21/00*

C08L 9/08 →(51) *C08J 3/22*

C08L 9/10 →(51) *C08J 3/22*

C08L 15/00 →(51) *C08F 36/04*

C08L 15/00 →(51) *C08J 3/22*

C08L 15/00 →(51) *F16G 1/28*

(51) ***C08L 21/00*** ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 079 807 B1** ***C08K 3/36*** ***C08L 45/00***

(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016; C08L 9/06;** Y02T 10/86

(25) Ja (26) En
(21) 20901838.1 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/047038 16.12.2020
(87) WO 2021/125242 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 JP 2019229801
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
Synthomer Adhesive Technologies LLC, 25435 Harvard Road, Beachwood, Ohio 44122, US
(72) SAITO, Koichi, Tokyo 104-8340, JP
ITO, Nahoko, Tokyo 104-8340, JP
BASU, Soumendra Kumar, Kingsport, Tennessee 37660, US
INGRATTA, Mark William, Kingsport, Tennessee 37660, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 21/00 →(51) *D01F 8/06*

C08L 23/06 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***C08L 23/08*** (11) **3 957 684 B1**

(52) **C08L 23/0853**

(25) En (26) En
(21) 21190768.8 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 17.08.2020 JP 2020137634
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, MODIFIZIERUNGSMITTEL UND HARZZUSAMMENSETZUNG MIT DEM MODIFIZIERUNGSMITTEL*
• *RESIN COMPOSITION, MODIFIER, AND RESIN COMPOSITION INCLUDING THE MODIFIER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, MODIFICATEUR ET COMPOSITION DE RÉSINE COMPRENANT LE MODIFICATEUR*
(73) Tosoh Corporation, 4560 Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) KUGIMOTO, Daisuke, Yokkaichi-shi, 5108540, JP
KAMIYA, Koki, Yokkaichi-shi, 5108540, JP
KOUDA, Shingo, Yokkaichi-shi, 5108540, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

C08L 23/08 →(51) *C08J 5/18*

C08L 23/08 →(51) *C08L 55/02*

C08L 23/08 →(51) *C08L 7/00*

(51) ***C08L 23/12*** ***C08F 210/06*** (11) **3 936 565 B1**

(52) **C08L 23/12; C08F 210/06;** C08F 110/06; C08L 2205/03; C08L 2205/035; C08L 2205/08; C08L 2207/02; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 20184412.3 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *AUFWERTUNG EINES POLYPROPYLEN-POLYETHYLEN-GEMISCHS*
• *POLYPROPYLENE POLYETHYLENE MIXTURE UPGRADING*
• *MISE À NIVEAU DE MÉLANGE DE POLYPROPYLÈNE POLYÉTHYLÈNE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) Kahlen, Susanne Margarete, 4021 Linz, AT
Shutov, Pavel, 4021 Linz, AT
Tran, Tuan Anh, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 176 004 B1**
C08L 23/16 ***C08L 23/14***
(52) **C08L 23/12;** C08L 23/14; C08L 2203/162; C08L 2205/03; C08L 2205/035; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 21739644.9 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/068369 02.07.2021
(87) WO 2022/003170 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 EP 20183968
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *A THERMOPLASTIC COMPOSITION HAVING IMPROVED MECHANICAL PROPERTIES*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES AMÉLIORÉES*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) SCHLÄPFER, Jean-Luc, 6064 Kerns, CH
ROSKAMP, Robert, 6460 Altdorf, CH
FÄH, Christoph, 6010 Kriens, CH
PFISTERER, Harald, 6330 Cham, CH
BUCHER, Ramon, 6064 Kerns, CH
WALLIMANN, Helena, 6055 Alpnach, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH
(60) 25152598.6

---

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 269 498 B1**
C08J 5/18
(52) **C08L 23/12; C08J 5/18;** C08J 2323/12; C08J 2423/04; C08J 2423/16; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 22170829.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *FLEXIBLER MISCHKUNSTSTOFF AUS POLYPROPYLEN (PP-FLEX)*
• *A FLEXIBLE MIXED-PLASTIC POLYPROPYLENE BLEND (PP-FLEX)*
• *MÉLANGE DE POLYPROPYLÈNE MIXTEPLASTIQUE FLEXIBLE (PP-FLEX)*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) DUSCHER, Bernadette, 4021 Linz, AT
NUMMILA-PAKARINEN, Auli, 06850 Kullo, FI
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT
BERTHELIER, Anthony, 92400 Courbevoie, FR
NAGL, Andreas, 4021 Linz, AT
GOETZLOFF, Christian, 4021 Linz, AT
LIU, Yi, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 323 448 B1**
(52) **C08L 23/12;** C08L 2201/10; C08L 2203/162; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22722235.3 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059642 11.04.2022
(87) WO 2022/218925 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 EP 21168430
(54) • *AUS RECYCELTEN POLYOLEFINEN ERHALTENE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROPYLENE POLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS OBTENUES À PARTIR DE POLYOLÉFINES RECYCLÉES*
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) RIEMMA, Antonio, 44122 Ferrara, IT
CIACCIA, Eleonora, 44122 Ferrara, IT
IZZI, Marco, 60325 Frankfurt/M., DE
CIARAFONI, Marco, 44122 Ferrara, IT
DI CAPUA, Alessia, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08L 23/14 →(51) ***C08L 23/12***

C08L 23/16 →(51) ***C08L 23/12***

C08L 23/26 →(51) ***C08F 8/00***

C08L 25/12 →(51) ***C08L 55/02***

C08L 33/06 →(51) ***C08F 285/00***

C08L 33/06 →(51) ***C09D 5/02***

C08L 33/08 →(51) ***C08F 220/18***

C08L 35/00 →(51) ***C08F 212/10***

C08L 35/06 →(51) ***C08F 212/10***

---

(51) ***C08L 45/00*** (11) **3 266 829 B1**
C08L 53/02 ***C08L 65/00***
C08F 232/08 ***C08G 61/08***
C08J 5/18
(52) **C08L 45/00; C08F 232/08; C08G 61/08; C08L 65/00;** C08F 4/65912; C08G 2261/122; C08G 2261/3324; C08G 2261/418; C08L 2201/10; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 16761638.2 (22) 03.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) JP 2016/056629 03.03.2016
(87) WO 2016/143668 2016/37 15.09.2016
(30) 06.03.2015 JP 2015044807
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL AUS HARZ*
• *RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SAWAGUCHI Taichi, Tokyo 100-8246, JP
YABUKI Nozomi, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 45/00 →(51) ***C08F 232/08***

C08L 45/00 →(51) ***C08L 21/00***

C08L 47/00 →(51) ***A61K 6/00***

C08L 51/00 →(51) ***C08F 212/10***

C08L 51/04 →(51) ***C08F 285/00***

C08L 51/06 →(51) ***C08F 8/00***

C08L 53/02 →(51) ***C08F 8/00***

C08L 53/02 →(51) ***C08L 45/00***

---

(51) ***C08L 55/02*** (11) **4 043 524 B1**
C08L 25/12 ***C08L 23/08***
C08K 3/013 ***C08J 11/04***
C08L 69/00
(52) **C08L 25/12; C08K 3/04; C08K 3/22; C08L 55/02; C08L 69/00;** C08K 2003/2241; C08K 2201/011; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035; C08L 2207/20
(25) Ko (26) En
(21) 21878765.3 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2021/013764 07.10.2021
(87) WO 2022/085998 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 KR 20200135221
01.10.2021 KR 20210130783
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND FORMPRODUKT DAMIT*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MOLDED PRODUCT COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PRODUIT MOULÉ LA COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yeongmin, Yuseong-gu Daejeon 34122, KR
KIM, Seo Hwa, Yuseong-gu Daejeon 34122, KR
CHOI, Eun Jung, Yuseong-gu Daejeon 34122, KR
KANG, Byoung Il, Yuseong-gu Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 55/02 →(51) ***C08F 212/10***

C08L 65/00 →(51) ***C08K 5/19***

C08L 65/00 →(51) ***C08L 45/00***

C08L 67/04 →(51) ***A24D 3/10***

C08L 69/00 →(51) ***C08L 55/02***

C08L 71/02 →(51) *C08G 18/28*

C08L 71/02 →(51) *C08G 65/336*

C08L 75/04 →(51) *C08G 18/28*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/28*

C08L 75/16 →(51) *C08G 18/67*

C08L 77/00 →(51) *C08K 5/09*

C08L 77/02 →(51) *C08K 5/09*

C08L 77/06 →(51) *C08K 5/09*

C08L 79/02 →(51) *C08G 73/02*

C08L 79/02 →(51) *C08K 5/42*

(51) ***C08L 83/04*** (11) **3 383 953 B1**
H01L 23/29
(52) **C08L 83/04; C08K 5/05; C08K 5/56; C08L 83/00; H01L 23/296;** C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 16805779.2 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2016/079383 01.12.2016
(87) WO 2017/093375 2017/23 08.06.2017
(30) 03.12.2015 DE 102015224193
(54) • *EINKOMPONENTIGE, LAGERSTABILE UV-VERNETZBARE ORGANOSILOXANZUSAMMENSETZUNG*
• *ONE-COMPONENT, STORAGE-STABLE, UV-CROSSLINKABLE ORGANOSILOXANE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ORGANOSILOXANE À UN CONSTITUANT, STABLE AU STOCKAGE, RÉTICULABLE PAR UV*
(73) Elantas Beck GmbH, Großmannstrasse 105, 20539 Hamburg, DE
(72) STEINMANN, Andreas, 21077 Hamburg, DE
BEBENROTH, Kim Bastian, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C08L 83/04 →(51) *B29C 67/24*

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/07*

(51) ***C08L 83/07*** (11) **3 722 372 B1**
C08L 83/05 ***C09D 7/40***
C09D 7/61 ***C09D 7/63***
C09D 183/05 ***C09D 183/07***
C09K 3/00 ***C09D 183/04***
(52) **C08J 7/0427; C08J 5/18; C09D 183/04; C09J 7/401; D21H 19/10; D21H 27/00; D21H 27/001;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 2323/04; C08J 2383/04; C08J 2483/04; C09J 2481/005
(25) Ja (26) En
(21) 18886904.4 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/043011 21.11.2018
(87) WO 2019/111712 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 JP 2017233470
(54) • *HÄRTBARE SILIKONTRENNMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE SILICONE RELEASE AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT DE DÉMOULAGE À BASE DE SILICONE DURCISSABLE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) KOBAYASHI, Ataru, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
IHARA Toshiaki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08L 83/14 →(51) *C08G 77/08*

C08L 83/16 →(51) *C08G 77/60*

C08L 91/00 →(51) *C08F 8/00*

C08L 91/08 →(51) *C11C 5/00*

C08L 101/02 →(51) *C08F 8/00*

C09B 61/00 →(51) *A23L 5/42*

C09C 1/00 →(51) *B42D 25/324*

C09C 1/28 →(51) *C04B 35/628*

C09C 3/06 →(51) *C04B 35/628*

(51) ***C09D 5/02*** (11) **3 225 668 B1**
C08L 33/06 ***C09D 7/61***
C09D 7/63 ***C09D 7/65***
(52) **C09D 7/61; C08L 33/06; C09D 5/02; C09D 7/63; C09D 7/65;** C08L 2201/52
(25) En (26) En
(21) 17163059.3 (22) 27.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(30) 28.03.2016 US 201662314024 P
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYALKOXYLATEN FÜR VERBESSERTE OFFENZEIT*
• *AQUEOUS COMPOSITIONS HAVING POLYALKOXYLATES FOR IMPROVED OPEN TIME*
• *COMPOSITIONS AQUEUSES PRÉSENTANT DES POLYALCOXYLATES POUR UN TEMPS OUVERT AMÉLIORÉ*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) BALIJEPALLI, Sudhakar, Midland, MI Michigan 48674, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09D 5/04 →(51) *C08G 18/28*

C09D 5/24 →(51) *H01B 1/12*

C09D 7/40 →(51) *C08L 83/07*

C09D 7/43 →(51) *C08G 18/28*

C09D 7/61 →(51) *C08L 83/07*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/02*

C09D 7/63 →(51) *C08L 83/07*

C09D 7/63 →(51) *C09D 5/02*

C09D 7/65 →(51) *C09D 5/02*

C09D 11/037 →(51) *B42D 25/324*

C09D 11/037 →(51) *C09D 11/108*

(51) ***C09D 11/102*** (11) **3 686 254 B1**
C09D 11/30 ***C09D 11/38***
(52) **C09D 11/30; C09D 11/102; C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 20153672.9 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 25.01.2019 JP 2019011633
31.01.2019 JP 2019015750
24.10.2019 JP 2019193658
(54) • *TINTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TINTE, DRUCKVERFAHREN UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *INK, METHOD OF MANUFACTURING INK, PRINTING METHOD, AND PRINTING DEVICE*
• *ENCRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENCRE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) GOTOU, Hiroshi, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
TANAKA, Ayaka, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
SAKAGUCHI, Hiromi, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C09D 11/106 →(51) *C09D 11/108*

(51) ***C09D 11/108*** (11) **4 269 512 B1**
C09D 11/106 ***C09D 11/037***
C09D 11/322 ***C09D 11/38***
B33Y 70/00
(52) **C09D 11/108; B33Y 70/00; C09D 11/037; C09D 11/106; C09D 11/322; C09D 11/38;** B29C 64/118
(25) En (26) En
(21) 22305635.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *DIELEKTRISCHE VERBUNDSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR DEN 3D-DRUCK*
• *DIELECTRIC COMPOSITE COMPOSITION FOR 3D PRINTING*
• *COMPOSITION COMPOSITE DIÉLECTRIQUE POUR IMPRESSION 3D*
(73) Nanoe, 6 Rue des Frénes, 91160 Ballainvilliers, FR
(72) MALVAUX, Tom, 91160 Ballainvilliers, FR
SOURICE, Julien, 91160 Ballainvilliers, FR
BOUCHET-DOUMENQ, Guillaume, 91160 Ballainvilliers, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

C09D 11/30 →(51) *C09D 11/102*

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/108*

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/102*

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/108*

C09D 17/00 →(51) *C04B 35/628*

C09D 125/18 →(51) *C08F 12/32*

C09D 175/06 →(51) *C08G 18/79*

C09D 183/04 →(51) *C08L 83/07*

C09D 183/05 →(51) *C08L 83/07*

C09D 183/07 →(51) *C08L 83/07*

C09D 183/08 →(51) *C08G 77/388*

C09D 183/10 →(51) *C08G 77/388*

C09D 183/14 →(51) *C08G 77/08*

C09D 183/16 →(51) *C08G 77/60*

C09F 1/00 →(51) *C09F 1/04*

(51) ***C09F 1/04*** (11) **4 189 025 B1**
C09F 1/00
(52) **C09F 1/04; C09F 1/00**
(25) En (26) En
(21) 21733877.1 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/035648 03.06.2021
(87) WO 2022/026055 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 EP 20187854
(54) • *TENSID, DISPERSION UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *SURFACTANT, DISPERSION AND ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE TENSIOACTIF, DE DISPERSION ET D'ADHÉSIF*
(73) Lawter, Inc., 2531 Technology Drive Suite 309, Elgin, IL 60124, US
(72) HAZEN, John, 6176 AB Spaubeek, NL
(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

(51) ***C09J 11/06*** (11) **4 098 713 B1**
C09J 133/06 ***C09J 171/02***
C08G 65/336
(52) **C08G 65/336; C08F 220/1804; C09J 4/06; C09J 143/04; C09J 171/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21863989.6 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2021/027831 28.07.2021
(87) WO 2022/049931 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147734
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND VERBUNDENE STRUKTUR*
• *ADHESIVE COMPOSITION AND BONDED STRUCTURE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE ET STRUCTURE COLLÉE*
(73) Sunstar Engineering Inc., 3-1 Asahi-machi Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
(72) SAKANE, Daichiro, Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
YANAGISAWA, Shohei, Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09J 103/00 →(51) *C08B 31/00*

C09J 133/06 →(51) *C09J 11/06*

C09J 171/02 →(51) *C09J 11/06*

C09J 175/16 →(51) *C08G 18/67*

C09J 183/14 →(51) *C08G 77/08*

C09J 195/00 →(51) *C11C 5/00*

C09K 3/00 →(51) *C08L 83/07*

C09K 8/03 →(51) *C09K 8/508*

(51) ***C09K 8/508*** (11) **2 760 964 B1**
C09K 8/80 ***C09K 8/03***
(52) **C09K 8/03; C09K 8/5086; C09K 8/805**
(25) En (26) En
(21) 12787516.9 (22) 04.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.08.2014
(86) IB 2012/055341 04.10.2012
(87) WO 2013/046192 2013/14 04.04.2013
(30) 28.09.2011 US 201113247985
(54) • *AGGREGATIONSREAGENZIEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *AGGREGATING REAGENTS AND METHODS FOR MAKING AND USING SAME*
• *RÉACTIFS D'AGRÉGATION ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092, US
(72) VELDMAN, Raynard, Houston, Texas TX 77056, US
KAKADJIAN, Sarkis Ranka, San Antonio, Texas TX 78253, US
ZAMORA, Frank, Houston, Texas TX 77056, US
(74) Bradley, Josephine Mary, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C09K 8/80 →(51) *C09K 8/508*

C09K 11/02 →(51) *H10K 50/11*

(51) ***C09K 11/06*** (11) **3 985 081 B1**
C07D 209/86 ***H10K 85/60***
(52) **C09K 11/06; C07D 209/86; H10K 85/6572;** C09K 2211/1029; H10K 50/11
(25) Ja (26) En
(21) 20823145.6 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/022547 08.06.2020
(87) WO 2020/250851 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 JP 2019111304
(54) • *ISOPHTHALONITRILVERBINDUNGEN, LUMINESZENTES MATERIAL UND LUMINESZENTES ELEMENT DAMIT*
• *ISOPHTHALONITRILE COMPOUNDS, LUMINESCENT MATERIAL, AND LUMINESCENT ELEMENT INCLUDING SAME*
• *COMPOSÉS ISOPHTALONITRILES, MATÉRIAU LUMINESCENT, ET ÉLÉMENT LUMINESCENT LES COMPRENANT*
(73) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
Nippon Soda Co., Ltd., 7-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-7010, JP
(72) YASUDA Takuma, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
YANG Minlang, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
PARK In Seob, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
TANAKA Katsunori, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
MIYASHITA Yasuhiro, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
ASHIKARI Yasuhiko, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C09K 11/06 →(51) *A61B 5/00*

C09K 11/06 →(51) *C07D 219/02*

C09K 11/06 →(51) *C07D 265/38*

C09K 11/06 →(51) *H10K 50/11*

(51) ***C09K 11/78*** (11) **4 165 142 B1**
(52) **C09K 11/7787**
(25) En (26) En
(21) 21732283.3 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/065865 11.06.2021
(87) WO 2021/250268 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 EP 20179805
(54) • *Y2O3:RE-NANOPARTIKEL*
• *Y2O3:RE NANOPARTICLES*
• *NANOPARTICULES Y2O3:RE*
(73) Seaborough IP I B.V., Science Park 106, 3rd Floor, 1098 XG Amsterdam, NL
(72) BERENDS, Anne Claire, 3551 TJ Utrecht, NL
VAN DE HAAR, Marie Anne, 1381 HL Weesp, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

C10B 7/10 →(51) *C10B 49/14*

(51) ***C10B 49/14*** (11) **4 323 471 B1**
C10B 53/07 ***C10G 9/34***
C10B 7/10 ***A62D 3/32***
C01F 11/24 ***C10B 53/00***
(52) **C10G 1/10; B09B 3/40; B09B 3/70; C10B 49/14; C10B 53/00; C10B 53/07;** B09B 2101/75
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718750.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 21.02.2024
(86) FR 2022/050620 01.04.2022
(87) WO 2022/219260 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 FR 2103945
(54) • *VERFAHREN ZUR VERGASUNG EINER KOHLENSTOFFHALTIGEN SUBSTANZ DURCH SCHMELZSALZKATALYSE UND ZUGEHÖRIGE ANLAGE*
• *PROCESS FOR GASIFYING A CARBON-CONTAINING SUBSTANCE BY MOLTEN SALT CATALYSIS, AND ASSOCIATED PLANT*
• *PROCEDE DE GAZEIFICATION D'UNE MATIERE CARBONEE PAR CATALYSE EN SELS FONDUS - INSTALLATION ASSOCIEE*
(73) Crymirotech, 17 Rue Raoul Briquet, 62217 Agny, FR
(72) LEPINAY, Maxime, 62217 Agny, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

C10B 53/00 →(51) *C10B 49/14*

(51) ***C10B 53/07*** (11) **4 267 696 B1**
C10G 1/10 ***C10L 9/08***

(52) **C10B 53/07;** C10G 1/002; C10G 1/10; C10L 1/04; C10L 5/447; C10L 2290/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21843929.7 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/086926 21.12.2021
(87) WO 2022/136333 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 EP 20216344
(54) • *VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISATION VON KUNSTSTOFFABFALLMATERIAL*
• *PROCESS FOR THE DEPOLYMERIZATION OF PLASTIC WASTE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) ARICH DE FINETTI, Nicolò, 44122 Ferrara, IT
BRITA, Diego, 44122 Ferrara, IT
MAZZUCCO, Antonio, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C10B 53/07 →(51) *C10B 49/14*

C10G 1/10 →(51) *C10B 53/07*

C10G 9/00 →(51) *G16C 60/00*

C10G 9/34 →(51) *C10B 49/14*

C10G 11/18 →(51) *G16C 60/00*

C10G 35/24 →(51) *G16C 60/00*

C10G 45/72 →(51) *G16C 60/00*

C10G 47/36 →(51) *G16C 60/00*

(51) *C10L 1/2383* (11) **4 244 316 B1**
C10L 10/08
(52) **C10L 1/2383;** C10L 10/08
(25) En (26) En
(21) 21823423.5 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/059087 12.11.2021
(87) WO 2022/104021 2022/20 19.05.2022
(30) 13.11.2020 US 202063113444 P
(54) • *SYNTHETISCHE SCHMIERZUSÄTZE FÜR KOHLENWASSERSTOFFBRENNSTOFFE*
• *SYNTHETIC LUBRICITY ADDITIVES FOR HYDROCARBON FUELS*
• *ADDITIFS LUBRIFIANTS SYNTHÉTIQUES DESTINÉS AUX CARBURANTS HYDROCARBONÉS*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) SRIRAM, Suresh R., Aurora, Illinois 60502, US
SORIANO, Nestor U. Jr., Missouri City, Texas 77459, US
EURESTE, Karina, Iowa Colony, Texas 77583, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(60) 25151302.4

C10L 9/08 →(51) *C10B 53/07*

C10L 10/08 →(51) *C10L 1/2383*

(51) *C10M 141/08* (11) **3 990 593 B1**
C10N 30/06 *C10N 30/12*
C10N 40/14 *C10N 40/25*
(52) **C10M 141/08;** C10M 2205/223; C10M 2215/28; C10M 2219/106; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2040/14; C10N 2040/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 20736592.5 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067820 25.06.2020
(87) WO 2020/260458 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 FR 1907138
(54) • *VERWENDUNG EINER VERBINDUNG VOM SUCCINIMID-TYP ALS KORROSIONSSCHUTZADDITIV IN EINER SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN ANTRIEBSSYSTEM EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS*
• *USE OF A SUCCINIMIDE TYPE COMPOUND AS AN ANTI-CORROSION ADDITIVE IN A LUBRICANT COMPOSITION FOR A PROPULSION SYSTEM OF AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE*
• *UTILISATION D'UN COMPOSE DE TYPE SUCCINIMIDE A TITRE D'ADDITIF ANTICORROSION DANS UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE DESTINEE A UN SYSTEME DE PROPULSION D'UN VEHICULE ELECTRIQUE OU HYBRIDE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) ZHANG, Shimin, 69360 SOLAIZE, FR
EL-BAHI, Hakim, 69360 SOLAIZE, FR
GUÉRIN, Julien, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) *C10M 169/04* (11) **3 694 961 B1**
C10M 173/00 *C10N 30/02*
C10N 30/12 *C10N 30/18*
C10N 40/06 *C10N 40/20*
C10N 40/22 *C10M 173/02*
C10N 10/04
(52) **C10M 173/02;** C10M 2201/02; C10M 2201/081; C10M 2201/083; C10M 2209/126; C10M 2215/04; C10M 2215/08; C10M 2219/042; C10M 2219/044; C10M 2229/02; C10N 2010/04; C10N 2030/12; C10N 2040/22; C10N 2040/245; C10N 2040/246; C10N 2040/247
(25) En (26) En
(21) 18866521.0 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/054800 08.10.2018
(87) WO 2019/074814 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 US 201762570617 P
(54) • *FERTIGUNGSFLÜSSIGKEITEN*
• *FABRICATION FLUIDS*
• *FLUIDES DE FABRICATION*
(73) Hydrant International Trading Co. Ltd., No. 35, Aly 9 Ln. 77, Nong'an St. Zhongshan District, Taipai City 104, TW
(72) LIANG, Ming, Tang, Vancouver, British Columbia V6R 2G8, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *C10M 169/04* (11) **4 410 934 B1**
(52) **C10M 169/045;** C10M 2203/1025; C10M 2205/02; C10M 2205/022; C10M 2205/024; C10M 2205/026; C10M 2205/028; C10M 2205/0285; C10M 2205/04; C10M 2205/06; C10M 2209/084; C10M 2209/086; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2223/045; C10N 2010/04; C10N 2020/04; C10N 2030/04; C10N 2030/06; C10N 2030/10; C10N 2030/40; C10N 2030/42; C10N 2030/45; C10N 2030/52; C10N 2030/68; C10N 2040/25; C10N 2060/02; C10N 2060/14
(25) En (26) En
(21) 24154876.7 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 31.01.2023 US 202318162331
(54) • *DISPERGIERMITTEL UND REINIGUNGSSYSTEME FÜR VERBESSERTE MOTORÖLLEISTUNG*
• *DISPERSANT AND DETERGENT SYSTEMS FOR IMPROVED MOTOR OIL PERFORMANCE*
• *SYSTÈMES DISPERSANTS ET DÉTERGENTS POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'HUILE MOTEUR*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, VA 23219, US
(72) DONHAM, Leah, Henrico, 23238, US
YANG, Kongsheng, Glen Allen, 23059, US
GARELICK, Kenneth, Mechanicsville, 23116, US
ENGELMAN, Kristi, Richmond, 23219, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C10M 173/00 →(51) *C10M 169/04*

C10M 173/00 →(51) *C10N 50/00*

C10M 173/02 →(51) *C10M 169/04*

C10N 10/04 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/02 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 141/08*

C10N 30/12 →(51) *C10M 141/08*

C10N 30/12 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/18 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/06 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/14 →(51) *C10M 141/08*

C10N 40/20 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/22 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/25 →(51) *C10M 141/08*

(51) *C10N 50/00* (11) **3 999 618 B1**
A01N 31/02 *A01N 33/04*
A01N 43/70 *C10M 173/00*
C10N 70/00 *C10N 30/16*
C10N 40/20 *C10N 30/12*
(52) **A01N 31/02; A01N 33/04; A01N 43/70; C10M 173/00;** C10M 2201/02; C10M 2203/102; C10M 2203/106; C10M 2207/10; C10M 2207/28; C10M 2209/102; C10M 2209/103; C10M 2209/11; C10M 2215/042; C10M 2215/044;

C10M 2219/104; C10N 2030/12; C10N 2030/16; C10N 2040/20; C10N 2050/011; C10N 2070/02
(25) En (26) En
(21) 20840057.2 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/041750 13.07.2020
(87) WO 2021/011441 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 US 201916512578
(54) • *METALLBEARBEITUNGSFLÜSSIGKEIT*
• *METAL WORKING FLUID*
• *RÉFÉRENCE CROISÉE À DES APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(73) Italmatch SC, LLC, A Delaware Corporation 7201 W. 65th Street, Bedford Park, IL 60638, US
(72) JARVIS, Anthony, Manchester M17 1SX, GB
WILLIAMS, Carl, Manchester M17 1SX, GB
GALSWORTHY, Richard, Manchester M17 1SX, GB
ROSS, Matthew, Manchester M17 1SX, GB
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C11B 9/00 →(51) *A61K 8/49*

(51) ***C11C 5/00*** ***C11C 5/02*** ***C09J 195/00*** (11) **3 763 785 B1** ***C08L 91/08***
(52) **C08L 91/08;** C08L 23/06; C08L 2205/02
(25) De (26) De
(21) 19220183.8 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 10.07.2019 CN 201910617182
(54) • *ELEKTRONISCHE KERZE MIT MODIFIZIERTEM PARAFFINWACHS*
• *ELECTRONIC CANDLE WITH MODIFIED PARAFFIN WAX*
• *BOUGIE ÉLECTRONIQUE À CIRE DE PARAFFINE MODIFIÉE*
(73) Illich, Bernhard, Fischhornstrasse 9, 5020 Salzburg, AT
(72) DING, Yingqi, Nantong City, Jiangsu, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

C11C 5/02 →(51) *C11C 5/00*

(51) ***C11D 1/22*** ***C11D 3/10*** ***C11D 3/395*** (11) **4 392 515 B1** ***C11D 3/39*** ***C11D 3/48***
(52) **C11D 1/22;** C11D 1/72; C11D 1/83; C11D 3/10; C11D 3/48
(25) En (26) En
(21) 22768406.5 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073379 23.08.2022
(87) WO 2023/025748 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 EP 21193557
27.08.2021 EP 21193565
(54) • *VERWENDUNG EINER REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *USE OF A DETERGENT COMPOSITION*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE DÉTERGENT*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) KOHLI, Gurpreet, Singh, 6708 WH Wageningen, NL
RANE, Prajkta, Rupesh, 6708 WH Wageningen, NL
TELKAR, Asha, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***C11D 1/62*** ***C11D 3/20*** ***C11D 3/39*** ***C11D 11/00*** (11) **4 381 035 B1** ***C11D 3/37*** ***C11D 3/48***
(52) **C11D 1/62;** C11D 3/2075; C11D 3/3707; C11D 3/39; C11D 3/394; C11D 3/48; C11D 2111/12; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 22754404.6 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/070726 25.07.2022
(87) WO 2023/011953 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 EP 21189591
(54) • *STABILE BLEICHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *A STABLE BLEACH COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE BLANCHIMENT STABLE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) APPAVOO, Shanthi, 6708 WH Wageningen, NL
MAHAPATRA, Samiran, 6708 WH Wageningen, NL
PAUL, Pintu, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Corsten, Michael Allan, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 1/72 →(51) *C07C 43/10*

C11D 1/72 →(51) *C08G 18/28*

C11D 3/00 →(51) *C11D 17/04*

C11D 3/10 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/20 →(51) *C07C 43/10*

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/37 →(51) *C08F 220/60*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/39 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/39 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/395 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/48 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/48 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/50 →(51) *A61K 8/49*

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/62*

(51) ***C11D 17/04*** ***C11D 3/00*** (11) **4 303 290 B1**
(52) **C11D 17/041;** C11D 3/0052
(25) En (26) En
(21) 22215517.8 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 IL 29453922
(54) • *LEICHT LÖSLICHER KARTUSCHENKOMPLEX SOWIE INDUSTRIELLE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *READILY DISSOLVABLE CARTRIDGE COMPLEX AND INDUSTRIAL SYSTEMS AND PROCESSES OF FABRICATING THE SAME*
• *COMPLEXE DE CARTOUCHE FACILEMENT SOLUBLE ET SYSTÈMES INDUSTRIELS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) Capsule Minimal Ltd., Kibuts Ein Ha' Natziv 1, 1080500 Kibuts Ein Ha' Natziv, IL
(72) KRUPIK, Amichai, 4640525 Herzeliya, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 174 160 B1**
(52) **C12M 47/18;** C12M 29/14; C12M 29/24
(25) De (26) De
(21) 21204840.9 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG EINES GASGEMISCHES*
• *METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING A GAS MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉPARATION D'UN MÉLANGE GAZEUX*
(73) Alpha Engineering Services GmbH, Heßheimer Straße 2, 67227 Frankenthal, DE
(72) PLONUS, Frank, 75223 Niefern-Öschelbronn, DE
HEUTE, Steffen, 68519 Viernheim, DE
KOLB, Leon, 68167 Mannheim, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

C12M 1/00 →(51) *C12M 3/00*

C12M 1/12 →(51) *A23L 3/28*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/36*

C12M 1/34 →(51) *C12M 3/00*

(51) ***C12M 1/36*** ***C12M 1/38*** ***B01L 3/00*** (11) **3 878 939 B1** ***C12M 1/34*** ***G01N 35/10***
(52) **C12N 15/1003; B01L 3/5085; G01N 35/1011; G01N 35/1065; G01N 35/1083;** B01L 3/0293; B01L 2200/025; B01L 2200/16; B01L 2300/0829; B01L 2400/0478; G01N 2035/103
(25) Zh (26) En
(21) 19882601.8 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/109890 08.10.2019
(87) WO 2020/093824 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 CN 201811330464
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN EXTRAKTION VON NUKLEINSÄUREN*
• *AUTOMATED NUCLEIC ACID EXTRACTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE AUTOMATISÉ*
(73) Catchgene Co., Ltd., 3F. No.904 Zhongzheng Rd. Zhonghe Dist., New Taipei City 235, TW
(72) LEE, Te-Cheng, Taiwan 234, TW
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

C12M 1/36 →(51) *C12M 3/00*

C12M 1/38 →(51) *C12M 1/36*

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 1/00*** ***C12M 1/36*** (11) **4 308 682 B1** ***C12M 1/34***
(52) **C12M 41/48;** C12M 23/44; C12M 23/50; C12M 41/36
(25) De (26) De
(21) 22714183.5 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056442 14.03.2022
(87) WO 2022/194730 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 DE 102021106852
14.12.2021 DE 102021133108
(54) • *SYSTEM ZUM KULTIVIEREN BIOLOGISCHER ZELLKULTUREN*
• *SYSTEM FOR CULTIVATING BIOLOGICAL CELL CULTURES*
• *SYSTÈME DE MISE EN CULTURE DE CULTURES CELLULAIRES BIOLOGIQUES*
(73) Aixinno Limited, Buckingway Business Park Anderson Road Swavesey, Cambridge, Cambridgeshire CB24 4FQ, GB
(72) GILLIGAN, Patrick Clemente, Cambridge Cambridgeshire CB1 3SU, GB
TEO, Kenneth B. K., Cambridge Cambridgeshire CB23 5BH, GB
CONNAH, John Edward, Cambridge Cambridgeshire CB 25 OEJ, GB
BULLINARIA, David Anthony, Bluntisham, Huntingdon PE28 3XD, GB
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

C12N 1/18 →(51) *A23L 27/30*

(51) ***C12N 1/20*** ***C12N 9/90*** ***C12P 19/02*** (11) **3 550 011 B1** ***C12P 19/24*** ***C12R 1/125***
(52) **C12N 1/20;** C12N 1/205; C12P 19/02; C12P 19/24; C12R 2001/125
(25) Zh (26) En
(21) 17875315.8 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) CN 2017/113344 28.11.2017
(87) WO 2018/099366 2018/23 07.06.2018
(30) 02.12.2016 CN 201611095535
(54) • *BACILLUS SUBTILIS, KULTURVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *BACILLUS SUBTILIS, CULTURE METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *BACILLUS SUBTILIS, SON PROCÉDÉ DE CULTURE ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(73) Shandong Bailong Chuangyuan Bio-tech Co., Ltd, Dexin Street (Yucheng) National High & New Technology Industrial Development Zone, Dezhou, Shandong 251200, CN
(72) DOU, Guangpeng, Dezhou Shandong 251200, CN
GAN, Zhaobo, Dezhou Shandong 251200, CN
LI, Fanghua, Dezhou Shandong 251200, CN
SHAO, Xianbao, Dezhou Shandong 251200, CN
DU, Qian, Dezhou Shandong 251200, CN
ZHANG, Mingzhan, Dezhou Shandong 251200, CN
YANG, Tengteng, Dezhou Shandong 251200, CN
LIU, Shuangshuang, Dezhou Shandong 251200, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12N 1/20 →(51) *A61K 35/74*

C12N 5/077 →(51) *A61K 35/28*

(51) ***C12N 5/078*** ***A61M 1/02*** ***A61M 1/38*** (11) **3 714 039 B1** ***A61M 1/36***
(52) **A61M 1/0218;** A61M 1/0281; A61M 1/3616; A61M 1/3643; A61M 1/38; A61M 1/3486; A61M 2202/0415; A61M 2202/0458; A61M 2202/046
(25) En (26) En
(21) 18881704.3 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/062339 21.11.2018
(87) WO 2019/104237 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201762589919 P
(54) • *VERFAHREN ZUM PRIMEN VON FLUIDKREISLÄUFEN EINES PLASMABEARBEITUNGSSYSTEMS*
• *METHODS FOR PRIMING FLUID CIRCUITS OF A PLASMA PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉS POUR AMORCER DES CIRCUITS FLUIDES D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLASMA*
(73) HDL Therapeutics, Inc., 601 21st Street, Suite 300, Vero Beach, FL 32960, US
(72) BREWER, Hollis Bryan, Potomac MD 20854, US
MATIN, Michael M., Short Hills NJ 07078, US
PERLMAN, Timothy, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12N 5/0789 →(51) *A61K 35/28*

(51) ***C12N 5/10*** ***A61K 39/00*** ***A61K 35/17*** (11) **3 874 030 B1** ***C12N 15/85*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** A61K 35/28; A61K 35/545; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4202; A61K 40/4204; A61K 40/421; A61K 40/4211; A61K 40/4215; A61K 40/4217; A61K 40/4234; C07K 14/7051; C07K 16/2803; C07K 16/2878; C12N 5/0636; C12N 15/1138; C12N 15/90; A61K 40/50; A61K 48/005; A61K 2039/804; A61K 2239/23; A61K 2239/28; A61K 2239/29; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C07K 2317/31; C07K 2319/03; C12N 2310/20; C12N 2501/2307; C12N 2501/515; C12N 2503/00; C12N 2510/00; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 19880850.3 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/114939 01.11.2019
(87) WO 2020/088631 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 CN 201811297174
14.12.2018 CN 201811535338
18.12.2018 CN 201811549651
06.06.2019 CN 201910492882
20.08.2019 PCT/CN2019/101651
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR DIE T-ZELL-ENGINEERING*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR T CELL ENGINEERING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'INGÉNIERIE DES LYMPHOCYTES T*
(73) Gracell Biotechnologies (Shanghai) Co., Ltd., 12th Floor Building 1 926 Yishan Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
Suzhou Gracell Biotechnologies Co., Ltd., Building 12, Block B No. 218 Sangtian Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) WANG, Xinxin, Shanghai 200233, CN
JIN, Tao, Shanghai 200233, CN
YANG, Chunhui, Shanghai 200233, CN
SHI, Zhongdong, Shanghai 200233, CN
LIU, Liping, Shanghai 200233, CN
SUN, Jing, Shanghai 200233, CN
QIU, Shuyi, Shanghai 200233, CN
CAO, Wei, Shanghai 200233, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 9/02 →(51) *A23L 27/30*

C12N 9/10 →(51) *A23L 27/30*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/63*

C12N 9/88 →(51) *A23L 27/30*

C12N 9/90 →(51) *A23L 27/30*

C12N 9/90 →(51) *C12N 1/20*

C12N 15/09 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***C12N 15/10*** ***C07H 1/00*** (11) **3 681 898 B1** ***C07H 21/04***
(52) **C12N 15/1013;** C07H 1/00; C07H 21/04; C12N 15/10
(25) En (26) En
(21) 18762084.4 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/073353 30.08.2018
(87) WO 2019/048333 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 GB 201714563
(54) • *VERFAHREN ZUR KOPPLUNG VON NUKLEINSÄUREN AN EINEN FUNKTIONALISIERTEN TRÄGER*
• *METHODS FOR COUPLING NUCLEIC ACID TO A FUNCTIONALIZED SUPPORT*

- *PROCÉDÉS POUR COUPLER UN ACIDE NUCLÉIQUE À UN SUPPORT FONCTIONNALISÉ*

(73) Life Technologies AS, Postboks 114 Smestad, 0309 Oslo, NO
(72) JOBERT, Laure, 0309 Oslo, NO
(74) Ludwig, Christine Andrea, Life Technologies GmbH Frankfurter Strasse 129B, 64293 Darmstadt, DE

---

(51) ***C12N 15/10*** ***B23H 1/00*** ***B28D 5/04*** ***G21C 17/06*** ***B28D 5/02*** (11) **3 911 744 B1** ***B23H 7/02*** ***G01N 1/08*** ***B23H 9/00***
(52) **G01N 1/08; B23H 7/02; B23H 9/00; B28D 5/021; B28D 5/045; G21C 17/06;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 20741095.2 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013684 15.01.2020
(87) WO 2020/150355 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 US 201916248132
(54) • *MINIMALINVASIVER MIKROPROBENNEHMER ZUR INTAKTEN ENTFERNUNG VON OBERFLÄCHENBELÄGEN UND SUBSTRATEN*
• *MINIMALLY INVASIVE MICROSAMPLER FOR INTACT REMOVAL OF SURFACE DEPOSITS AND SUBSTRATES*
• *MICRO-ÉCHANTILLONNEUR MINIMALEMENT INVASIF D'ÉLIMINATION INTACTE DE DÉPÔTS DE SURFACE ET DE SUBSTRATS*
(73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) PARSI, Arash, Sarver, Pennsylvania 16055, US
BYERS, William A., Murrysville, Pennsylvania 15668, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/7105***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/29 →(51) ***A01H 5/12***

C12N 15/52 →(51) ***A23L 27/30***

---

(51) ***C12N 15/63*** ***C12N 9/22*** (11) **3 031 921 B1** ***C12N 15/10***
(52) **C12N 15/113; C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/907; G16B 20/00; G16B 20/20; G16B 20/30; G16B 20/50; G16B 30/10;** C12N 2310/10; C12N 2310/20; C12N 2320/11; C12N 2320/30; C12N 2750/14143; G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 15179123.3 (22) 12.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2016
(30) 12.12.2012 US 201261736527 P
02.01.2013 US 201361748427 P
30.01.2013 US 201361758468 P
25.02.2013 US 201361769046 P
15.03.2013 US 201361791409 P
15.03.2013 US 201361802174 P
28.03.2013 US 201361806375 P
20.04.2013 US 201361814263 P
06.05.2013 US 201361819803 P
28.05.2013 US 201361828130 P
17.06.2013 US 201361836123 P
17.06.2013 US 201361835931 P
17.07.2013 US 201361847537 P
(54) • *AUSGABE, BEARBEITUNG UND OPTIMIERUNG VON SYSTEME, VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR SEQUENZMANIPULATION UND THERAPEUTISCHE ANWENDUNGEN*
• *DELIVERY, ENGINEERING AND OPTIMIZATION OF SYSTEMS, METHODS AND COMPOSITIONS FOR SEQUENCE MANIPULATION AND THERAPEUTIC APPLICATIONS*
• *ADMINISTRATION, INGÉNIERIE ET OPTIMISATION DE SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR MANIPULATION DE SÉQUENCE ET APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge MA 02142, US
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) Zhang, Feng, Cambridge, MA 02139, US
Heidenreich, Matthias, Somerville, MA 02144, US
Ran, Fei, Boston, MA 02116, US
Swiech, Lukasz, Boston, MA 02120, US
(74) Paemen, Liesbet R.J., et al, De Clercq & Partners Edgard Gevaertdreef 10 a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(60) 23192255.0 / 4 299 741
(62) 13814362.3 / 2 931 897

C12N 15/85 →(51) ***C12N 5/10***

---

(51) ***C12N 15/86*** ***A61P 25/00*** (11) **4 196 595 B1**
(52) **C12N 15/86; A61P 25/00; C12N 9/0006;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 21777373.8 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) IL 2021/050982 11.08.2021
(87) WO 2022/034591 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 US 202063064181 P
29.03.2021 US 202163167277 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON WWOX-ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *METHOD FOR THE TREATMENT OF WWOX ASSOCIATED DISEASES*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À WWOX*
(73) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park The Edmond J. Safra Campus The Hebrew University of Jerusalem, Ltd. Givat Ram P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
(72) AQEILAN, Rami, 9154901 Jerusalem, IL
REPUDI, Srinivas, 9670403 Jerusalem, IL
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12N 15/86 →(51) ***A61K 9/51***

C12N 15/88 →(51) ***A61K 9/51***

C12P 5/00 →(51) ***A23L 27/30***

C12P 13/06 →(51) ***A61K 31/198***

C12P 19/02 →(51) ***C12N 1/20***

C12P 19/24 →(51) ***C12N 1/20***

C12P 19/44 →(51) ***A23L 27/30***

C12P 19/56 →(51) ***A23L 27/30***

C12Q 1/02 →(51) ***G01N 33/569***

C12Q 1/04 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6837*** (11) **3 901 280 B1** ***C12Q 1/6841***
(52) **C12Q 1/6837; C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 21163827.5 (22) 16.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 17.10.2012 GB 201218654
14.03.2013 GB 201304585
(54) • *VERFAHREN UND PRODUKT ZUR OPTIMIERUNG EINER LOKALISIERTEN ODER RÄUMLICHEN DETEKTION EINER GENEXPRESSION IN EINER GEWEBEPROBE*
• *METHODS AND PRODUCT FOR OPTIMISING LOCALISED OR SPATIAL DETECTION OF GENE EXPRESSION IN A TISSUE SAMPLE*
• *PROCÉDÉS ET PRODUITS POUR OPTIMISER LA DETECTION LOCALISÉE OU SPATIALE DE L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS UN ÉCHANTILLON DE TISSU*
(73) 10x Genomics Sweden AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE
(72) FRISEN, Jonas, 11140 Stockholm, SE
STÅHL, Patrik, 118 26 Stockholm, SE
LUNDEBERG, Joakim, 18134 Stockholm, SE
SALMÉN, Fredrik, 11433 Stockholm, SE
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 18208823.7 / 3 511 423
13780111.4 / 2 909 337

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/18***

---

(51) ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6869*** (11) **3 775 271 B1**
(52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1075; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 19721887.8 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025180 01.04.2019
(87) WO 2019/195166 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201862653815 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR QUALITÄTSKONTROLLE IN EINER EINZELZELLENVERARBEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR QUALITY CONTROL IN SINGLE CELL PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DE QUALITÉ DANS UN TRAITEMENT DE CELLULES UNIQUES*
(73) 10X Genomics, Inc., 7068 Koll Center Parkway, Suite 401, Pleasanton, CA 94566, US
(72) BENT, Zachary, Pleasanton, California 94566, US
RYVKIN, Paul, Pleasanton, California 94566,

US
TERRY, Jessica Michele, Pleasanton, California 94566, US
MCDERMOTT, Geoffrey, Pleasanton, California 94566, US
FREY, Meghan, Pleasanton, California 94566, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 330 424 B1**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 22725466.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/060961 26.04.2022
(87) WO 2022/229128 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 GB 202105947
(54) • *AMPLIFIKATION VON EINZELSTRANG-CDNA*
• *AMPLIFICATION OF SINGLE STRANDED CDNA*
• *AMPLIFICATION D'ADNC SIMPLE BRIN*
(73) WOBBLE GENOMICS LIMITED, Suite 2, Ground Floor, Orchard Brae House 30 Queensferry Road, Edinburgh, Lothian EH4 2HS, GB
(72) KUO, Richard Izen, Edinburgh EH25 9RG, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12Q 1/6806 →(51) ***F26B 5/06***

---

(51) ***C12Q 1/6809*** ***C12Q 1/6811*** ***G16B 20/00*** ***C12Q 1/6883*** (11) **3 372 690 B1** ***C12Q 1/6827*** ***G16B 30/00***
(52) **C12Q 1/6809; C12Q 1/6806; C12Q 1/6853; C12Q 1/6883;** Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 16861627.4 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) CN 2016/104753 04.11.2016
(87) WO 2017/076359 2017/19 11.05.2017
(30) 05.11.2015 CN 201510746098
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON CHROMOSOMABNORMALITÄT IN EINEM EMBRYO DURCH VERWENDUNG EINER BLASTOZYSTENKULTUR*
• *METHOD OF DETECTING CHROMOSOME ABNORMALITY IN EMBRYO BY USING BLASTOCYST CULTURE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE ANOMALIE CHROMOSOMIQUE DANS UN EMBRYON À L'AIDE D'UNE CULTURE DE BLASTOCYSTES*
(73) Xukang Medical Science & Technology (Suzhou) Co., Ltd., Room 201 No. B7 SIP BioBay 218 Xinghu Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) LU, Sijia, Suzhou Jiangsu 215000, CN
CAI, Liyi, Suzhou Jiangsu 215000, CN
YAO, Bing, Suzhou Jiangsu 215000, CN
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

C12Q 1/6811 →(51) ***C12Q 1/6809***

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6809***

---

(51) ***C12Q 1/6832*** ***C12Q 1/6848*** (11) **3 743 526 B1**
(52) **C12Q 1/6832; C12Q 1/6848**
(25) En (26) En
(21) 19707514.6 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014570 22.01.2019
(87) WO 2019/147579 2019/31 01.08.2019
(30) 28.01.2018 US 201862622958 P
(54) • *REAGENZIEN UND VERFAHREN ZUR BLOCKIERUNG VON UNSPEZIFISCHEN WECHSELWIRKUNGEN MIT NUKLEINSÄUREN*
• *REAGENTS AND METHODS FOR BLOCKING NON-SPECIFIC INTERACTIONS WITH NUCLEIC ACIDS*
• *RÉACTIFS ET PROCÉDÉS POUR BLOQUER DES INTERACTIONS NON SPÉCIFIQUES AVEC DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) ENABLE BIOSCIENCES INC., 510 Myrtle Ave., Suite 101, South San Francisco, CA 94080, US
(72) TSAI, Cheng-Ting, San Francisco, California 94080, US
ROBINSON, Peter, San Francisco, California 94080, US
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C12Q 1/6837 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6841 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6848 →(51) ***C12Q 1/6832***

---

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **3 830 292 B1**
(52) **C12Q 1/6851**
(25) De (26) De
(21) 19749609.4 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/069741 23.07.2019
(87) WO 2020/025387 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 DE 102018213026
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ECHTZEIT-PCR*
• *METHOD FOR CARRYING OUT REAL-TIME PCR*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE PCR EN TEMPS RÉEL*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HOFFMANN, Jochen, 71272 Renningen, DE
FRANK, Tino, 6003 Luzern, CH

---

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **3 234 189 B1**
(52) **C12Q 1/6827; C12Q 1/6853**
(25) En (26) En
(21) 15823586.1 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) DK 2015/050405 18.12.2015
(87) WO 2016/095931 2016/25 23.06.2016
(30) 19.12.2014 DK 201470809
(54) • *INDELDETEKTION MITTELS AMPLICON-ANALYSE*
• *INDEL DETECTION BY AMPLICON ANALYSIS*
• *DÉTECTION D'INDELS PAR ANALYSE D'AMPLICONS*
(73) Geco ApS, Jægersborgvej 32, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) BENNETT, Eric Paul, 2800 Kgs. Lyngby, DK
ZHANG, Yang, 2820 Gentofte, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6806***

---

(51) ***C12Q 1/6883*** ***C12Q 1/6886*** (11) **4 499 875 B1**
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23729398.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) EP 2023/064461 30.05.2023
(87) WO 2023/232826 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 EP 22305790
(54) • *BIOMARKER DER IL7R-MODULATORAKTIVITÄT*
• *BIOMARKERS OF IL7R MODULATOR ACTIVITY*
• *BIOMARQUEURS DE L'ACTIVITÉ DE MODULATEURS IL7R*
(73) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
(72) POIRIER, Nicolas, 44119 GRANDCHAMPS DES FONTAINES, FR
GIRAULT, Isabelle, 44000 NANTES, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/6809***

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***G16B 20/00*** ***G16B 20/10*** ***G16B 30/10*** (11) **3 271 848 B1** ***G16B 30/00*** ***G16B 20/20*** ***G16B 30/20***
(52) **C12Q 1/6886; G16B 20/00; G16B 20/10; G16B 20/20; G16B 30/00; G16B 30/10; G16B 30/20;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 16765585.1 (22) 15.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(86) US 2016/022455 15.03.2016
(87) WO 2016/149261 2016/38 22.09.2016
(30) 16.03.2015 US 201562133638 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON NUKLEINSÄUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING NUCLEIC ACID*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ANALYSER L'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) Personal Genome Diagnostics, Inc., 2809 Boston Street, Suite 503, Baltimore, MD 21224, US
(72) VELCULESCU, Victor, Baltimore, MD 21036, US
DIAZ, Luis, Ellicott City, MD 21043, US
JONES, Siân, Baltimore, MD 21224, US
ANGIUOLI, Samuel, Vincent, Ellicott City, MD 21042, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25154524.0

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/6883***

C12Q 1/6886 →(51) ***G16B 20/00***

C12Q 1/70 →(51) *G01N 33/18*

C12R 1/125 →(51) *B01D 15/18*

C12R 1/125 →(51) *C12N 1/20*

C21D 1/26 →(51) *C21D 8/12*

C21D 1/76 →(51) *C21D 8/12*

C21D 6/00 →(51) *C21D 8/12*

(51) ***C21D 8/12*** ***H01F 1/18*** ***C22C 38/34*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/06*** ***C21D 1/76*** ***H02K 15/02*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** ***H01F 1/147*** ***H02K 1/00*** *B21D 28/22* (11) **4 273 279 B1** ***C22C 38/32*** ***C22C 38/16*** ***C22C 38/08*** ***C21D 9/46*** ***C21D 6/00*** ***C22C 38/02*** ***C21D 1/26*** ***H01F 41/02*** ***C23C 22/00*** ***H02K 1/02*** *C23C 22/12*

(52) **C21D 9/46; C21D 1/26; C21D 1/76; C21D 6/008; C21D 8/1227; C21D 8/1233; C21D 8/1261; C21D 8/1272; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/005; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/16; C22C 38/32; C22C 38/34; C22C 38/60; H01F 1/14791; H01F 1/18; H01F 41/0233; H02K 1/02; H02K 15/02;** B21D 28/22; C21D 2261/00; C23C 22/12

(25) Ja (26) En
(21) 22780741.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) JP 2022/014988 28.03.2022
(87) WO 2022/210530 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061565
31.03.2021 JP 2021061707
04.06.2021 JP 2021094802

(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTRO-STAHLBLECH, MOTORKERN, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NICHTORIENTIERTES ELEKTRO-STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MOTORKERN*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET, MOTOR CORE,METHOD FOR MANUFACTURING NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET, AND METHOD FOR MANUFACTURINGMOTOR CORE*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE, NOYAU DE MOTEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN NOYAU DE MOTEUR*

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TANAKA, Ichiro, Tokyo 100-8071, JP
WAKISAKA, Takeaki, Tokyo 100-8071, JP
MURAKAWA, Tesshu, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
FUJIMURA, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C21D 9/00 →(51) *C23C 2/12*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/12*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/02*

C21D 9/48 →(51) *C23C 2/12*

C21D 9/50 →(51) *C23C 2/12*

C21D 9/52 →(51) *C23C 2/12*

C22C 1/04 →(51) *B22F 1/00*

C22C 1/04 →(51) *B22F 5/00*

C22C 1/04 →(51) *C22C 19/05*

(51) ***C22C 1/08*** ***C25D 1/08*** ***H01M 4/80*** ***C22F 1/10*** ***C23C 18/36*** *H01M 10/34* (11) **3 656 882 B1** ***H01M 4/66*** ***C22C 19/03*** ***C23C 18/16*** ***C25D 5/50*** *C25D 3/12*

(52) **H01M 4/661; C22C 1/08; C22F 1/10; C23C 18/1653; C23C 18/1657; C23C 18/36; C25D 1/08; C25D 5/50; H01M 4/80;** B22F 2999/00; C25D 3/12; H01M 10/345; Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 18834902.1 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) JP 2018/026137 11.07.2018
(87) WO 2019/017252 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 JP 2017139115

(54) • *PORÖSER METALLKÖRPER UND STROMABNEHMER FÜR NICKEL-METALLHYDRID-BATTERIE*
• *POROUS METAL BODY AND CURRENT COLLECTOR FOR NICKEL METAL-HYDRIDE BATTERY*
• *CORPS MÉTALLIQUE POREUX ET COLLECTEUR DE COURANT POUR BATTERIE AU NICKEL-MÉTAL-HYDRURE*

(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
Sumitomo Electric Toyama Co., Ltd., 10-2 Nagonoe, Imizu-shi Toyama 934-8522, JP
Toyota Battery Co., Ltd., 20, Okasaki, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP
(72) OKUNO, Kazuki, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
MAJIMA, Masatoshi, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
TSUCHIDA, Hitoshi, Imizu-shi Toyama 934-8522, JP
NISHIMURA, Junichi, Imizu-shi Toyama 934-8522, JP
KIMURA, Koutarou, Imizu-shi Toyama 934-8522, JP
SHIMIZU, Yusuke, Kosai-shi Shizuoka 431-0422, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C22C 1/08 →(51) *H01M 8/0232*

C22C 19/03 →(51) *C22C 1/08*

C22C 19/03 →(51) *H01M 8/0232*

(51) ***C22C 19/05*** ***C22C 1/04*** (11) **4 136 268 B1** ***C22F 1/10***

(52) **C22C 19/05; B22F 10/00; B22F 10/10; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 1/0433; C22C 19/055; C22F 1/10;** Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 20720000.7 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2020/060652 16.04.2020
(87) WO 2021/209130 2021/42 21.10.2021

(54) • *SUPERLEGIERUNG AUF NICKELBASIS ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *NICKEL BASE SUPERALLOY FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *SUPERALLIAGE À BASE DE NICKEL POUR FABRICATION ADDITIVE*

(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) MINET-LALLEMAND, Kevin, 20810 Turku, FI
MIETTUNEN, Ilkka, 20810 Turku, FI
NIEMELÄ, Ville, 20502 Turku, FI
KUPI, Kristiina, 20810 Turku, FI
SHAIKH, Abdul, Shaafi, 20810 Turku, FI
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C22C 19/05 →(51) *B22F 5/00*

C22C 19/05 →(51) *H01M 8/0232*

C22C 38/00 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/00 →(51) *C23C 2/12*

(51) ***C22C 38/02*** ***B21B 1/40*** ***C23C 10/44*** ***C22C 38/34*** ***C22C 38/32*** ***C22C 38/26*** ***C22C 38/22*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/54*** ***B21B 3/02*** ***C22C 38/06*** (11) **3 748 026 B1** ***C23C 10/08*** ***C23C 10/46*** ***C22C 38/40*** ***C22C 38/28*** ***C22C 38/24*** ***C22C 38/20*** ***H05B 3/12*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/00***

(52) **C22C 38/004; C21D 9/46; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/20; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/34; C22C 38/40; C23C 10/44; C23C 10/46; C23C 16/24; H05B 3/12;** B21B 1/227; B21B 45/06; B21B 2001/221; B21B 2261/14

(25) Ja (26) En
(21) 18903055.4 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2018/044789 05.12.2018
(87) WO 2019/150762 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 JP 2018014002

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BLECHES AUS EINER FE-CR-LEGIERUNG DURCH SILIKONISIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A FE-CR ALLOY SHEET BY SILICONIZING TREATMENT*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE D'ALLIAGE FE-CR PAR TRAITEMENT AU SILICIUM*

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MIZUTANI, Akito, Tokyo 100-0011, JP
HIRATANI, Tatsuhiko, Tokyo 100-0011, JP
FUJISAWA, Mitsuyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22C 38/02 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/02 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/04 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/04 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/06 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/08 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/12 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/14 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/16 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/20 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/22 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/22 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/24 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/26 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/28 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/32 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/32 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/32 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/34 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/34 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/40 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/54 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/60 →(51) *C21D 8/12*

C22F 1/10 →(51) *C22C 1/08*

C22F 1/10 →(51) *C22C 19/05*

(51) ***C23C 2/12*** ***C23C 2/40*** ***B21D 22/00*** ***C21D 9/52*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/14*** ***C22C 38/32*** ***B21D 22/02*** ***C21D 9/48*** (11) **3 805 421 B1** ***C23C 2/28*** ***B21D 37/16*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/22*** ***B32B 15/01*** ***C21D 9/00*** ***C21D 9/50***

(52) **C22C 38/38; B32B 15/012; C21D 1/673; C21D 1/76; C21D 6/005; C21D 8/005; C21D 8/0426; C21D 8/0447; C21D 8/0463; C21D 9/0068; C21D 9/48; C21D 9/50; C21D 9/505; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/22; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C23C 2/02; C23C 2/0224; C23C 2/12; C23C 2/261; C23C 2/28; C23C 2/29; C23C 2/40;** B21D 22/022; B21D 35/006; C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/005; C21D 2211/008

(25) Ko (26) En
(21) 18920561.0 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2018/006244 31.05.2018
(87) WO 2019/231023 2019/49 05.12.2019
(54) • *PLATTIERTES STAHLBLECH AUS AL-FE-LEGIERUNG FÜR WARMVERFORMUNG MIT HERVORRAGENDEN TWB-SCHWEISSEIGENSCHAFTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AL-FE-ALLOY PLATED STEEL SHEET FOR HOT FORMING, HAVING EXCELLENT TWB WELDING CHARACTERISTICS AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER PLAQUÉE D'ALLIAGE AL-FE DESTINÉE À UN FORMAGE À CHAUD, PRÉSENTANT D'EXCELLENTES CARACTÉRISTIQUES DE SOUDAGE TWB ET PROCÉDÉS DE SA FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Seong-Woo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
OH, Jin-Keun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
CHO, Yeol-Rae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
SHIN, Hyeon-Jeong, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C23C 2/20 →(51) *G01N 29/14*

C23C 2/28 →(51) *C23C 2/12*

C23C 2/40 →(51) *C23C 2/12*

C23C 4/02 →(51) *C23C 4/11*

(51) ***C23C 4/11*** ***C23C 4/18*** ***C04B 35/64*** ***B28B 7/38*** ***C04B 35/622*** ***C23C 14/06*** (11) **4 378 912 B1** ***C23C 4/02*** ***B28B 1/32*** ***B28B 11/24*** ***C23C 4/134*** ***C23C 14/34***

(52) **C04B 35/64; B28B 1/32; B28B 7/38; B28B 11/243; C04B 35/62218; C23C 4/02; C23C 4/11; C23C 4/134; C23C 4/185; C23C 14/0605; C23C 14/34;** C04B 2235/6565; C04B 2235/6567; C04B 2235/95

(25) En (26) En
(21) 23207234.8 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 01.12.2022 GB 202218048
(54) • *HERSTELLUNG EINER FREISTEHENDEN KERAMIKFLIESE*
• *FREESTANDING CERAMIC TILE MANUFACTURE*
• *FABRICATION DE CARREAUX CÉRAMIQUES AUTOPORTANTS*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Hancock, Matthew, Derby, DE24 8BJ, GB
Hewitt, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

C23C 4/134 →(51) *C23C 4/11*

C23C 4/18 →(51) *C23C 4/11*

(51) ***C23C 8/36*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** (11) **4 359 582 B1** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/052***

(52) **C23C 8/36; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/366; H01M 4/382; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 22761255.3 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/073362 22.08.2022
(87) WO 2023/021224 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 EP 21192479
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER SCHUTZSCHICHT AUF EINE METALL- ODER METALLLEGIERUNGSOBERFLÄCHE UND ARTIKEL MIT SOLCH EINER SCHUTZSCHICHT*
• *METHOD FOR APPLYING A PROTECTIVE LAYER TO A METAL OR METAL ALLOY SURFACE, AND ARTICLE COMPRISING SUCH PROTECTIVE LAYER*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE COUCHE PROTECTRICE SUR UN MÉTAL OU UNE SURFACE D'ALLIAGE DE MÉTAL ALCALIN, ET ARTICLE COMPRENANT LADITE COUCHE PROTECTRICE*
(73) VITO NV (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV), Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) RANGASAMY, Vijay Shankar, 2400 Mol, BE
VANHULSEL, Annick, 2400 Mol, BE
VANGENEUGDEN, Dirk, 2400 Mol, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

C23C 10/08 →(51) *C22C 38/02*

C23C 10/44 →(51) *C22C 38/02*

C23C 10/46 →(51) *C22C 38/02*

C23C 14/06 →(51) *C23C 4/11*

C23C 14/08 →(51) *B81B 3/00*

C23C 14/08 →(51) *H01G 11/02*

C23C 14/32 →(51) *B81B 3/00*

C23C 14/34 →(51) *C23C 4/11*

C23C 14/35 →(51) *H01G 11/02*

C23C 16/34 →(51) *B23B 27/14*

C23C 16/36 →(51) *B23B 27/14*

(51) ***C23C 16/44*** ***C23C 16/455*** ***B01J 19/08*** ***B01J 19/24*** (11) **3 778 986 B1** ***B01J 4/00*** ***B01J 19/10***

(52) **C23C 16/45555; B01J 4/00; B01J 19/087; B01J 19/10; B01J 19/243; C23C 16/4417; C23C 16/45527; C23C 16/45548**

(25) Ko (26) En
(21) 18913912.4 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2018/005254 08.05.2018
(87) WO 2019/194347 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 KR 20180038474
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG GEEIGNET ZUM AUFTRAGEN VON PULVERPARTIKELN UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON PULVERPARTIKELN*
• *DEPOSITION APPARATUS CAPABLE OF APPLYING POWDER PARTICLES, AND METHOD FOR APPLYING POWDER PARTICLES*
• *APPAREIL DE DÉPÔT PERMETTANT L'APPLICATION DE PARTICULES DE POUDRE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE PARTICULES DE POUDRE*
(73) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR
(72) KIM, Do Heyoung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13639, KR
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/44*

C23C 16/455 →(51) *H01L 21/67*

C23C 16/56 →(51) *B23B 27/14*

C23C 18/16 →(51) *C22C 1/08*

C23C 18/36 →(51) *C22C 1/08*

C23C 22/00 →(51) *C21D 8/12*

C23F 11/10 →(51) *C02F 103/02*

(51) ***C23F 11/14*** (11) **3 303 655 B1**
C07D 231/12
(52) **C07D 231/12; C23F 11/149**
(25) En (26) En
(21) 16800794.6 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034635 27.05.2016
(87) WO 2016/191677 2016/48 01.12.2016
(30) 28.05.2015 US 201562167710 P
(54) • *WASSERLÖSLICHE PYRAZOLDERIVATE ALS KORROSIONSHEMMER*
• *WATER-SOLUBLE PYRAZOLE DERIVATIVES AS CORROSION INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE PYRAZOLE SOLUBLES DANS L'EAU UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE CORROSION*
(73) Ecolab Usa Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) HARBINDU, Anand, Shahjahanpur 242001, IN
SEETHARAMAN, Jothibasu, Kondur Cuddalore 607001, IN
ATKINS, Jeffery M., Aurora, Illinois 60504, US
RANE, Deepak, Mumbai 400065, IN
SIVASWAMY, Vaideeswaran, Magarpatta City Pune 411028, IN
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

C23F 11/14 →(51) *C02F 103/02*

C25B 1/20 →(51) *C25B 15/08*

C25B 1/26 →(51) *C25B 15/08*

C25B 3/00 →(51) *C25B 15/08*

C25B 9/00 →(51) *C02F 1/461*

C25B 9/21 →(51) *C25B 15/08*

C25B 9/60 →(51) *C25B 15/08*

C25B 15/02 →(51) *C02F 1/461*

(51) ***C25B 15/08*** (11) **3 916 130 B1**
C25B 1/20 ***C25B 1/26***
C25B 3/00 ***C25B 9/21***
C25B 9/60 ***B01D 61/48***
B01D 61/46
(52) **C25B 9/21; B01D 61/463; B01D 61/48; C25B 1/20; C25B 1/26; C25B 3/00; C25B 9/60; C25B 15/08;** B01D 2313/2031
(25) Ja (26) En
(21) 20745620.3 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) JP 2020/001595 17.01.2020
(87) WO 2020/153273 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 JP 2019008075
(54) • *KAMMERRAHMENELEMENT, ELEKTROLYSEUR UND ELEKTRODIALYSEZELLE*
• *CHAMBER FRAME ELEMENT, ELECTROLYZER, AND ELECTRODIALYSIS CELL*
• *ÉLÉMENT DE CADRE DE CHAMBRE, ÉLECTROLYSEUR ET CELLULE D'ÉLECTRODIALYSE*
(73) De Nora Permelec Ltd, 2023-15, Endo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(72) OTSU, Hideo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
OKURA, Makoto, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C25B 15/08 →(51) *C02F 1/461*

C25D 1/08 →(51) *C22C 1/08*

C25D 5/50 →(51) *C22C 1/08*

C25D 7/00 →(51) *H01M 8/0232*

C30B 1/10 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***C30B 15/00*** (11) **4 352 283 B1**
C30B 15/12 ***C30B 15/02***
C30B 29/06
(52) **C30B 29/06; C30B 15/002; C30B 15/02; C30B 15/12**
(25) En (26) En
(21) 22733347.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065434 07.06.2022
(87) WO 2022/258634 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197726 P
(54) • *VERWENDUNG VON QUARZPLATTEN BEIM WACHSEN VON SILIZIUMEINKRISTALLBLÖCKEN*
• *USE OF QUARTZ PLATES DURING GROWTH OF SINGLE CRYSTAL SILICON INGOTS*
• *UTILISATION DE PLAQUES DE QUARTZ PENDANT LA CROISSANCE DE LINGOTS DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) PANNOCCHIA, Matteo, 39012 Sinigo, IT
MARCHESE, Francesca, 39012 Sinigo, IT
TOSI, Paolo, 39012 Sinigo, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C30B 15/00*** (11) **4 382 643 B1**
C30B 27/02 ***C30B 29/24***
C30B 33/02 ***C30B 35/00***
(52) **C30B 29/24; C30B 15/00; C30B 27/02; C30B 33/02; C30B 35/007**
(25) Cs (26) En
(21) 23211121.1 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 05.12.2022 CZ 20225060
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KRISTALLS FÜR EINEN SZINTILLATIONS-KRISTALLDETEKTOR UND KRISTALL FÜR EINEN SZINTILLATIONSKRISTALLDETEKTOR*
• *A METHOD OF PRODUCING A CRYSTAL FOR A SCINTILLATION CRYSTAL DETECTOR AND A CRYSTAL FOR A SCINTILLATION CRYSTAL DETECTOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CRISTAL POUR UN DÉTECTEUR À CRISTAL DE SCINTILLATION ET CRISTAL POUR UN DÉTECTEUR À CRISTAL DE SCINTILLATION*
(73) Crytur, Spol.S R.O., Na Lukách 2283, 51101 Turnov, CZ
Fyzikální ústav AV CR, v. v. i., Na Slovance 1999/2, 18200 Praha 8, CZ
(72) Blazek, Karel, Turnov, CZ
Nikl, Martin, Praha 8, CZ
Tous, Jan, Mirova pod Kozakovem, CZ
Bartos, Karel, Turnov, CZ
Polak, Jan, Turnov, CZ
Marek, Tomas, Praha 8, CZ
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

C30B 15/02 →(51) *C30B 15/00*

C30B 15/12 →(51) *C30B 15/00*

C30B 27/02 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/22 →(51) *H01M 4/04*

C30B 29/24 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/36 →(51) *H01L 21/20*

C30B 33/02 →(51) *C30B 15/00*

C30B 35/00 →(51) *C30B 15/00*

D01D 1/06 →(51) *A24D 3/10*

(51) ***D01D 5/253*** (11) **3 704 290 B1**
D02J 1/22 ***E01C 13/08***
D01D 5/34 ***D01F 8/06***
(52) **D01D 5/253; D01D 5/34; D01F 8/06; E01C 13/08;** D01F 1/04; D01F 1/07; D01F 1/10
(25) En (26) En
(21) 18793443.5 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/080051 02.11.2018
(87) WO 2019/086628 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 EP 17199894
(54) • *HERSTELLUNG EINER KUNSTRASENFASER MIT EINER NICHTRUNDEN HÜLLE*
• *PRODUCTION OF AN ARTIFICIAL TURF FIBER WITH A NON-CIRCULAR CLADDING*
• *PRODUCTION D'UNE FIBRE DE GAZON ARTIFICIEL AVEC UNE GAINE NON CIRCULAIRE*
(73) Polytex Sportbeläge Produktions-GmbH, Vinkrather Strasse 43, 47929 Grefrath, DE
(72) SICK, Stephan, 47877 Willich-Neersen, DE
SANDER, Dirk, 47647 Kerken, DE
LOHR, Ivo, 47906 Kempen, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***D01D 5/32*** ***D01D 5/34*** ***D02G 3/32*** ***D03D 15/33*** ***D03D 15/56*** ***D06M 15/423*** ***D03D 15/47*** *D06M 15/277* (11) **4 141 156 B1** ***D01F 8/14*** ***D03D 15/283*** ***D03D 15/527*** ***D03D 15/573*** ***D03D 15/292*** *D06M 15/263* *D06M 15/643*
(52) **D01F 8/14; D01D 5/32; D01D 5/34; D02G 3/32; D03D 15/283; D03D 15/292; D03D 15/33; D03D 15/47; D03D 15/527; D03D 15/56; D03D 15/573; D06M 15/423;** D06M 15/263; D06M 15/277; D06M 15/643; D06M 2200/12; D10B 2331/04; D10B 2401/021; D10B 2401/061; D10B 2401/062; D10B 2401/063; D10B 2501/00
(25) Ja (26) En
(21) 21793002.3 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/015409 14.04.2021
(87) WO 2021/215319 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 JP 2020075193
(54) • *WASSERABWEISENDES GEWEBE UND TEXTILPRODUKT*
• *WATER-REPELLING FABRIC, AND TEXTILE PRODUCT*
• *TISSU HYDROFUGE, ET PRODUIT TEXTILE*
(73) TEIJIN FRONTIER CO., LTD., 2-4 Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) UKUMA Akio, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
NAGAE Takuya, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

D01D 5/34	→(51)	***D01D 5/253***
D01D 5/34	→(51)	***D01D 5/32***
D01D 7/00	→(51)	***B65H 54/72***
D01D 13/02	→(51)	***B65H 54/72***
D01F 1/10	→(51)	***A24D 3/10***
D01F 2/28	→(51)	***A24D 3/10***
D01F 6/00	→(51)	***B01J 20/28***
D01F 6/92	→(51)	***D04H 3/14***

(51) ***D01F 8/06*** (11) **3 363 935 B1** ***B60C 9/00*** ***C08L 21/00*** ***C08K 7/02*** ***B60C 15/06***
(52) **D01D 5/34; B60C 9/0042; B60C 9/005; C08L 91/00; D01F 8/06**
(25) Ja (26) En
(21) 16855556.3 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) JP 2016/080625 14.10.2016
(87) WO 2017/065304 2017/16 20.04.2017
(30) 14.10.2015 JP 2015203299
(54) • *FASER ZUR GUMMIVERSTÄRKUNG, GUMMI-FASER-VERBUNDSTOFF UND LUFTREIFEN DAMIT*
• *FIBER FOR RUBBER REINFORCEMENT, RUBBER-FIBER COMPOSITE, AND PNEUMATIC TIRE USING SAME*
• *FIBRES POUR RENFORCEMENT DE CAOUTCHOUC, CONJUGUÉ CAOUTCHOUC-FIBRES ET PNEUMATIQUE METTANT EN OEUVRE CE CONJUGUÉ*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) NAKAMURA Masaaki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

D01F 8/06	→(51)	***D01D 5/253***
D01F 8/06	→(51)	***D01F 8/14***

(51) ***D01F 8/14*** ***D04H 3/007*** ***D01F 8/06*** (11) **3 604 639 B1** ***D04H 3/011***
(52) **D04H 1/5412; D01F 8/06; D01F 8/14; D04H 3/007; D04H 3/011**
(25) Ja (26) En
(21) 17904099.3 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2017/023642 27.06.2017
(87) WO 2018/179464 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017072662
(54) • *WÄRMESCHMELZBARE VERBUNDFASER UND DIESELBE VERWENDENDER VLIESSTOFF*
• *HEAT-FUSIBLE COMPOSITE FIBER AND NONWOVEN FABRIC USING SAME*
• *FIBRE COMPOSITE THERMOFUSIBLE ET TISSU NON TISSÉ FAISANT APPEL À LADITE FIBRE*
(73) ES Indorama Ventures (Suzhou) Co., Ltd., No. 29 Heng Shan Road, Suzhou 215009, CN
ES Indorama Ventures Co., Ltd., 3-23, Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-6108, JP
ES Indorama Ventures L.P., 1885 Olympic Drive, Athens, GA 30601, US
ES Indorama Ventures Denmark ApS, Engdraget 22, 6800 Varde, DK
(72) MIYAUCHI Minoru, Osaka-shi Osaka 530-6108, JP
UNNO Shinichi, Osaka-shi Osaka 530-6108, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

D01F 8/14	→(51)	***D01D 5/32***
D01G 11/04	→(51)	***D04B 21/00***
D02G 3/32	→(51)	***D01D 5/32***
D02J 1/22	→(51)	***D01D 5/253***
D03D 1/00	→(51)	***H01L 23/373***
D03D 13/00	→(51)	***D04B 21/00***
D03D 15/217	→(51)	***D04B 21/00***
D03D 15/275	→(51)	***H01L 23/373***
D03D 15/283	→(51)	***D01D 5/32***
D03D 15/292	→(51)	***D01D 5/32***
D03D 15/33	→(51)	***D01D 5/32***
D03D 15/37	→(51)	***H01L 23/373***
D03D 15/47	→(51)	***D01D 5/32***
D03D 15/47	→(51)	***D04B 21/00***
D03D 15/527	→(51)	***D01D 5/32***
D03D 15/56	→(51)	***D01D 5/32***
D03D 15/573	→(51)	***D01D 5/32***
D03D 25/00	→(51)	***F02K 3/06***
D03D 25/00	→(51)	***H01L 23/373***
D03D 27/10	→(51)	***H01L 23/373***

(51) ***D03D 47/30*** (11) **4 317 558 B1**
(52) **D03D 47/3086**
(25) It (26) En
(21) 23187024.7 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 04.08.2022 IT 202200016710
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN BESEITIGUNG FALSCHER SCHUSSFÄDEN FÜR LUFTDÜSENWEBMASCHINEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR THE AUTOMATIC REMOVAL OF WRONG WEFT THREADS FOR AIR-JET WEAVING MACHINES, AND RELATED METHOD*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉLIMINATION AUTOMATIQUE DE FAUX FILS DE TRAME POUR MÉTIERS À TISSER À JET D'AIR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) ITEMA S.p.A., Via Cav. Gianni Radici 4, 24020 Colzate (BG), IT
(72) RANZA, Claudio, Colzate (Bergamo), IT
MINETTO, Simone, Colzate (Bergamo), IT
ARRIGONI, Massimo, Colzate (Bergamo), IT
(74) Faggioni, Marco, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

(51) ***D03D 49/60*** (11) **3 992 342 B1**
(52) **D03D 49/60**
(25) Ja (26) En
(21) 21199431.4 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 27.10.2020 JP 2020179826
(54) • *WEBMASCHINE MIT ANSCHLAGMECHANISMUS*
• *LOOM WITH BEATING DEVICE*
• *MÉTIER À TISSER AVEC DISPOSITIF DE BATTAGE*
(73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18, Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP

(72) MYOGI, Keiichi, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
YAMAGISHI, Daigo, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
TAMURA, Koichi, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
YAMA, Kazuya, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

D04B 1/10 →(51) ***D04B 1/24***

D04B 1/12 →(51) ***D04B 1/24***

(51) ***D04B 1/22*** (11) **4 026 936 B1**
A43B 1/04
(52) **A43B 1/04; A43B 3/0031; A43B 5/025; A43B 23/0235; A43B 23/0255; A43B 23/0265; A43B 23/027; A43C 1/04; D04B 1/22;** D10B 2401/024; D10B 2403/0113; D10B 2501/043; D10B 2501/061
(25) En (26) En
(21) 22159323.9 (22) 27.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 01.04.2016 US 201662317255 P
(54) • *SCHUHOBERTEIL MIT EINER GESTRICKTEN KOMPONENTE MIT EINEM BAND UND EIN SCHUHARTIKEL MIT EINEM DERARTIGEN SCHUHOBERTEIL*
• *SHOE UPPER HAVING A KNITTED COMPONENT WITH A STRAP AND AN ARTICLE OF FOOTWEAR COMPRISING SAME*
• *EMPEIGNE DE CHAUSSURE AYANT UN COMPOSANT TRICOTÉ AVEC UNE SANGLE ET CHAUSSURE COMPRENANT CET EMPEIGNE DE CHAUSSURE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) HUTCHINSON, Helene, Beaverton, OR, 97005, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, OR, 97005, US
MINAMI, Tetsuya T., Beaverton, OR, 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 17716035.5 / 3 436 628

(51) ***D04B 1/24*** ***A43B 23/02*** ***A43B 23/26*** ***D04B 1/10*** ***D04B 15/56*** ***D04B 7/24*** ***D04B 37/02*** (11) **4 112 793 B1** ***A43B 1/04*** ***A43C 5/00*** ***D04B 1/12*** ***D04B 19/00*** ***D04B 7/28***
(52) **D04B 1/24; A43B 1/04; A43B 23/0205; A43B 23/0245; A43B 23/0265; A43B 23/26; A43C 5/00; D04B 1/102; D04B 1/104; D04B 1/12; D04B 1/123; D04B 1/126; D04B 7/24; D04B 7/28; D04B 15/56; D04B 37/02;** D04B 19/00; D10B 2401/041; D10B 2403/0113; D10B 2403/0114; D10B 2403/023; D10B 2403/0241; D10B 2403/032; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 22184470.7 (22) 27.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 28.02.2013 US 201313781551

(54) • *VERFAHREN ZUM STRICKEN EINES GESTRICKTEN TEILS MIT INTEGRIERTER STRICKZUNGE*
• *METHOD OF KNITTING A KNITTED COMPONENT WITH AN INTEGRAL KNIT TONGUE*
• *PROCÉDÉ DE TRICOTAGE D'UN ÉLÉMENT TRICOTÉ DOTÉ D'UNE LANGUETTE EN TRICOT D'UNE SEULE PIÈCE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) MEIR, Adrian, Beaverton, 97005-6453, US
PODHAJNY, Daniel A., Beaverton, 97005-6453, US
TATLER, Daren P., Beaverton, 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 14717892.5 / 2 961 873

D04B 7/24 →(51) ***D04B 1/24***

D04B 7/28 →(51) ***D04B 1/24***

D04B 15/56 →(51) ***D04B 1/24***

D04B 19/00 →(51) ***D04B 1/24***

(51) ***D04B 21/00*** ***D01G 11/04*** ***D03D 15/217*** (11) **4 204 617 B1** ***D03D 13/00*** ***D03D 15/47***
(52) **D03D 13/008; D01G 11/04; D03D 15/217; D03D 15/47;** D10B 2201/02; D10B 2403/0121
(25) En (26) En
(21) 21937194.5 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) TR 2021/051315 30.11.2021
(87) WO 2023/091102 2023/21 25.05.2023
(30) 22.11.2021 TR 202118222
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHLANNELGEWEBE UNTER VERWENDUNG VON GEBRAUCHTGEWEBE FÜR ENDBENUTZER*
• *A FLANNEL FABRIC PRODUCTION METHOD UTILIZING END-USER'S WASTE FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TISSU DE FLANELLE UTILISANT DES DÉCHETS DE TISSU D'UTILISATEUR FINAL*
(73) MENDERES TEKSTIL SANAYI VE TIC. A.S., Cumhuriyet Mah Gazi Mustafa Kemal Pasa Bulvari No 242 Sarayköy-Denizli, Denizli, TR
(72) KAYMAKCI, Serdar, Sarayköy/Denizli, TR
ALSAN, Serkan, Sarayköy/Denizli, TR
GÜNGÖR, Yusuf, Sarayköy/Denizli, TR
KARAOGLU, Fatma, Sarayköy/Denizli, TR
GÖDE, Ceren, Sarayköy/Denizli, TR
ERTUNA, Süleyman Ilker, Sarayköy/Denizli, TR
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***D04B 21/16*** ***A43B 13/20*** (11) **3 517 670 B1**
(52) **A43B 13/20; D04B 21/16;** D10B 2403/0122; D10B 2403/021; D10B 2501/043; Y10T 428/24744
(25) En (26) En
(21) 19162486.5 (22) 09.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 10.04.2012 US 201213443421

(54) • *ABSTANDSTEXTILMATERIALIEN*
• *SPACER TEXTILE MATERIALS*
• *MATÉRIAUX D'ESPACEMENT TEXTILES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) HAZENBERG, Klaas P., Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
CHAO, Kirvan L., Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
WANG, Yu, Hui, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
CHEN, Tim, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18188870.2 / 3 431 645
13724923.1 / 2 820 180

D04B 37/02 →(51) ***D04B 1/24***

D04H 1/4242 →(51) ***H01L 23/373***

D04H 3/007 →(51) ***D01F 8/14***

D04H 3/011 →(51) ***D01F 8/14***

D04H 3/011 →(51) ***D04H 3/14***

D04H 3/02 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 3/07 →(51) ***A61F 13/49***

(51) ***D04H 3/14*** ***D01F 6/92*** (11) **3 744 888 B1** ***D04H 3/011***
(52) **D04H 3/14; D01F 6/92; D04H 3/011**
(25) Ja (26) En
(21) 19743580.3 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/002142 23.01.2019
(87) WO 2019/146660 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 JP 2018010254
28.09.2018 JP 2018183755
(54) • *SPINNVLIESFASER*
• *SPUNBONDED NONWOVEN FABRIC*
• *TISSU NON-TISSÉ FILÉ-LIÉ*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) NISHIGUCHI Yuka, Mishima-shi, Shizuoka 411-8652, JP
KATSUTA Hiroo, Mishima-shi, Shizuoka 411-8652, JP
FUNATSU Yoshitsugu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
ARANISHI Yoshitaka, Mishima-shi, Shizuoka 411-8652, JP
KAJIWARA Kentaro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

D04H 3/14 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 3/147 →(51) ***A61F 13/49***

D06C 3/06 →(51) ***B65H 23/025***

D06C 15/02 →(51) ***D06C 23/04***

(51) ***D06C 23/04*** ***D06C 15/02*** ***B31F 1/07*** ***F16L 37/30*** (11) **4 305 230 B1** ***B29C 59/04*** ***D21G 1/00***
(52) **D06C 23/04; B31F 1/07;** B29C 59/04; B31F 2201/0753; B31F 2201/0779; D06C 15/02; D21G 1/002

(25) It (26) En
(21) 22707260.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) IT 2022/050021 08.02.2022
(87) WO 2022/190146 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 IT 202100005897
(54) • *KALANDER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BAHNFÖRMIGEN MATERIALIEN*
• *CALENDER AND METHOD FOR TREATING WEB-LIKE METERIALS*
• *CALANDRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX DE TYPE BANDE*
(73) Futura S.p.A., Via di Sottopoggio 1/X, 55012 Capannori (LU), Fraz. Guamo, IT
(72) MAZZONI, Gionata, 55012 Capannori (LU), IT
BONTEMPO, Piero, 55011 Altopascio (LU), IT
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

D06F 25/00 →(51) ***D06F 37/26***

(51) ***D06F 37/26*** (11) **4 098 789 B1**
D06F 37/30
(52) **D06F 37/269;** D06F 37/262; D06F 37/263; D06F 37/304
(25) De (26) De
(21) 22174064.0 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 28.05.2021 DE 102021205432
(54) • *HAUSHALTSGERÄT ZUR PFLEGE VON WÄSCHESTÜCKEN MIT SPEZIFISCHEM LAGERSYSTEM FÜR EINE WELLE AN EINEM LAUGENBEHÄLTER*
• *DOMESTIC APPLIANCE FOR THE CARE OF LAUNDRY ARTICLES WITH A SPECIFIC BEARING SYSTEM FOR A SHAFT ON A TUB*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DESTINÉ À L'ENTRETIEN DU LINGE POURVU DE SYSTÈME PALIER SPÉCIFIQUE POUR UN ARBRE SUR UN RÉCIPIENT À LESSIVE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Pang, Wenfeng, 10179 Berlin, DE
Schöne, Oliver, 14532 Kleinmachnow, DE

(51) ***D06F 37/26*** (11) **4 271 871 B1**
D06F 25/00 ***D06F 58/20***
(52) **D06F 37/266;** D06F 23/02; D06F 23/06; D06F 25/00; D06F 58/20
(25) En (26) En
(21) 21839017.7 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/084773 08.12.2021
(87) WO 2022/144153 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 CN 202110001806
(54) • *TÜRDICHTUNGSRING UND WASCHTROCKER MIT DIESEM RING*
• *DOOR SEALING RING AND WASHING AND DRYING MACHINE HAVING SAME*
• *ANNEAU D'ÉTANCHÉITÉ DE PORTE ET LAVE-LINGE SÉCHANT LE COMPORTANT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) GUO, Guangtao, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
WANG, Yongjia, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
ZHU, Yuting, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
ZHANG, Rui (PLC), Nanjing, Jiangsu 210046, CN
CHU, Quanwei, Nanjing, Jiangsu 210046, CN

D06F 39/08 →(51) ***A01G 31/00***

D06F 39/10 →(51) ***B01D 29/11***

(51) ***D06F 43/02*** (11) **4 033 025 B1**
(52) **D06F 43/02**
(25) En (26) En
(21) 21214705.2 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2021 KR 20210010330
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Yicheol, Seoul 08592, KR
PARK, Ilyoung, Seoul 08592, KR
JOO, Sanghyun, Seoul 08592, KR
LEE, Jangseok, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/20 →(51) ***D06F 37/26***

(51) ***D06M 15/233*** (11) **3 192 923 B1**
D06M 15/263 ***D06M 15/285***
D06M 15/29 ***D06M 15/31***
D06M 15/643 ***D06M 16/00***
(52) **D06M 15/263;** D06M 15/233; D06M 15/285; D06M 15/29; D06M 15/31; D06M 15/6436; D06M 16/00
(25) De (26) De
(21) 17150200.8 (22) 03.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(30) 23.12.2016 EP 16206850
(54) • *BETTTEXTILIE UND VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN AUSRÜSTUNG*
• *BED TEXTILE AND METHOD FOR CHEMICAL TREATMENT*
• *LINGE DE LIT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT CHIMIQUE*
(73) Centa-Star Bettwaren GmbH & Co. KG, Augsburger Strasse 275, 70327 Stuttgart, DE
(72) Leiner, Marion, 74749 Rosenberg, DE
Müller, Thomas, 71686 Remseck, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

D06M 15/263 →(51) ***D06M 15/233***

D06M 15/285 →(51) ***D06M 15/233***

D06M 15/29 →(51) ***D06M 15/233***

D06M 15/31 →(51) ***D06M 15/233***

D06M 15/423 →(51) ***D01D 5/32***

D06M 15/564 →(51) ***C08G 77/388***

D06M 15/568 →(51) ***C08G 77/388***

D06M 15/643 →(51) ***D06M 15/233***

D06M 16/00 →(51) ***D06M 15/233***

D06N 3/00 →(51) ***C08J 5/18***

(51) ***D06P 1/00*** (11) **4 253 648 B1**
D06P 5/30
(52) **D06P 1/5278;** D06P 1/5285; D06P 1/6735; D06P 5/30
(25) En (26) En
(21) 23165022.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 JP 2022058605
(54) • *DRUCKAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *PRINTING RECORDING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YAMADA, Akiko, Suwa-shi, 392-8502, JP
KONDO, Takamitsu, Suwa-shi, 392-8502, JP
SAKUMA, Daisuke, Suwa-shi, 392-8502, JP
CHIDATE, Kosuke, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

D06P 5/30 →(51) ***D06P 1/00***

D21B 1/16 →(51) ***B21C 3/02***

D21C 3/02 →(51) ***D21H 27/00***

D21C 3/20 →(51) ***D21H 27/00***

D21C 5/00 →(51) ***D21H 27/00***

D21C 9/00 →(51) ***B21C 3/02***

(51) ***D21D 5/24*** (11) **4 370 744 B1**
B04C 5/28 ***B04C 5/02***
B04C 5/12 ***B04C 5/04***
B04C 5/13
(52) **B04C 5/28;** B04C 5/02; B04C 5/04; B04C 5/12; B04C 5/13; D21D 5/24; B04C 2005/136
(25) De (26) De
(21) 22740391.2 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/068661 06.07.2022
(87) WO 2023/285217 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 DE 102021117902
(54) • *HYDROZYKLONE-ANORDNUNG ZUM ZENTRIFUGALABSCHEIDEN VON FESTSTOFFEN AUS EINER SUSPENSION*
• *HYDROCYCLONE ASSEMBLY FOR THE CENTRIFUGAL SEPARATION OF SOLIDS FROM A SUSPENSION*
• *ENSEMBLE HYDROCYCLONE POUR LA SÉPARATION CENTRIFUGE DE SOLIDES D'UNE SUSPENSION*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) KOERBER, Stefan, 86356 Neusäß, DE
JASCHEK, Thomas, 88368 Bergatreute, DE
MANNES, Wolfgang, 97332 Volkach, DE
JÄGER, Georg, 88271 Wilhelmsdorf, DE
BROMBEIS, Manuel, 88284 Mochenwangen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***D21F 1/00*** (11) **3 810 854 B1**
D21F 11/06

(52) **D21F 1/0036;** D21F 11/06
(25) De (26) De
(21) 19731971.8 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/065940 18.06.2019
(87) WO 2019/243287 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 DE 102018114748
(54) • *LAMINIERTE PAPIERMASCHINENBESPANNUNG*
• *LAMINATED PAPER MACHINE CLOTHING*
• *REVÊTEMENT DE MACHINE À PAPIER TENDU STRATIFIÉ*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) KÖCKRITZ, Uwe, 89522 Heidenheim, DE
KALLENBERG, Jens, 89542 Herbrechtingen, DE
HACK-UEBERALL, Petra, 89129 Langenau-Hörvelsingen, DE
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

D21F 3/02 →(51) *C08J 5/18*

D21F 3/10 →(51) *B05B 1/08*

D21F 11/06 →(51) *D21F 1/00*

D21G 1/00 →(51) *D06C 23/04*

D21H 11/12 →(51) *D21H 27/00*

D21H 11/18 →(51) *C08J 5/18*

D21H 13/06 →(51) *D21H 27/30*

D21H 19/00 →(51) *C08J 5/18*

D21H 19/12 →(51) *D21H 27/30*

D21H 19/22 →(51) *D21H 19/82*

D21H 19/48 →(51) *D21H 19/82*

D21H 19/58 →(51) *D21H 19/82*

(51) ***D21H 19/82*** (11) **3 914 770 B1**
D21H 21/16 ***D21H 19/22***
D21H 19/48 ***D21H 19/58***
D21H 19/84 ***D21H 27/10***
(52) **D21H 19/82;** D21H 19/22; D21H 19/48; D21H 19/58; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 27/10
(25) En (26) En
(21) 20703290.5 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) IB 2020/050553 24.01.2020
(87) WO 2020/152635 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 SE 1950089
(54) • *HEISSSIEGELBARE PAPPE*
• *HEAT-SEALABLE PAPERBOARD*
• *CARTON THERMOSCELLABLE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) NYFLÖTT, Åsa, 65636 Karlstad, SE
BONNERUP, Chris, 44834 Floda, SE
EKBERG, Magnus, 77497 Fors, SE
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

D21H 19/84 →(51) *D21H 19/82*

D21H 21/16 →(51) *D21H 19/82*

(51) ***D21H 27/00*** (11) **3 748 077 B1**
D21C 3/20 ***D21C 5/00***
D21H 11/12 ***D21C 3/02***
(52) **D21C 5/00;** D21C 3/02; D21C 3/20; D21H 11/12; D21H 27/002
(25) En (26) En
(21) 19020674.8 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 03.06.2019 PT 2019115562
(54) • *PULPE AUS EUCALYPTUS-GLOBULUS-RINDE FÜR TISSUEPRODUKTE*
• *EUCALYPTUS GLOBULUS BARK PULP FOR TISSUE PRODUCTS*
• *PULPE D'ÉCORCE D'EUCALYPTUS GLOBULUS POUR PRODUITS TEXTILES*
(73) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
(72) DE OLIVEIRA RODRIGUES PINTO, Paula Cristina, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
MARTINS SALGUEIRO CARTA, Ana Margarida, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
FERREIRA BASTOS, Margarida, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
SENA DA COSTA BRANCO, Pedro Miguel, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
DE OLIVEIRA, Ricardo Jorge, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT

D21H 27/00 →(51) *D21H 27/30*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/82*

(51) ***D21H 27/30*** (11) **3 540 121 B1**
D21H 13/06 ***B41M 5/41***
D21H 19/12 ***D21H 27/00***
D21H 17/27
(52) **D21H 27/30;** B41M 5/41; D21H 13/06; D21H 19/12; D21H 27/00
(25) Ja (26) En
(21) 17869300.8 (22) 23.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) JP 2017/038133 23.10.2017
(87) WO 2018/088179 2018/20 17.05.2018
(30) 09.11.2016 JP 2016218608
(54) • *WASSERSPREITENDE FOLIE*
• *WATER DISPERSING SHEET*
• *FEUILLE DE DISPERSION D'EAU*
(73) Nippon Paper Papylia Co., Ltd., 506 Harada, Fuji-shi Shizuoka 4170852, JP
Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Ohji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) KISHIMOTO, Masaki, Tokyo 101-0062, JP
ISHINO, Yoshiaki, Tokyo 101-0062, JP
MATSUMORI, Yasuaki, Tokyo 114-0002, JP
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

E01B 2/00 →(51) *B61B 3/02*

E01B 25/00 →(51) *B61B 3/02*

E01B 25/30 →(51) *B61B 3/02*

(51) ***E01B 27/16*** (11) **4 381 132 B1**
E01B 27/17
(52) **E01B 27/16;** E01B 27/17
(25) De (26) De
(21) 22758121.2 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) AT 2022/060264 21.07.2022
(87) WO 2023/010147 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 AT 506372021
(54) • *VERFAHREN ZUM VERDICHTEN VON SCHOTTER EINER GLEISBETTUNG*
• *METHOD FOR COMPACTING BALLAST OF A TRACKBED*
• *PROCÉDÉ DE COMPACTAGE DE BALLAST DE VOIE FERRÉE*
(73) HP3 Real GmbH, Lainzer Straße 16/5, 1130 Wien, AT
(72) LICHTBERGER, Bernhard, 1030 Wien, AT
SÖLLINGER, Markus, 4707 Schlüßlberg, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

(51) ***E01B 27/17*** (11) **4 359 609 B1**
E01B 35/00 ***E01B 29/04***
E01B 35/08
(52) **E01B 27/17;** E01B 35/00; E01B 29/04; E01B 35/08; E01B 2203/10; E01B 2203/16
(25) De (26) De
(21) 22733082.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/066110 14.06.2022
(87) WO 2022/268566 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 AT 505022021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KORREKTUR VON VERTIKALEN LAGEFEHLERN EINES GLEISES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE CORRECTION OF VERTICAL POSITION FAULTS OF A TRACK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CORRECTION DE DÉFAUTS DE POSITION VERTICALE D'UNE VOIE FERRÉE*
(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) DAXBERGER, Harald, 4040 Linz, AT
PRÖLL, Markus, 4040 Linz, AT
AUER, Florian, 1010 Wien, AT

E01B 27/17 →(51) *E01B 27/16*

E01B 29/04 →(51) *E01B 27/17*

E01B 35/00 →(51) *E01B 27/17*

E01B 35/08 →(51) *E01B 27/17*

E01C 13/08 →(51) *D01D 5/253*

E01C 13/10 →(51) *A63C 19/10*

E01C 19/00 →(51) *G01B 5/00*

E01C 19/48 →(51) *G01B 5/00*

(51) ***E01D 19/04*** (11) **4 263 947 B1**
E01D 22/00
(52) **E01D 19/04;** E01D 22/00
(25) It (26) En
(21) 21831355.9 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/061367 06.12.2021
(87) WO 2022/130114 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 IT 202000030800

(54) • *BRÜCKENLAGERSYSTEM*
• *SYSTEM OF BRIDGE BEARINGS*
• *SYSTÉME D'APPAREILS D'APPUI POUR PONT*
(73) 4ENG S.r.l., Località Sentino-Ficaiole, s.n.c., 53040 Rapolano Terme (SI), IT
(72) DEMOZZI, Andrea, 38122 Trento, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

E01D 22/00 →(51) *E01D 19/04*

E01H 4/00 →(51) *A63C 19/10*

E02B 3/06 →(51) *B63B 35/34*

E02B 8/02 →(51) *E02B 15/04*

E02B 9/08 →(51) *F03B 17/06*

(51) *E02B 15/04* *E02B 15/08* (11) **4 278 045 B1** *E02B 8/02*
(52) **E02B 15/048;** E02B 15/0835; E02B 8/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 22701346.3 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050734 14.01.2022
(87) WO 2022/152838 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 FR 2100364
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON SCHWIMMENDEM ABFALL ZUR REINIGUNG VON WASSERLÄUFEN*
• *DEVICE FOR REMOVAL OF FLOATING WASTE, FOR CLEANING UP WATER COURSES*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DÉCHETS FLOTTANTS POUR LA DÉPOLLUTION DES COURS D'EAU*
(73) Eurofilet France, 21 avenue Jean Mermoz, 06210 Mandelieu-La-Napoule, FR
(72) ASIKIAN, Stéphane, 06210 Mandelieu-la-Napoule, FR
AUGY, Sébastien, 06210 Mandelieu-la-Napoule, FR
(74) Bonneau, Florence, LOGIPI 174 chemin des Gipières, 06370 Mouans Sartoux, FR

E02B 15/08 →(51) *E02B 15/04*

(51) *E02D 17/06* *E02D 17/08* (11) **3 821 081 B1**
(52) **E02D 17/08;** E02D 17/06; E02D 17/083
(25) Fr (26) Fr
(21) 19748870.3 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) FR 2019/051726 09.07.2019
(87) WO 2020/012118 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 FR 1856447
(54) • *SYSTEM ZUR GRABENVERBAUUNG*
• *SYSTEM FOR SUPPORTING TRENCH WALLS*
• *SYSTÈME DE BLINDAGE D'UNE TRANCHÉE*
(73) MALON, 12 Rue Georges Clémenceau, 62223 Saint-Laurent-Blangy, FR
(72) LEFBEVRE, Marc, 62223 Saint-Laurent-Blangy, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

E02D 17/08 →(51) *E02D 17/06*

E02D 27/00 →(51) *E04B 1/00*

E02D 27/10 →(51) *E04B 1/00*

E02D 31/00 →(51) *B09B 1/00*

E02D 31/00 →(51) *B65D 90/04*

(51) *E02F 3/36* *E02F 9/24* (11) **4 335 975 B1** *F15B 20/00*
(52) **E02F 3/3663;** E02F 9/24; F15B 15/2838; F15B 20/00; F15B 2211/6313; F15B 2211/7128
(25) En (26) En
(21) 22194155.2 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR MASCHINEN*
• *SAFETY SYSTEM FOR MACHINE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR MACHINE*
(73) Oilquick AB, P.O. Box 1055, 824 12 Hudiksvall, SE
(72) NYLANDER, Erik, 82492 HUDIKSVALL, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

E02F 3/43 →(51) *E02F 9/20*

(51) *E02F 9/20* *E02F 9/26* *E02F 3/43* (11) **4 030 002 B1** *G01G 19/08*
(52) **G01G 19/083;** E02F 3/431; E02F 9/264; E02F 9/205
(25) Ja (26) En
(21) 20906951.7 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) JP 2020/044803 02.12.2020
(87) WO 2021/131547 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019238196
(54) • *ARBEITSMASCHINE, WÄGEVERFAHREN UND SYSTEM MIT EINER ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE, WEIGHING METHOD AND SYSTEM INCLUDING A WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL, MÉTHODE DE PESAGE ET SYSTÈME INCLUANT UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) YAMAWAKI, Shota, Tokyo 107-8414, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E02F 9/20 →(51) *B60T 11/18*

E02F 9/20 →(51) *G05D 1/225*

E02F 9/20 →(51) *H04N 7/18*

E02F 9/24 →(51) *B60T 11/18*

E02F 9/24 →(51) *E02F 3/36*

E02F 9/26 →(51) *E02F 9/20*

E02F 9/26 →(51) *H04N 7/18*

(51) *E02F 9/28* (11) **3 775 408 B1**
(52) **E02F 9/2866**
(25) De (26) De
(21) 19713780.5 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057512 26.03.2019
(87) WO 2019/185587 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 DE 102018204775
(54) • *BAGGERZAHN FÜR EINEN SCHAUFELRADBAGGER*
• *EXCAVATING TOOTH FOR A BUCKET-WHEEL EXCAVATOR*
• *DENT D'EXCAVATEUR POUR UN EXCAVATEUR CONTINU À CUILLERS*
(73) Koch Solutions GmbH, Karl-Koch-Straße 1, 66787 Wadgassen, DE
(72) RAAZ, Viktor, 44869 Bochum, DE
KWIATKOWSKI, Tomasz, 45149 Essen, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

(51) *E03B 7/00* *E03C 1/22* *G01N 31/22* (11) **4 001 521 B1** *E03F 5/04*
(52) **E03C 1/22;** E03B 7/003; E03F 5/0408; G01N 31/222
(25) De (26) De
(21) 21207679.8 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 23.11.2020 DE 202020106719 U
(54) • *ABLAUF FÜR EINEN SANITÄRBEREICH*
• *DRAIN FOR A SANITARY AREA*
• *ÉVACUATION POUR UNE ZONE SANITAIRE*
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Hennes, Frank, 57413 Finnentrop, DE
Görke, Daniel, 57368 Lennestadt, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(60) 25155711.2

(51) *E03C 1/02* *E03D 1/012* (11) **3 771 776 B1**
(52) **E03C 1/021;** E03D 1/0125
(25) De (26) De
(21) 20186045.9 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 02.08.2019 DE 102019121015
(54) • *ABLÄNGBARE ROHBAUEINHEIT*
• *STRUCTURAL UNIT WHICH CAN BE CUT TO SIZE*
• *UNITÉ DE COQUE BRUTE À LONGUEUR RÉGLABLE*
(73) TECE GmbH, Hollefeldstrasse 57, 48282 Emsdetten, DE
(72) Kays, Stefan, 48231 Warendorf, DE
Stockel, Matthias, 48431 Rheine, DE
Thiemann, Henrik, 48369 Saerbeck, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

(51) *E03C 1/04* (11) **4 159 937 B1**
(52) **E03C 1/0402**
(25) De (26) De
(21) 22194377.2 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 DE 102021125236
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER SANITÄRARMATUR*
• *DEVICE FOR FIXING A SANITARY FITTING*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE ROBINETTERIE SANITAIRE*
(73) Grohe AG, 58675 Hemer, DE
(72) Völlmecke, Martin, 59939 Olsberg, DE
Krönke, Markus, 58809 Neuenrade, DE
Friese, Tim, 58730 Fröndenberg, DE
Gabriel, Ricardo Alvega, 59757 Arnsberg, DE

---

(51) ***E03C 1/10*** ***E03D 1/00*** (11) **4 296 442 B1** ***E03D 5/02***
(52) **E03C 1/102;** E03D 1/00; E03D 5/026; Y02A 20/40
(25) En (26) En
(21) 23180762.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 21.06.2022 CN 202210705682
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON RÜCKSAUGEN UND ÜBERLAUF, TOILETTENWASSERLEITUNGSSYSTEM UND TOILETTE*
• *DEVICE FOR PREVENTING SIPHONAGE AND OVERFLOW, TOILET WATER PASSAGE SYSTEM, AND TOILET*
• *DISPOSITIF POUR EMPÊCHER UN SIPHONNAGE ET UN DÉBORDEMENT, SYSTÈME DE PASSAGE D'EAU DE TOILETTES ET TOILETTES*
(73) Komoo Intelligent Technology Co., Ltd., No. 0807, Unit 109 No. 62, Chengyi North Street Software Park III, Xiamen City, Fujian 361000, CN
(72) LIN, Xiaofa, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIN, Xiaoshan, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIN, Shan, Xiamen City, Fujian 361000, CN
XU, Yanxin, Xiamen City, Fujian 361000, CN
LIU, Zuhua, Xiamen City, Fujian 361000, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

E03C 1/22 →(51) ***E03B 7/00***

---

(51) ***E03C 1/284*** ***E03C 1/29*** (11) **3 708 725 B1** ***E03F 5/04***
(52) **E03C 1/284;** E03C 1/29; E03F 5/0408; E03F 2005/0416; E03F 2005/0418
(25) De (26) De
(21) 19216941.5 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 11.03.2019 DE 102019001754
(54) • *SIPHONEINRICHTUNG*
• *SIPHON DEVICE*
• *DISPOSITIF FORMANT SIPHON*
(73) burgbad AG, Am Donscheid 3, 57392 Schmallenberg, DE
(72) Gerig, Thomas, 3400 Burgdorf, CH
(74) Sattler de Sousa e Brito, Clara, ARROBA Patentanwaltsgesellschaft mbH Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

E03C 1/29 →(51) ***E03C 1/284***

E03D 1/00 →(51) ***E03C 1/10***

E03D 1/012 →(51) ***E03C 1/02***

E03D 5/02 →(51) ***E03C 1/10***

---

(51) ***E03D 11/08*** (11) **3 825 481 B1**
(52) **E03D 11/08;** E03D 2201/40
(25) De (26) De
(21) 19210720.9 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *SPÜLWASSERVERTEILER*
• *FLUSH WATER DISTRIBUTOR*
• *RÉPARTITEUR D'EAU DE CHASSE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) DIETHELM, Alois, 8857 Vorderthal, CH
RÜPPEL, Rita, 8645 Jona, CH
PREISIG, Felix, 8046 Zürich, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

E03F 5/04 →(51) ***E03B 7/00***

E03F 5/04 →(51) ***E03C 1/284***

---

(51) ***E04B 1/00*** ***E02D 27/00*** (11) **3 874 097 B1** ***E02D 27/10***
(52) **E02D 27/00;** E02D 17/13; E02D 27/016; E02D 27/10; E02D 27/32; E04B 1/0015
(25) En (26) En
(21) 19835876.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059080 31.10.2019
(87) WO 2020/092716 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201862755418 P
16.09.2019 US 201916572048
(54) • *MODULARE ANORDNUNG AUF UNTERER EBENE*
• *BELOW-GRADE MODULAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MODULAIRE POUR SOUS-SOL*
(73) UNITED STATES GYPSUM COMPANY, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US
(72) POSPISIL, Frank, Oak Park, Illinois 60304, US
BETZ, Breton, Centennial, Colorado 80112, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***E04B 1/348*** ***E04H 1/02*** ***B63B 29/02*** (11) **3 704 321 B1** ***B61D 1/08***
(52) **B63B 29/025;** B63B 29/02; B63B 29/04; E04H 1/005; E04H 3/02
(25) En (26) En
(21) 18873204.4 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/057283 24.10.2018
(87) WO 2019/089320 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 US 201715799693
(54) • *DOPPELKABINE MIT EINER WINKELIGEN WAND*
• *DOUBLE-CABIN FEATURING AN ANGULAR WALL*
• *DOUBLE CABINE PRÉSENTANT UNE PAROI ANGULAIRE*
(73) Virgin Cruises Intermediate Limited, 1000 South Pine Island Road 600, Plantation, FL 33324, US
(72) COOPER, Deidra, Hove BN3 3PB, GB
DOUGLAS, Jaime, Ft. Lauderdale FL 33301, US
PEARSON, Luke, London SE15 4A, GB
LLOYD, Tom, London E8 3PA, GB
BROSE, Joscha, 14195 Berlin, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***E04B 1/348*** ***E04G 21/16*** ***E04G 21/14*** (11) **4 036 340 B1** ***E04B 5/02*** ***E04G 21/18***
(52) **E04B 1/34823;** E04G 21/142; E04G 21/185
(25) De (26) De
(21) 22153702.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 DE 102021102131
(54) • *BAUKONSTRUKTIONSMODUL, MODULARES GEBÄUDE UND VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINES MODULAREN GEBÄUDES*
• *CONSTRUCTION MODULE, MODULAR BUILDING AND METHOD FOR ERECTING A MODULAR BUILDING*
• *MODULE DE CONSTRUCTION DE BÂTIMENT, BÂTIMENT MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT MODULAIRE*
(73) WMM Innovation AG, Via Storta 21, 6645 Brione sopra Minusio, CH
(72) Waltl, Tobias, 87719 Mindelheim, DE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***E04B 1/61*** ***E04B 1/94*** (11) **3 865 636 B1** ***E04B 2/74***
(52) **E04B 1/6125;** E04B 1/942; E04B 2/7401; E04B 2001/6195
(25) En (26) En
(21) 21157049.4 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 FI 20205155
(54) • *FEUERFESTE MODULVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON PLATTEN*
• *A FIRE PROOF MODULE ARRANGEMENT TO JOIN PANELS*
• *AGENCEMENT DE MODULE IGNIFUGÉ POUR ASSEMBLER DES PANNEAUX*
(73) Porkka Finland Oy, Ravitie 3, 15860 Hollola, FI
(72) PIIRTO, Petteri, 37100 Nokia, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***E04B 1/82*** ***E04B 1/99*** ***E04B 9/36*** (11) **3 976 896 B1** ***E04B 9/00*** ***E04B 9/04***
(52) **E04B 1/8209;** E04B 1/994; E04B 9/001; E04B 9/005; E04B 9/0407; E04B 9/0464; E04B 9/366
(25) En (26) En
(21) 20735043.0 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/033514 19.05.2020

(87) WO 2020/242815 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 US 201962852672 P
12.02.2020 US 202016788607
(54) • *DYNAMISCHES AKUSTISCHES DECKENSYSTEM*
• *DYNAMIC ACOUSTIC CEILING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLAFOND ACOUSTIQUE DYNAMIQUE*
(73) USG Interiors, LLC, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US
(72) IMMORDINO, Salvatore, Trevor, Wisconsin 53179, US
ROSENSTIEL, Terry, Vernon Hills, Illinois 60061, US
JOSEPH, Mark, Chicago, Illinois 60640, US
LUHTALA, Erik, Los Angeles, California 90040, US
SCHMIDT, Andrew, Evanston, Illinois 60202, US
NATESAIYER, Kumar, Grayslake, Illinois 60030, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

E04B 1/94 →(51) *A62C 2/06*

E04B 1/94 →(51) *E04B 1/61*

E04B 1/94 →(51) *F16L 5/04*

E04B 1/99 →(51) *E04B 1/82*

E04B 2/74 →(51) *E04B 1/61*

E04B 2/84 →(51) *B28B 23/02*

E04B 2/96 →(51) *B29C 44/22*

E04B 5/02 →(51) *E04B 1/348*

E04B 9/00 →(51) *E04B 1/82*

E04B 9/04 →(51) *E04B 1/82*

E04B 9/36 →(51) *E04B 1/82*

E04C 2/04 →(51) *B28B 19/00*

(51) ***E04C 2/292*** (11) **4 028 607 B1**
B29C 44/00
(52) **E04C 2/292; B29C 44/321;** B29L 2007/002
(25) En (26) En
(21) 20772040.0 (22) 12.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075578 12.09.2020
(87) WO 2021/048428 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 EP 19196922
(54) • *SANDWICHPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER SANDWICHPLATTE*
• *SANDWICH PANEL AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH A SANDWICH PANEL*
• *PANNEAU SANDWICH ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL PANNEAU SANDWICH*
(73) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(72) ORLOV, Andre, 1970 CA IJmuiden, NL
MATHER, William David, 1970 CA IJmuiden, NL
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL

(51) ***E04C 2/38*** (11) **4 077 828 B1**
E04C 2/52
(52) **E04C 2/384; E04B 2/7457; E04C 2/46; E04C 2/521**
(25) En (26) En
(21) 19835349.2 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/000353 20.12.2019
(87) WO 2021/121535 2021/25 24.06.2021
(54) • *TROCKENWAND UND VERFAHREN ZUM KONSTRUIEREN EINER TROCKENWAND*
• *DRYWALL AND METHOD FOR CONSTRUCTING A DRYWALL*
• *CLOISON SÈCHE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE CLOISON SÈCHE*
(73) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) SCHNOBRICH, Ruth, 97080 Würzburg, DE
HOLFELDER, Klaus, 97346 Iphofen, DE
WANDLER, Klaus, 97348 Rödelsee, DE

E04C 2/52 →(51) *E04C 2/38*

E04D 3/361 →(51) *E04D 3/362*

(51) ***E04D 3/362*** (11) **4 214 375 B1**
F16B 2/10 ***E04D 3/361***
E04D 3/363 ***F16B 5/00***
F16B 5/06
(52) **E04D 3/362; E04D 3/363; F16B 2/10; F16B 5/004; F16B 5/0056; F16B 5/0635;** E04D 2003/3612; E04D 2003/3615; F16B 2005/0678; F16B 2200/83
(25) It (26) En
(21) 21785995.8 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2021/058441 16.09.2021
(87) WO 2022/058918 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 IT 202000022123
(54) • *VERKLEIDUNGSABDECKUNG FÜR GEBÄUDEDÄCHER*
• *COATING COVER FOR ROOFS OF BUILDINGS*
• *COUVERTURE DE REVÊTEMENT POUR DES TOITS DE BÂTIMENTS*
(73) Menegoli, Mauro, Via Don Fantoni, 58, 37029 San Pietro In Cariano (VR), IT
(72) Menegoli, Mauro, 37029 San Pietro In Cariano (VR), IT
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

E04D 3/363 →(51) *E04D 3/362*

(51) ***E04D 13/068*** (11) **3 985 196 B1**
E04D 13/072 *E04D 13/064*
(52) **E04D 13/0727; E04D 13/064; E04D 13/0641; E04D 13/0643; E04D 13/068; E04D 13/0685; E04D 13/0725**
(25) En (26) En
(21) 21203045.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 15.10.2020 EP 20202162
(54) • *REGENRINNE*
• *GUTTER*
• *GOUTTIÈRE*
(73) Janssen, Bob, Archimedesstraat 5, 7701 SG Dedemsvaart, NL
(72) Kooistra, Erik Hans, 7701 SG Dedemsvaart, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

E04D 13/072 →(51) *E04D 13/068*

E04F 13/074 →(51) *A61G 12/00*

(51) ***E04F 21/06*** (11) **4 045 733 B1**
B25G 1/06 ***B25G 1/10***
B25G 3/12 ***B25G 3/38***
B44D 3/16 ***E04F 21/16***
(52) **E04F 21/06; B25G 1/06; B25G 1/102; B25G 3/30; B25G 3/38; E04F 21/161**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20790305.5 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078886 14.10.2020
(87) WO 2021/074215 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 FR 1911420
25.10.2019 FR 1912002
(54) • *FLÄCHENSPATEL MIT VERSTELLBAREM HANDGRIFF UND MIT EINEM SOLCHEN HANDGRIFF VERSEHENER FLÄCHENSPATEL*
• *ADJUSTABLE TAPING KNIFE HANDLE, AND TAPING KNIFE PROVIDED WITH SUCH A HANDLE*
• *POIGNÉE DE COUTEAU À ENDUIRE RÉGLABLE ET COUTEAU À ENDUIRE MUNI D'UNE TELLE POIGNÉE*
(73) EDMA, 214 Avenue Pierre Maurel, 83480 Puget-sur-Argens, FR
(72) DELESTRE, Lionel, 95260 Beaumont-sur-Oise, FR
(74) Rataboul, Xavier, Cabinet Benech 37, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

E04F 21/16 →(51) *E04F 21/06*

E04G 9/02 →(51) *B28B 7/00*

E04G 11/04 →(51) *B28B 7/00*

(51) ***E04G 21/04*** (11) **4 185 756 B1**
B28B 1/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 70/10***
B33Y 80/00
(52) **E04G 21/04; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00**
(25) It (26) En
(21) 21758426.7 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) IB 2021/056597 21.07.2021
(87) WO 2022/018661 2022/04 27.01.2022
(30) 21.07.2020 IT 202000017647
(54) • *3D-DRUCKSYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN BAU EINES GEBÄUDES*
• *3D-PRINTING SYSTEM AND METHOD TO AUTOMATICALLY BUILD A BUILDING*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION 3D ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION AUTOMATIQUE D'UN BÂTIMENT*
(73) Italiano, Antonino, Via Luigi Ramello, 1, 45100 Rovigo (RO), IT
(72) Italiano, Antonino, 45100 Rovigo (RO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***E04G 21/04*** (11) **4 229 255 B1**

B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 80/00 *B29C 64/232*
B29L 15/00

(52) **E04G 21/0463; B29C 64/232; B33Y 30/00; B33Y 80/00;** B29C 64/106; B29L 2015/00; B33Y 10/00
(25) It (26) En
(21) 21798137.2 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) IT 2021/050329 13.10.2021
(87) WO 2022/079746 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 IT 202000024109
(54) • *DREIDIMENSIONALES DRUCKERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEDRUCKTEN OBJECTES*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTER SYSTEM AND TO PRODUCE A PRINTED OBJECT*
• *SYSTEME D'IMPRIMANTE TRIDIMENSIONNELLE ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN OBJET IMPRIMÉ*
(73) Alma Mater Studiorum Universita di Bologna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, IT
(72) PALERMO, Michele, 40131 Bologna, IT
TROMBETTI, Tomaso, 40134 Bologna, IT
LAGHI, Vittoria, 48015 Cervia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

E04G 21/04 →(51) ***B28B 23/02***

E04G 21/14 →(51) ***E04B 1/348***

E04G 21/16 →(51) ***E04B 1/348***

E04G 21/18 →(51) ***E04B 1/348***

E04H 1/02 →(51) ***E04B 1/348***

(51) ***E04H 12/08*** (11) **4 090 815 B1**
F03D 13/20
(52) **E04H 12/085; F03D 13/20;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21704180.5 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/051085 19.01.2021
(87) WO 2021/164971 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 EP 20158766
(54) • *FLANSCH*
• *FLANGE*
• *BRIDE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) KLAASSEN, Jacobus, 2274 TX Voorburg, NL
DE JONG, Erwin, 2582 KV Den Haag, NL
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

E05B 5/00 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 15/00 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 15/02 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 15/10 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 17/00 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 17/00 →(51) ***E05B 65/08***

E05B 19/00 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***E05B 47/02*** (11) **4 334 552 B1**
E05B 47/06
(52) **E05B 47/0615; E05B 47/0012; E05B 47/023; E05B 47/0673; E05B 47/068;** E05B 2047/0031; E05B 2047/0062
(25) En (26) En
(21) 22723594.2 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/060265 19.04.2022
(87) WO 2022/233568 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 SE 2150566
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SCHLOSSVORRICHTUNG UND SCHLOSSVORRICHTUNG*
• *ACTUATING DEVICE FOR LOCK DEVICE, AND LOCK DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, ET DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) NIEGMANN, Kaj, 129 31 Hägersten, SE
VON MATERN, Johan, 187 34 Täby, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

E05B 47/06 →(51) ***E05B 47/02***

E05B 63/00 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 63/06 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 63/12 →(51) ***B64D 45/00***

E05B 65/00 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***E05B 65/08*** (11) **3 945 190 B1**
E06B 3/46 ***E05B 17/00***
E05C 9/06 ***E05C 9/18***
(52) **E06B 3/469; E05B 17/0025; E05B 65/0888; E05C 9/063; E05C 9/185**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21186042.4 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
———
———
MA
(43) 02.02.2022
(30) 29.07.2020 FR 2008028
(54) • *FENSTER ODER FENSTERTÜR MIT VERBESSERTER DICHTIGKEIT*
• *WINDOW OR FRENCH WINDOW WITH IMPROVED SEAL*
• *FENÊTRE OU PORTE-FENÊTRE À ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Veka, Zone Industrielle de Vongy, 74200 Thonon les Bains, FR
(72) MOILLE, Michel, 74200 MARIN, FR
(74) Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier B.P. 317, 74008 Annecy Cedex, FR

E05C 3/00 →(51) ***B64D 45/00***

E05C 3/08 →(51) ***B64D 45/00***

E05C 9/06 →(51) ***E05B 65/08***

E05C 9/18 →(51) ***E05B 65/08***

E05D 11/00 →(51) ***E06B 3/36***

(51) ***E05D 15/26*** (11) **4 296 460 B1**
E05F 1/10 ***E05D 15/40***
(52) **E05F 1/1058; E05D 15/262; E05D 15/40;** E05Y 2201/21; E05Y 2201/24; E05Y 2201/242; E05Y 2201/71; E05Y 2201/712; E05Y 2600/00; E05Y 2800/40; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23208462.4 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 31.01.2019 AT 500822019
(54) • *STELLANTRIEB ZUM BEWEGEN EINER MÖBELKLAPPE*
• *ACTUATOR FOR MOVING A FURNITURE FLAP*
• *ACTIONNEUR POUR DÉPLACER UN VOLET DE MEUBLE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) BOHLE, Wolfgang, 6840 Götzis, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT
(62) 20702187.4 / 3 918 166

E05D 15/40 →(51) ***E05D 15/26***

E05F 1/10 →(51) ***E05D 15/26***

E05F 15/74 →(51) ***G01S 17/42***

(51) ***E06B 3/36*** (11) **3 960 978 B1**
E05D 11/00 ***E06B 7/36***
(52) **E06B 3/36; E05D 11/0054; E06B 7/367;** E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 21192424.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 25.08.2020 AT 602622020
(54) • *TÜR ZUM EINBAU IN EINE NISCHE*
• *DOOR FOR MOUNTING IN A NICHE*
• *PORTE DESTINÉE À ÊTRE INSTALLÉE DANS UNE NICHE*
(73) Sturm GmbH, Niederland 155, 5091 Unken, AT
(72) FUCHS, Manfred, 5091 Unken, AT
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

E06B 3/46 →(51) ***E05B 65/08***

(51) ***E06B 3/62*** (11) **4 001 576 B1**
E06B 7/23
(52) **E06B 3/62; E06B 7/2309; E06B 7/2314;** E06B 2003/6223; E06B 2003/6276; E06B 2003/6291
(25) De (26) De
(21) 21194511.8 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 DE 202020106674 U
15.04.2021 DE 202021102032 U
(54) • *RAHMEN-MITTELDICHTUNG SOWIE FASSADENKONSTRUKTION*

- *FRAME CENTRAL GASKET AND FACADE STRUCTURE*
- *CADRE DE GARNITURE CENTRALE, AINSI QUE CONSTRUCTION DE FAÇADE*

(73) GUTMANN Bausysteme GmbH, Nürnberger Straße 57, 91781 Weißenburg, DE
(72) Dietrich, Jürgen, 91161 Hilpoltstein, DE
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

---

(51) ***E06B 3/66*** (11) **3 906 352 B1**
E06B 3/677
(52) **E06B 3/6612;** E06B 3/677; Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 20701511.6 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) IB 2020/050053 06.01.2020
(87) WO 2020/141491 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 US 201916239971
(54)
- *INTEGRIERTES ROHR FÜR EVAKUIERUNG UND HERMETISCHE ABDICHTUNG EINER EINHEIT AUS VAKUUMISOLIERTEM GLAS (VIG), VIG-EINHEIT MIT INTEGRIERTEM ROHR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
- *INTEGRATED TUBE FOR VACUUM INSULATED GLASS (VIG) UNIT EVACUATION AND HERMETIC SEALING, VIG UNIT INCLUDING INTEGRATED TUBE, AND ASSOCIATED METHODS*
- *TUBE INTÉGRÉ POUR ÉVACUATION ET SCELLAGE HERMÉTIQUE D'UNITÉ DE VERRE ISOLÉ SOUS VIDE (VIG), UNITÉ VIG COMPRENANT UN TUBE INTÉGRÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills MI 48326, US
(72) HODAPP, Timothy, Auburn Hills, Michigan 48326, US
KEMENAH, Greg, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***E06B 3/673*** (11) **3 997 298 B1**
G01F 23/00
(52) **E06B 3/67317;** G01F 22/00
(25) De (26) De
(21) 20739351.3 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/069353 09.07.2020
(87) WO 2021/005149 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 AT 2552019
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN VON HOHLPROFILLEISTEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR FILLING HOLLOW PROFILE STRIPS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE BAGUETTES PROFILÉES CREUSES*

(73) LISEC Austria GmbH, Peter Lisec Straße 1, 3353 Seitenstetten, AT
(72) WIPPEL, Rainer, 3353 Seitenstetten, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

---

(51) ***E06B 3/673*** (11) **4 028 623 B1**
(52) **E06B 3/6733**
(25) It (26) En
(21) 20786596.5 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) IB 2020/058467 11.09.2020
(87) WO 2021/048811 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 IT 201900016250
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EXTRUDIEREN UND ANWENDEN VON ABSTANDHALTERPROFILEN AUS EINEM ISOLIERGLAS*
- *DEVICE AND PROCEDURE FOR EXTRUSION AND APPLICATION OF SPACER PROFILE OF AN INSULATING GLASS*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EXTRUSION ET D'APPLICATION D'UN PROFIL D'ESPACEUR DE VITRAGES MULTIPLES*

(73) Forel Spa, Via per Monastier, 4- Frazione Vallio, 31056 Roncade (TV), IT
(72) VIANELLO, Fortunato, 31056 Roncade, Treviso, IT
VIANELLO, Riccardo, 31056 Roncade, Treviso, IT
MOSCHINI, Dino, 31056 Roncade, Treviso, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

E06B 3/677 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 5/16 →(51) ***A62C 2/06***

---

(51) ***E06B 7/10*** (11) **4 124 717 B1**
(52) **F24F 13/14; E06B 7/02; E06B 7/10; F24F 7/00; F24F 13/1426; F24F 13/18;** F24F 2013/146
(25) De (26) De
(21) 22184723.9 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 202021104016 U
(54)
- *LÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR*
- *VENTILATION DEVICE FOR A WINDOW OR DOOR*
- *DISPOSITIF D'AÉRATION POUR UNE FENÊTRE OU UNE PORTE*

(73) SIEGENIA-AUBI KG, Industriestraße 1-3, 57234 Wilnsdorf, DE
(72) Saßmannshausen, Jürgen, 57271 Hilchenbach, DE
(74) Freudenberg, Thomas, Siegenia-Aubi KG Industriestraße 1-3, 57234 Wilnsdorf, DE

---

(51) ***E06B 7/21*** (11) **4 265 879 B1**
E06B 7/215
(52) **E06B 7/21; E06B 7/215;** E06B 2007/202
(25) De (26) De
(21) 22168853.4 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(54)
- *TÜRANORDNUNG*
- *DOOR ASSEMBLY*
- *AGENCEMENT DE PORTE*

(73) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Strasse 3, 71254 Ditzingen, DE
(72) Bencsik, Zoltan, 71254 Ditzingen, DE
Hertle, Thomas, 70794 Filderstadt, DE
Sengfelder, Markus, 71272 Renningen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

E06B 7/215 →(51) ***E06B 7/21***

E06B 7/23 →(51) ***E06B 3/62***

E06B 7/36 →(51) ***E06B 3/36***

---

(51) ***E06B 9/17*** (11) **4 446 557 B1**
(52) **E06B 9/17007;** E06B 2009/17069
(25) De (26) De
(21) 23168016.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54)
- *AUFSATZROLLLADENKASTEN SOWIE BODENBRETT UND BODENBRETT-MONTAGEPROFIL HIERFÜR*
- *AUXILIARY ROLLER SHUTTER BOX AND BOTTOM BOARD AND BOTTOM BOARD MOUNTING PROFILE THEREFOR*
- *COFFRE SUPÉRIEUR DE VOLET ROULANT AINSI QUE PLANCHE DE FOND ET PROFILÉ DE MONTAGE DE PLANCHE DE FOND POUR CELA*

(73) ROMA KG, Ostpreussenstrasse 9, 89331 Burgau, DE
(72) PFAUDLER, Volker, 89331 Burgau, DE
SCHILLER, Hermann, 89331 Burgau, DE
HOLZBOCK, Michael, 89331 Burgau, DE
SANUY, Sole, 89331 Burgau, DE
(74) Pa-Munk, Prinzregentenstraße 3, 86150 Augsburg, DE

E06B 9/24 →(51) ***G02F 1/21***

---

(51) ***E06B 9/58*** (11) **4 390 049 B1**
(52) **E06B 9/58;** E06B 9/581; E06B 9/582
(25) Fr (26) Fr
(21) 23217402.9 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 19.12.2022 FR 2213749
(54)
- *FÜHRUNG FÜR ROLLADEN ODER DERGLEICHEN*
- *GUIDE FOR A ROLLER SHUTTER OR THE LIKE*
- *COULISSE POUR VOLET ROULANT OU SIMILAIRE*

(73) Soprofen, Rue de la Lisiere ZA Le Bosquet, 67580 Mertzwiller, FR
(72) MITROVIC, Milan, 67250 Strasbourg, FR
(74) Oudin, Stéphane, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

E21B 4/02 →(51) ***E21B 47/12***

E21B 7/04 →(51) ***E21B 41/00***

---

(51) ***E21B 7/06*** (11) **4 347 990 B1**
E21B 10/32 ***E21B 23/02***
(52) **E21B 7/061; E21B 7/064; E21B 10/322; E21B 23/02**
(25) En (26) En
(21) 22757751.7 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/038683 28.07.2022
(87) WO 2023/009729 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 US 202117386751
(54)
- *ABLENKKEIL-EXTRAKTIONSBIT*
- *WHIPSTOCK RETRIEVING BIT*
- *TRÉPAN DE RÉCUPÉRATION DE SIFFLET DÉVIATEUR*

(73) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) PYE, Richard, Mark, Westhill Aberdeenshire AB32 6FE, GB
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,

FR

E21B 7/06 →(51) *E21B 47/12*

(51) ***E21B 10/22*** (11) **4 153 839 B1**
E21B 10/24 ***E21B 10/25***
(52) **E21B 10/22;** E21B 10/24; E21B 10/25
(25) En (26) En
(21) 21732648.7 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/032882 18.05.2021
(87) WO 2021/236582 2021/47 25.11.2021
(30) 21.05.2020 US 202016879855
(54) • *ISOLIERTES SCHMIERSYSTEM FÜR BOHRER*
• *ISOLATED LUBRICATION SYSTEM FOR DRILL BITS*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION ISOLÉ POUR FORETS*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) SURESH, Swetha, 600101 Chennai, IN
SKAUGE, Brian Stuart, Peoria, IL 61614, US
HAKES, David, Princeville, IL 61559, US
DAHIWAL, Chetan Vilas, 600130 Chennai, IN
THORSON, Timothy A., Morton, IL 61550, US
YERBY, Gary Clifford, Morton, IL 61550, US
CHOVANEC, Geoffrey Damien, Dunlap, IL 61525, US
YANIAK, Thomas John, Washington, IL 61571, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21B 10/24 →(51) *E21B 10/22*

E21B 10/25 →(51) *E21B 10/22*

E21B 10/32 →(51) *E21B 7/06*

E21B 17/046 →(51) *E21B 43/04*

E21B 17/18 →(51) *E21B 43/04*

(51) ***E21B 19/06*** (11) **3 911 834 B1**
E21B 19/16 ***E21B 23/00***
E21B 19/07
(52) **E21B 19/07;** E21B 23/006
(25) En (26) En
(21) 20741377.4 (22) 19.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CA 2020/000003 19.01.2020
(87) WO 2020/146936 2020/30 23.07.2020
(30) 19.01.2019 US 201962794619 P
(54) • *AXIALLASTBETÄTIGTE DREHVERRIEGELUNGSLÖSEMECHANISMEN FÜR VERROHRUNGSEINFÜHRWERKZEUGE*
• *AXIAL-LOAD-ACTUATED ROTARY LATCH RELEASE MECHANISMS FOR CASING RUNNING TOOLS*
• *MÉCANISMES DE LIBÉRATION DE VERROUS ROTATIFS ACTIONNÉS PAR CHARGE AXIALE POUR OUTILS DE PASSAGE DE TUBAGE*
(73) Noetic Technologies Inc., 4110-56 Avenue NW, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(72) SLACK, Maurice, William, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

E21B 19/07 →(51) *E21B 19/06*

E21B 19/16 →(51) *E21B 19/06*

(51) ***E21B 21/08*** (11) **3 980 624 B1**
(52) **E21B 21/08**
(25) En (26) En
(21) 20736806.9 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/035892 03.06.2020
(87) WO 2020/251820 2020/51 17.12.2020
(30) 09.06.2019 US 201916435529
(54) • *UMLAUFBOHRUNG IN EINEM GESCHLOSSENEN LOCH MIT KONTINUIERLICHER BOHRLOCHÜBERWACHUNG*
• *CLOSED HOLE CIRCULATION DRILLING WITH CONTINUOUS DOWNHOLE MONITORING*
• *FORAGE À CIRCULATION DE TROU FERMÉ AVEC SURVEILLANCE CONTINUE DE FOND DE TROU*
(73) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston Texas 77056, US
(72) MUSTAFA, Dauren, Houston, Texas 77056, US
TORALDE, Julmar Shaun S., Houston, Texas 77056, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 23/00 →(51) *E21B 19/06*

E21B 23/01 →(51) *E21B 47/12*

E21B 23/02 →(51) *E21B 7/06*

E21B 23/08 →(51) *E21B 47/12*

E21B 34/10 →(51) *E21B 47/12*

(51) ***E21B 41/00*** (11) **3 638 875 B1**
E21B 7/04 ***G06F 30/20***
(52) **E21B 7/04;** E21B 47/022; G06F 30/20; E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 18817860.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/031176 04.05.2018
(87) WO 2018/231363 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 US 201762520287 P
(54) • *ERZEUGUNG VON BOHRWEGEN UNTER VERWENDUNG EINES BOHRMODELLS*
• *GENERATING DRILLING PATHS USING A DRILL MODEL*
• *GÉNÉRATION DE TRAJECTOIRES DE FORAGE À L'AIDE D'UN MODÈLE DE FORAGE*
(73) Drillscan France SAS, Pole Pixel - Bat. C2 26 Rue Emile Decorps, 69100 Villeurbanne, FR
(72) MENAND, Stephane, Houston, Texas 77077, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***E21B 43/00*** (11) **4 165 282 B1**
(52) **E21B 43/00;** E21B 2200/20; E21B 2200/22
(25) En (26) En
(21) 21746585.5 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/037063 11.06.2021
(87) WO 2021/252932 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 US 202016900050
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG NEURONALER GRAPHNETZWERKE FÜR RESERVOIRGITTERMODELLE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GENARATING GRAPH NEURAL NETWORKS FOR RESERVOIR GRID MODELS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DE RÉSEAUX NEURONAUX DE GRAPHE POUR MODÈLES DE GRILLE DE RÉSERVOIR*
(73) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) MAUCEC, Marko, Dhahran, 31311, SA
JALALI, Ridwan, S., Dhahran, SA
DOSSARY, Mubarak, N., Dhahran, SA
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***E21B 43/04*** (11) **3 610 126 B1**
E21B 17/046 ***E21B 17/18***
(52) **E21B 17/046;** E21B 17/18; E21B 43/045; E21B 47/017
(25) En (26) En
(21) 18720753.5 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/027235 12.04.2018
(87) WO 2018/191455 2018/42 18.10.2018
(30) 12.04.2017 US 201762484884 P
(54) • *BLECHANORDNUNG*
• *SHROUD ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CARÉNAGE*
(73) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000, St. James Place, Houston, TX 77056, US
(72) SESSA, Michael Joseph, Houston, Texas 77095, US
CROWLEY, Scott, Houston, Texas 77008, US
BRASSEAUX, Jason, Cypress, Texas 77433, US
HORNSBY, Joshua, Tomball, Texas 77377, US
HALL, Chris, Cypress, Texas 77433, US
BOGGS, James Reginald, Houston, Texas 77070, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 23184359.0 / 4 253 716

E21B 43/12 →(51) *E21B 47/12*

E21B 44/00 →(51) *E21B 47/12*

E21B 47/00 →(51) *G02B 23/24*

E21B 47/002 →(51) *G02B 23/24*

(51) ***E21B 47/022*** (11) **3 455 460 B1**
E21B 47/024 ***E21B 47/04***
E21B 47/06 ***E21B 47/10***
(52) **E21B 47/022;** E21B 7/04; E21B 47/024; E21B 47/04; E21B 47/06
(25) En (26) En
(21) 17796894.8 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032295 11.05.2017
(87) WO 2017/197203 2017/46 16.11.2017
(30) 12.05.2016 US 201662335078 P
14.10.2016 US 201662408622 P

(54) • *VERFAHREN ZUM BOHREN EINES BOHRLOCHS ZU EINEM ZIEL*
• *METHOD OF DRILLING A WELLBORE TO A TARGET*
• *PROCÉDÉ DE FORAGE D'UN PUITS DE FORAGE JUSQU'À UNE CIBLE*
(73) Magnetic Variation Services LLC, 8700 Turnpike Drive 200, Westminster, Colorado 80031, US
(72) MAUS, Stefan, Boulder, Colorado 80305, US
WILLERTH, Marc E., San Luis Obispo, California 93405, US
DEVERSE, Shawn, Greenwood Village Colorado 80121, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

E21B 47/024 →(51) *E21B 47/022*

E21B 47/04 →(51) *E21B 47/022*

E21B 47/06 →(51) *E21B 47/022*

E21B 47/06 →(51) *E21B 47/12*

E21B 47/10 →(51) *E21B 47/022*

(51) ***E21B 47/12*** ***E21B 43/12*** ***E21B 47/06*** ***E21B 47/13*** ***E21B 23/08*** (11) **4 004 339 B1** ***E21B 34/10*** ***E21B 23/01*** ***E21B 47/18***
(52) **E21B 23/08;** **E21B 23/01; E21B 47/13; E21B 47/18**
(25) En (26) En
(21) 20844488.5 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043246 23.07.2020
(87) WO 2021/016443 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 US 201962878166 P
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, -SYSTEME UND -VERFAHREN*
• *CONVEYANCE APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSPORT*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) TONIOLO, Julien, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 47/12*** ***E21B 47/26*** ***E21B 7/06*** (11) **4 097 331 B1** ***E21B 4/02*** ***E21B 44/00***
(52) **E21B 7/067;** **E21B 44/00;** E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 21747892.4 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015612 29.01.2021
(87) WO 2021/155086 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 US 202016776401
(54) • *STEUERUNG DES BOHRBETRIEBSABLAUFS*
• *DRILLING MODE SEQUENCE CONTROL*
• *COMMANDE DE SÉQUENCE DE MODE DE FORAGE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) CHEN, Wei, Katy, Texas 77493, US
CHEN, Rongbing, Beijing 100084, CN
ZHANG, Zhengxin, Spring, Texas 77386, US
SHEN, Yuelin, Katy, Texas 77493, US
JOHNSTON, Lucian, Sugar Land, Texas 77042, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 47/13 →(51) *E21B 47/12*

E21B 47/18 →(51) *E21B 47/12*

E21B 47/26 →(51) *E21B 47/12*

(51) ***E21B 49/08*** ***G01N 33/28*** (11) **3 791 177 B1** ***G01N 22/00***
(52) **G01N 22/00;** **G01N 33/2823; G01N 33/2847;** E21B 49/087
(25) En (26) En
(21) 18789479.5 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 17.03.2021
(86) IB 2018/057352 24.09.2018
(87) WO 2019/224595 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 US 201815984469
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON INHALT IN EINER LEITUNG*
• *IDENTIFYING CONTENT IN A CONDUIT*
• *IDENTIFICATION DU CONTENU DANS UN CONDUIT*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
(72) KARIMI, Muhammad Akram, Thuwal 23955, SA
ARSALAN, Muhammad, Dhahran, 31311, SA
SHAMIM, Atif, Thuwal, 23955, SA
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***F01B 1/08*** ***F01B 9/02*** ***F02B 75/28*** (11) **3 904 637 B1** ***F02B 75/24*** ***F02B 75/32***
(52) **F01B 9/023;** **F01B 1/08; F02B 75/24; F02B 75/32**
(25) Ru (26) De
(21) 20836684.9 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) UA 2020/000002 14.01.2020
(87) WO 2021/006855 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 UA 201907567
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR MIT SCHUBKURBELTRIEB*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH SLIDER-CRANK MECHANISM*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC MÉCANISME DE MANIVELLE-COULISSEAU*
(73) Galetskij, Anatolij Jurevich, Ul. Esenina, 121, Dnipro 49045, UA
(72) GALETSKIJ, Taras Jurevich, Dnipro, 49128, UA
GALETSKIJ, Anton Anatolevich, Dnipro, 49045, UA
(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

F01B 9/02 →(51) *F01B 1/08*

F01C 1/06 →(51) *F03B 13/00*

F01C 13/00 →(51) *F03B 13/00*

(51) ***F01C 21/00*** ***F04C 29/06*** ***F01C 21/10*** ***F04C 29/12*** (11) **3 816 449 B1** ***F04C 18/356*** ***F04C 23/00***
(52) **F04C 29/065;** **F01C 21/007; F01C 21/108; F04C 18/356; F04C 23/008; F04C 29/061; F04C 29/068; F04C 29/12**
(25) Ko (26) En
(21) 19852606.3 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/010635 21.08.2019
(87) WO 2020/040540 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 KR 20180097716
(54) • *VERDICHTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DESSEN*
• *COMPRESSOR AND ELECTRONIC DEVICE USING THE SAME*
• *COMPRESSEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE UTILISANT CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Jahyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaewoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Duhwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F01C 21/08 →(51) *F03B 13/00*

(51) ***F01C 21/10*** ***F04C 2/107*** (11) **3 746 638 B1**
(52) **F04C 2/1075;** **F01C 21/10;** F04C 2230/231; F04C 2240/30
(25) De (26) De
(21) 19702386.4 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/051987 28.01.2019
(87) WO 2019/149656 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 DE 202018100587 U
(54) • *STATOR FÜR EXZENTERSCHNECKENMASCHINE*
• *STATOR FOR ECCENTRIC SCREW MACHINE*
• *STATOR POUR MACHINE À VIS EXCENTRIQUE*
(73) Wilhelm Kächele GmbH, Jahnstrasse 9,

73235 Weilheim an der Teck, DE
(72) KÄCHELE, Bruno, 73235 Weilheim an der Teck, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

F01C 21/10 →(51) *F01C 21/00*

F01C 21/10 →(51) *F03B 13/00*

F01C 21/10 →(51) *F04C 18/356*

(51) ***F01D 5/08*** ***F01D 11/00*** (11) **4 314 491 B1**
(52) **F01D 11/001; F01D 5/081; F01D 5/082; F01D 5/084; F01D 5/087;** F05D 2260/205; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717642.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) FR 2022/050584 29.03.2022
(87) WO 2022/208018 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FR 2103343
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN UND RÜCKFÜHREN EINES NEBENSTROMS FÜR EINE TURBINENDÜSE*
• *DEVICE FOR SEALING AND REINJECTING A BYPASS FLOW FOR A TURBINE NOZZLE*
• *DISPOSITIF D'ETANCHEITE ET DE REINJECTION D'UN FLUX DE CONTOURNEMENT POUR DISTRIBUTEUR DE TURBINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LEMONNIER, Jérôme Claude George, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOISNAULT, Franck Davy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VAN NOORT, Antoine Bruno, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F01D 5/14 →(51) *F01D 9/04*

F01D 5/14 →(51) *F02K 3/06*

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/06*** (11) **4 435 230 B1**
(52) **F01D 5/187;** F01D 5/186; F01D 11/006; F01D 11/04; F05D 2240/81; F05D 2250/23; F05D 2250/231; F05D 2250/314; F05D 2250/711; F05D 2260/202
(25) En (26) En
(21) 23163634.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(54) • *LAUFSCHAUFEL ODER LEITSCHAUFEL FÜR EINE GAS TURBINE, TURBINENLAUFSCHAUFELANORDNUNG UND GASTURBINE*
• *BLADE OR VANE FOR A GAS TURBINE, TURBINE BLADE ASSEMBLY AND GAS TURBINE*
• *AUBE ROTORIQUE OU AUBE STATORIQUE POUR UNE TURBINE À GAZ, AGENCEMENT D'AUBES ROTORIQUES DE TURBINE ET TURBINE À GAZ*
(73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) BRANDL, Herbert, 5400 Baden, CH
HONG, Giwon, 5400 Baden, CH
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***F01D 5/28*** ***F01D 5/30*** (11) **4 348 009 B1**
(52) **F01D 5/282; F01D 5/30;** F05D 2300/522; F05D 2300/603; F05D 2300/6034; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733194.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/050992 25.05.2022
(87) WO 2022/248804 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 FR 2105514
(54) • *DIFFERENZIERTE VERKÜRZUNG VON STRÄNGEN DER FASERVERSTÄRKUNG EINER GEBLÄSESCHAUFEL*
• *DIFFERENTIATED SHORTENING OF STRANDS OF THE FIBROUS REINFORCEMENT OF A FAN BLADE*
• *EMBUVAGE DIFFÉRENCIÉ DES TORONS DU RENFORT FIBREUX D'UNE AUBE DE SOUFFLANTE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GONDRE, Guillaume, Pascal, Jean-Charles, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TABLEAU, Nicolas, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SCHNEIDER-DIE-GROSS, Julien, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01D 5/28 →(51) *F02K 3/06*

F01D 5/30 →(51) *F01D 5/28*

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 5/14*** (11) **4 290 050 B1** ***F01D 21/04***
(52) **F01D 9/04; F01D 5/142; F01D 5/146; F01D 21/045;** F05D 2240/303; F05D 2300/121; F05D 2300/171
(25) En (26) En
(21) 23173772.7 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 30.05.2022 US 202217804572
(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK MIT STROMAB UND STROMAUFLEITSCHAUFELN UNTERSCHIEDLICHER ANZAHL UND AUS UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN*
• *AIRCRAFT ENGINE HAVING DOWNSTREAM AND UPSTREAM STATOR VANES OF DIFFERENT NUMBERS AND MADE OF DIFFERENT MATERIALS*
• *MOTEUR D'AÉRONEF AYANT DES AUBES STATORIQUES EN AVAL ET EN AMONT EN NOMBRE DIFFÉRENTS ET CONSTITUÉES DE DIFFÉRENTS MATÉRIAUX*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) AZMI, Ali, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
ANAND, Karan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
CAPRON, Alexandre, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
YAM, Tammy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
CLAUDE, Sylvain, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BALIKE, Krishna Prasad, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BRUNI, Anthony Robert, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
GONZALEZ, Juan Ignacio Ruiz-Gopegui, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MERINO, Cesar Valbuena, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
JARNE, Ignacio Javier Ucin, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 9/06*** ***F02C 6/08*** ***F02C 9/18*** (11) **4 105 447 B1** ***F02C 7/18*** ***F02K 3/06***
(52) **F02C 6/08; F01D 9/065; F02C 7/18; F02C 7/185; F02C 9/18; F02K 3/06;** F05D 2250/323; F05D 2250/324
(25) En (26) En
(21) 22177364.1 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202117350705
(54) • *SEKUNDÄRLUFTZUFUHRSYSTEM MIT ZULEITUNGEN, DIE SCHALLGESCHWINDIGKEIT-BLENDEN AUFWEISEN*
• *SECONDARY AIR SUPPLY SYSTEM WITH FEED PIPES HAVING SONIC ORIFICES*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE DOTÉ DE TUYAUX D'ALIMENTATION POURVUS D'ORIFICES SONIQUES*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) ST-LAURENT, Gabriel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MARTEL, Alain Conrad, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

F01D 11/00 →(51) *B62D 57/024*

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/08*

F01D 11/00 →(51) *F16J 15/30*

(51) ***F01D 11/02*** ***B64D 29/00*** ***F16J 15/447*** (11) **3 803 061 B1** ***F02C 7/28***
(52) **F02C 7/28; B64D 27/00; F01D 11/02; F16J 15/4476;** B64D 2027/005; F05D 2250/75
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790035.0 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) FR 2019/051123 16.05.2019
(87) WO 2019/229322 2019/49 05.12.2019
(30) 28.05.2018 FR 1854491
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG ZWISCHEN ZWEI RINGFÖRMIGEN WANDUNGEN EINES FLUGZEUGANTRIEBS*
• *SEALING ARRANGEMENT BETWEEN TWO ANNULAR WALLS OF AN AIRCAFT ENGINE*
• *ARRANGEMENT D'ÉTANCHÉITÉ ENTRE DEUX PAROIS ANNULAIRES D'UN MOTEUR D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) SOURYAVONGSA, Eddy, Keomorakott, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DE GAILLARD, Thomas, Alain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FIXY, Teddy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
NOTARIANNI, Gilles, Pierre-Marie, 77550

MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, 9 rue St Antoine du T, 31000 Toulouse, FR

F01D 11/20 →(51) *F01D 11/24*

(51) ***F01D 11/24*** ***F01D 25/00*** ***F01D 11/20*** (11) **4 092 251 B1** ***F01D 25/24***
(52) **F01D 11/24; F01D 11/20; F01D 25/005; F01D 25/243;** Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22174155.6 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202117323436
(54) • *STRÖMUNGSWEGANORDNUNG FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *FLOWPATH ASSEMBLY FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE D'ÉCOULEMENT POUR TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SURACE, Raymond, Newington, 06111, US
QUACH, San, Southington, 06489, US
DUBE, Bryan P., Columbia, 06237, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 13/00 →(51) *B64D 27/14*

F01D 17/14 →(51) *F15B 13/044*

F01D 21/00 →(51) *B62D 57/024*

F01D 21/04 →(51) *F01D 9/04*

F01D 21/04 →(51) *F02K 3/06*

F01D 25/00 →(51) *B08B 9/032*

F01D 25/00 →(51) *F01D 11/24*

(51) ***F01D 25/12*** ***F23R 3/26*** ***F23R 3/46*** ***F02C 7/18*** ***F23R 3/00*** (11) **4 244 469 B1** ***F04D 29/54*** ***F23R 3/02*** ***F02K 3/02***
(52) **F01D 25/145; F02C 7/12; F23R 3/02; F23R 3/26; F23R 3/46;** F05D 2240/15; F05D 2240/35
(25) En (26) En
(21) 21801015.5 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/078132 12.10.2021
(87) WO 2022/156925 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 EP 21153211
(54) • *BRENNKAMMERABSCHNITT MIT EINER GEHÄUSEABSCHIRMUNG*
• *COMBUSTION SECTION WITH A CASING SHIELDING*
• *SECTION DE COMBUSTION DOTÉE D'UN ÉCRAN DE PROTECTION DU BOÎTIER*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FREJD, Mikael, 60208 Norrköping, SE
NILSSON, Johan, 61731 Skärblacka, SE
SILFVER, Daniel, 60345 Norrköpping, SE

F01D 25/18 →(51) *F16J 15/30*

F01D 25/20 →(51) *F01M 11/12*

F01D 25/22 →(51) *F16J 15/30*

F01D 25/24 →(51) *F01D 11/24*

F01D 25/24 →(51) *F04D 1/06*

F01D 25/26 →(51) *F04D 1/06*

F01D 25/28 →(51) *B62D 57/024*

(51) ***F01K 7/32*** ***F01K 25/08*** ***F02G 1/044*** (11) **4 308 801 B1** ***F01K 25/10***
(52) **F01K 7/32; F01K 25/08; F01K 25/103**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714863.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056726 15.03.2022
(87) WO 2022/194878 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 FR 2102659
(54) • *WÄRMEKRAFTMASCHINE*
• *HEAT ENGINE*
• *MACHINE THERMIQUE*
(73) Cixten, 13 Résidence Beau Rivage, 67460 Souffelweyersheim, FR
(72) BERTHELEMY, Pierre-Yves, 67460 Souffelweyersheim, FR
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR

F01K 23/06 →(51) *F01N 5/02*

F01K 23/10 →(51) *F01N 5/02*

F01K 25/08 →(51) *F01K 7/32*

(51) ***F01K 25/10*** (11) **4 269 758 B1**
(52) **F01K 25/10**
(25) En (26) En
(21) 22170413.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR ENERGIERÜCKGEWINNUNG*
• *METHOD AND FACILITY FOR RECOVERING ENERGY*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) ERIKSSON, Erik, 444 86 Stenungsund, SE
ANDTSJÖ, Henrik, 06150 Porvoo, FI
VISURI, Juha, 02680 Espoo, FI
HEDVALL, Claes, 444 86 Stenungsund, SE
ZITTING, Samuli, 06850 Kulloo, FI
OUNI, Tuomas, 06850 Kulloo, FI
MATIKAINEN, Pasi, 06850 Kulloo, FI
KUUSISTO, Mika, 06101 Porvoo, FI
VIHAVAINEN, Miika, 06850 Kulloo, FI
ELOVAINIO, Erno, 06101 Porvoo, FI
ERNST, Peter, 2320 Schwechat, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

F01K 25/10 →(51) *F01K 7/32*

F01L 1/12 →(51) *F01L 13/00*

F01L 1/18 →(51) *F01L 13/00*

F01L 1/46 →(51) *F01L 13/00*

(51) ***F01L 13/00*** ***F01L 13/06*** ***F01L 1/18*** (11) **4 086 438 B1** ***F01L 1/12*** ***F01L 1/46***
(52) **F01L 13/0005; F01L 1/12; F01L 1/181; F01L 13/06;** F01L 2001/467; F01L 2810/02
(25) It (26) En
(21) 22171164.1 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 05.05.2021 IT 202100011516
(54) • *EIN VENTILTRIEB FÜR DEN BETRIEB EINER ZYLINDERVENTILBAUGRUPPE EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *A VALVE TRAIN FOR OPERATING A CYLINDER VALVE ASSEMBLY FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *UN TRAIN DE SOUPAPES POUR ACTIONNER UN ENSEMBLE DE VALVE DE CYLINDRE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) FPT Motorenforschung AG, Schlossgasse 2, 9320 Arbon, CH
(72) FESSLER, Harald, 9320 Arbon, CH
BINDER, Mathias, 9320 Arbon, CH
(74) Fiume, Orazio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

F01L 13/06 →(51) *F01L 13/00*

(51) ***F01M 11/12*** ***F01D 25/20*** (11) **4 308 803 B1** ***F16N 29/04***
(52) **F01M 11/12; F01D 25/20;** F16N 29/04; F16N 2210/02; F16N 2250/08; F16N 2250/18; F16N 2260/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714497.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) FR 2022/050499 18.03.2022
(87) WO 2022/195234 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 FR 2102799
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES LECKAGEFREIEN VENTILS IN EINEM STRAHLTRIEBWERK*
• *MONITORING AN ANTI-LEAK VALVE IN A JET ENGINE*
• *SURVEILLANCE D'UNE VANNE ANTI FUITE DANS UN TURBOREACTEUR*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DENEUVE, Sébastien Jean Fernand, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VERRIER, Alrick Patrick Michel Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RICADAT-CROSNIER, Matthieu Louis Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MORISOT, Clémentine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F01N 1/02 →(51) *F25B 41/00*

F01N 1/06 →(51) *G10L 21/0272*

F01N 3/20 →(51) *F01N 5/02*

F01N 3/22 →(51) *F16K 15/02*

F01N 3/30 →(51) ***F16K 15/02***

---

(51) ***F01N 5/02*** ***H02N 11/00*** ***F02G 5/02*** (11) **4 166 765 B1** ***F01N 3/20***

(52) **F01N 5/025; F01N 3/2006; F02G 5/02; H10N 10/13;** F01N 2510/065; F01N 2900/1404; Y02T 10/12

(25) Ja (26) En
(21) 21826079.2 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2021/020536 28.05.2021
(87) WO 2021/256225 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 JP 2020103529
(54) • *WÄRMEENERGIEERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *THERMAL POWER GENERATION SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAMAKI, Hiromasa, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***F01N 5/02*** (11) **4 303 411 B1**

(52) **F02G 5/02; F01K 9/003; F01K 23/065; F01K 23/10; F01N 5/02;** Y02T 10/12

(25) De (26) De
(21) 23212619.3 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.08.2020 AT 1722020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENERGIERÜCKGEWINNUNG MIT EINEM ABWÄRMENUTZUNGSKREISLAUF*
• *ENERGY RECOVERY DEVICE WITH A WASTE HEAT RECOVERY CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE AVEC UN CIRCUIT DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PERDUE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Schydlo, Alexander, 80995 München, DE
Klammer, Josef, 4400 Steyr, AT
Robausch, Stefan, 4431 Haidershofen, AT
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 21188405.1 / 3 951 140

---

(51) ***F01N 5/02*** ***F01K 23/06*** (11) **4 314 507 B1** ***F01K 23/10***

(52) **F01N 5/02; F01K 23/065; F01K 23/10; F01N 3/02; F01N 3/0857; F01N 5/04;** F01N 2240/02; F01N 2240/22; F01N 2570/10; F01N 2570/22; Y02T 10/12

(25) En (26) En
(21) 22785185.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022827 31.03.2022
(87) WO 2022/216519 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 US 202117224200
(54) • *LEISTUNGSSYSTEM FÜR BOTTOMING-CYCLE*
• *BOTTOMING CYCLE POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION DE CYCLE DE RÉCUPÉRATION*
(73) Scuderi Group, Inc., 111 Elm Street, Suite 33, West Springfield, MA 01089, US
(72) SCUDERI, Salvatore, Westfield, Massachusetts 01085, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

F02B 19/00 →(51) ***F02B 21/00***

F02B 19/10 →(51) ***F02B 21/00***

F02B 19/12 →(51) ***F02M 21/02***

---

(51) ***F02B 21/00*** ***F02B 19/00*** ***F02B 37/04*** ***F02M 26/06*** (11) **3 808 951 B1** ***F02B 19/10*** ***F02B 39/10***

(52) **F02B 21/00; F02B 19/00; F02B 19/10; F02B 37/04; F02B 39/10; F02M 26/06;** Y02T 10/12

(25) De (26) De
(21) 20201013.8 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 17.10.2019 DE 102019128111
(54) • *AUFGELADENER OTTOMOTOR MIT EINER AKTIVEN VORKAMMER MIT EINER LUFTENTNAHME NACH DEM TURBOLADER*
• *SUPERCHARGED PETROL ENGINE WITH AN ACTIVE PRECHAMBER WITH AN AIR OUTLET AFTER THE TURBOCHARGER*
• *MOTEUR À ESSENCE SURALIMENTÉ AVEC UNE PRÉCHAMBRE ACTIVE AVEC UN PRÉLÈVEMENT D'AIR EN AVAL DU TURBOCOMPRESSEUR*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) MICHELS, Karsten, 39130 Magdeburg, DE
HAGELSTEIN, Dirk, Dr., 38110 Braunschweig, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F02B 37/04 →(51) ***F02B 21/00***

F02B 39/10 →(51) ***F02B 21/00***

F02B 43/10 →(51) ***F02M 21/02***

F02B 75/24 →(51) ***F01B 1/08***

F02B 75/28 →(51) ***F01B 1/08***

F02B 75/32 →(51) ***F01B 1/08***

---

(51) ***F02C 3/10*** ***F02C 6/20*** ***F02C 7/32*** (11) **4 320 341 B1** ***F02C 7/268***

(52) **F02C 7/32; F02C 3/10; F02C 6/206; F02C 7/268;** F05D 2220/76; Y02T 50/60

(25) Fr (26) Fr
(21) 22718745.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) FR 2022/050612 31.03.2022
(87) WO 2022/214757 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 FR 2103596
(54) • *TURBOMASCHINE MIT FREIER TURBINE UND MIT EINER DURCH DIE FREIE TURBINE ANGETRIEBENEN VORRICHTUNG*
• *FREE-TURBINE TURBOMACHINE COMPRISING EQUIPMENT DRIVEN BY THE FREE TURBINE*
• *TURBOMACHINE À TURBINE LIBRE COMPRENANT DES ÉQUIPEMENTS ENTRAÎNÉS PAR LA TURBINE LIBRE*
(73) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydlowski, 64510 Bordes, FR
(72) VIVE, Loïs, Pierre, Denis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DROUIN, Thomas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BEDRINE, Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F02C 3/107 →(51) ***B64D 27/14***

F02C 6/02 →(51) ***B64D 27/14***

---

(51) ***F02C 6/08*** ***F02C 7/12*** ***H10N 10/13*** (11) **4 345 268 B1** ***F25B 9/04***

(52) **F02C 6/08; F02C 7/12; H10N 10/13;** F05D 2220/60; F05D 2220/76; F05D 2260/20; F25B 9/04

(25) En (26) En
(21) 23193844.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.09.2022 GB 202214251
(54) • *THERMOELEKTRISCHES GENERATORSYSTEM UND VERFAHREN*
• *A THERMOELECTRIC GENERATOR SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATEUR THERMOÉLECTRIQUE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Li, Jia, Derby, DE24 8BJ, GB
Lee, Seok Woo, Derby, DE24 8BJ, GB
Gill, Vincent, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F02C 6/08 →(51) ***F01D 9/06***

F02C 6/20 →(51) ***F02C 3/10***

F02C 7/042 →(51) ***B64D 27/18***

F02C 7/057 →(51) ***B64D 27/18***

F02C 7/12 →(51) ***F02C 6/08***

F02C 7/18 →(51) ***F01D 25/12***

F02C 7/18 →(51) ***F01D 9/06***

---

(51) ***F02C 7/22*** ***F02C 7/232*** (11) **3 800 338 B1**

(52) **F02C 7/232; F02C 7/22;** F02C 6/08

(25) En (26) En
(21) 19216103.2 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201916593324
(54) • *FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSSYSTEME ZUR SPÜLUNG VON FLÜSSIGKEITSLEITUNGEN*
• *FLUID INJECTION SYSTEMS FOR FLUID LINE PURGING*

- *SYSTÈMES D'INJECTION DE FLUIDE POUR LA PURGE DES CONDUITES DE FLUIDE*

(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SUSCA, Ryan, Windsor CT 06095, US
DOERNER, Steve, Enfield CT 06082, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/224 →(51) ***B64D 13/06***

F02C 7/232 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 7/262 →(51) ***F02C 9/42***

F02C 7/268 →(51) ***F02C 3/10***

F02C 7/28 →(51) ***F01D 11/02***

F02C 7/32 →(51) ***F02C 3/10***

F02C 7/36 →(51) ***B64D 27/14***

F02C 9/18 →(51) ***F01D 9/06***

(51) ***F02C 9/42*** ***F02C 7/262*** (11) **4 105 471 B1**
(52) **F02C 9/42;** F02C 7/262; F05D 2240/40; F05D 2260/80; F05D 2260/84; F05D 2270/092; F05D 2270/093
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178831.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 18.06.2021 FR 2106511
(54) • *NEUZÜNDUNG EINER VIELZAHL VON TRIEBWERKEN EINES FLUGZEUGS WÄHREND DES FLUGS*
• *RE-IGNITION OF A PLURALITY OF AIRCRAFT ENGINES IN FLIGHT*
• *RALLUMAGE D'UNE PLURALITÉ DE MOTEURS D'AÉRONEF EN VOL*
(73) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) CONTE, Claudia, 31060 TOULOUSE, FR
FLAMANT-BATI, Quentin-Alexandre, 31060 TOULOUSE, FR
COLLAS, Xavier, 31060 TOULOUSE, FR
PINERI, Marie-Claire, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

F02D 13/02 →(51) ***F02M 21/02***

F02D 19/06 →(51) ***F02M 21/02***

F02D 19/08 →(51) ***F02M 21/02***

F02D 29/06 →(51) ***F02M 21/02***

(51) ***F02D 35/02*** ***F02D 41/14*** (11) **3 004 604 B1** ***G01M 15/11***
(52) **F02D 35/024;** F02D 41/1498; **G01M 15/11;** F02D 2200/1015
(25) En (26) En
(21) 14733308.2 (22) 05.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2016
(86) IB 2014/000971 05.06.2014
(87) WO 2014/195791 2014/50 11.12.2014
(30) 05.06.2013 JP 2013119121
(54) • *FEHLZÜNDUNGSDETEKTOR FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *MISFIRE DETECTION SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RATÉ D'ALLUMAGE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) AOYAMA, Yukitoshi, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
HASEGAWA, Ryo, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
YAMADA, Tomomi, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
MURASE, Junichi, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
MIYOSHI, Yuji, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F02D 35/02*** ***F02D 41/00*** ***F02P 5/152*** (11) **3 719 290 B1** ***F02P 5/15*** ***F02P 5/153***
(52) **F02P 5/152; F02D 35/028; F02D 41/0052; F02P 5/1516; F02P 5/153;** Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) It (26) En
(21) 20167372.0 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 01.04.2019 IT 201900004879
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER VERBRENNUNG EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *METHOD TO CONTROL THE COMBUSTION OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER LA COMBUSTION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Marelli Europe S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT
(72) PANCIROLI, Marco, 40100 BOLOGNA, IT
DE CESARE, Matteo, 71017 TORREMAGGIORE (FG), IT
LANZONI, Riccardo, 40026 IMOLA (BO), IT
ZITO, Antonio, 40131 BOLOGNA, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02D 41/00 →(51) ***F02D 35/02***

F02D 41/00 →(51) ***F02M 21/02***

F02D 41/00 →(51) ***F02N 11/08***

F02D 41/14 →(51) ***F02D 35/02***

F02G 1/044 →(51) ***F01K 7/32***

F02G 5/02 →(51) ***F01N 5/02***

F02K 3/02 →(51) ***F01D 25/12***

(51) ***F02K 3/06*** ***F01D 5/28*** ***F01D 5/14*** ***D03D 25/00*** (11) **4 256 194 B1** ***F01D 21/04*** ***B29B 11/16***
(52) **F01D 5/282; D03D 25/005; F01D 5/147; F01D 21/045;** B29B 11/16; D10B 2505/02; F05D 2240/30; F05D 2300/603; F05D 2300/6034; F05D 2300/614; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21840072.9 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) FR 2021/052119 29.11.2021
(87) WO 2022/117938 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 FR 2012586
(54) • *HYBRIDISIERUNG DER FASERVERSTÄRKUNGSFASERN EINES LÜFTERBLATTS*
• *HYBRIDIZATION OF THE FIBER REINFORCEMENT FIBERS OF A FAN BLADE*
• *HYBRIDATION DES FIBRES DU RENFORT FIBREUX D'UNE AUBE DE SOUFFLANTE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) RAKOTOARISOA, Carole Onja, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FIXY, Teddy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GONDRE, Guillaume Pascal Jean-Charles, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SCHNEIDER-DIE-GROSS, Julien Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F02K 3/06 →(51) ***F01D 9/06***

(51) ***F02M 21/02*** ***F02B 19/12*** ***F02D 13/02*** ***F02D 19/08*** ***F02D 41/00*** (11) **4 326 981 B1** ***F02B 43/10*** ***F02D 19/06*** ***F02D 29/06***
(52) **F02M 21/0206; F02B 19/12; F02B 43/10; F02D 19/0644; F02D 19/0671; F02D 19/081; F02D 41/006;** F02D 13/0261; F02D 29/06; F02D 41/0007; Y02T 10/12; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 21721820.5 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) AT 2021/060128 19.04.2021
(87) WO 2022/221890 2022/43 27.10.2022
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Innio Jenbacher GmbH & Co OG, Achenseestrasse 1-3, 6200 Jenbach, AT
(72) SPYRA, Nikolaus, 6020 Innsbruck, AT
FIMML, Wolfgang, 6212 Maurach in Tirol, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

F02M 21/02 →(51) ***F02M 21/04***

(51) ***F02M 21/04*** ***F02M 21/02*** ***F02M 25/025*** (11) **4 045 787 B1** ***F02M 25/022***
(52) **F02M 21/04; F02M 21/0212; F02M 21/0242; F02M 25/0225; F02M 25/025;** F02M 21/0221; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 20732737.0 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA
(43) 24.08.2022

(86) EP 2020/064219 21.05.2020
(87) WO 2021/073783 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 PCT/IB2019/058736
(54) • *GAS ULTRASCHALL-SCHALLGEBER-SYSTEM UND METHODE ZUM BETREIBEN EINES COMMON-RAIL DIESELMOTORS*
• *GAS ULTRASONIC TRANSDUCER SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A DIESEL COMMON-RAIL ENGINE*
• *SYSTÈME DE TRANSDUCTEUR ULTRASONIQUE AU GAS ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN MOTEUR DIESEL À COMMON-RAIL*
(73) Ablabs, Sia, Rupniecibas iela 15-28, 2016 Jurmala, LV
(72) BONOMI, Alberto, 2016 J rmala, LV
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F02M 25/022 →(51) ***F02M 21/04***

F02M 25/025 →(51) ***F02M 21/04***

F02M 26/06 →(51) ***F02B 21/00***

(51) ***F02M 35/09*** (11) **4 219 931 B1**
(52) **F02M 35/09;** F01N 2260/24; F01N 2550/04
(25) En (26) En
(21) 23166317.0 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 07.08.2018 US 201862715551 P
(54) • *FILTERELEMENTE UND SYSTEME MIT DATENÜBERMITTLUNGSFUNKTIONEN*
• *FILTER ELEMENTS AND SYSTEMS WITH DATA CONVEYANCE FEATURES*
• *ÉLÉMENTS DE FILTRE ET SYSTÈMES À ÉLÉMENTS DE TRANSPORT DE DONNÉES*
(73) DONALDSON COMPANY, INC., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) ADAMEK, Daniel E., Minneapolis, Minnesota, 55440-1299, US
LOCKERT, Michael, J., Minneapolis, Minnesota, 55440-1299, US
MULDER, David, W., Minneapolis, Minnesota, 55440-1299, US
TUCKER, Brian R., Minneapolis, Minnesota, 55440-1299, US
ANDERSON, Matthew, Minneapolis, Minnesota, 55440-1299, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 19752901.9 / 3 833 864

F02M 37/00 →(51) ***F02M 37/02***

(51) ***F02M 37/02*** (11) **3 615 788 B1**
F02M 37/10 ***F02M 37/00***
(52) **F02M 37/025;** F02M 37/0082; F02M 37/0094; F02M 37/106
(25) En (26) En
(21) 18723980.1 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) IB 2018/052917 26.04.2018
(87) WO 2018/198075 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 DE 102017109274
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR LIEFERUNG VON KRAFTSTOFF IN EINEM KRAFTSTOFFTANK*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR DELIVERING FUEL IN A FUEL TANK*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE CARBURANT DANS UN RÉSERVOIR DE CARBURANT*
(73) TI Automotive Technology Center GmbH, Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE
(72) PINTILIE, Radu-paul, 75137 Karlsruhe, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02M 37/10 →(51) ***F02M 37/02***

(51) ***F02N 1/00*** (11) **3 708 822 B1**
F02N 5/02 ***F02N 3/02***
(52) **F02N 3/02; F02N 5/02**
(25) De (26) De
(21) 19162190.3 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(54) • *ANWERFVORRICHTUNG, SEILROLLENBAUGRUPPE FÜR EINE ANWERFVORRICHTUNG UND VERBINDUNGSFEDER FÜR EINE SEILROLLENBAUGRUPPE*
• *MANUALLY-OPERATED TURNING GEAR, CABLE ROLLER MODULE FOR MANUALLY-OPERATED TURNING GEAR AND CONNECTING SPRING FOR A CABLE ROLLER MODULE*
• *DISPOSITIF DE LANCEMENT, MODULE DE POULIE POUR UN DISPOSITIF DE LANCEMENT ET RESSORT DE CONNEXION POUR UN MODULE DE POULIE*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) NEFZGER, Markus, 70186 Stuttgart, DE
KARRAR, Carel, 73098 Rechberghausen, DE
(74) Reinhardt, Annette, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

F02N 3/02 →(51) ***F02N 1/00***

F02N 5/02 →(51) ***F02N 1/00***

F02N 11/04 →(51) ***F02N 11/08***

(51) ***F02N 11/08*** (11) **3 754 176 B1**
F02D 41/00 ***F02N 11/04***
(52) **F02N 11/04; F02D 41/009; F02N 11/0844;** F02N 2200/021; F02N 2250/04; F02N 2300/2011; Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 18906138.5 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2018/005185 15.02.2018
(87) WO 2019/159270 2019/34 22.08.2019
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR BRENNKRAFTMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BRENNKRAFTMASCHINE*
• *CONTROL METHOD FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND CONTROL DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) HAMANE, Shouta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***F02P 3/04*** (11) **3 022 437 B1**
F02P 3/05 ***F02P 9/00***
H01T 15/00 ***H01F 38/12***
F02P 5/15 ***F02P 3/045***
H01T 13/50 ***H01F 3/10***
(52) **F02P 9/002; F02P 3/0442; F02P 5/1502; H01F 38/12; H01T 15/00;** F02P 3/0456; F02P 3/053; H01F 2003/106; H01T 13/50; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 14825625.8 (22) 14.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(86) US 2014/046467 14.07.2014
(87) WO 2015/009594 2015/03 22.01.2015
(30) 17.07.2013 US 201361847125 P
(54) • *ZÜNDUNGSSYSTEM FÜR OTTOMOTOREN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *IGNITION SYSTEM FOR SPARK IGNITION ENGINES AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *SYSTÈME D'ALLUMAGE POUR MOTEURS À ALLUMAGE PAR ÉTINCELLES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) BorgWarner US Technologies LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) SKINNER, Albert A., Waterford, MI 48329, US
DERROUICH, Salah, Ypsilanti, MI 48198, US
LORENZ, Frank, 56828 Alflen, DE
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02P 3/05 →(51) ***F02P 3/04***

F02P 5/15 →(51) ***F02D 35/02***

F02P 5/152 →(51) ***F02D 35/02***

F02P 5/153 →(51) ***F02D 35/02***

F02P 9/00 →(51) ***F02P 3/04***

(51) ***F03B 13/00*** (11) **4 281 664 B1**
F03B 17/00 ***F01C 1/06***
F01C 13/00 ***F01C 21/08***
F01C 21/10 ***H02K 99/00***
H02K 21/14 ***H02K 7/18***
H02K 7/14
(52) **F03B 13/00; F01C 1/06; F01C 13/00; F01C 21/08; F01C 21/10; F03B 17/00; H02K 7/1823; H02K 21/14; H02K 99/10;** F05B 2220/20; F05B 2220/60; F05B 2220/707; F05B 2240/14; F05B 2250/141
(25) En (26) En
(21) 22704305.6 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051265 20.01.2022
(87) WO 2022/157258 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 IT 202100001004
(54) • *TOROIDALER ELEKTRISCHER GENERATOR*
• *TOROIDAL ELECTRIC GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE TOROÏDAL*
(73) Infinity Electric Energy S.r.l., Via Franco Russoli 14, 20143 Milano (MI), IT
(72) BONFIGLIO, Ludovico, 20143 Milano, IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

F03B 13/12 →(51) ***F03B 17/06***

(51) ***F03B 13/18*** (11) **4 320 343 B1**
(52) **F03B 13/1815; F03B 13/1865;** F05B 2240/40; F05B 2240/93; F05B 2240/95; F05B 2260/40312; Y02E 10/30
(25) It (26) En
(21) 22713469.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) IB 2022/052872 29.03.2022
(87) WO 2022/214912 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 IT 202100008900
(54) • *STROMERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRICITY GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ*
(73) Mariotti, Gian Luca, Via Luigi Capuana, 5, 04011 Aprilia (LT), IT
Mariotti, Tullio, Via Gorizia, 14, 04011 Aprilia (LT), IT
(72) MARIOTTI, Tullio, 04011 Aprilia (LT), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

F03B 17/00 →(51) ***F03B 13/00***

F03B 17/04 →(51) ***F03B 17/06***

(51) ***F03B 17/06*** ***F03B 13/12*** ***F03D 3/00*** (11) **3 464 881 B1** ***F03B 17/04*** ***E02B 9/08***
(52) **E02B 9/08; F03B 13/12; F03B 17/04; F03B 17/06; F03D 3/002; F03D 9/008;** F05B 2240/915; F05B 2240/93; F05B 2250/231; Y02E 10/30; Y02E 10/74
(25) En (26) En
(21) 17809803.4 (22) 13.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) IB 2017/052833 13.05.2017
(87) WO 2017/212356 2017/50 14.12.2017
(30) 07.06.2016 ZA 201603876
02.12.2016 ZA 201608350
(54) • *ENERGIEGEWINNUNG AUS BEWEGTEN FLÜSSIGKEITEN UNTER VERWENDUNG VON MASSENVERDRÄNGUNG*
• *ENERGY HARVESTING FROM MOVING FLUIDS USING MASS DISPLACEMENT*
• *RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE À PARTIR DU DÉPLACEMENT DE MASSE DE FLUIDES EN MOUVEMENT.*
(73) Hansmann, Carl Ludwig, 2 Jasper Way, Noordhoek 7975, ZA
(72) Hansmann, Carl Ludwig, Noordhoek 7975, ZA
(74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***F03D 1/00*** ***F03D 80/50*** (11) **4 212 723 B1** ***B66C 23/20***
(52) **B66C 23/207; F03D 1/125; F03D 80/50;** F05B 2230/61; F05B 2240/916; F05B 2260/30; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22151556.2 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *SICHERHEITSTÜRANORDNUNG*
• *SAFETY DOOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PORTE DE SÉCURITÉ*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Hansen, Holger Kempf, 7361 Ejstrupholm, DK
Loeber, Emma Sofie Marquart, 7100 Vejle, DK
Villalta, Jeferson Luiz, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 1/06 →(51) ***B29C 70/30***

F03D 3/00 →(51) ***F03B 17/06***

(51) ***F03D 7/04*** ***G06F 8/656*** (11) **3 956 560 B1** ***G05B 19/042***
(52) **F03D 7/047; G06F 8/656;** F05B 2230/80; G05B 19/0426; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20739882.7 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/067841 25.06.2020
(87) WO 2021/013467 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 EP 19187821
(54) • *AKTUALISIERUNG VON SOFTWARE-UND/ODER FIRMWARE MEHRERER WINDTURBINENVORRICHTUNGEN*
• *UPDATING SOFTWARE AND/OR FIRMWARE OF PLURAL WIND TURBINE DEVICES*
• *MISE À JOUR DE LOGICIEL ET/OU DE MICROLOGICIEL DE PLUSIEURS DISPOSITIFS D'ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Rasmus, 7400 Herning, DK
RIIS, Soeren, 7100 Vejle, DK
WEISS, Lennart, 5500 Middelfart, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 13/20*** (11) **4 363 713 B1**
(52) **F03D 13/20; F03D 13/10;** F05B 2230/60; F05B 2240/912; Y02E 10/72; Y02E 10/727; Y02E 10/728
(25) En (26) En
(21) 22737738.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) DK 2022/050141 24.06.2022
(87) WO 2023/274477 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 DK PA202170335
(54) • *ÜBERGANGSSTÜCK FÜR EINEN HYBRID-WINDTURBINENTURM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DAVON*
• *TRANSITION PIECE FOR A HYBRID WIND TURBINE TOWER AND METHOD FOR ASSEMBLING SAME*
• *PIÈCE DE TRANSITION POUR TOUR ÉOLIENNE HYBRIDE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE CETTE DERNIÈRE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) MADSEN, Rasmus Bøgelund, 8200 Aarhus N, DK
JENSEN, Michael V. B., 8200 Aarhus N, DK
RASMUSSEN, Steffen Emil, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 13/20 →(51) ***E04H 12/08***

F03D 13/20 →(51) ***F03D 13/10***

(51) ***F03D 15/00*** ***F16H 29/04*** (11) **4 143 434 B1**
(52) **F03D 15/00; F03D 15/205; F16H 29/04;** F05B 2260/403; F05B 2260/506; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21795936.0 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029809 29.04.2021
(87) WO 2021/222508 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 US 202016864578
(54) • *WINDTURBINENANTRIEBSSTRANG*
• *WIND TURBINE DRIVE TRAIN*
• *CHAÎNE CINÉMATIQUE D'ÉOLIENNE*
(73) Tolli, William, 45 Betsy Road, Plainville, CT 06062, US
(72) Tolli, William, Plainville, CT 06062, US
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 392 669 B1**
(52) **F03D 17/00;** F05B 2270/204; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22764647.8 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) DK 2022/050173 25.08.2022
(87) WO 2023/025365 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 DK PA202170423
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON WIEDERKEHRENDEN FREISTROMWINDSTÖRUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER WINDTURBINE*
• *IDENTIFYING RECURRENT FREE-FLOW WIND DISTURBANCES ASSOCIATED WITH A WIND TURBINE*
• *IDENTIFICATION DE PERTURBATIONS DE VENT À ÉCOULEMENT LIBRE RÉCURRENTES ASSOCIÉES À UNE ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) DUARTE PEREIRA, Goncalo Artur, 8200 Aarhus N, DK
VAN SCHELVE, Jens, 8200 Aarhus N, DK
NIELSEN, Johnny, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 80/00*** ***F16F 7/10*** (11) **4 130 466 B1** ***F16F 15/03***
(52) **F03D 13/20; F16F 7/09; F16F 7/10; F16F 7/116; F16F 15/035;** F05B 2260/964; F16F 2234/02; F16F 2238/026; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) Zh (26) En
(21) 20937209.3 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/114523 10.09.2020
(87) WO 2021/237979 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 CN 202010469339

(54) • *INTEGRIERTE DÄMPFUNGSVORRICHTUNG, DÄMPFER UND WINDKRAFTGENERATORSATZ*
• *DAMPING INTEGRATED DEVICE, DAMPER, AND WIND POWER GENERATOR SET*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ D'AMORTISSEMENT, AMORTISSEUR, ET ENSEMBLE GÉNÉRATEUR ÉOLIEN*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) LI, Shuanghu, Beijing 100176, CN
ZHANG, Zhihong, Beijing 100176, CN
GAO, Yang, Beijing 100176, CN
XU, Zhiliang, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F03D 80/50 →(51) *F03D 1/00*

(51) ***F04B 1/00*** ***F04B 15/02*** ***F04B 19/22*** ***F04B 53/22*** (11) **4 350 143 B1** ***F04B 17/05*** ***F04B 53/16***
(52) **F04B 15/02; F04B 1/00; F04B 17/05; F04B 19/22; F04B 53/16; F04B 53/22**
(25) En (26) En
(21) 23201038.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217958633
13.01.2023 US 202318096901
(54) • *LEISTUNGSENDMONTAGEPLATTE*
• *POWER END MOUNT PLATE*
• *PLAQUE DE MONTAGE D'EXTRÉMITÉ D'ALIMENTATION*
(73) GD Energy Products, LLC, 4747 South 83rd East Avenue, Tulsa, OK 74145, US
(72) Kay, Konner, Broken Arrow, OK, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04B 9/04 →(51) *F04B 49/12*

(51) ***F04B 13/00*** ***F16K 11/00*** (11) **3 194 062 B1** ***G01F 11/00***
(52) **F04B 13/00; B01F 25/50; B01F 33/841; B01F 35/8822; F04B 7/0007; F04B 7/0046; F04B 15/02; F04B 23/02; F04B 23/06; F16K 11/0876;** B01F 2101/30
(25) En (26) En
(21) 15763373.6 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) EP 2015/071375 17.09.2015
(87) WO 2016/042104 2016/12 24.03.2016
(30) 17.09.2014 EP 14185202
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER FLÜSSIGKEIT*
• *APPARATUS FOR DISPENSING A LIQUID*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION D'UN LIQUIDE*
(73) Fast & Fluid Management B.V., Hub van Doorneweg 31, 2171 KZ Sassenheim, NL
(72) POST, Johannes Hermanus Nicolaas, NL-2171 NM Sassenheim, NL
ENGELS, Marcel, NL-2215 AX Voorhout, NL
KROM, Ronald Peter, NL-2225 HC Katwijk, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***F04B 15/02*** ***F04B 49/06*** (11) **4 257 824 B1** ***F04B 49/20***
(52) **F04B 15/023; F04B 49/065; F04B 49/20;** F04B 2203/1201; F04B 2205/05; F04B 2205/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 23165498.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 04.04.2022 FR 2203060
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER PUMPE EINER ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING PUMP OF CONSTRUCTION MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE DE MACHINE DE CHANTIER*
(73) PL2M, Parc d'Activites 26 avenue des Mondaults, 33270 Floirac, FR
(72) MAENC, Sylvain, 33670 CURSAN, FR
CHAUVIN, Didier, 33600 PESSAC, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04B 15/02 →(51) *F04B 1/00*

F04B 15/02 →(51) *F04B 49/12*

F04B 15/02 →(51) *F04B 53/00*

F04B 15/04 →(51) *F04B 53/00*

F04B 17/03 →(51) *B62M 19/00*

F04B 17/03 →(51) *F04B 49/12*

F04B 17/05 →(51) *F04B 1/00*

F04B 19/22 →(51) *F04B 1/00*

(51) ***F04B 27/053*** ***F04B 39/10*** ***F04B 41/06*** (11) **4 187 089 B1** ***F04B 39/12*** ***F04B 39/06***
(52) **F04B 39/064; F04B 27/0538; F04B 39/1066; F04B 39/121; F04B 39/125; F04B 41/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21864238.7 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) JP 2021/031447 27.08.2021
(87) WO 2022/050180 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 JP 2020148513
(54) • *VERDICHTER UND VERDICHTERSYSTEM*
• *COMPRESSOR, AND COMPRESSOR SYSTEM*
• *COMPRESSEUR ET SYSTÈME DE COMPRESSEUR*
(73) MAYEKAWA MFG. CO., LTD., 14-15, Botan 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8482, JP
(72) INABA, Takashige, Tokyo 135-8482, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***F04B 27/18*** ***F04B 49/12*** ***F16K 39/02*** (11) **3 961 033 B1** ***F16K 31/06***
(52) **F16K 31/0655; F04B 27/18; F04B 27/1804; F16K 39/022;** F04B 2027/1813; F04B 2027/1831
(25) Ja (26) En
(21) 20795975.0 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/017168 21.04.2020
(87) WO 2020/218284 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 JP 2019082964
(54) • *KAPAZITÄTSSTEUERUNGSVENTIL*
• *CAPACITY CONTROL VALVE*
• *VANNE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) FUKUDOME Kohei, Tokyo 105-8587, JP
HAYAMA Masahiro, Tokyo 105-8587, JP
EJIMA Takahiro, Tokyo 105-8587, JP
SHIRAFUJI Keigo, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***F04B 39/00*** ***F04C 29/06*** (11) **3 224 475 B1** ***F04B 53/00***
(52) **F04B 39/0055; F04B 53/001**
(25) En (26) En
(21) 15808537.3 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) BR 2015/050228 26.11.2015
(87) WO 2016/082016 2016/22 02.06.2016
(30) 27.11.2014 BR 102014029659
(54) • *AKUSTISCHER SAUGFILTER UND SAUGLEITUNG MIT DEM AKUSTISCHEN SAUGFILTER*
• *SUCTION ACOUSTIC FILTER AND SUCTION LINE INCLUDING SUCTION ACOUSTIC FILTER*
• *FILTRE ACOUSTIQUE D'ASPIRATION ET CONDUITE D'ASPIRATION COMPRENANT UN FILTRE ACOUSTIQUE D'ASPIRATION*
(73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA., Rua Rui Barbosa, 1020 Distrito Industrial, 89219-100 Joinville - SC, BR
(72) BRANCHER, Ricardo Dagnoluzzo, 89218-325 Joinville - SC, BR
LILIE, Dietmar Erich Bernhard, 89204-060 Joinville - SC, BR
POPINHAK, Andre Ricardo, 89218-112 Joinville - SC, BR
FAGOTTI, Fabian, 80730-420 Curitiba - PR, BR
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

F04B 39/00 →(51) *F25B 41/00*

F04B 39/06 →(51) *F04B 27/053*

F04B 39/10 →(51) *F04B 27/053*

F04B 39/12 →(51) *F04B 27/053*

F04B 41/06 →(51) *F04B 27/053*

F04B 43/00 →(51) *F04B 53/10*

F04B 43/02 →(51) *F04B 43/04*

(51) ***F04B 43/04*** ***F04B 43/02*** ***F04B 45/02*** (11) **4 030 055 B1** ***F04B 45/04*** ***F04B 45/047***
(52) **F04B 43/046; F04B 43/025; F04B 43/028; F04B 45/043; F04B 45/045; F04B 45/047;** F04B 2205/09
(25) Ja (26) En
(21) 20863625.8 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) JP 2020/033802 07.09.2020
(87) WO 2021/049460 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 JP 2019165693
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE PUMPE UND PUMPENEINHEIT*
• *PIEZOELECTRIC PUMP AND PUMP UNIT*
• *POMPE PIÉZOÉLECTRIQUE ET UNITÉ DE POMPE*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) OGATA, Kazuhiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F04B 45/02 →(51) *F04B 43/04*

F04B 45/04 →(51) *F04B 43/04*

F04B 45/047 →(51) *F04B 43/04*

F04B 49/06 →(51) *F04B 15/02*

F04B 49/06 →(51) *F04B 49/12*

(51) ***F04B 49/12*** ***F04B 17/03*** ***F04B 15/02*** ***F04B 53/16*** (11) **4 127 474 B1** ***F04B 9/04*** ***F04B 49/06***
(52) **F04B 17/03; F04B 9/045; F04B 9/047; F04B 15/02; F04B 49/06; F04B 49/123; F04B 53/16;** F04B 2203/0201; F04B 2203/0205; F04B 2203/0209; F04B 2205/05; F04B 2205/09; F04B 2207/03; F04B 2207/703
(25) En (26) En
(21) 21720631.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/025086 31.03.2021
(87) WO 2021/202663 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202063002676 P
31.03.2020 US 202063002681 P
31.03.2020 US 202063002687 P
31.03.2020 US 202063002691 P
07.10.2020 US 202063088810 P
(54) • *PUMPENANTRIEBSSYSTEM*
• *PUMP DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE POMPE*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1829, US
(72) JANECEK, Thomas, F., Flagstaff, Arizona 86001, US
WILLIAMS, Tyler, Kenneth, Flagstaff, Arizona 86001, US
KOPEL, Andrew, J., Stanchfield, Minnesota 55080, US
DREXLER, Jarrod, C., Monticello, Minnesota 55362, US
RYDER, Douglas, S., Buffalo, Minnesota 55313, US
SCHERER, Jacob, D., Clear Lake, Minnesota 55319, US
HILLUKKA, Todd, B., Buffalo, Minnesota 55313, US
STEIN, Nicholas, J., Rogers, Minnesota 55374, US
SHULTZ, Mark, D., Ham Lake, Minnesota 55304, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F04B 49/12 →(51) *F04B 27/18*

F04B 49/20 →(51) *F04B 15/02*

(51) ***F04B 53/00*** ***B29C 49/42*** ***F04B 15/02*** (11) **4 112 936 B1** ***B29C 49/46*** ***F04B 15/04***
(52) **F04B 53/143; B29C 49/42403; F04B 15/02; F04B 15/04; F04B 53/008; F04B 53/162;** B29C 49/58; B29C 2049/465; B29C 2049/4664; B29C 2949/0715; B29K 2023/12
(25) Ja (26) En
(21) 21760739.9 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/003079 28.01.2021
(87) WO 2021/171893 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020034367
(54) • *KOLBENPUMPE UND FLÜSSIGKEITSBLASFORMVORRICHTUNG*
• *PLUNGER PUMP AND LIQUID BLOW MOLDING DEVICE*
• *POMPE À PISTON ET DISPOSITIF DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE DE LIQUIDE*
(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP
(72) HOSHINO, Hideaki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1103, JP
OKUYAMA, Yuichi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1103, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04B 53/00 →(51) *F04B 39/00*

(51) ***F04B 53/10*** ***F04B 43/00*** (11) **4 269 797 B1**
(52) **F04B 43/0045; F04B 43/0063; F04B 43/009; F04B 53/1065**
(25) En (26) En
(21) 23170264.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074231
(54) • *MEMBRANPUMPE*
• *DIAPHRAGM PUMP*
• *POMPE À MEMBRANE*
(73) Mabuchi Motor Oken Co., Ltd., 706 Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-0812, JP
(72) SHIRAI, Masatsugu, Tokyo, 206-0812, JP
ITAHARA, Kazuki, Tokyo, 206-0812, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***F04B 53/16*** ***G01K 1/08*** ***G01K 13/02*** (11) **4 086 461 B1** ***G01K 1/18***
(52) **F04B 53/16; G01K 1/08; G01K 1/18; G01K 13/026;** F04B 2205/10; F04B 2205/11
(25) En (26) En
(21) 22171398.5 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 DE 102021111975
(54) • *FLÜSSIGKEITSPUMPE*
• *FLUID PUMP*
• *POMPE A FLUIDES*
(73) Valeo Powertrain GmbH, Andreas-Humann-Strasse 2, 96106 Ebern, DE
(72) LEHNERT, Alexander, EBERN, DE
YILDIRIM, Süleyman, EBERN, DE
SAUERTEIG, Frank, EBERN, DE
STEINMETZ, Harry, EBERN, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F04B 53/16 →(51) *F04B 1/00*

F04B 53/16 →(51) *F04B 49/12*

F04B 53/22 →(51) *F04B 1/00*

F04C 2/08 →(51) *B62M 19/00*

(51) ***F04C 2/10*** ***F16H 57/04*** ***B60T 13/74*** ***H02K 21/14*** (11) **3 683 442 B1** ***B60T 17/02*** ***H02K 1/27*** ***F04C 15/06***
(52) **F04C 15/06; F16H 57/04; H02K 1/278;** B60T 17/02; F04C 2/102; H02K 21/14
(25) Ko (26) En
(21) 18857018.8 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) KR 2018/009004 08.08.2018
(87) WO 2019/054637 2019/12 21.03.2019
(30) 13.09.2017 KR 20170117159
14.09.2017 KR 20170117930
15.09.2017 KR 20170118455
15.09.2017 KR 20170118456
(54) • *ELEKTRISCHE PUMPE UND MOTOR*
• *ELECTRIC PUMP AND MOTOR*
• *MOTEUR ET POMPE ÉLECTRIQUE*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) LEE, Byung Sam, Ganseo-gu, 07796 Seoul, KR
KIM, Sang Tae, Gangseo-gu, 07796 Seoul, KR
KIM, Su Won, Gangseo-gu, 07996 Seoul, KR
PARK, Hyun Kag, Gangseo-gu, 07796 Seoul, KR
LEE, Jong Chan, Gangseo-gu, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

F04C 2/107 →(51) *F01C 21/10*

F04C 2/107 →(51) *F04C 14/06*

F04C 2/324 →(51) *B62M 19/00*

(51) ***F04C 14/06*** ***F04C 2/107*** (11) **3 825 552 B1** ***F04C 15/00***
(52) **F04C 14/06; F04C 2/1075; F04C 15/0046;** F04C 2240/10; F04C 2240/802; F05C 2201/0451; F05C 2251/02
(25) En (26) En
(21) 19210909.8 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *EXZENTERSCHNECKENPUMPE*
• *ECCENTRIC SCREW PUMP*
• *POMPE À VIS EXCENTRIQUE*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) Linnemann Nielsen, Niels Erki, 8850 Bjerringbro, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

F04C 15/00 →(51) *F04C 14/06*

F04C 15/06 →(51) *F04C 2/10*

(51) ***F04C 18/356*** (11) **3 957 858 B1**
F04C 29/02
(52) **F04C 18/356;** F04C 29/028;
F04C 2240/56; F04C 2240/601
(25) Zh (26) En
(21) 19934533.1 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2019/109666 30.09.2019
(87) WO 2020/258580 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 CN 201910576933
(54) • *PUMPENKÖRPERANORDNUNG, VERDICHTER UND KLIMAANLAGE*
• *PUMP BODY ASSEMBLY, COMPRESSOR, AND AIR CONDITIONER*
• *ENSEMBLE CORPS DE POMPE, COMPRESSEUR ET CLIMATISEUR*
(73) Anhui Meizhi Precision Manufacturing Co., Ltd., No.3 Taishan Road Economic and Technological Development Zone Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) ZHENG, Licheng, Wuhu, Anhui 241000, CN
LI, Jin, Wuhu, Anhui 241000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F04C 18/356*** (11) **4 047 209 B1**
F04C 29/12 ***F04C 23/00***
F25B 31/00 ***F01C 21/10***
F25B 1/04 ***F25B 31/02***
(52) **F25B 1/04; F01C 21/108;**
F04C 18/356; F04C 23/001;
F04C 23/008; F04C 29/12;
F25B 31/026; F04C 2240/30;
F25B 2400/06; F25B 2400/074
(25) Zh (26) En
(21) 20958533.0 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/134869 09.12.2020
(87) WO 2022/082958 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 CN 202011129966
21.10.2020 CN 202022354204 U
(54) • *VERDICHTER UND KÜHLGERÄT*
• *COMPRESSOR AND REFRIGERATION APPARATUS*
• *COMPRESSEUR ET APPAREIL FRIGORIFIQUE*
(73) Anhui Meizhi Precision Manufacturing Co., Ltd., No.3 Taishan Road Economic and Technological Development Zone Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) ZHOU, Xingbiao, Wuhu, Anhui 241000, CN
ZHU, Xiaohan, Wuhu, Anhui 241000, CN
WU, Rui, Wuhu, Anhui 241000, CN
JIANG, Bo, Wuhu, Anhui 241000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F04C 18/356 →(51) *F01C 21/00*

F04C 23/00 →(51) *F01C 21/00*

F04C 23/00 →(51) *F04C 18/356*

F04C 29/02 →(51) *F04C 18/356*

F04C 29/06 →(51) *F01C 21/00*

F04C 29/06 →(51) *F04B 39/00*

F04C 29/12 →(51) *F01C 21/00*

F04C 29/12 →(51) *F04C 18/356*

(51) ***F04D 1/06*** (11) **3 737 865 B1**
F04D 17/12 ***F04D 29/42***
B22F 5/00 ***B33Y 80/00***
F01D 25/24 ***F01D 25/26***
(52) **B22F 5/009; B33Y 80/00; F01D 25/24;**
F01D 25/265; F04D 1/06; F04D 17/122;
F04D 29/023; F04D 29/026;
F04D 29/4206; F04D 29/426;
B22F 10/12; B22F 10/14; B22F 10/18;
B22F 10/25; B22F 10/28;
F05D 2230/31; F05D 2300/43;
F05D 2300/603; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 18833884.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2018/086644 21.12.2018
(87) WO 2019/137804 2019/29 18.07.2019
(30) 10.01.2018 DE 102018200287
(54) • *TURBOMASCHINENINNENGEHÄUSE*
• *TURBOMACHINE INNER HOUSING*
• *CARTER INTÉRIEUR DE TURBORÉACTEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) NASS, Dieter, 47447 Moers, DE
NEJATI-RAD, Shahouz, 47809 Krefeld, DE
SCHICKMANN, Kai, 40489 Düsseldorf, DE

F04D 15/00 →(51) *G01F 23/14*

F04D 15/02 →(51) *G01F 23/14*

(51) ***F04D 17/12*** (11) **4 133 184 B1**
F04D 29/053 ***F04D 29/054***
F04D 29/28 ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/266; F04D 17/12;**
F04D 29/053; F04D 29/624;
F16D 1/076
(25) En (26) En
(21) 20730816.4 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2020/032936 14.05.2020
(87) WO 2021/230873 2021/46 18.11.2021
(54) • *ROTORSTRUKTUR FÜR EINE TURBOMASCHINE MIT MERKMALEN ZUR STEUERUNG DES RELATIVEN WACHSTUMS AN AXIALEN GRENZFLÄCHEN*
• *ROTOR STRUCTURE FOR A TURBOMACHINE WITH FEATURES TO CONTROL RELATIVE GROWTH AT AXIAL INTERFACES*
• *STRUCTURE DE ROTOR POUR UNE TURBOMACHINE AVEC DES CARACTÉRISTIQUES POUR COMMANDER LA CROISSANCE RELATIVE AU NIVEAU D'INTERFACES AXIALES*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MINY, Kevin, 45130 Essen, DE
RICKELT, Christian, 47058 Duisburg, DE
LANGENFELD, Bernhard, 45478 Mülheim an der Ruhr, DE
KRETSCHMER, Florian, 34277 Fuldabrück, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

F04D 17/12 →(51) *F04D 1/06*

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 127 484 B1**
F04D 29/058 ***F16C 32/04***
F04D 29/052
(52) **F04D 19/042; F04D 29/052;**
F04D 29/058; F16C 23/00; F16C 25/00;
F16C 27/00; F16C 32/0425;
F05D 2300/501; F16C 2360/42
(25) En (26) En
(21) 21714848.5 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057235 22.03.2021
(87) WO 2021/191133 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 DE 202020101545 U
(54) • *VAKUUMPUMPE*
• *VACUUM PUMP*
• *POMPE À VIDE*
(73) Leybold GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
(72) KALISCH, Dirk Christian, 50968 Cologne, DE
HOELZER, Rainer, 50354 Hurth, DE
(74) Totman, Clare Elizabeth, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04D 29/052 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/053 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/054 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/058 →(51) *F04D 19/04*

(51) ***F04D 29/28*** (11) **4 368 838 B1**
F04D 29/30
(52) **F04D 29/284; F04D 29/30;**
F05D 2250/52; F05D 2250/80
(25) De (26) De
(21) 22206677.1 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) BMTS Technology GmbH & Co. KG, Löwentorstrasse 78, 70376 Stuttgart, DE
(72) SCHULZE, Daniel, 71394 Kernen, DE
SANDOR, Ivo, 85551 Kirchheim, DE
TAYLOR, Alexander H., 70376 Stuttgart, DE
NAIK, Pavan, 70376 Stuttgart, DE
SINGH, Aneel, 70376 Stuttgart, DE
SEKUTKOVSKI, Bojan, 70376 Stuttgart, DE
BIXLER, Nathan, 70376 Stuttgart, DE
JELISAVAC, Borislav, 70376 Stuttgart, DE
BLASCH, Philipp, 70376 Stuttgart, DE
WICHLINSKI, Joseph, 70376 Stuttgart, DE
AL-HASAN, Nisar, 70376 Stuttgart, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

F04D 29/28 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/30 →(51) *F04D 29/28*

F04D 29/42 →(51) *F04D 1/06*

F04D 29/54 →(51) *F01D 25/12*

F04D 29/62 →(51) *F04D 17/12*

F04F 5/14 →(51) *B65G 53/40*

F04F 5/44 →(51) *B65G 53/40*

F04F 5/52 →(51) *B65G 53/40*

F04F 5/54 →(51) *B65G 53/40*

F15B 5/00 →(51) *F15B 13/044*

F15B 9/08 →(51) *F15B 13/044*

(51) ***F15B 11/036*** (11) **4 265 919 B1**
B64C 13/40 *F15B 11/02*
(52) **F15B 11/0365; B64C 13/40; F15B 11/022;** F15B 2211/7056; F15B 2211/775
(25) En (26) En
(21) 23169582.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217727004
(54) • *HYDRAULISCHER AKTUATOR MIT EINEM MEHRKOPFKOLBEN FÜR EIN HYDRAULISCHES GETRIEBE*
• *HYDRAULIC ACTUATOR INCLUDING A MULTI-HEAD PISTON FOR HYDRAULIC GEARING*
• *ACTIONNEUR HYDRAULIQUE COMPRENANT UN PISTON À TÊTES MULTIPLES POUR TRANSMISSION HYDRAULIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) PERRELLI, Frank, East Haven, CT 06512, US
O'RORKE, Morgan, West Hartford, CT 06119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F15B 13/044*** (11) **4 257 830 B1**
F15B 13/16 ***F15B 15/28***
F15B 5/00 ***F15B 15/17***
F15B 15/20 ***F01D 17/14***
G05D 16/00 ***F15B 9/08***
F15B 13/043
(52) **F16K 31/1635; F01D 17/148; F02C 6/08; F02C 9/18; F15B 5/003; F15B 9/08; F15B 13/044; F15B 13/16; F15B 15/17; F15B 15/202; F15B 15/2838; G05D 16/2097;** F02C 7/277; F05D 2260/85; F05D 2270/101; F05D 2270/50; F15B 13/0438
(25) En (26) En
(21) 23166800.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 08.04.2022 US 202217716584
(54) • *STELLVENTILSTEUERSYSTEM*
• *POSITIONING VALVE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE SOUPAPE DE POSITIONNEMENT*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ZAWILINSKI, David J., Granby, CT, US
SIMPSON, Scott W., Feeding Hills, MA, US
GOODMAN, Robert B., West Hartford, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F15B 13/16 →(51) *F15B 13/044*

(51) ***F15B 15/14*** (11) **3 821 137 B1**
(52) **F15B 15/1461;** F15B 15/1433; F15B 15/1438
(25) De (26) De
(21) 19770019.8 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/074440 13.09.2019
(87) WO 2020/058102 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 DE 102018123184
(54) • *KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *PISTON-CYLINDER UNIT FOR A WORKING MACHINE*
• *VÉRIN POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Liebherr-Components Kirchdorf GmbH, Liebherrstrasse 12, 88457 Kirchdorf, DE
(72) STUCKE, Michael, 89075 Ulm, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F15B 15/17 →(51) *F15B 13/044*

F15B 15/20 →(51) *F15B 13/044*

F15B 15/28 →(51) *F15B 13/044*

F15B 20/00 →(51) *E02F 3/36*

F15C 1/22 →(51) *B05B 1/08*

F15D 1/00 →(51) *B64C 21/10*

F16B 1/00 →(51) *F16B 21/18*

F16B 2/10 →(51) *E04D 3/362*

F16B 5/00 →(51) *E04D 3/362*

(51) ***F16B 13/12*** (11) **3 904 704 B1**
(52) **F16B 13/02; F16B 13/124;** F16B 2013/006
(25) De (26) De
(21) 21181844.8 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 03.08.2018 DE 202018003632 U
(54) • *VERBUNDABDICHTUNGS-DÜBEL*
• *COMPOUND SEAL BLANK*
• *CHEVILLE COMPOSITE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Sopro Bauchemie GmbH, Biebricher Strasse 74, 65203 Wiesbaden, DE
(72) Sommer, Mario, 65594 Runkel, DE
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(62) 19185074.2 / 3 604 831

(51) ***F16B 13/12*** (11) **4 310 347 B1**
(52) **F16B 13/126; B64D 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23186334.1 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 21.07.2022 IN 202211041860
(54) • *VERBINDUNGSKIT FÜR EINE MONTAGEANORDNUNG ZUR MONTAGE EINER INNEREN UNTERSTRUKTUR AN EINER PRIMÄREN STRUKTUR EINES FLUGZEUGES*
• *A COUPLING KIT-OF-PARTS FOR A MOUNTING ARRANGEMENT FOR MOUNTING AN INTERIOR SUBSTRUCTURE TO A PRIMARY STRUCTURE OF AN AIRCRAF*
• *KIT DE PIÈCES D'ACCOUPLEMENT POUR UN AGENCEMENT DE MONTAGE POUR MONTER UNE SOUS-STRUCTURE INTÉRIEURE SUR UNE STRUCTURE PRIMAIRE D'UN COUSSIN D'AIR*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Pise, Amarnath, 560048 Karnataka, IN
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

(51) ***F16B 21/18*** (11) **3 891 406 B1**
F16B 21/20 ***F16B 1/00***
(52) **F16B 21/186; F16B 21/20;** F16B 2200/79
(25) En (26) En
(21) 19817615.8 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083435 03.12.2019
(87) WO 2020/115020 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 US 201862774565 P
(54) • *AUFSTECKKLAMMER, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PUSH-ON FASTENER, ASSEMBLY, AND METHOD OF MAKING AND USING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION À PRESSION, ASSEMBLAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉ*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH, Am Nordkanal 37, 47877 Willich, DE
(72) KUEMMEL, Benjamin, 6462BT Kerkrade, NL
KUESTERS, Thiemo, 41749 Viersen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F16B 21/20 →(51) *F16B 21/18*

(51) ***F16B 27/00*** (11) **4 184 022 B1**
(52) **F16B 27/00**
(25) De (26) De
(21) 21208694.6 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(54) • *VERLÄNGERBARES MAGAZIN, BEFÜLLTES MAGAZIN SOWIE VERWENDUNG*
• *EXTENDIBLE MAGAZINE, FILLED MAGAZINE AND USE*
• *MAGASIN EXTENSIBLE, MAGASIN REMPLI, AINSI QU'UTILISATION*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Lukic, Sasha, 9470 Buchs, CH
Baumgartner, Gerard, 6003 Luzern, CH
Sprenger, Marius, 9470 Buchs, CH
Ziltener, Michael, 8854 Siebnen, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***F16B 29/00*** (11) **4 232 723 B1**
F16B 31/02 ***F16B 37/00***
(52) **F16B 31/02; F16B 29/00; F16B 37/00;** F16B 2031/022
(25) En (26) En
(21) 21881382.2 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) AU 2021/051228 21.10.2021
(87) WO 2022/082269 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 US 202063094810 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KRAFTANWENDUNGSMENGE BEI BEFESTIGUNGSKOMPONENTEN*
• *A DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AMOUNT OF FORCE APPLICATION IN FASTENING COMPONENTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA QUANTITÉ D'APPLICATION DE FORCE DANS DES COMPOSANTS DE FIXATION*
(73) Nord-Lock Switzerland GmbH, Rietwiesstrasse 2, 8735 St. Gallenkappel, CH
(72) THOMAS, Damien Jean François, Red Hill, Queensland 4059, AU
KELLNER, Pierre Henrik Sven, Red Hill, Queensland 4059, AU
BUSALACCHI, Stephen John, Red Hill, Queensland 4059, AU
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***F16B 31/00*** (11) **4 291 790 B1**
F16D 7/04 ***F16D 9/04***
(52) **F16H 35/10; F16D 9/04; F16H 55/17;** F16B 31/04; F16D 7/044
(25) De (26) De
(21) 22729183.8 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/063129 16.05.2022
(87) WO 2022/243217 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 DE 102021113127
(54) • *ANTRIEBS- UND/ODER VERSTELLVORRICHTUNG MIT ÜBERLASTSCHUTZ*
• *DRIVE AND/OR ADJUSTMENT DEVICE HAVING OVERLOAD PROTECTION*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET/OU DE RÉGLAGE À PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES*
(73) Liebherr-Components Biberach GmbH, Hans-Liebherr-Straße 45, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) HOLLAND, Maximilan, 88400 Biberach, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

F16B 31/02 →(51) ***F16B 29/00***

F16B 31/02 →(51) ***G01M 5/00***

F16B 37/00 →(51) ***F16B 29/00***

---

(51) ***F16B 37/04*** (11) **3 434 916 B1**
B22F 3/00
(52) **F16B 37/044; B22F 7/062; B22F 10/12; B22F 10/18; B22F 10/25; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18174340.2 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 26.07.2017 US 201715659685
(54) • *INTEGRIERTER MUTTERNSICHERNDER TRÄGER FÜR EINE MUTTERNPLATTENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MITHILFE VON ADDITIVER FERTIGUNG*
• *INTEGRAL NUT-RETAINING CRADLE FOR A NUT PLATE ASSEMBLY AND METHODS OF MANUFACTURING USING ADDITIVE MANUFACTURING*
• *BERCEAU DE RETENUE D'ÉCROU INTÉGRAL POUR UN ENSEMBLE DE PLAQUE À ÉCROU ET PROCÉDÉS DE FABRICATION PAR FABRICATION ADDITIVE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) DUFOUR, Paul, Chicago, IL 60606-1596, US
HAND, Michael, Chicago, IL 60606-1596, US
MOLITOR, Matthew, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 276 320 B1**
H04M 1/02 ***H05K 5/02***
G06F 1/16
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652; G06F 1/1681;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22752211.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2022/075344 07.02.2022
(87) WO 2022/171050 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 CN 202110185542
(54) • *KLAPPMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDING MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME DE PLIAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Dongcun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
DONG, Fei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LUO, Zhengjun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HE, Zongwen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Ximing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16C 11/04 →(51) ***H04M 1/02***

F16C 13/00 →(51) ***B65H 23/025***

F16C 13/02 →(51) ***B65H 23/025***

F16C 17/04 →(51) ***F16J 15/34***

F16C 19/06 →(51) ***F25D 25/02***

F16C 29/04 →(51) ***F25D 25/02***

F16C 32/04 →(51) ***F04D 19/04***

F16C 33/10 →(51) ***F16J 15/34***

F16C 33/66 →(51) ***H02K 7/08***

F16C 33/74 →(51) ***F16J 15/34***

F16C 33/76 →(51) ***F16J 15/34***

F16C 35/04 →(51) ***F16D 1/00***

F16C 35/077 →(51) ***F16D 1/00***

F16C 37/00 →(51) ***H02K 7/08***

---

(51) ***F16D 1/00*** (11) **4 051 918 B1**
F16C 35/04 ***F16C 35/077***
G01M 13/022 ***G01R 31/34***
G01M 7/02 ***G01M 13/025***
G01M 13/028
(52) **G01M 13/028; F16C 35/042; F16C 35/077; G01M 7/02; G01M 13/025;** F16C 2370/00
(25) De (26) De
(21) 20800103.2 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080415 29.10.2020
(87) WO 2021/084017 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 DE 102019216750
(54) • *PRÜFSTAND*
• *TEST BENCH*
• *BANC D'ESSAI*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) JUSE, Matthias, 4784 Schardenberg, AT
HELL, Christian, 94107 Untergriesbach, DE

F16D 1/10 →(51) ***F16K 5/06***

F16D 7/04 →(51) ***F16B 31/00***

F16D 9/04 →(51) ***F16B 31/00***

---

(51) ***F16D 13/64*** (11) **4 150 227 B1**
(52) **F16D 13/646;** Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 21722756.0 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) DE 2021/100329 12.04.2021
(87) WO 2021/228303 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 DE 102020112616
(54) • *MEHRSCHEIBENKUPPLUNGSANORDNUNG MIT VONEINANDER UNABHÄNGIG WIRKENDEN FEDERBLECHEINHEITEN ZUR ANBINDUNG ZWEIER TEILSCHEIBEN AN EINER ABTRIEBSWELLE*
• *MULTI-DISC CLUTCH ASSEMBLY HAVING INDEPENDENTLY ACTING SPRING PLATE UNITS FOR CONNECTING TWO COMPONENT DISCS TO AN OUTPUT SHAFT*
• *ENSEMBLE D'EMBRAYAGE MULTI-DISQUES AYANT DES UNITÉS DE PLAQUE DE RESSORT À ACTION INDÉPENDANTE POUR RELIER DEUX DISQUES DE COMPOSANT À UN ARBRE DE SORTIE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) REUTER, Björn, 77815 Bühl, DE
VOIT, Alexander, 76547 Sinzheim, DE

F16D 23/02 →(51) ***F16H 61/12***

F16D 48/06 →(51) ***B60W 30/19***

---

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 267 864 B1**
(52) **F16D 65/127; C23C 4/02; C23C 4/067; C23C 4/10; C23C 4/129; C23C 4/134; C23C 4/18; C23C 10/02; C23C 10/22; C23C 10/60; C23C 24/08; C23C 24/082; C23C 24/085;**

C23C 24/087; C23C 28/30; C23C 28/321; C23C 28/341; F16D 65/125; F16D 69/027; F16D 2065/1316; F16D 2200/0004; F16D 2250/0007; F16D 2250/0046

(25) It (26) En
(21) 21844409.9 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/062238 23.12.2021
(87) WO 2022/137191 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 IT 202000032417
(54) • *DOPPELSCHICHTIGE BREMSSCHEIBE AUS NICKELFREIEM STAHL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DOUBLE-LAYER BRAKE DISC IN NICKEL-FREE STEEL AND MANUFACTURING METHOD*
• *DISQUE DE FREIN À DOUBLE COUCHE EN ACIER SANS NICKEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) CARMINATI, Fabiano, 24035 Curno, Bergamo, IT
BIONDO, Simone, 24035 Curno, Bergamo, IT
MEDICI, Stefano, 24035 Curno, Bergamo, IT
GIAMMARINARO, Salvatore, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) De Lorenzo, Danilo, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***F16D 65/18*** (11) **4 310 359 B1**
(52) **F16D 65/28; B60T 13/38; F16D 55/2255;** F16D 2121/04; F16D 2121/10; F16D 2121/24; F16D 2125/64

(25) En (26) En
(21) 22185875.6 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(54) • *BREMSSYSTEM UND BEREITSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN BREMSSYSTEM*
• *BRAKING SYSTEM AND BRAKING SYSTEM PROVISION METHOD*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) ADAMCZYK, Philipp, 82347 Bernried, DE
BLESSING, Michael, 80687 München, DE
GYÖRKE, Zsombor, 8360 Keszthely, HU
HEIGL, Korbinian, 85652 Pliening, DE
HÖS, Levente, 1047 Budapest, HU
HOLLOSI, Mate, 1097 Budapest, HU
KLINGNER, Matthias, 82275 Emmering, DE
KOKREHEL, Csaba, 1119 Budapest, HU
KRÜGER, Sven Philip, 81476 München, DE
MONORI, Gyula, 6065 Lakitelek, HU
NAKAMURA, Tatsuro, 1027 Budapest, HU
PESCHEL, Michael, 82296 Schöngeising, DE
TOTH, Janos, 6000 Kecskemét, HU
TOTH-KATONA, Tamas, 1039 Budapest, HU
SCHÖFBERGER, Tobias, 84048 Mainburg, DE
SZABO, Janos, 1101 Budapest, HU

F16D 65/18 →(51) ***B60T 17/08***

F16D 65/28 →(51) ***B60T 17/08***

F16F 7/10 →(51) ***F03D 80/00***

F16F 7/116 →(51) ***B64C 27/00***

F16F 7/14 →(51) ***B64C 27/00***

F16F 15/03 →(51) ***F03D 80/00***

---

(51) ***F16F 15/12*** (11) **3 931 462 B1**
(52) **F16F 15/1204;** F16F 2230/0064

(25) De (26) De
(21) 20704389.4 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) DE 2020/100057 29.01.2020
(87) WO 2020/173521 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 DE 102019105010
06.08.2019 DE 102019121204
(54) • *TORSIONSSCHWINGUNGSDÄMPFER MIT EINER ROTATIONSACHSE FÜR EINEN ANTRIEBSSTRANG*
• *TORSIONAL VIBRATION DAMPER WITH A ROTATION AXIS FOR A DRIVE TRAIN*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT DE TORSION AVEC UN AXE DE ROTATION POUR UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HÄSSLER, Martin, 76676 Graben-Neudorf, DE
RUSCH, Alain, 67760 Gambsheim, FR
THERIOT, Laurent, 67000 Strasbourg, FR
KESSLER, Michael, 77815 Bühl, DE

---

(51) ***F16F 15/129*** (11) **4 295 059 B1**
F16F 15/139
(52) **F16F 15/1397; F16F 15/1297**

(25) De (26) De
(21) 22701524.5 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) DE 2022/100048 19.01.2022
(87) WO 2022/174861 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021103932
(54) • *FEDERDÄMPFER MIT ZWEI ÜBERLASTSCHUTZKUPPLUNGEN; SOWIE ANTRIEBSSTRANG*
• *SPRING DAMPER WITH TWO OVERLOAD PROTECTION COUPLINGS, AND POWERTRAIN*
• *AMORTISSEUR À RESSORT À DEUX ACCOUPLEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES, ET CHAÎNE CINÉMATIQUE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) WALTZ, Nicolas, 67250 Aschbach, FR
BERTHELEME, Mathieu, 67100 Strasbourg, FR

---

(51) ***F16F 15/129*** (11) **4 330 563 B1**
(52) **F16F 15/1292**

(25) De (26) De
(21) 22714765.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) DE 2022/100214 21.03.2022
(87) WO 2022/228602 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 DE 102021110696
(54) • *REIBEINRICHTUNG MIT EINER DREHACHSE FÜR EINEN TORSIONSSCHWINGUNGSDÄMPFER*
• *FRICTION DEVICE WITH A ROTATIONAL AXIS FOR A TORSIONAL VIBRATION DAMPER*
• *DISPOSITIF DE FROTTEMENT DOTÉ D'UN AXE DE ROTATION DESTINÉ À UN AMORTISSEUR DE VIBRATIONS DE TORSION*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HÄSSLER, Martin, 76676 Graben-Neudorf, DE
GMEINER, Timm, 76185 Karlsruhe, DE
KESSLER, Michael, 77815 Bühl, DE
RUSCH, Alain, 67760 Gambsheim, FR

F16F 15/139 →(51) ***F16F 15/129***

F16G 1/10 →(51) ***F16G 1/28***

---

(51) ***F16G 1/28*** ***C08K 7/02*** ***C08K 5/098*** ***C08L 15/00*** ***C08K 3/04*** ***C08K 3/26*** (11) **3 889 460 B1** ***F16G 1/10*** ***C08K 5/14*** ***C08K 3/013*** ***C08K 3/22*** ***C08K 3/36***
(52) **F16G 1/10; C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 5/098; C08K 5/14; C08K 7/02; F16G 1/28;** C08K 3/04; C08K 3/36; C08K 2003/2296; C08K 2003/265

(25) Ja (26) En
(21) 19890808.9 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/045631 21.11.2019
(87) WO 2020/110907 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 JP 2018221012
25.10.2019 JP 2019194368
(54) • *ZAHNRIEMEN AUS GUMMI UND GUMMIZUSAMMENSETZUNG*
• *TOOTHED BELT MADE OF RUBBER, AND RUBBER COMPOSITION*
• *COURROIE CRANTÉE EN CAOUTCHOUC ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(73) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(72) MITSUTOMI, Manabu, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16G 5/04 →(51) ***F16H 61/12***

F16G 13/06 →(51) ***F16H 7/06***

F16G 13/08 →(51) ***F16H 7/06***

---

(51) ***F16H 1/28*** ***F16H 57/08*** (11) **4 006 379 B1**
(52) **F16H 1/46; F16H 57/022; F16H 57/08; F16H 57/082;** F16H 2057/0221

(25) Ja (26) En
(21) 19938212.8 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2019/029233 25.07.2019
(87) WO 2021/014647 2021/04 28.01.2021
(54) • *PLANETENUNTERSETZUNGSGETRIEBE*
• *PLANETARY REDUCTION GEAR*
• *RÉDUCTEUR À ENGRENAGE PLANÉTAIRE*

(73) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
(72) ISOBE Kohei, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
TAKAHASHI Kenta, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F16H 1/32*** ***F16H 49/00*** ***F16H 57/04*** ***B60K 7/00*** ***B60K 17/04*** (11) **4 303 465 B1** ***F16H 57/029*** ***F16J 15/3208*** ***F16J 15/3204*** *F16H 57/02*
(52) **B60K 7/0007;** **B60K 17/046;** **F16H 1/32;** **F16H 49/001;** **F16H 57/029;** **F16H 57/045;** **F16J 15/3204;** F16H 2001/325; F16H 2057/02086
(25) En (26) En
(21) 23179225.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 JP 2022110249
(54) • *RADANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *WHEEL DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE ROUE*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) NAGASAKI, Terumasa, Kanagawa, 237-8555, JP
HIROSE, Takuya, Obu-shi Aichi, 474-8501, JP
RAUH, Franz, 85229 Markt Indersdorf, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

(51) ***F16H 7/06*** ***F16G 13/06*** ***F16H 55/30*** (11) **4 182 579 B1** ***F16G 13/08***
(52) **F16H 55/30;** **F16G 13/06;** **F16H 7/06**
(25) En (26) En
(21) 21746128.4 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) GB 2021/051787 13.07.2021
(87) WO 2022/013538 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 GB 202011083
25.11.2020 GB 202018496
18.02.2021 GB 202102302
10.06.2021 GB 202108320
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION*
(73) New Motion Labs Ltd., Quay House the Gallery Kings Wharf, Exeter Devon EX2 4AN, GB
(72) PALMER, Josh Daniel, London E14 3GU, GB
LOBMEYER, Lucas, 35792 Loehnberg, DE
FOWLER, Marcel, London SE19 3BS, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F16H 21/14 →(51) ***B31B 50/02***

F16H 21/22 →(51) ***B31B 50/02***

F16H 21/30 →(51) ***B31B 50/02***

F16H 23/02 →(51) ***A61M 37/00***

F16H 29/04 →(51) ***F03D 15/00***

F16H 37/08 →(51) ***A01K 5/00***

F16H 49/00 →(51) ***F16H 1/32***

F16H 53/06 →(51) ***B64D 11/06***

F16H 55/26 →(51) ***B21H 5/00***

F16H 55/30 →(51) ***F16H 7/06***

F16H 57/01 →(51) ***F16H 61/12***

---

(51) ***F16H 57/021*** ***F16H 61/32*** ***H02K 7/116*** ***F16H 61/00*** (11) **4 075 024 B1** ***F16H 63/30*** ***H02K 5/00*** ***F16H 57/031***
(52) **F16H 57/021;** **F16H 57/031;** **F16H 61/0006;** **F16H 61/32;** **H02K 7/116;** F16H 57/029; Y02T 10/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 22167540.8 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 13.04.2021 FR 2103789
(54) • *STELLGLIED ZUM BETÄTIGEN MINDESTENS EINES BEWEGLICHEN ORGANS, INSBESONDERE FÜR DEN GANGWECHSEL KRAFTFAHRZEUGGETRIEBES*
• *ACTUATOR FOR ACTUATING AT LEAST ONE MOVABLE MEMBER, IN PARTICULAR FOR THE SHIFTING OF GEARS IN A TRANSMISSION OF A MOTOR VEHICLE*
• *ACTIONNEUR POUR L'ACTIONNEMENT D'AU MOINS UN ORGANE MOBILE, NOTAMMENT POUR LE CHANGEMENT DE RAPPORTS D'UNE TRANSMISSION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) GAUTIER, Sylvain, 95892 Cergy Pontoise, FR
BAZIN, Vincent, 95892 Cergy Pontoise, FR
BESNARD, Mickael, 95892 Cergy Pontoise, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16H 57/029 →(51) ***F16H 1/32***

F16H 57/031 →(51) ***F16H 57/021***

F16H 57/04 →(51) ***F04C 2/10***

F16H 57/04 →(51) ***F16H 1/32***

F16H 57/08 →(51) ***F16H 1/28***

---

(51) ***F16H 61/00*** *F16H 63/34* *F16H 57/02* (11) **4 065 863 B1** *F16H 57/027*
(52) **F16H 61/0003;** F16H 57/027; F16H 63/3416; F16H 2057/02043; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 20812254.9 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083125 24.11.2020
(87) WO 2021/105082 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 DE 102019132499

(54) • *GETRIEBEEINRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRISCH ANTREIBBARES FAHRZEUG, ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRISCH ANTREIBBARES FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *TRANSMISSION DEVICE FOR AN ELECTRICALLY DRIVEABLE VEHICLE, DRIVE DEVICE FOR AN ELECTRICALLY DRIVEABLE VEHICLE, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION POUR UN VÉHICULE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ ÉLECTRIQUEMENT, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ ÉLECTRIQUEMENT, ET VÉHICULE*
(73) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) FÜRSTENHÖFER, Christian Gerhard, 90768 Fürth, DE
PAUL, Stefan, 91361 Pinzberg, DE
HAAS, Bernd, 90402 Nürnberg, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16H 61/00 →(51) ***F16H 57/021***

---

(51) ***F16H 61/12*** ***F16H 61/662*** (11) **3 847 387 B1** ***F16G 5/04***
(52) **F16G 5/04;** **G01M 13/023**
(25) En (26) En
(21) 19858593.7 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) IB 2019/057543 06.09.2019
(87) WO 2020/049525 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201862728710 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN DES VERSCHLEISSES EINES POLYMERANTRIEBSRIEMENS EINES STUFENLOSEN GETRIEBES*
• *METHOD FOR ESTIMATING WEAR OF A POLYMER DRIVE BELT OF A CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'USURE D'UNE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT EN POLYMÈRE D'UNE TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE*
(73) Bombardier Recreational Products Inc., 726 St. Joseph Street, Valcourt, Québec J0E 2L0, CA
(72) VARALDI, Vincent, Québec J0E 1P0, CA
AITCIN, Xavier-Pierre, Québec J2S 7J8, CA
GUILLAUD-ROLLIN, Thibault, Sherbrooke, Québec J1H 0H2, CA
SIMARD, Benoit, Québec J2L 2T2, CA
LAPRISE, Philippe, Québec J2B 3S4, CA
LEBLOND, Mathieu, Québec J2B 0N2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***F16H 61/12*** ***F16H 57/01*** (11) **3 967 904 B1** ***F16D 23/02***
(52) **F16D 23/025;** **F16H 57/01;** **F16H 61/12;** F16D 2500/10456; F16D 2500/3026; F16D 2500/5012; F16D 2500/5023; F16D 2500/70235; F16D 2500/7104; F16H 2057/014; F16H 2061/1208
(25) En (26) En
(21) 21196427.5 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 14.09.2020 IT 202000021697

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES EINER SYNCHRONGETRIEBEMASCHINE*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR MONITORING WEAR OF A SYNCHROMESH DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'USURE D'UN SYNCHRONISEUR*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) BERSELLI, Alberto, 41043 Modena, IT
MAZZETTI, Marco, Modena, IT
MONTALTI, Gaetano, Modena, IT
MORANDI, Gabriele, 41125 Modena, IT
PETRIGLIANO, Rocco, 75029 Valsinni, MT, IT
ZANASI, Nicholas, 41013 Modena, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***F16H 61/28*** ***F16H 61/32*** ***F16H 63/06*** (11) **3 553 346 B1** ***F16H 63/04***
(52) **F16H 61/2807;** **F16H 61/32; F16H 63/04; F16H 63/06;** F16H 2061/2823; F16H 2061/2884; F16H 2061/2892
(25) En (26) En
(21) 18167298.1 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(54) • *SCHALTUNGSAKTUATOR*
• *GEARSHIFT ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) Németh, Huba, 1116 Budapest, HU
Mlinárcsek, Csaba, 1165 Budapest, HU
Peter, Kovácsik, 1149 Budapest, HU
Rapp, Tamás, 8229 Csopak, HU
Kokrehel, Csaba, 1119 Budapest, HU
Toth, Janos, 6000 Kecskemét, HU
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(51) ***F16H 61/32*** ***F16H 63/00*** (11) **4 088 047 B1**
(52) **F16H 63/304; F16H 61/32; F16H 63/00;** F16H 57/031; F16H 63/04; F16H 2061/2892; F16H 2063/005; F16H 2063/3063; F16H 2063/3066; F16H 2063/3079
(25) En (26) En
(21) 21703107.9 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012613 08.01.2021
(87) WO 2021/142201 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 US 202062958766 P
(54) • *BETÄTIGUNGSMODUL FÜR EINE GETRIEBEANORDNUNG*
• *ACTUATOR MODULE FOR A DRIVELINE ASSEMBLY*
• *MODULE D'ACTIONNEUR POUR ENSEMBLE LIGNE D'ARBRES DE TRANSMISSION*
(73) Stoneridge Control Devices, Inc., 39675 MacKenzie Drive Suite 400, Novi MI 48377, US
(72) WEI, Xiao Jun, Canton, Michigan 48188, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16H 61/32 →(51) ***F16H 57/021***

F16H 61/32 →(51) ***F16H 61/28***

F16H 61/42 →(51) ***B62M 19/00***

---

(51) ***F16H 61/47*** (11) **4 092 294 B1**
(52) **F16H 61/47;** B60Y 2200/221; F16H 59/44; F16H 2059/148; F16H 2312/02; F16H 2312/10
(25) En (26) En
(21) 22173251.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 20.05.2021 IT 202100013100
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STEUERN EINES HYDROSTATISCHEN GETRIEBES EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR CONTROLLING A HYDROSTATIC TRANSMISSION OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMANDER UNE TRANSMISSION HYDROSTATIQUE D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) DANNERBAUER, Harald, 4300 St. Valentin, AT
Melegari, Mario, 41126 Modena, IT
MORANDI, Gabriele, 41125 Modena, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F16H 61/66 →(51) ***A01K 5/00***

F16H 61/662 →(51) ***F16H 61/12***

F16H 63/00 →(51) ***F16H 61/32***

F16H 63/04 →(51) ***F16H 61/28***

F16H 63/06 →(51) ***F16H 61/28***

F16H 63/30 →(51) ***F16H 57/021***

---

(51) ***F16H 63/34*** (11) **3 899 325 B1**
(52) **F16H 63/3466; F16H 63/3491;** F16H 63/3433; F16H 2061/1292
(25) It (26) En
(21) 19838954.6 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060905 17.12.2019
(87) WO 2020/128820 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 IT 201800020113
(54) • *VERBESSERTES PARKSPERRSYSTEM*
• *IMPROVED PARK LOCK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE STATIONNEMENT AMÉLIORÉ*
(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) MANTOVAN, Alessandro, 10050 Sant'Antonino di Susa (TO), IT
COLACITO, Emanuele, 65126 Pescara, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16J 15/10 →(51) ***B65H 81/06***

---

(51) ***F16J 15/30*** ***F01D 11/00*** ***F01D 25/22*** ***F16J 15/44*** (11) **4 105 523 B1** ***F01D 25/18*** ***F16J 15/34***
(52) **F16J 15/441; F01D 11/003; F01D 25/183; F01D 25/22; F16J 15/30; F16J 15/3452; F16J 15/3464; F16J 15/3496;** F05D 2260/38
(25) En (26) En
(21) 22179138.7 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 US 202163211143 P
(54) • *SPIRALFEDER-KOHLEFASER-DICHTRING*
• *COIL SPRING CARBON FACE SEAL*
• *JOINT FACIAL EN CARBONE À RESSORT HÉLICOÏDAL*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SONOKAWA, Masayoshi, West Hartford, 06117, US
ZIMMITTI, Jonathan F., Glastonbury, 06033, US
SHUAIB, Nasr A., Watertown, 02472, US
McCUTCHAN, Sean P., Wethersfield, 06109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16J 15/3204 →(51) ***F16H 1/32***

F16J 15/3208 →(51) ***F16H 1/32***

---

(51) ***F16J 15/34*** ***F16C 17/04*** ***F16C 33/76*** (11) **4 198 353 B1** ***F16C 33/74*** ***F16C 33/10***
(52) **F16C 17/045; F16C 33/1065; F16C 33/107; F16C 33/74; F16J 15/3412; F16J 15/3416;** F16C 2361/00
(25) En (26) En
(21) 23155551.7 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 30.11.2018 JP 2018224490
(54) • *SCHIEBEKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *COMPOSANT COULISSANT*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) Hiroki, Inoue, Tokyo 105-8587, JP
Yuta, Negishi, Tokyo 105-8587, JP
Yuki, Maetani, Tokyo 105-8587, JP
Sayaka, Miyazaki, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
(62) 19888532.9 / 3 889 474

---

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 240 993 B1**
(52) **F16J 15/3404; F16J 15/3484**
(25) De (26) De
(21) 21802693.8 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080329 02.11.2021
(87) WO 2022/096430 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 DE 102020129125
(54) • *GLEITRINGDICHTUNGSANORDNUNG MIT VERBESSERTEM KÜHLVERHALTEN*
• *MECHANICAL-SEAL ARRANGEMENT WITH IMPROVED COOLING CHARACTERISTICS*
• *AGENCEMENT DE JOINTS MÉCANIQUES AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉES*
(73) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG, Äussere Sauerlacher Strasse 6-10, 82515

Wolfratshausen, DE
(72) LEDIG, Stefan, 82343 Pöcking, DE
KUNTZ, Martin, 82008 Unterhaching, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F16J 15/34 →(51) *F16J 15/30*

F16J 15/44 →(51) *F16J 15/30*

F16J 15/447 →(51) *F01D 11/02*

(51) *F16K 5/06* *F16D 1/10* (11) **4 148 304 B1** *F16K 31/04*
(52) **F16K 5/0647; F16D 3/74; F16K 31/041**
(25) Pl (26) En
(21) 21461591.6 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *NACHGIEBIGE GELENKIGE ANTRIEBSEINHEIT*
• *COMPLIANT JOINT DRIVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT D'ARTICULATION SOUPLE*
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) TUREK, Lukasz, 51-317 Wroclaw, PL
SAPIJA, Dariusz, 51-317 Wroclaw, PL
ZAJAC, Piotr, 51-317 Wroclaw, PL
NIEWODNICZANSKI, Mikolaj, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F16K 5/06* *F16D 1/10* (11) **4 148 305 B1** *F16K 31/04*
(52) **F16K 5/0647; F16D 3/74; F16K 31/041**
(25) En (26) En
(21) 21461592.4 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *NACHGIEBIGE GELENKIGE ANTRIEBSEINHEIT*
• *COMPLIANT JOINT DRIVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT D'ARTICULATION SOUPLE*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) TUREK, Lukasz, 51-317 Wroclaw, PL
SEDLAK, Lukasz, 51-317 Wroclaw, PL
ZAJAC, Piotr, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F16K 7/12* *F16K 27/02* (11) **4 180 696 B1**
(52) **F16K 7/126; F16K 27/0236**
(25) De (26) De
(21) 22204288.9 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 DE 102021129348
(54) • *FLEXIBLES DRUCKVERTEILUNGSELEMENT*
• *FLEXIBLE PRESSURE DISTRIBUTION MEMBER*
• *ÉLÉMENT FLEXIBLE DE DISTRIBUTION DE PRESSION*
(73) SISTO Armaturen S.A., 18, Rue Martin Maas, 6468 Echternach, LU
(72) HACKENBERGER, Bernd, 6468 Echternach, LU
LOEW, Pascal, 6468 Echternach, LU
GERLACH, Markus, 6468 Echternach, LU
SICHWARDT, Paul, 6468 Echternach, LU
(74) Busch, Tobias, PatentHubble Anwaltskanzlei Dr. Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

F16K 11/00 →(51) *F04B 13/00*

F16K 11/00 →(51) *F16K 31/385*

(51) *F16K 15/02* *F16K 17/04* *F01N 3/30* (11) **4 321 782 B1** *F16K 17/30* *F01N 3/22*
(52) **F16K 15/028; F01N 3/2006; F01N 3/22; F01N 3/30; F01N 3/306; F16K 17/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23187206.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 04.08.2022 FR 2208082
(54) • *DOPPELFEDER-VENTIL MIT MECHANISCHER KLAPPE UND VORWÄRMSCHALTUNG DAMIT*
• *MECHANICAL DOUBLE-SPRING POPPET VALVE AND PREHEATING CIRCUIT INCLUDING SAME*
• *VANNE À CLAPET MÉCANIQUE À DOUBLE RESSORT ET CIRCUIT DE PRÉCHAUFFAGE LA COMPRENANT*
(73) Sogefi Air & Cooling, Immeuble Le Renaissance 1 Avenue Claude Monet, 78280 Guyancourt, FR
(72) STRACK, Olivier, 68590 RODERN, FR
ANCEL, Benoît, 68420 EGUISHEIM, FR
ANDRES, Michel, 68100 MULHOUSE, FR
VINCENTZ, Arthur, 67100 STRASBOURG, FR
MEYER, Dominique, 68230 WIHR-AU-VAL, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

F16K 15/02 →(51) *F16K 15/06*

(51) *F16K 15/06* *F16K 15/02* *F16K 37/00* (11) **3 911 879 B1** *F16K 17/04*
(52) **F16K 15/063; F16K 15/028; F16K 17/0413; F16K 17/0493; F16K 37/0025; F16K 37/0041; F16K 37/005; F16K 37/0075; F16K 37/0083; F16K 37/0091**
(25) En (26) En
(21) 20706851.1 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) NO 2020/050006 16.01.2020
(87) WO 2020/149748 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 NO 20190050
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SICHEREN BETRIEBSBEDINGUNGEN UND BEWAHRUNG DER INTEGRITÄT IN EINEM DRUCKSICHERHEITSVENTIL*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING SAFE OPERATING CONDITIONS AND MAINTAINED INTEGRITY IN A PRESSURE SAFETY VALVE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT SÛRES ET UNE INTÉGRITÉ MAINTENUE DANS UNE SOUPAPE DE SÛRETÉ DE PRESSION*
(73) IDEATION AS, Sandviksveien 26, 1363 Høvik, NO
(72) ROALD, Arne Ole, 1358 JAR, NO
DYRDAL, Knut Are, 5397 BEKKJARVIK, NO
(74) AWA Norway AS, P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

F16K 15/14 →(51) *A61M 39/24*

F16K 15/20 →(51) *B60C 29/00*

F16K 17/04 →(51) *F16K 15/02*

F16K 17/04 →(51) *F16K 15/06*

F16K 17/196 →(51) *B60C 29/00*

F16K 17/30 →(51) *F16K 15/02*

F16K 27/02 →(51) *F16K 7/12*

(51) *F16K 27/06* *F16K 31/53* *F16K 31/04* (11) **4 293 258 B1** *F16K 31/05*
(52) **F16K 27/067; F16K 31/043; F16K 31/055; F16K 31/535**
(25) En (26) En
(21) 23174711.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 14.06.2022 KR 20220071891
(54) • *VENTILAKTUATOR*
• *VALVE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE SOUPAPE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Joohang, 08592 Seoul, KR
AHN, Youngchan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F16K 31/04 →(51) *F16K 27/06*

F16K 31/04 →(51) *F16K 5/06*

F16K 31/05 →(51) *F16K 27/06*

F16K 31/05 →(51) *F16K 31/385*

F16K 31/06 →(51) *F04B 27/18*

(51) *F16K 31/385* *F16K 31/524* *F16K 31/05* (11) **3 514 427 B1** *F16K 11/00*
(52) **F16K 31/3855; F16K 31/52408**
(25) De (26) De
(21) 19156764.3 (22) 21.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 22.02.2016 DE 202016001106 U
(54) • *VENTILBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *VALVE ACTUATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE SOUPAPE*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) Bian, Yichao, 79379 Müllheim-Hügelheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al,

Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE
(60) 23168983.7 / 4 219 990
(62) 17707168.5 / 3 420 258

F16K 31/524 →(51) ***F16K 31/385***

F16K 31/53 →(51) ***F16K 27/06***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 15/06***

F16K 39/02 →(51) ***F04B 27/18***

(51) ***F16L 5/04*** ***A62C 2/06*** ***E04B 1/94*** (11) **3 565 992 B1** ***G01S 1/68*** ***A62C 37/50***
(52) **A62C 2/06; A62C 37/50;** E04B 1/947; F16L 5/04
(25) En (26) En
(21) 17816684.9 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) EP 2017/082175 11.12.2017
(87) WO 2018/127360 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 US 201715399362
(54) • *BRANDSCHUTZMANSCHETTE, DIE SO KONFIGURIERT IST, DASS SIE ZUMINDEST DEN BRANDSCHUTZ VON KOMPONENTEN GEWÄHRLEISTET*
• *FIRE-PROTECTION SLEEVE CONFIGURED TO PROVIDE AT LEAST FIRE PROTECTION TO COMPONENTS*
• *MANCHON DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE CONFIGURÉ POUR FOURNIR AU MOINS UNE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DE COMPOSANTS*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) ACKERMAN, Lucas, McKinney, TX 75070, US
KEJRIWAL, Akhil, Kanpur, U.P. 208001, IN
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***F16L 5/04*** ***A62C 3/16*** ***H02G 3/22*** (11) **4 237 720 B1** ***F16L 5/14***
(52) **F16L 5/14; A62C 3/16; F16L 5/04; H02G 3/22;** A62C 2/065; H02G 3/0412
(25) De (26) De
(21) 21794539.3 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/078735 18.10.2021
(87) WO 2022/089967 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 EP 20204255
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON LEITUNGEN, ROHREN UND/ODER KABELN DURCH EIN GEBÄUDEBAUTEIL*
• *DEVICE FOR FEEDING CONDUITS, PIPES AND / OR CABLES THROUGH A BUILDING COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE PASSAGE DE CÂBLES, DE TUYAUX ET/OU DES TUBES À TRAVERS UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) MORDAU, Ulf, 86807 Buchloe, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16L 5/08 →(51) ***H02G 3/22***

F16L 5/14 →(51) ***F16L 5/04***

(51) ***F16L 13/08*** (11) **4 015 887 B1**
(52) **F16L 13/08**
(25) De (26) De
(21) 20214022.4 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *ROHRANORDNUNG*
• *PIPE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE TUYAU*
(73) TI Automotive Technology Center GmbH, Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE
(72) Klemm, Jochen, 74930 Ittlingen, DE
Winter, Matthias, 76437 Rastatt, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***F16L 33/22*** (11) **4 185 799 B1**
(52) **F16L 33/223; F16L 33/224;** F16L 2201/10; F16L 2201/30
(25) En (26) En
(21) 21745402.4 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) GB 2021/051822 15.07.2021
(87) WO 2022/018413 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 GB 202011440
(54) • *EIN ROHRLEITUNGSANSCHLUSS*
• *A PLUMBING CONNECTOR*
• *UN RACCORD DE PLOMBERIE*
(73) Reliance Worldwide Corporation (UK) Limited, Horton Road, West Drayton, Middlesex UB7 8JL, GB
(72) ANSELL, Glen, London Middlesex HA88HF, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F16L 33/22*** ***F16L 37/22*** ***F16L 37/084*** ***F16L 37/138*** (11) **4 336 080 B1** ***F16L 37/42*** ***F16L 37/086***
(52) **F16L 33/227; F16L 33/225; F16L 37/0841; F16L 37/086; F16L 37/138; F16L 37/22; F16L 37/42;** F16L 2201/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23195922.2 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 08.09.2022 FR 2208994
(54) • *SCHNELLKUPPLUNGSBUCHSE*
• *FEMALE QUICK-CONNECT FITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT FEMELLE DE RACCORD RAPIDE*
(73) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR
(72) MARQUES BARROCA, Serafim, 73460 FRONTENEX, FR
DURIEUX, Christophe, 73200 GILLY SUR ISERE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

F16L 33/22 →(51) ***F16L 35/00***

(51) ***F16L 35/00*** ***F16L 33/22*** ***F16L 37/092*** ***F16L 37/12*** (11) **4 244 516 B1** ***F16L 37/091*** ***F16L 37/098***
(52) **F16L 37/1225; F16L 37/098**
(25) En (26) En
(21) 21892421.5 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) NZ 2021/050187 22.10.2021
(87) WO 2022/103277 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 NZ 20769856
(54) • *SANITÄRARMATUR*
• *PLUMBING FITTING*
• *RACCORD DE PLOMBERIE*
(73) Wester, Jayasiri, 86 Park Road, Belmont Lower Hutt, 5045, NZ
(72) Wester, Jayasiri, Belmont Lower Hutt, 5045, NZ
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F16L 35/00 →(51) ***F16L 37/35***

(51) ***F16L 37/00*** ***F16L 41/02*** (11) **3 933 243 B1**
(52) **F16L 37/00;** F16L 41/08; F16L 2201/20; F16L 2201/60
(25) De (26) De
(21) 21000141.8 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 29.06.2020 DE 102020003884
29.06.2020 DE 202020002790 U
(54) • *HYDRAULIKKUPPLUNG UND DRUCKSTROMVERBRAUCHEREINHEIT*
• *HYDRAULIC COUPLING AND PRESSURE POWER CONSUMER UNIT*
• *RACCORD HYDRAULIQUE ET UNITÉ DE CONSOMMATION DE FLUX D'IMPRESSION*
(73) IPR GmbH, Austrasse 101, 96465 Neustadt b. Coburg, DE
(72) Winterfeld, Erika, 96465 Neustadt b. Coburg, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

F16L 37/084 →(51) ***F16L 33/22***

F16L 37/086 →(51) ***F16L 33/22***

F16L 37/091 →(51) ***F16L 35/00***

F16L 37/092 →(51) ***F16L 35/00***

F16L 37/098 →(51) ***F16L 35/00***

F16L 37/12 →(51) ***F16L 35/00***

F16L 37/138 →(51) ***F16L 33/22***

F16L 37/22 →(51) ***F16L 33/22***

F16L 37/30 →(51) ***D06C 23/04***

(51) ***F16L 37/35*** ***F16L 35/00*** ***B67D 1/08*** (11) **4 179 245 B1** ***B67D 7/34*** ***B67D 7/02***
(52) **F16L 37/35; B67D 7/0288;** F16L 35/00; F16L 2201/20
(25) En (26) En
(21) 21749013.5 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023

(86) US 2021/040247 02.07.2021
(87) WO 2022/010766 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 US 202063050197 P
(54) • *VENTILVERBINDER*
• *VALVE INTERCONNECTOR*
• *INTERCONNECTEUR DE VANNE*
(73) Diversey, Inc., 1300 Altura Road Suite 125, Fort Mill, SC 29708, US
(72) VAN DER HEIJDEN, Lambertus, 3981 WB Bunnick, NL
REILINK, Derk, 3735KS Bosch en Duin, NL
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F16L 37/42 →(51) ***F16L 33/22***

(51) ***F16L 55/165*** ***F16L 55/179*** *F16L 101/30* (11) **4 235 010 B1** *F16L 101/18*
(52) **F16L 55/1654; F16L 55/179;** F16L 2101/18; F16L 2101/30
(25) De (26) De
(21) 23157276.9 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 24.02.2022 DE 102022104411
(54) • *PACKER FÜR DIE ROHR- UND KANALSANIERUNG*
• *PACKER FOR TUBE AND CHANNEL REMEDIATION*
• *PACKER POUR LA RÉHABILITATION DE TUYAUX ET DE CANALISATIONS*
(73) Meier, Dieter, Jakob-Wassermann-Str. 40, 90763 Fürth, DE
(72) Meier, Dieter, 90763 Fürth, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***F16L 55/165*** ***G01D 5/24*** ***F16L 55/30*** (11) **4 274 982 B1** ***F16L 55/18*** ***F16L 101/30***
(52) **F16L 55/18; F16L 55/30;** F16L 2101/30
(25) De (26) De
(21) 22703912.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/052047 28.01.2022
(87) WO 2022/167336 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 DE 102021201107
(54) • *MOBILE BESTRAHLUNGSPLATTFORM FÜR HOHLKÖRPERLAMINATE UND VERFAHREN ZUM AUSHÄRTEN EINES HOHLKÖRPERLAMINATS*
• *MOBILE IRRADIATION PLATFORM FOR HOLLOW-BODY LAMINATES AND METHOD FOR CURING A HOLLOW-BODY LAMINATE*
• *PLATE-FORME D'IRRADIATION MOBILE POUR DES STRATIFIÉS À CORPS CREUX ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DURCIR UN STRATIFIÉ À CORPS CREUX*
(73) NETZSCH Process Intelligence GmbH, Gebrüder-Netzsch-Straße 19, 95100 Selb, DE
Prokasro Mechatronik GmbH, Im Schlehert 6, 76187 Karlsruhe, DE
(72) CHALOUPKA, Alexander, 86980 Ingenried, DE
ZIER, Marco, 95686 Fichtelberg, DE
RÖDER, Hannes, 95111 Rehau, DE
HABERKORN, Yvan, 15000 Prag, CZ
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F16L 55/179 →(51) ***F16L 55/165***

F16L 55/18 →(51) ***F16L 55/165***

F16L 55/30 →(51) ***F16L 55/165***

F16L 59/065 →(51) ***B32B 5/02***

F16L 101/30 →(51) ***F16L 55/165***

F16N 29/04 →(51) ***F01M 11/12***

F16P 1/00 →(51) ***B65G 21/00***

F17C 1/14 →(51) ***G01F 23/296***

F17C 1/16 →(51) ***G01F 23/296***

F21K 9/232 →(51) ***A46B 9/04***

F21K 9/232 →(51) ***F21L 4/00***

F21K 9/232 →(51) ***F21Y 107/90***

(51) ***F21L 4/00*** ***F21S 2/00*** ***F21K 9/232*** ***B29C 67/00*** ***B21D 5/00*** (11) **3 830 471 B1** ***F21S 6/00*** ***F21S 41/00*** ***B29C 53/04***
(52) **B29C 53/04; B21D 11/02; B21D 35/007; B62J 6/00;** B29L 2031/747; F21L 4/00; F21V 21/0885; F21Y 2107/20; F21Y 2107/70; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 19843066.2 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) AU 2019/050792 30.07.2019
(87) WO 2020/024001 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 AU 2018902757
(54) • *TRAGBARE LEUCHTE*
• *PORTABLE LIGHT*
• *LAMPE PORTATIVE*
(73) Knog Pty Ltd, 435 Church St., Richmond, VIC 3121, AU
(72) MCKECHNIE, Malcolm, Richmond, Victoria 3121, AU
DAVIDSON, Hugo, Richmond, Victoria 3121, AU
BILANENKO, Chris, Richmond, Victoria 3121, AU
THURROWGOOD, Eli, Richmond, Victoria 3121, AU
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

F21S 2/00 →(51) ***F21L 4/00***

F21S 6/00 →(51) ***F21L 4/00***

F21S 41/00 →(51) ***F21L 4/00***

(51) ***F21S 41/141*** ***F21S 41/151*** ***F21S 41/663*** (11) **3 957 902 B1** ***F21S 41/153*** ***B60Q 1/14***
(52) **F21S 41/141; B60Q 1/143; F21S 41/153; F21S 41/663;** B60Q 2300/054; F21W 2102/14; F21W 2102/145
(25) De (26) De
(21) 21182389.3 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 20.08.2020 DE 102020210548
(54) • *FAHRZEUGSCHEINWERFER MIT KOMPENSATION VON INHOMOGENITÄTEN IN DER LICHTVERTEILUNG*
• *VEHICLE HEADLAMP WITH COMPENSATION OF INHOMOGENEITIES IN LIGHT DISTRIBUTION*
• *PHARES DE VÉHICULE À COMPENSATION DES INHOMOGÉNITÉS DANS LA RÉPARTITION DE LA LUMIÈRE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Roth, Joscha, 30177 Hannover, DE
Lampe, Sebastian, 49205 Hasbergen, DE

F21S 41/143 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/141***

F21S 41/153 →(51) ***F21S 41/141***

(51) ***F21S 41/20*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/255*** (11) **4 130 555 B1** ***F21S 41/29*** ***F21S 41/24***
(52) **F21S 41/24; F21S 41/143; F21S 41/151; F21S 41/192; F21S 41/255; F21S 41/29; F21S 41/295; F21S 41/322; F21S 45/47**
(25) Zh (26) En
(21) 21823130.6 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/083316 26.03.2021
(87) WO 2021/248981 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 CN 202010519122
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG FÜR SCHEINWERFER, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, SCHEINWERFER UND FAHRZEUG*
• *HEADLAMP OPTICAL ASSEMBLY, ILLUMINATION DEVICE, HEADLAMP, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE OPTIQUE DE PHARE, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, PHARE ET VÉHICULE*
(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN
(72) QIU, Zhiping, Shanghai 201821, CN
ZHU, Keyang, Shanghai 201821, CN
ZHU, He, Shanghai 201821, CN
SANG, Wenhui, Shanghai 201821, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

F21S 41/24 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 41/255 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 41/29 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 41/663 →(51) ***F21S 41/141***

F21V 3/04 →(51) ***A46B 9/04***

(51) ***F21V 8/00*** ***G02F 1/1333*** (11) **3 635 292 B1**
(52) **G02B 6/0055; G02B 6/0088; G02F 1/133308;** G02B 6/0091; G02F 1/133317
(25) En (26) En
(21) 18868970.7 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020

(86) KR 2018/009631 22.08.2018
(87) WO 2019/078470 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 KR 20170135996
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyung-ki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dae-young, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Yong-sung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kil-hong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Duk-jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Tae-hee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F21V 8/00 →(51) *G02B 6/34*

F21V 9/04 →(51) *H04N 23/56*

F21V 14/08 →(51) *H04N 23/56*

F21V 23/04 →(51) *H04N 23/56*

F21V 33/00 →(51) *H04N 23/56*

F21W 111/02 →(51) *H04N 23/56*

(51) ***F21Y 107/90*** ***F21Y 113/13*** ***H05B 45/20*** (11) **4 059 320 B1** ***F21Y 115/10*** ***F21K 9/232***
(52) **H05B 45/20;** F21K 9/232; F21Y 2107/90; F21Y 2113/30; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20803561.8 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081494 09.11.2020
(87) WO 2021/094257 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 EP 19209552
(54) • *LED-FILAMENT UND LED-FILAMENTLAMPE*
• *LED FILAMENT AND LED FILAMENT LAMP*
• *FILAMENT À DEL ET LAMPE À FILAMENT À DEL*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER LUBBE, Marcellus, Jacobus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
ONUSHKIN, Grigory, Alexandrovich, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
(60) 24213930.1 / 4 502 455

F21Y 113/13 →(51) *F21Y 107/90*

F21Y 115/10 →(51) *F21Y 107/90*

(51) ***F23D 11/44*** ***B60H 1/22*** ***H01M 8/0612*** (11) **3 899 369 B1** ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/1018***
(52) **F23D 11/445;** **H01M 8/04022; H01M 8/0625; H01M 8/1018;** F23C 2700/026; F23D 2900/21002; F23N 2237/14; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 19836490.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086556 20.12.2019
(87) WO 2020/127892 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018133529
(54) • *BRENNERSYSTEM, SYSTEM MIT EINEM SOLCHEN BRENNERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON WÄRMEENERGIE MITTELS EINES SOLCHEN BRENNERSYSTEMS*
• *BURNER SYSTEM, SYSTEM COMPRISING A BURNER SYSTEM, AND METHOD FOR PROVIDING THERMAL ENERGY BY MEANS OF A BURNER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BRÛLEUR, SYSTÈME COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE BRÛLEUR ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ÉNERGIE THERMIQUE AU MOYEN D'UN TEL SYSTÈME DE BRÛLEUR*
(73) Siqens GmbH, Landsbergerstrasse 318d, 80687 München, DE
(72) GROSSGASTEIGER, Martin, 81539 München, DE
NEUMANN, Marco, 80339 München, DE
WÖSSNER, Matthias, 81245 München, DE
STOHLDREIER, Eilhard, 83043 Bad Aibling, DE
BERNINGER, Mark Dougall, 81543 München, DE
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

F23G 5/04 →(51) *F23K 1/00*

(51) ***F23K 1/00*** ***F23G 5/04*** ***F26B 23/00*** ***F23N 5/00*** (11) **4 214 444 B1** ***F26B 21/08*** ***F26B 23/02***
(52) **F23K 1/00;** **F23G 5/04; F23N 5/00;** F23B 2700/012; F23G 2201/101; F23G 2206/10; F23K 2201/20; F23N 2225/26
(25) De (26) De
(21) 21782505.8 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075925 21.09.2021
(87) WO 2022/058612 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 DE 102020124544
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM THERMISCHEN VERWERTEN VON FESTEM BRENNSTOFF IN EINEM REAKTIONSRAUM*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR THERMAL UTILIZATION OF SOLID FUEL IN A REACTION CHAMBER*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE VALORISATION THERMIQUE D'UN COMBUSTIBLE SOLIDE DANS UNE CHAMBRE DE RÉACTION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) HORNUNG, Andreas, 92237 Sulzbach-Rosenberg, DE
MEILLER, Martin, 92237 Sulzbach-Rosenberg, DE
DASCHNER, Robert, 92237 Sulzbach-Rosenberg, DE

F23L 3/00 →(51) *F23N 5/00*

F23N 1/02 →(51) *F23N 5/00*

(51) ***F23N 5/00*** ***F24H 15/35*** ***F23L 3/00*** ***F24H 15/414*** (11) **4 086 515 B1** ***F24H 15/33*** ***F23N 1/02***
(52) **F23N 5/006;** **F23L 3/00; F23N 1/022; F23N 1/027; F24H 15/33; F24H 15/35; F24H 15/414;** F23K 2900/05002; F23N 2223/06; F23N 2223/34; F23N 2223/54; F23N 2225/04; F23N 2225/14; F23N 2225/26; F23N 2233/08; F23N 2235/06; F23N 2235/10; F23N 2900/05003; F24H 15/36
(25) En (26) En
(21) 22170957.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182352 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSHEIZSYSTEM MIT TRIM-LEARNING FÜR VERBRENNUNGSANLAGEN*
• *FLUID HEATING SYSTEM WITH COMBUSTION TRIM LEARNING*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE FLUIDE AVEC APPRENTISSAGE DE GARNITURE DE COMBUSTION*
(73) A.O. Smith Corporation, 11270 West Park Place, Milwaukee, WI 53224, US
(72) Gagne, Curtis George, Smyrna, Tennesse 37167, US
Lee, Yonggon, Brookfield, Wisconsin 53045, US
Branecky, Brian Thomas, Oconomowoc, Wisconsin 53066, US
Collins, Barry Anthony, Lebanon, Tennessee 37087, US
Mitchell, Daniel, Gallatin, Tennessee 37066, US
Doura, Mohamed Mehdi, Mt. Juliet, Tennessee 37122, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F23N 5/00 →(51) *F23K 1/00*

(51) ***F23R 3/00*** ***B22C 9/04*** (11) **4 310 398 B1** ***F23R 3/60***
(52) **B22C 9/04;** **F23R 3/002; F23R 3/007; F23R 3/60;** F23R 2900/00017; F23R 2900/00018
(25) En (26) En
(21) 23214449.3 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 12.09.2017 US 201715702132
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HITZESCHILDPLATTENANORDNUNG EINER DÜSENMOTORBRENNKAMMER*
• *METHOD TO PRODUCE A HEAT SHIELD PANEL ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ENSEMBLE DE PANNEAUX DE BOUCLIER THERMIQUE DE CHAMBRE DE COMBUSTION DE MOTEUR À RÉACTION*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MARCIN, John Joseph, Marlborough, 06447, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 18194029.7 / 3 453 971

F23R 3/00 →(51) *F01D 25/12*

F23R 3/02 →(51) *F01D 25/12*

F23R 3/26 →(51) *F01D 25/12*

F23R 3/46 →(51) *F01D 25/12*

F23R 3/60 →(51) *F23R 3/00*

(51) *F24C 15/00* (11) **4 063 741 B1**
F24C 15/08 *F24C 15/32*
(52) **F24C 15/006; F24C 15/08;** F24C 15/005; F24C 15/325
(25) Ko (26) En
(21) 21781535.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2021/003979 31.03.2021
(87) WO 2021/201587 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 KR 20200039453
(54) • *KOCHVORRICHTUNG*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Seungwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Sungmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Jaehee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOK, Junesang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Changhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Minho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Bokhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F24C 15/00 →(51) *B64D 11/04*

F24C 15/08 →(51) *F24C 15/00*

(51) *F24C 15/10* (11) **4 042 073 B1**
(52) **F24C 15/107**
(25) En (26) En
(21) 20775643.8 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/076705 24.09.2020
(87) WO 2021/069224 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 EP 19382881
(54) • *WANNENTRÄGER UND GASOFEN*
• *PAN SUPPORT AND GAS STOVE*
• *GRILLE-SUPPORT ET CUISINIÈRE À GAZ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) JIMENEZ-EGUIZABAL MOTA, Armando, 39700 Castro Urdiales, ES
MARTINEZ DIEZ, Alvaro, 39011 Peñacastillo (Santander), ES
PLACER MARURI, Emilio, 39120 Liencres, ES
ZHU, Tingting, Nanjing, Jiangsu 210046, CN

(51) *F24C 15/20* (11) **4 062 108 B1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) De (26) De
(21) 20803120.3 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/080908 04.11.2020
(87) WO 2021/099116 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 DE 102019217917
(54) • *DUNSTABZUGSVORRICHTUNG MIT WRASENLEITPLATTE UND BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
• *EXTRACTOR DEVICE WITH VAPOUR GUIDE PLATE AND ILLUMINATION DEVICE*
• *HOTTE ASPIRANTE AVEC PLAQUE DE GUIDAGE DES VAPEURS ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ABELE, Dominik, 76646 Bruchsal, DE
HÖRTER, Simon, 75428 Illingen, DE
WADLINGER, Ralf, 68766 Hockenheim, DE

F24C 15/20 →(51) *B64D 11/04*

F24C 15/32 →(51) *A01G 31/00*

(51) *F24D 3/10* (11) **4 025 837 B1**
(52) **F24D 3/1083**
(25) En (26) En
(21) 20781117.5 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) NL 2020/050545 03.09.2020
(87) WO 2021/045620 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 NL 2023753
06.03.2020 NL 2025076
(54) • *FLÜSSIGKEITSNACHFÜLLSYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHFÜLLEN*
• *LIQUID REPLENISHING SYSTEM AND METHOD OF REPLENISHING*
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE ASSOCIÉ*
(73) Aalberts hfc B.V., Fort Blauwkapel 1, 1358 DB Almere, NL
(72) CNOSSEN, Jan Henk, 8723 CP KOUDUM, NL
BURAKOV, Denis Alexandrovich, 3828 XD AMERSFOORT, NL
CLEMSON, Robert James, Ditton, Widnes Cheshire WA8 8GG, GB
JONES, Gavin Edward, Ditton, Coppull Lancashire PR7 4LY, GB
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *F24D 3/14* (11) **4 383 488 B1**
F24D 13/02 *B25B 9/00*
H02G 1/06 *H02G 3/36*
(52) **F24D 13/024; B25B 9/00; F24D 3/149; H02G 1/06; H02G 3/36;** Y02B 30/00
(25) De (26) De
(21) 24166612.2 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 11.08.2021 DE 102021120939
(54) • *VERLEGEVORRICHTUNG FÜR EIN HEIZKABEL EINES ELEKTRISCHEN FLÄCHENTEMPERIERSYSTEMS*
• *LAYING DEVICE FOR A HEATING CABLE OF A ELECTRICAL SURFACE TEMPERING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE POSE POUR UN CÂBLE CHAUFFANT D'UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE MISE EN TEMPÉRATURE DE SURFACE*
(73) Infinex Holding GmbH, Heinrich-Schickardt-Strasse 1, 72221 Haiterbach, DE
(72) HARTL, Martin, 72160 Horb, DE
HIRMER, Thomas, 72221 Haiterbach, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE
(62) 22189630.1 / 4 134 594

(51) *F24D 3/18* (11) **3 791 114 B1**
F24D 17/02 *F24D 19/10*
F25B 6/04 *F25B 40/00*
F25B 5/04 *F25B 29/00*
F25B 47/02 *F24F 5/00*
(52) **F24D 3/18; F24D 17/02; F24D 19/1069; F24D 19/1072; F25B 5/04; F25B 29/003; F25B 47/022;** F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2200/29; F24D 2220/07; F24F 5/0096; F25B 2313/02741; F25B 2339/047; Y02B 10/70; Y02B 30/12; Y02B 30/52
(25) De (26) De
(21) 19723090.7 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061834 08.05.2019
(87) WO 2019/215240 2019/46 14.11.2019
(30) 08.05.2018 DE 102018111056
(54) • *HEIZUNGS- UND/ODER WARMWASSERBEREITUNGSSYSTEM*
• *HEATING AND/OR HOT WATER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET/OU DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE*
(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) MÖLLER, Judith, 37603 Holzminden, DE
SCHRÖDER, Nikolas, 32839 Steinheim, DE
BRUGMANN, Johannes, 37671 Höxter, DE
HERRS, Martin, 37671 Höxter, DE
HILDEBRANDT, Silvia, 37671 Höxter, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F24D 3/18 →(51) *F24H 4/02*

F24D 13/02 →(51) *F24D 3/14*

F24D 17/02 →(51) *F24D 19/10*

F24D 17/02 →(51) *F24D 3/18*

F24D 17/02 →(51) *F24H 4/02*

(51) *F24D 19/10* (11) **4 288 714 B1**
F24D 17/02
(52) **F24D 19/1054; F24D 19/1051; F24H 9/2007; F24H 15/20; F24H 15/215; F24H 15/219; F24H 15/238; F24H 15/269; F24H 15/281; F24H 15/395; F24H 15/421; F24H 15/45;** E03B 7/071; E03C 2001/026; F24D 17/02; F24D 2200/12; F24D 2220/044; F24D 2220/046; F24D 2220/08; F24D 2220/10; F24D 2220/209
(25) En (26) En
(21) 22709377.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051061 07.02.2022
(87) WO 2022/168032 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596

02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
02.08.2021 GB 202111072

(54) • *REDUZIERUNG VON WASSER/ENERGIE-ABFALL IN EINEM WASSERBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *REDUCTION OF WATER/ENERGY WASTE IN A WATER PROVISION SYSTEM*
• *RÉDUCTION DE DÉCHETS D'EAU/D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE FOURNITURE D'EAU*

(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London, Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(51) ***F24D 19/10*** (11) **4 288 720 B1**
F24H 15/212 ***F24H 15/375***
F24D 17/02 ***F24H 15/238***
F24H 15/31 ***F24H 15/37***
F24H 15/305 ***F24H 15/355***
(52) **F24D 19/1054;** F24D 17/02; F24H 15/305; F24H 15/355; F24D 2220/10
(25) En (26) En
(21) 22709798.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051058 07.02.2022
(87) WO 2022/168030 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
02.08.2021 GB 202111069

(54) • *TEMPORÄRE WASSER-/ENERGIEFLUSSREDUZIERUNG*
• *TEMPORARY WATER/ENERGY FLOW REDUCTION*
• *RÉDUCTION TEMPORAIRE DE FLUX D'EAU/D'ÉNERGIE*

(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

F24D 19/10 →(51) ***F24D 3/18***

F24D 19/10 →(51) ***F24H 4/02***

---

(51) ***F24F 1/0007*** (11) **4 184 065 B1**
F24F 13/20
(52) **F24F 1/0007;** F24F 13/20; F24F 1/0057
(25) En (26) En
(21) 22207446.0 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 18.11.2021 JP 2021187983

(54) • *INNENRAUMEINHEIT*
• *INDOOR UNIT*
• *UNITÉ INTÉRIEURE*

(73) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP
(72) HISAMATSU, Shion, TOKYO, 100-8332, JP
KANAMORI, Azusa, TOKYO, 100-8332, JP
MITOMA, Keisuke, TOKYO, 100-8332, JP
YAMAGUCHI, Tomomitsu, TOKYO, 100-8332, JP
MORI, Yuji, TOKYO, 100-8332, JP
DOI, Yusuke, TOKYO, 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F24F 1/0358 →(51) ***F24F 3/14***

F24F 1/12 →(51) ***F25B 41/00***

F24F 3/06 →(51) ***F25B 1/00***

---

(51) ***F24F 3/14*** (11) **3 132 206 B1**
F24F 11/00
(52) **F24F 3/1417**
(25) En (26) En
(21) 15779439.7 (22) 08.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2017
(86) US 2015/024831 08.04.2015
(87) WO 2015/160580 2015/42 22.10.2015
(30) 15.04.2014 US 201461979882 P

(54) • *KLIMATISIERUNGSVERFAHREN MIT EINEM GESTUFTEN PROZESS MIT EINEM FLÜSSIGEN TROCKNUNGSMITTEL*
• *AN AIR CONDITIONING METHOD USING A STAGED PROCESS USING A LIQUID DESICCANT*
• *PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT D'AIR METTANT EN OEUVRE UN TRAITEMENT ÉTAGÉ UTILISANT UN AGENT DESSICATIF LIQUIDE*

(73) Airgreen, Inc., 3029 Bowlerama Drive, New Castle DE, US
(72) MONGAR, Andrew, West Chester PA 19380-1932, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***F24F 3/14*** (11) **3 859 218 B1**
F24F 13/20 ***F24F 1/0358***
F24F 13/22
(52) **F24F 1/0358;** F24F 3/14; F24F 13/20; F24F 13/222; F24F 2003/144; F24F 2003/1446
(25) Zh (26) En
(21) 20771186.2 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2020/084375 13.04.2020
(87) WO 2021/103386 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 CN 201922113277 U
29.11.2019 CN 201911218982

(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*

(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) XING, Zhigang, Foshan Guangdong 528311, CN
LI, Weiming, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F24F 3/14*** (11) **4 102 144 B1**
F24F 12/00
(52) **F24F 3/1423; F24F 12/001; F24F 12/006;** F24F 2012/008; F24F 2203/1004; F24F 2203/1032; F24F 2203/1068; F24F 2203/1096
(25) En (26) En
(21) 22166879.1 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 15.04.2021 US 202163175391 P
18.02.2022 US 202217675572

(54) • *KONTAKTRADANTRIEB*
• *CONTACT WHEEL DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT DE ROUE DE CONTACT*

(73) Broan-NuTone LLC, 926 W. State Street, Hartford, Wisconsin 53027, US
(72) DUFF, Gabriel, Drummondville, QC, J2C 6L8, CA
TOURANGEAU, Simon, Drummondville, QC, J2C 6L8, CA
MARCOUX, Daniel, Drummondville, QC, J2C 6L8, CA
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(51) ***F24F 3/16*** (11) **3 967 940 B1**
F24F 11/88 ***F24F 13/20***
F24F 11/89 ***F24F 13/08***
H02J 50/12 ***H02J 7/02***
(52) **F24F 8/108;** F24F 8/30; F24F 8/80; F24F 11/88; F24F 13/08; F24F 13/20; H02J 7/02; H02J 50/12
(25) Ko (26) En
(21) 19928119.7 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) KR 2019/007036 11.06.2019
(87) WO 2020/226223 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 KR 20190053318

(54) • *LUFTREINIGER*
• *AIR PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'AIR*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Myungsang, Seoul 08592, KR
KIM, Jihong, Seoul 08592, KR
KIM, Hojung, Seoul 08592, KR
PARK, Bonggyun, Seoul 08592, KR
YOON, Yoosool, Seoul 08592, KR
LEE, Cheolyeon, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 5/00 →(51) ***F24D 3/18***

F24F 5/00 →(51) ***F24F 6/04***

F24F 5/00 →(51) ***F25B 1/00***

F24F 6/00 →(51) ***F24F 6/04***

---

(51) ***F24F 6/04*** (11) **4 097 403 B1**
F28G 9/00 ***F24F 11/30***
F24F 5/00 ***F24F 8/90***
F28F 25/02 ***F28C 3/08***
F24F 6/00
(52) **F24F 11/30;** F24F 5/0035; F24F 6/043; F24F 8/90; F28C 3/08; F28F 25/02; F24F 2006/006; F24F 2006/046; F24F 2221/225; F28F 2265/20; Y02B 30/54
(25) En (26) En
(21) 21747763.7 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) SE 2021/050024 18.01.2021
(87) WO 2021/154139 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 SE 2050102
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES VERDUNSTUNGSBEFEUCHTERS UND KÜHLERS UND SYSTEM MIT EINEM VERDUNSTUNGSBEFEUCHTER UND KÜHLER*
• *A METHOD FOR CLEANING AN EVAPORATIVE HUMIDIFIER AND COOLER APPARATUS AND A SYSTEM COMPRISING AN EVAPORATIVE HUMIDIFIER AND COOLER APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN APPAREIL D'HUMIDIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT À ÉVAPORATION ET SYSTÈME COMPRENANT UN APPAREIL D'HUMIDIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT À ÉVAPORATION*
(73) Munters Europe Aktiebolag, Box 1150, 164 26 Kista, SE
(72) UNGE, Daniel, 128 38 Skarpnäck, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F24F 8/108 →(51) ***A47L 9/28***

F24F 8/90 →(51) ***F24F 6/04***

(51) ***F24F 11/00*** (11) **3 237 810 B1**
(52) **F24F 11/0001; F24F 11/64; F24F 11/77;** F24F 11/30; F24F 11/61; F24F 2007/001; F24F 2110/00; F24F 2110/10; F24F 2110/12; F24F 2110/20; F24F 2110/32; F24F 2110/66; F24F 2110/70; F24F 2110/72; F24F 2130/00; F24F 2130/10; Y02B 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 15828361.4 (22) 22.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) FR 2015/053712 22.12.2015
(87) WO 2016/102885 2016/26 30.06.2016
(30) 23.12.2014 FR 1463183
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER BELÜFTUNGSANLAGE, BELÜFTUNGSANLAGE MIT SOLCH EINEM STEUERUNGSSYSTEM UND BEREICH*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING VENTILATION EQUIPMENT, VENTILATION EQUIPMENT INCLUDING SUCH A CONTROL SYSTEM, AND RANGE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'INSTALLATIONS DE VENTILATION, INSTALLATION DE VENTILATION COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE CONTRÔLE, ET GAMME*
(73) Amphoux, André, 12, rue Jules César, F-75012 Paris, FR
(72) Amphoux, André, F-75012 Paris, FR
(74) Derambure Conseil, c/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F24F 11/00 →(51) ***F24F 3/14***

F24F 11/00 →(51) ***F25B 1/00***

(51) ***F24F 11/30*** ***F24F 11/54*** ***F24F 11/79*** (11) **4 163 558 B1** ***F24F 11/74*** ***F24F 11/80***
(52) **F24F 11/30; F24F 11/54; F24F 11/74; F24F 11/79; F24F 11/80;** F24F 2110/10; F24F 2110/30
(25) En (26) En
(21) 22199927.9 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133406
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Choi, Changmin, 08592 Seoul, KR
Lee, Seungjun, 08592 Seoul, KR
Choi, Soonyong, 08592 Seoul, KR
Lee, Hyuntak, 08592 Seoul, KR
Kim, Daewoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 11/30 →(51) ***F24F 6/04***

F24F 11/41 →(51) ***F24F 11/43***

(51) ***F24F 11/43*** ***F24F 11/61*** ***F24F 11/67*** ***F24F 11/41*** (11) **4 063 756 B1** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/86***
(52) **F24F 11/41; F24F 11/61; F24F 11/67; F24F 11/86;** F24F 2140/20; F24F 2221/22
(25) Zh (26) En
(21) 20892545.3 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/088411 30.04.2020
(87) WO 2021/103418 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 CN 201911184658
(54) • *KLIMAANLAGE UND SELBSTREINIGENDES STEUERVERFAHREN DAFÜR UND VORRICHTUNG DAFÜR UND SPEICHERMEDIUM*
• *AIR CONDITIONER AND SELF-CLEANING CONTROL METHOD THEREFOR AND DEVICE THEREOF, AND STORAGE MEDIUM*
• *CLIMATISEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AUTO-NETTOYAGE ASSOCIÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Bo, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 11/46 →(51) ***H02M 1/36***

F24F 11/54 →(51) ***F24F 11/30***

(51) ***F24F 11/56*** ***H04B 3/54*** (11) **3 764 011 B1**
(52) **H04B 3/54; F24F 11/56; F24F 11/64; F24F 11/88;** H04B 2203/5458; H04B 2203/5466
(25) Zh (26) En
(21) 18914755.6 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) CN 2018/119538 06.12.2018
(87) WO 2019/196441 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 CN 201810333819
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, SYSTEM, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRCHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD, SYSTEM, DEVICE, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAUX, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) TANG, Jie, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
YU, Weiyou, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
YE, Tieying, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
QU, Chengkang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WANG, Wencan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
DENG, Zhongwen, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIU, Quanzhou, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LAI, Dongfeng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F24F 11/61 →(51) ***F24F 11/43***

F24F 11/64 →(51) ***F24F 11/43***

F24F 11/67 →(51) ***F24F 11/43***

F24F 11/70 →(51) ***F25B 1/00***

F24F 11/74 →(51) ***F24F 11/30***

(51) ***F24F 11/77*** ***F24F 11/84*** ***F24F 140/20*** (11) **3 791 115 B1** ***F24F 110/10***
(52) **F24F 11/77; F24F 11/84;** F24F 2110/10; F24F 2140/20; Y02B 10/40; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 19759727.1 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) IB 2019/000596 23.04.2019
(87) WO 2019/215513 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 CN 201810442329
(54) • *HLK-SYSTEM UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *HVAC SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME CVC ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KUANG, YuHui, Shanghai 201206, CN
SHI, QiaoHui, Shanghai 201206, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 11/79 →(51) ***F24F 11/30***

F24F 11/80 →(51) ***F24F 11/30***

F24F 11/83 →(51) ***F25B 1/00***

F24F 11/84 →(51) ***F24F 11/77***

F24F 11/84 →(51) ***F25B 1/00***

F24F 11/86 →(51) ***F24F 11/43***

F24F 11/88 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/88 →(51) *H02M 1/36*

F24F 11/89 →(51) *F24F 3/16*

F24F 12/00 →(51) *F24F 3/14*

F24F 13/08 →(51) *F24F 3/16*

(51) ***F24F 13/14*** (11) **3 948 099 B1**
B08B 15/04
(52) **B08B 15/04; B08B 15/00; F16K 1/22; F16K 1/52; F24F 13/1426;** F24F 2013/146; F24F 2013/1473
(25) En (26) En
(21) 20784592.6 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) SE 2020/050324 30.03.2020
(87) WO 2020/204791 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 CN 201920418258 U
(54) • *DÄMPFEREINSTELLUNGSANORDNUNG*
• *A DAMPER ADJUSTING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE RÉGLAGE D'AMORTISSEUR*
(73) FUMEX AB, Gamla Burträskvägen 48, 931 92 Skellefteå, SE
(72) STENBERG, Gustav, 931 42 Skellefteå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/0007*

F24F 13/20 →(51) *F24F 3/14*

F24F 13/20 →(51) *F24F 3/16*

F24F 13/22 →(51) *F24F 3/14*

(51) ***F24F 13/24*** (11) **3 992 541 B1**
F25B 41/00
(52) **F24F 1/0063; F24F 13/24**
(25) Zh (26) En
(21) 19938469.4 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2019/120709 25.11.2019
(87) WO 2021/012546 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 CN 201921166353 U
(54) • *KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT*
• *AIR CONDITIONER INDOOR UNIT*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHAO, Zisheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
RAO, Tao, Foshan, Guangdong 528311, CN
XUE, Weifei, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHAO, Shuai, Foshan, Guangdong 528311, CN
SHANG, Yuanjie, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHEN, Yong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 110/10 →(51) *F24F 11/77*

F24F 140/12 →(51) *F25B 1/00*

F24F 140/20 →(51) *F24F 11/77*

F24H 1/00 →(51) *F24H 4/02*

(51) ***F24H 1/20*** ***F24H 9/20*** ***F24H 15/156*** ***F24H 15/395*** (11) **3 683 519 B1** ***F24H 9/45*** ***F24H 15/242*** ***F24H 15/464***
(52) **F24H 9/455; F24H 1/202; F24H 9/2021; F24H 9/45; F24H 15/156; F24H 15/242; F24H 15/395; F24H 15/464**
(25) De (26) De
(21) 19000570.2 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 19.01.2019 DE 102019000378
(54) • *WARMWASSERGERÄT*
• *WARM WATER DEVICE*
• *APPAREIL D'EAU CHAUDE*
(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) Kronenberg, Philipp, 33034 Brakel, DE
Nolte, Ralf-Rainer, 37671 Höxter, DE

(51) ***F24H 4/02*** ***F24H 9/20*** ***F28D 20/02*** ***F24H 4/04*** ***F24D 3/18*** (11) **3 904 782 B1** ***F24H 1/00*** ***F25B 41/00*** ***F24D 17/02*** ***F24D 19/10***
(52) **F24D 17/02; F24D 19/1054; F24H 4/04; F24H 15/20; F24H 15/385; F25B 49/02; F28D 20/021;** F24D 3/18; F24D 19/1039; F24D 2200/123; F24H 15/176; F25B 2339/047; F25B 2400/24; F25B 2600/2513; F25B 2700/2111; F28D 2020/0082; F28F 2270/00
(25) Zh (26) En
(21) 20809390.6 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2020/077159 28.02.2020
(87) WO 2020/233186 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 CN 201920737073 U
(54) • *WARMWASSERBEREITER*
• *WATER HEATER*
• *CHAUFFE-EAU*
(73) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin Avenue, Boyan Science Park, High-Tech Zone, Hefei Anhui 230088, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Chun, Hefei, Anhui 230088, CN
WANG, Chenchen, Hefei, Anhui 230088, CN
XI, Yang, Hefei, Anhui 230088, CN
WEI, Pengyun, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24H 4/04 →(51) *F24H 4/02*

F24H 9/20 →(51) *F24H 1/20*

F24H 9/20 →(51) *F24H 4/02*

F24H 9/45 →(51) *F24H 1/20*

F24H 15/156 →(51) *F24H 1/20*

F24H 15/212 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/238 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/242 →(51) *F24H 1/20*

F24H 15/305 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/31 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/33 →(51) *F23N 5/00*

F24H 15/35 →(51) *F23N 5/00*

F24H 15/355 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/37 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/375 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/395 →(51) *F24H 1/20*

F24H 15/414 →(51) *F23N 5/00*

F24H 15/464 →(51) *F24H 1/20*

F24S 23/70 →(51) *F24S 23/71*

(51) ***F24S 23/71*** ***F24S 23/70*** ***F24S 23/79*** ***F24S 50/20*** (11) **4 341 619 B1** ***F24S 23/74*** ***F24S 40/20*** ***F24S 40/90***
(52) **F24S 23/74; F24S 40/20; F24S 40/90; F24S 50/20;** F24S 30/425; Y02E 10/47
(25) En (26) En
(21) 22729245.5 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063710 20.05.2022
(87) WO 2022/243509 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 EP 21175159
(54) • *CSP-SYSTEM, SENSORANORDNUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *CSP SYSTEM, SENSOR ARRANGEMENT, METHOD AND USE*
• *SYSTÈME CSP, AGENCEMENT DE CAPTEUR, PROCÉDÉ ET UTILISATION*
(73) Cambras GmbH, Gewerbehof 7, 18107 Elmenhorst, DE
(72) KIRSCHT, Lukas, 46459 Rees, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24S 23/74 →(51) *F24S 23/71*

F24S 23/79 →(51) *F24S 23/71*

(51) ***F24S 25/613*** ***H02S 20/23*** (11) **4 051 970 B1**
(52) **F24S 25/613; H02S 20/23;** F24S 2025/6002; Y02B 10/10; Y02B 10/20; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 20800746.8 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) NL 2020/050671 29.10.2020
(87) WO 2021/086185 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 NL 2024136

(54) • *DACHHAKEN*
• *ROOF HOOK*
• *CROCHET DE TOIT*
(73) Esdec B.V., Londenstraat 16, 7418 EE Deventer, NL
(72) DE GRAAF, Jan-Floris, 7418 EE Deventer, NL
WAGTER, Jeroen Johannes Bernardus, 7418 EE Deventer, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(51) ***F24S 25/613*** (11) **4 092 351 B1**
H02S 20/23
(52) **F24S 25/613; H02S 20/23; H02S 30/00;** F24S 2025/019; F24S 2025/6004; Y02B 10/20; Y02E 10/47
(25) De (26) De
(21) 21174107.9 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *DACHHAKEN ZUR BEFESTIGUNG VON AUFLAGEELEMENTEN MIT EINER DACHKONSTRUKTION, SOWIE MONTAGEVERFAHREN*
• *ROOF HOOK FOR FIXING SUPPORT ELEMENTS TO A ROOF CONSTRUCTION AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *CROCHETS DE TOITURE DESTINÉ À LA FIXATION DES ÉLÉMENTS D'APPUI À UNE CONSTRUCTION DE TOIT, AINSI QUE PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(73) AEROCOMPACT Group Holding AG, Wollzeile 1/2/3.OG/3, 1010 Wien, AT
(72) GANAHL, Christian, 6822 Satteins, AT
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(51) ***F24S 30/20*** (11) **3 743 660 B1**
(52) **F24S 30/20;** F24S 25/20; F24S 2025/012; F24S 2030/14; F24S 2030/16; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 19704366.4 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA
(43) 02.12.2020
(86) FR 2019/050124 21.01.2019
(87) WO 2019/145630 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 FR 1850647
(54) • *STRUKTUR VON AUF SCHIENEN EINSETZBAREN GELENKIGEN RAHMEN*
• *STRUCTURE OF ARTICULATED FRAMES THAT ARE DEPLOYABLE ON RAILS*
• *STRUCTURE DE CADRES ARTICULES DÉPLOYABLES SUR DES RAILS*
(73) Akuo Innovations, 140 Avenue des Champs Elysées, 75008 Paris, FR
(72) LAPORTE, Frédéric, 75008 PARIS, FR
ROMAN, Pierre, 75008 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F24S 40/20 →(51) ***F24S 23/71***

F24S 40/90 →(51) ***F24S 23/71***

F24S 50/20 →(51) ***F24S 23/71***

---

(51) ***F25B 1/00*** (11) **2 801 769 B1**
F25B 43/02
(52) **F25B 31/004;** F25B 13/00; F25B 2313/023; F25B 2313/025; F25B 2400/075; F25B 2600/025; F25B 2700/03
(25) Ja (26) En
(21) 12862177.8 (22) 13.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.11.2014
(86) JP 2012/003852 13.06.2012
(87) WO 2013/099047 2013/27 04.07.2013
(30) 27.12.2011 JP 2011286238
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KAN, Kentaro, Tokyo 100-8310, JP
TAMURA, Naomichi, Tokyo 100-8310, JP
IWASAKI, Kazuhisa, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***F25B 1/00*** ***F24F 5/00*** ***F24F 11/00*** ***F25B 25/00*** ***F25B 49/02*** (11) **2 963 359 B1** ***F25B 49/00*** ***F24F 3/06*** ***F25B 13/00***
(52) **F24F 3/065; F24F 11/83; F24F 11/84; F24F 11/85; F25B 13/00; F25B 49/005; F25B 49/02;** F24F 11/36; F25B 25/005; F25B 2313/003; F25B 2313/02732; F25B 2313/02741; F25B 2313/0312; F25B 2313/0314; F25B 2313/0315; F25B 2500/19; F25B 2500/26; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152; F25B 2700/21161; F25B 2700/21162; F25B 2700/21163; F25B 2700/21173; F25B 2700/21174; F25B 2700/21175
(25) Ja (26) En
(21) 13876128.3 (22) 28.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2016
(86) JP 2013/055294 28.02.2013
(87) WO 2014/132378 2014/36 04.09.2014
(54) • *KLIMAANLAGENVORRICHTUNG*
• *AIR CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) SHIMAMOTO, Daisuke, Tokyo 100-8310, JP
MOTOMURA, Yuji, Tokyo 100-8310, JP
HONDA, Takayoshi, Tokyo 100-8310, JP
MORIMOTO, Osamu, Tokyo 100-8310, JP
ONO, Tatsuo, Tokyo 100-8310, JP
NISHIOKA, Koji, Tokyo 102-0073, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***F25B 1/00*** ***F25B 13/00*** ***F24F 3/06*** ***F24F 11/83*** ***F24F 11/84*** (11) **3 088 809 B1** ***F25B 49/02*** ***F24F 11/70*** ***F24F 140/12***
(52) **F25B 49/02; F24F 3/06; F24F 11/70; F24F 11/83; F24F 11/84; F25B 13/00;** F24F 11/85; F24F 2140/12; F25B 2313/005; F25B 2313/006; F25B 2313/0231; F25B 2313/0233; F25B 2313/0252; F25B 2313/0272; F25B 2313/02741; F25B 2313/0314; F25B 2313/0315; F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/2501; F25B 2600/2509; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933
(25) Ja (26) En
(21) 13900163.0 (22) 25.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) JP 2013/084686 25.12.2013
(87) WO 2015/097787 2015/26 02.07.2015
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KOGE, Hirofumi, Tokyo 100-8310, JP
AZUMA, Koji, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F25B 1/00 →(51) ***F25B 43/00***

F25B 1/04 →(51) ***F04C 18/356***

F25B 5/02 →(51) ***B60H 1/00***

F25B 5/04 →(51) ***F24D 3/18***

F25B 6/04 →(51) ***B60H 1/00***

F25B 6/04 →(51) ***F24D 3/18***

F25B 9/00 →(51) ***F25B 43/00***

F25B 9/04 →(51) ***F02C 6/08***

F25B 13/00 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 25/00 →(51) ***B60H 1/00***

F25B 25/00 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 29/00 →(51) ***F24D 3/18***

F25B 31/00 →(51) ***F04C 18/356***

F25B 31/02 →(51) ***F04C 18/356***

F25B 40/00 →(51) ***B01D 5/00***

F25B 40/00 →(51) ***F24D 3/18***

---

(51) ***F25B 41/00*** ***F01N 1/02*** ***F24F 1/12*** (11) **3 211 352 B1** ***F04B 39/00***
(52) **F24F 1/12; F01N 1/02; F04B 39/0061; F25B 41/00;** F04C 29/06; F24F 2013/245; F25B 2500/12
(25) Ja (26) En
(21) 15852412.4 (22) 01.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) JP 2015/077953 01.10.2015
(87) WO 2016/063705 2016/17 28.04.2016
(30) 20.10.2014 JP 2014213880
(54) • *KLIMAANLAGENDÄMPFER UND KLIMAANLAGE MIT DEM DÄMPFER*
• *AIR CONDITIONER MUFFLER AND AIR CONDITIONER EQUIPPED WITH MUFFLER*

- *SILENCIEUX DE CLIMATISEUR, ET CLIMATISEUR ÉQUIPÉ D'UN SILENCIEUX*

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) WATANABE, Masayuki, Tokyo 100-8310, JP
TADA, Yoshiyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F25B 41/00 →(51) *F24F 13/24*

F25B 41/00 →(51) *F24H 4/02*

(51) ***F25B 41/20*** (11) **3 465 031 B1**
F25B 45/00
(52) **F25B 45/00; F25B 41/20;** F25B 2345/002; F25B 2345/003; F25B 2345/006
(25) En (26) En
(21) 17728959.2 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/033916 23.05.2017
(87) WO 2017/205320 2017/48 30.11.2017
(30) 23.05.2016 US 201615161836
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MULTI-PHASE VAKUUM-UNTERSTÜTZTE WIEDERAUFNAHME VON KÄLTEMITTELN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR A MULTI-PHASE VACUUM-ASSISTED RECOVERY OF REFRIGERANT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UNE RÉCUPÉRATION ASSISTÉE À UN VACUO MULTI-PHASE DE RÉFRIGÉRANT*
(73) Snap-on Incorporated, 2801 80th Street, Kenosha, WI 53143, US
(72) GOVEKAR, Craig, Gurnee, IL 60031, US
SANHAJI, Rahhali, 50019 Sesto Fiorentino, IT
(74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

(51) ***F25B 43/00*** ***F25B 1/00*** ***F25B 9/00*** (11) **4 227 611 B1** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 13/00; F25B 1/10; F25B 9/008; F25B 43/00; F25B 49/02;** F25B 2313/0253; F25B 2313/027; F25B 2313/0293; F25B 2313/0294; F25B 2400/075; F25B 2500/23; F25B 2500/24; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933
(25) Ja (26) En
(21) 21897533.2 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/037999 14.10.2021
(87) WO 2022/113555 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 JP 2020194568
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KÄLTEMITTELMENGE IN EINER KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AMOUNT OF REFRIGERANT IN REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA QUANTITÉ D'UN FLUIDE FRIGORIGÈNE DANS UN DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAGUCHI, Shuichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKEGAMI, Masaaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 43/02 →(51) *F25B 1/00*

F25B 45/00 →(51) *F25B 41/20*

F25B 47/02 →(51) *F24D 3/18*

F25B 49/00 →(51) *F25B 1/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 1/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 43/00*

(51) ***F25C 5/00*** ***B07B 1/22*** (11) **4 075 082 B1** ***B07B 1/24***
(52) **F25C 5/00; B07B 1/22; B07B 1/24**
(25) En (26) En
(21) 21020209.9 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRENNEN VON EISWÜRFELN*
• *ICE CUBE SEPARATOR DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE SÉPARATION DE GLAÇONS*
(73) Havadjias, George, 20 Nikis Avenue, 1086 Nicosia, CY
(72) Havadjias, George, 1086 Nicosia, CY
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

F25D 11/00 →(51) *F25D 25/02*

(51) ***F25D 13/06*** ***F25D 31/00*** (11) **4 022 233 B1** ***A23L 3/36***
(52) **F25D 13/06; A23B 2/8033; A23B 2/82; F25D 31/001;** F25B 2700/21175; F25D 2331/804; F25D 2400/30
(25) En (26) En
(21) 20776243.6 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) IS 2020/050018 25.08.2020
(87) WO 2021/038603 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 IS 50283
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM GEFRIEREN VON LEBENSMITTELN*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR FREEZING FOOD ITEMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONGÉLATION D'ARTICLES ALIMENTAIRES*
(73) Lambhusasund ehf., Bakkatuni 26, 300 Akranes, IS
(72) ARNASON, Ingolfur, 300 Akranes, IS
(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS

(51) ***F25D 17/04*** ***F25D 25/02*** (11) **3 869 128 B1**
(52) **F25D 17/042; F25D 25/025;** F25D 2317/0411; F25D 2317/0413
(25) De (26) De
(21) 21152222.2 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 18.02.2020 DE 102020202044
(54) • *LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT SPEZIFISCHER KOPPLUNG EINES DECKELS MIT EINER LÜFTUNGSVORRICHTUNG, SOWIE VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAUEN EINES SOLCHEN LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTERS*
• *FOOD STORAGE CONTAINER WITH SPECIFIC COUPLING OF A LID WITH A VENTILATION DEVICE, AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A FOOD STORAGE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE RÉCEPTION ALIMENTAIRE AVEC COUPLAGE SPÉCIFIQUE D'UN COUVERCLE AVEC UN DISPOSITIF DE VENTILATION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN TEL RÉCIPIENT DE RÉCEPTION ALIMENTAIRE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Göppel, Markus, 89312 Günzburg, DE

(51) ***F25D 21/00*** (11) **4 027 082 B1**
(52) **F25D 21/006**
(25) It (26) En
(21) 21217458.5 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 07.01.2021 IT 202100000182
(54) • *VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINES KÜHLGERÄTS UND KÜHLGERÄT*
• *METHOD OF ACTUATION OF A REFRIGERATION APPARATUS AND REFRIGERATION APPARATUS*
• *PROCEDE D'ACTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE REFRIGERATION ET APPAREIL DE REFRIGERATION*
(73) Carel Industries S.p.A., Via Dell'Industria, 11, 35020 Brugine (PD), IT
(72) MATTIELLO, Luca, 35020 Brugine PD, IT
MUVEGI, Willy, 35020 Brugine PD, IT
(74) Soranzo, Benedetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21, 37121 Verona, IT

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 098 962 B1**
(52) **F25D 23/028; E05B 65/0042; E05C 7/02; F25D 23/025**
(25) En (26) En
(21) 22186271.7 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 23.12.2013 KR 20130161508
23.12.2013 KR 20130160908
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Lee, Jihyun, 153-802 Seoul, KR
Kang, Jinwon, 153-802 Seoul, KR
Lee, Hangbok, 153-802 Seoul, KR
Park, Kyutae, 153-802 Seoul, KR
Seo, Woonkyu, 153-802 Seoul, KR
Lee, Daesung, 153-802 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19199535.6 / 3 608 614
18152309.3 / 3 333 518
14197344.6 / 2 886 982

F25D 23/02 →(51) *B32B 5/02*

F25D 23/06 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***F25D 25/02*** ***A47B 88/975*** ***F16C 29/04*** *F25D 23/06* (11) **3 839 389 B1** ***F16C 19/06*** *F16H 1/06*
(52) **A47B 88/975; F16C 29/04; F25D 25/025;** A47B 2210/175; F16H 1/06; F25D 23/069
(25) Ko (26) En
(21) 19869588.4 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) KR 2019/012347 23.09.2019
(87) WO 2020/071673 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117281
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Wan-Ku, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyun Uk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F25D 25/02*** ***F25D 11/00*** ***B65G 1/02*** (11) **4 095 467 B1** ***A47B 96/02*** ***A47B 57/06***
(52) **A47B 57/06; A47B 96/025; A47F 3/0486; F25D 25/04;** A47B 96/027
(25) Zh (26) En
(21) 20916082.9 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2020/129752 18.11.2020
(87) WO 2021/147495 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 CN 202010065228
(54) • *REGALANORDNUNG UND LAGERSCHRANK*
• *SHELF ASSEMBLY AND STORAGE CABINET*
• *ENSEMBLE ÉTAGÈRE ET ARMOIRE DE STOCKAGE*
(73) Hefei Hualing Co., Ltd., No. 176 Jinxiu Road Hefei Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230601, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) YAO, Nanfei, Hefei, Anhui 230601, CN
WEN, Feng, Hefei, Anhui 230601, CN
YANG, Yunho, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

F25D 25/02 →(51) *F25D 17/04*

F25D 31/00 →(51) *F25D 13/06*

F25D 31/00 →(51) *F26B 5/06*

(51) ***F26B 3/06*** ***F26B 17/14*** (11) **4 354 060 B1** ***F26B 21/00***
(52) **F26B 17/1425; F26B 3/06; F26B 21/004;** F26B 2200/06
(25) De (26) De
(21) 22200873.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(54) • *QUERSTROMWÄRMETAUSCHER ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG VON GRANULATFÖRMIGEN STOFFEN*
• *CROSS-FLOW HEAT EXCHANGER FOR THE THERMAL TREATMENT OF GRANULAR MATERIALS*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À FLUX CROISÉS POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE DE MATÉRIAUX GRANULAIRES*
(73) Zeppelin Systems GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 88045 Friedrichshafen, DE
(72) SCHNEIDER, Hans, 88131 Lindau, DE
KOREHNKE, Marcus, 88250 Weingarten, DE
BAIER, Hermann, 88097 Eriskirch, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

(51) ***F26B 5/06*** ***A61K 9/16*** ***F25D 31/00*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 078 055 B1** ***A61K 9/19*** ***G01N 1/42***
(52) **F26B 5/06**
(25) En (26) En
(21) 20901060.2 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065012 15.12.2020
(87) WO 2021/126801 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 US 201962948643 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER RUNDEN TABLETTE*
• *METHOD FOR FORMING A CIRCULAR PELLET*
• *PROCÉDÉ POUR FORMER UNE PASTILLE CIRCULAIRE*
(73) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
Minute Molecular Diagnostics, Inc., 1800 Sherman Ave. Suite 504, Evanston, Illinois 60201, US
(72) BUTZLER, Matthew A., Evanston, Illinois 60208, US
REED, Jennifer L., Evanston, Illinois 60208, US
MCFALL, Sally, Evanston, Illinois 60208, US
AGARWAL, Abhishek K., Evanston, Illinois 60208, US
KELSO, David M., Evanston, Illinois 60208, US
WESTBERG, Tom, Evanston, Illinois 60201, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

F26B 17/14 →(51) *F26B 3/06*

F26B 21/00 →(51) *A47L 23/20*

F26B 21/00 →(51) *F26B 3/06*

F26B 21/02 →(51) *A47L 23/20*

F26B 21/06 →(51) *A47L 23/20*

F26B 21/08 →(51) *A47L 23/20*

F26B 21/08 →(51) *F23K 1/00*

F26B 23/00 →(51) *F23K 1/00*

F26B 23/02 →(51) *F23K 1/00*

F27D 19/00 →(51) *G05D 23/22*

F28C 3/08 →(51) *F24F 6/04*

(51) ***F28D 1/00*** (11) **4 341 631 B1**
(52) **F28D 1/0435; B60K 11/04; F25B 39/04; F28D 1/05366; F28F 9/002;** F28D 2021/0084; F28D 2021/0094; F28F 2009/004; F28F 2275/085
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721674.4 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/059262 07.04.2022
(87) WO 2022/242955 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 FR 2105250
(54) • *WÄRMETAUSCHERSYSTEM*
• *HEAT EXCHANGE SYSTEM*
• *SYSTEME D'ECHANGE THERMIQUE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) TOURNOIS, Remi, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
BIREAUD, Fabien, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
CAPARROS, Mathieu, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
TRINDADE, Jose, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***F28D 1/03*** ***F28D 1/053*** ***F28F 9/16*** ***B23K 1/00*** (11) **4 273 489 B1** ***F28F 1/02*** ***B21C 37/08*** ***B21D 53/02***
(52) **F28F 1/02; B21C 37/08; B21C 37/151; B23K 1/0012; B23K 1/19; F28D 1/0391; F28D 1/05366; F28F 9/16;** B21D 53/04; B23K 31/027; B23K 2101/14; B23K 2103/10; F28F 1/022; F28F 1/025; F28F 2225/04; F28F 2255/02; F28F 2265/26; F28F 2275/04
(25) En (26) En
(21) 22171241.7 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *FLACHRÖHRE FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER*
• *A FLAT TUBE FOR A HEAT EXCHANGER*
• *TUBE PLAT POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Valeo Klimasysteme GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 6, 96476 Bad Rodach, DE
(72) ASRI, Mohamed, Wolfsburg, DE
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F28D 1/03 →(51) *F28F 9/02*

F28D 1/053 →(51) *F28D 1/03*

(51) ***F28D 7/00*** ***F28F 9/02*** (11) **3 800 417 B1** ***F28F 7/02***
(52) **F28D 7/0025; F28F 7/02;**

F28F 9/0275; F28D 2021/0021; F28F 2210/02
(25) En (26) En
(21) 19213927.7 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201916593610
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT VERSCHACHTELTEN VERTEILERN UND GESCHICHTETEM KERN*
• *HEAT EXCHANGER WITH INTERLEAVED MANIFOLDS AND LAYERED CORE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DOTÉ DE COLLECTEURS ENTRELACÉS ET D'UN NOYAU STRATIFIÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BECENE, Ahmet T., West Simsbury, CT Connecticut 06092, US
RUIZ, Gabriel, Granby, CT Connecticut 06035, US
PALMER, Nigel G. M., West Granby, CT Connecticut 06090, US
BLAMICK, Jessica M., Enfield, CT Connecticut 06082, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 3/04*** ***F28F 3/10*** (11) **4 375 605 B1** ***F28F 3/08***
(52) **F28D 9/005; F28F 3/042; F28F 3/083; F28F 3/10**
(25) En (26) En
(21) 22209511.9 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSPLATTE*
• *HEAT TRANSFER PLATE*
• *PLAQUE DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) NILSSON, Johan, 372 37 RONNEBY, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

F28D 9/02 →(51) ***F28F 3/04***

F28D 15/02 →(51) ***H05K 7/20***

F28D 20/02 →(51) ***F24H 4/02***

F28F 1/02 →(51) ***F28D 1/03***

F28F 3/02 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***F28F 3/04*** ***F28D 9/02*** ***F28F 17/00*** (11) **3 779 345 B1** ***F28F 3/08***
(52) **F28D 9/0037; F28F 3/022; F28F 3/048; F28F 9/0275; F28F 19/006;** F28D 2021/0033; F28D 2021/0064; F28F 17/00; F28F 2200/00; F28F 2215/08; F28F 2250/02; F28F 2265/14; F28F 2275/061
(25) Ja (26) En
(21) 19777008.4 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/012531 25.03.2019
(87) WO 2019/188997 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018067616
(54) • *DIFFUSIONSGEBUNDENER WÄRMETAUSCHER*
• *DIFFUSION BONDED HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À SOUDAGE PAR DIFFUSION*
(73) Sumitomo Precision Products Co., Ltd., 1-10 Fuso-cho Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(72) YAMAKOSHI, Munehisa, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
FUJITA, Yasuhiro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
TOGO, Eiji, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
TAKAHASHI, Suguru, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F28F 3/04 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 3/08 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 3/08 →(51) ***F28F 3/04***

F28F 3/08 →(51) ***F28F 9/02***

F28F 3/10 →(51) ***F28D 9/00***

F28F 3/12 →(51) ***H05K 7/20***

F28F 7/02 →(51) ***F28D 7/00***

---

(51) ***F28F 9/02*** ***F28D 1/03*** (11) **3 951 309 B1** ***F28F 3/08***
(52) **F28D 9/005; F28F 9/0265; F28F 9/0278; F28F 9/028**
(25) Ja (26) En
(21) 19925924.3 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/017200 23.04.2019
(87) WO 2020/217308 2020/44 29.10.2020
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *PLATE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR À PLAQUES*
(73) Hisaka Works, Ltd., 2-12-7 Sonezaki Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0057, JP
(72) TANAKA, Nobuo, Osaka-shi, Osaka 578-0973, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F28F 9/02 →(51) ***F28D 7/00***

F28F 9/16 →(51) ***F28D 1/03***

F28F 17/00 →(51) ***F28F 3/04***

F28F 25/02 →(51) ***F24F 6/04***

F28G 9/00 →(51) ***F24F 6/04***

F41A 3/66 →(51) ***F41C 23/04***

---

(51) ***F41A 5/20*** ***F41A 5/26*** (11) **4 153 929 B1** ***F41A 5/28***
(52) **F41A 5/20; F41A 5/26; F41A 5/28;** F41A 21/30
(25) En (26) En
(21) 21728851.3 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063474 20.05.2021
(87) WO 2021/234090 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 FI 20205509
(54) • *GASSYSTEM EINER FEUERWAFFE*
• *GAS SYSTEM OF A FIREARM*
• *SYSTÈME DE GAZ D'UNE ARME À FEU*
(73) Sako OY, Sakonkatu 2, 11100 Riihimäki, FI
(72) SCHRÖDL, Christoph, 06400 Porvoo, FI
TÖRMÄNEN, Hannu, 13300 Hämeenlinna, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F41A 5/26 →(51) ***F41A 5/20***

F41A 5/28 →(51) ***F41A 5/20***

---

(51) ***F41A 23/30*** (11) **4 153 932 B1**
(52) **F41A 23/30**
(25) En (26) En
(21) 21728274.8 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) GB 2021/051177 17.05.2021
(87) WO 2021/234352 2021/47 25.11.2021
(30) 21.05.2020 GB 202007581
(54) • *RADARM FÜR EIN PANZERHAUBITZE-SYSTEM*
• *WHEEL ARM FOR A HOWITZER SYSTEM*
• *BRAS DE ROUE POUR SYSTÈME D'OBUSIER*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) KITTLEY, Andrew, James, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

F41C 23/00 →(51) ***F41C 23/04***

---

(51) ***F41C 23/04*** ***F41C 23/00*** ***F41A 3/66*** (11) **4 015 978 B1** ***F41C 23/20***
(52) **F41C 23/04; F41A 3/66; F41C 23/00; F41C 23/20**
(25) De (26) De
(21) 21213606.3 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 17.12.2020 DE 102020133914
(54) • *HINTERSCHAFT EINER HANDFEUERWAFFE UND HANDFEUERWAFFE MIT EINEM DERARTIGEN HINTERSCHAFT*
• *REAR SHAFT OF A HAND FIREARM AND HAND FIREARM WITH SUCH A REAR SHAFT*
• *CROSSE D'UNE ARME À POING ET ARME À POING DOTÉ D'UNE TELLE CROSSE*
(73) Blaser Group GmbH, Ziegelstadel 1, 88316 Isny, DE
(72) Wiedemann, Peter, 86937 Scheuring, DE
Seidl, Paul, 88260 Argenbühl, DE
Vetter, Martin, 89081 Ulm, DE
Walter, Henry, 88167 Maierhöfen, DE
Rothärmel, Jürgen, 88316 Isny, DE
Marx, Robin, 88316 Isny, DE
Macher, Thomas, 88179 Oberreute, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

(51) ***F41C 23/06*** (11) **4 180 624 B1**
(52) **F42D 1/045; E21D 9/006; F41C 23/06; F42D 1/05; F42D 3/04;** F42D 1/08
(25) Ja (26) En
(21) 21842041.2 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/026119 12.07.2021
(87) WO 2022/014530 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 JP 2020119793
(54) • *DRAHTLOSES DETONATIONSSYSTEM, RELAISVORRICHTUNG FÜR DRAHTLOSES DETONATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSES DETONATIONSVERFAHREN MIT DEM DRAHTLOSEN DETONATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS DETONATION SYSTEM, RELAY DEVICE FOR WIRELESS DETONATION SYSTEM, AND WIRELESS DETONATION METHOD USING WIRELESS DETONATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTONATION SANS FIL, DISPOSITIF DE RELAIS POUR UN SYSTÈME DE DÉTONATION SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE DÉTONATION SANS FIL UTILISANT UN SYSTÈME DE DÉTONATION SANS FIL*
(73) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
Futaba Corporation, 629 Oshiba, Mobara-shi Chiba 297-8588, JP
(72) UCHIDA, Kohki, Chita-gun, Aichi 470-2379, JP
YANAGI, Naoto, Chita-gun, Aichi 470-2379, JP
OGURA, Toshiyuki, Chita-gun, Aichi 470-2379, JP
SHIMAZAKI, Kohichi, Mobara-shi, Chiba 297-8588, JP
WATANABE, Kazuhito, Mobara-shi, Chiba 297-8588, JP
KOMODA, Takafumi, Mobara-shi, Chiba 297-8588, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F41C 23/20 →(51) ***F41C 23/04***

F41G 1/35 →(51) ***F41G 11/00***

F41G 3/22 →(51) ***G06F 3/01***

F41G 7/00 →(51) ***F42B 15/01***

F41G 7/22 →(51) ***F42B 10/48***

F41G 7/22 →(51) ***F42B 15/01***

F41G 7/30 →(51) ***F42B 10/48***

F41G 7/30 →(51) ***F42B 15/01***

F41G 7/34 →(51) ***F42B 15/01***

(51) ***F41G 11/00*** (11) **4 357 722 B1**
F41G 1/35
(52) **F41G 11/003; F41G 1/35**
(25) En (26) En
(21) 22202970.4 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG FÜR EINE SCHUSSWAFFE UND MIT DER BELEUCHTUNGSANORDNUNG AUSGESTATTETE SCHUSSWAFFE UND BETÄTIGUNGSELEMENT FÜR EINE BELEUCHTUNGSANORDNUNG*
• *LIGHTING ASSEMBLY FOR A FIREARM, AND A FIREARM EQUIPPED WITH THE LIGHTING ASSEMBLY, AND AN ACTUATING ELEMENT FOR A LIGHTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE POUR ARME À FEU, ET ARME À FEU ÉQUIPÉE DE L'ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE, ET ÉLÉMENT D'ACTIONNEMENT POUR UN ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) SPITZER, Tobias, 9020 Klagenfurt, AT
SEVELDA, Aaron, 1030 Wien, AT
STERN, Thomas, 2125 Neubau, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***F41G 11/00*** (11) **4 357 723 B1**
F41G 1/35
(52) **F41G 11/003; F41G 1/35**
(25) En (26) En
(21) 22202972.0 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG FÜR EINE FEUERWAFFE UND FEUERWAFFE MIT DER BELEUCHTUNGSANORDNUNG*
• *LIGHTING ASSEMBLY FOR A FIREARM AND A FIREARM EQUIPPED WITH THE LIGHTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE POUR ARME À FEU ET ARME À FEU ÉQUIPÉE DE L'ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) SPITZER, Tobias, 9020 Klagenfurt, AT
SEVELDA, Aaron, 1030 Wien, AT
STERN, Thomas, 2125 Neubau, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

F42B 10/26 →(51) ***F42B 10/48***

(51) ***F42B 10/48*** (11) **3 368 856 B1**
G01S 13/72 ***F42B 10/26***
F42B 10/66 ***F41G 7/22***
F41G 7/30 ***G01S 13/88***
F42B 10/54 *G01S 17/88*
(52) **F42B 10/663; F41G 7/226; F41G 7/2286; F41G 7/2293; F41G 7/303; F42B 10/26; G01S 13/883;** F42B 10/54; G01S 17/88
(25) En (26) En
(21) 16859203.8 (22) 25.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) IL 2016/051156 25.10.2016
(87) WO 2017/072764 2017/18 04.05.2017
(30) 28.10.2015 IL 24232015
(54) • *GESCHOSS SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LENKUNG EINES GESCHOSSES*
• *PROJECTILE, AND SYSTEM AND METHOD FOR STEERING A PROJECTILE*
• *PROJECTILE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DIRIGER UN PROJECTILE*
(73) Israel Aerospace Industries Ltd., Ben Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL
(72) LOTAN, Asher, 5620999 Yehud, IL
(74) Reinhardt, Yves, THARINDER 6ième étage 48 Rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR

F42B 10/66 →(51) ***F42B 10/48***

(51) ***F42B 15/01*** ***G01S 5/16*** ***F41G 7/00*** ***G01C 21/12*** ***F41G 7/34*** (11) **3 033 584 B1** ***F41G 7/30*** ***G05D 1/00*** ***F41G 7/22***
(52) **G05D 1/107; F41G 7/007; F41G 7/008; F41G 7/2206; F41G 7/2213; F41G 7/2253; F41G 7/2293; F41G 7/30; F41G 7/343; F42B 15/01; G01C 21/12;** G01S 5/16
(25) En (26) En
(21) 14835900.3 (22) 15.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(86) IL 2014/050540 15.06.2014
(87) WO 2015/022681 2015/07 19.02.2015
(30) 15.08.2013 IL 22798213
(54) • *GESCHOSSSYSTEM MIT NAVIGATIONSFUNKTION AUF DER BASIS VON BILDVERARBEITUNG*
• *MISSILE SYSTEM WITH NAVIGATION CAPABILITY BASED ON IMAGE PROCESSING*
• *SYSTÈME DE MISSILE À CAPACITÉ DE NAVIGATION BASÉE SUR UN TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Rafael Advanced Defense Systems Ltd, P.O.B. 2250, 3102102 Haifa, IL
(72) PELEG, Omri, 3102102 Haifa, IL
SHIMONOVITZ, Eran, 3102102 Haifa, IL
LEVY, Aviram, 3102102 Haifa, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***G01B 3/16*** ***G01B 3/56*** ***G01B 5/24*** (11) **4 166 899 B1** ***G01B 5/00***
(52) **G01B 3/563; G01B 5/0009; G01B 5/24**
(25) En (26) En
(21) 22197833.1 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 15.10.2021 US 202117503255
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES WINKELS IN EINER TURBOMASCHINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING AN ANGLE IN A TURBOMACHINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN ANGLE DANS UNE TURBOMACHINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) CORDOVA MAGANA, Jose Antonio, 76146 Queretaro, MX
PENA GUERRERO, Carlos Alberto, 76146 Queretaro, MX
RAMIREZ CHAVEZ, Julisa Nallely, 76146 Queretaro, MX
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01B 3/56 →(51) ***G01B 3/16***

(51) ***G01B 5/00*** ***G01B 21/22*** ***G01B 21/04*** (11) **4 097 418 B1** ***G01B 21/08*** ***E01C 19/48***

E01C 19/00

(52) **G01B 5/0002; E01C 19/48; G01B 21/045; G01B 21/047; G01B 21/08; G01B 21/22;** E01C 19/006

(25) De (26) De
(21) 20704443.9 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/052497 31.01.2020
(87) WO 2021/151511 2021/31 05.08.2021
(54) • *BAUMASCHINE MIT EINEM MESSSYSTEM*
• *CONSTRUCTION MACHINE WITH A MEASURING SYSTEM*
• *ENGIN DE CHANTIER AVEC SYSTÈME DE MESURE*
(73) MOBA Mobile Automation AG, Kapellenstrasse 15, 65555 Limburg, DE
(72) HORN, Alfons, 65555 Limburg, DE
FLESSENKÄMPER, Bernd, 65555 Limburg, DE
BECHER, Dominik, 65555 Limburg, DE
JURASZ, Jaroslaw, 65555 Limburg, DE
ZARNIKO, Martin, 65555 Limburg, DE
FASEL, Michael, 65555 Limburg, DE
SCHÖNBACH, Torsten, 65555 Limburg, DE
HORN, Dominik, 65555 Limburg, DE
GROH, Heiko, 65555 Limburg, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(60) 23166085.3 / 4 220 070
23166086.1 / 4 224 112

G01B 5/00 →(51) *G01B 3/16*

G01B 5/20 →(51) *G01J 3/26*

G01B 5/24 →(51) *G01B 3/16*

G01B 7/00 →(51) *G01L 3/14*

(51) *G01B 9/02* *G03F 7/20* (11) **3 746 738 B1** *G01J 9/02*

(52) **G03F 7/70725; G01J 9/0246**

(25) En (26) En
(21) 19700393.2 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/050848 15.01.2019
(87) WO 2019/149515 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 EP 18154460
27.09.2018 EP 18197177
(54) • *WELLENLÄNGENVERFOLGUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES WELLENLÄNGENVERFOLGUNGSSYSTEMS, LITHOGRAFISCHER APPARAT, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ABSOLUTEN POSITION EINES BEWEGLICHEN OBJEKTS UND INTERFEROMETERSYSTEM*
• *WAVELENGTH TRACKING SYSTEM, METHOD TO CALIBRATE A WAVELENGTH TRACKING SYSTEM, LITHOGRAPHIC APPARATUS, METHOD TO DETERMINE AN ABSOLUTE POSITION OF A MOVABLE OBJECT, AND INTERFEROMETER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE LONGUEUR D'ONDE, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE SUIVI DE LONGUEUR D'ONDE, APPAREIL LITHOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION ABSOLUE D'UN OBJET MOBILE ET SYSTÈME D'INTERFÉROMÈTRE*
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN DER PASCH, Engelbertus Antonius Fransiscus, 5500 AH Veldhoven, NL
JANSEN, Maarten Jozef, 5500 AH Veldhoven, NL
COSIJNS, Suzanne Johanna Antonetta Geertruda, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DE MEERAKKER, Koen Govert Olivier, 5500 AH Veldhoven, NL
WIDDERSHOVEN, Ivo, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) *G01B 11/02* *G01B 11/08* *G06V 10/12* *G06V 20/60* (11) **4 205 536 B1** *G06T 7/62* *G06V 10/10*

(52) **G06V 10/12; G01B 5/0035; G01B 11/022; G01B 11/08; G06T 7/62; G06V 10/16; G06V 20/60;** G06T 2207/30204

(25) Ja (26) En
(21) 21861110.1 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2021/028073 29.07.2021
(87) WO 2022/044682 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 JP 2020143602
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ABMESSUNGEN EINER PFLANZE*
• *METHOD FOR MEASURING DIMENSIONS OF A PLANT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE MESURER LES DIMENSIONS D'UNE PLANTE*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) ZENG, Xiangyu, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G01B 11/04 →(51) *B30B 3/04*

G01B 11/08 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/16 →(51) *G01M 5/00*

G01B 21/04 →(51) *G01B 5/00*

G01B 21/08 →(51) *B30B 3/04*

G01B 21/08 →(51) *G01B 5/00*

G01B 21/16 →(51) *B30B 3/04*

G01B 21/22 →(51) *G01B 5/00*

(51) *G01C 9/02* *H01H 35/02* *G01D 11/24* (11) **3 985 350 B1** *H01R 13/70*

(52) **G01C 9/02; G01D 11/245; H01H 35/02**

(25) En (26) En
(21) 20201644.0 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *NEIGUNGSMESSER*
• *INCLINOMETER*
• *INCLINOMÈTRE*
(73) Höhn Neigungstechnik GmbH, Meisenweg 1, 71144 Steinenbronn, DE
(72) Höhn, Claus, 72657 Altenriet, DE
(74) Mzb PartmbB, Schloßerg 10, 71032 Böblingen, DE

G01C 19/5712 →(51) *G01P 15/125*

G01C 19/5719 →(51) *G01P 15/125*

G01C 21/08 →(51) *G01C 21/16*

(51) *G01C 21/10* *G01C 21/20* *G01C 22/00* (11) **3 812 706 B1** *G01C 21/16*

(52) **G01C 21/165;** G01C 22/006; Y02D 30/70

(25) Zh (26) En
(21) 18929768.2 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2018/099475 08.08.2018
(87) WO 2020/029146 2020/07 13.02.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINER BEWEGUNGSBAHN FÜR BENUTZER UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR OBTAINING MOVEMENT TRACK OF USER AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UN SUIVI DES MOUVEMENTS D'UN UTILISATEUR ET TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01C 21/12 →(51) *F42B 15/01*

(51) *G01C 21/16* *G01C 21/20* *H04W 4/02* (11) **3 701 224 B1** *G01C 21/08*

(52) **G01C 21/206; G01C 21/08; G01C 21/1654**

(25) En (26) En
(21) 18789456.3 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079487 26.10.2018
(87) WO 2019/081754 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 EP 17198663
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ORIENTIERUNG, WIEDERGABEVORRICHTUNG UND WIEDERGABEVERFAHREN*
• *ORIENTATION DETERMINATION DEVICE AND CORRESPONDING METHOD, RENDERING DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ORIENTATION, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RESTITUTION*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) EITEL, Ben, 70327 Stuttgart, DE
SCHNEIDER, Daniel, 70327 Stuttgart, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G01C 21/16 →(51) *G01C 21/10*

G01C 21/16 →(51) *G01S 19/20*

(51) ***G01C 21/20*** ***G01S 5/02*** (11) **4 073 467 B1** ***G01S 5/00***
(52) **G01C 21/20; G01S 5/017; G01S 5/0264**
(25) En (26) En
(21) 19824268.7 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2019/084732 11.12.2019
(87) WO 2021/115595 2021/24 17.06.2021
(54) • *LOKALISATION EINER ERSTEN BENUTZER-VORRICHTUNG*
• *PERFORMING LOCALISATION OF A FIRST USER DEVICE*
• *RÉALISATION D'UNE LOCALISATION D'UN PREMIER DISPOSITIF UTILISATEUR*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARAÚJO, José, 117 31 STOCKHOLM, SE
TAHER KOUHESTANI, Amirhossein, 171 71 SOLNA, SE
GONZALEZ MORIN, Diego, 28260 GALAPAGAR, ES
KARAGIANNIS, Ioannis, 24100 Kalamata, GR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G01C 21/20 →(51) *B63B 79/20*

G01C 21/20 →(51) *G01C 21/10*

G01C 21/20 →(51) *G01C 21/16*

G01C 21/20 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G01C 21/34*** (11) **3 881 030 B1**
(52) **G01C 21/3446; G01C 21/3453; G01C 21/3469; G01C 21/3484; G01C 21/3492**
(25) En (26) En
(21) 19883557.1 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/061244 13.11.2019
(87) WO 2020/102399 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 US 201862760574 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGFÜHRUNG UNTER VERWENDUNG GROSSER DATENMENGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE ROUTING USING BIG DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT DE VÉHICULE À L'AIDE DE MÉGA-DONNÉES*
(73) MAGNA Powertrain GmbH & Co KG, Industriestrasse 35, 8502 Lannach, AT
(72) VERMA, Rajeev, Troy, MI 48084, US
SALTSMAN, Benjamin, Bloomfield Township, MI 48301, US
(74) Rausch, Gabriele, Magna International (Germany) GmbH Patent Department Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE

(51) ***G01C 21/36*** (11) **4 100 700 B1**
(52) **G01C 21/3629**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21700776.4 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051068 19.01.2021
(87) WO 2021/156050 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 FR 2001123
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG VON STRASSENLEITANWEISUNGEN*
• *METHOD FOR PREPARING ROAD GUIDANCE INSTRUCTIONS*
• *PROCÉDÉ D'ELABORATION D'INSTRUCTIONS DE GUIDAGE ROUTIER*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) COSTA, Frederic, 91190 Gif sur Yvette, FR
PATTEYN, Léa, 33650 La BREDE, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

G01C 21/36 →(51) *B60W 30/18*

G01C 22/00 →(51) *G01C 21/10*

(51) ***G01C 23/00*** (11) **4 083 576 B1**
(52) **G01C 23/00**
(25) En (26) En
(21) 22167581.2 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 IN 202111019884
21.06.2021 US 202117352526
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM DARSTELLEN EINER ZEITSKALA AUF EINEM COCKPIT-DISPLAY*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR REPRESENTING A TIME SCALE ON A COCKPIT DISPLAY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR REPRÉSENTER UNE ÉCHELLE DE TEMPS SUR L'AFFICHEUR D'UN POSTE DE PILOTAGE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) S, Anoop, Charlotte, 28202, US
MOHIDEEN, Mohammed Ibrahim, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G01D 3/036 →(51) *G01D 5/20*

G01D 5/14 →(51) *G01L 3/14*

G01D 5/14 →(51) *H02P 6/16*

(51) ***G01D 5/20*** ***G01D 3/036*** (11) **4 067 826 B1** ***G01D 18/00***
(52) **G01D 3/022; G01D 18/008;** G01D 5/2053
(25) En (26) En
(21) 22164696.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163169108 P
(54) • *GENAUE FEHLERSCHÄTZUNG IN E-MOTORSENSOREN*
• *ACCURATE ERROR ESTIMATION IN E-MOTOR SENSORS*
• *ESTIMATION PRÉCISE DES ERREURS DANS LES CAPTEURS DE MOTEURS ÉLECTRIQUES*
(73) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US
(72) TADAS, HARSHAD, ATTLEBORO, 02703, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01D 5/24 →(51) *F16L 55/165*

(51) ***G01D 5/353*** (11) **4 097 422 B1**
(52) **G01D 5/35361; G01D 5/35364**
(25) En (26) En
(21) 21701571.8 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) GB 2021/050063 12.01.2021
(87) WO 2021/152287 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 GB 202001356
(54) • *VERTEILTER GLASFASERSENSOR*
• *DISTRIBUTED OPTICAL FIBRE SENSOR*
• *CAPTEUR À FIBRES OPTIQUES DISTRIBUÉES*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Boulevard, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HANDEREK, Vincent, Hampshire GU52 0RD, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01D 11/24 →(51) *G01C 9/02*

G01D 18/00 →(51) *G01D 5/20*

(51) ***G01D 21/00*** (11) **4 130 686 B1**
(52) **G01D 21/00; H04L 67/12; H04W 4/38;** F24F 11/30; F24F 11/49; F24F 2110/40; H04W 4/80; H04W 4/90
(25) De (26) De
(21) 22197481.9 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 15.10.2018 DE 102018008125
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON MESSAUFGABEN UND ZUR VERWALTUNG VON MESSDATEN*
• *PROCEDURE FOR CARRYING OUT MEASUREMENT TASKS AND MANAGING MEASUREMENT DATA*
• *PROCÉDURE DE MISE EN OUVRE DES TÂCHES DE MESURE ET POUR LA GESTION DES DONNÉES DE MESURE*
(73) Refco Manufacturing Ltd., Industriestrasse 11, 6285 Hitzkirch, CH
(72) ULRICH, Manfred, 6285 Hitzkirch, CH
DEMUTH, Ulrich, 64711 Erbach, DE
OSWALD, Michael, 6005 Luzern, CH
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE
(62) 19789943.8 / 3 841 357

G01D 21/02 →(51) *A47L 11/24*

G01F 1/56 →(51) *G01R 27/22*

(51) ***G01F 1/667*** ***G01F 25/10*** (11) **3 353 505 B1**
(52) **G01F 1/667; G01F 25/10**
(25) En (26) En
(21) 16849714.7 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/053363 23.09.2016
(87) WO 2017/053743 2017/13 30.03.2017
(30) 23.09.2015 US 201514862832

(54) • *ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSER SELBSTABSTIMMUNG FÜR REZIPROKEN BETRIEB DES ZÄHLERS*
• *ULTRASONIC FLOW METER AUTO-TUNING FOR RECIPROCAL OPERATION OF THE METER*
• *ACCORDAGE AUTOMATIQUE DE DÉBITMÈTRE À ULTRASONS POUR OPÉRATION RÉCIPROQUE DU DÉBITMÈTRE*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) RAMANAN, R., Venkata, Bangalore 560048, IN
DABAK, Anand, Plano, TX 75025, US
SATHYANARAYANA, Amardeep, Austin, TX 78736, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G01F 1/708 →(51) *G01R 27/22*

G01F 11/00 →(51) *F04B 13/00*

G01F 11/00 →(51) *G01F 25/00*

G01F 11/26 →(51) *B65D 47/20*

G01F 11/28 →(51) *G01F 25/00*

G01F 22/00 →(51) *G01F 25/00*

G01F 22/02 →(51) *G01F 23/14*

G01F 23/00 →(51) *E06B 3/673*

(51) ***G01F 23/14*** (11) **3 460 420 B1**
G01F 22/02 ***F04D 15/00***
F04D 15/02 ***G01L 19/06***
(52) **F04D 15/0088; F04D 15/0218; G01F 22/02; G01F 23/14; G01L 19/06**
(25) De (26) De
(21) 18195428.0 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 20.09.2017 DE 102017121778
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES MEDIENDRUCKS*
• *DEVICE FOR RECORDING THE PRESSURE OF A MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE PRESSION DE MILIEU*
(73) Lutz Pumpen GmbH, Erlenstrasse 5-7, 97877 Wertheim, DE
(72) Lutz, Karl-Heinz, 97892 Kreuzwertheim, DE
Getze, Andrej, 97892 Kreuzwertheim, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

G01F 23/284 →(51) *G01F 25/00*

G01F 23/284 →(51) *G01S 7/02*

(51) ***G01F 23/296*** (11) **4 048 984 B1**
F17C 1/14 ***F17C 1/16***
G01F 23/80
(52) **G01F 23/296; F17C 1/14; F17C 1/16; G01F 23/804;** F17C 2201/0104; F17C 2201/032; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0617; F17C 2203/0619; F17C 2203/0639; F17C 2203/0646; F17C 2203/066; F17C 2203/0663; F17C 2205/0165; F17C 2205/018; F17C 2205/054; F17C 2205/058; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2250/034; F17C 2250/0417; F17C 2250/0439; F17C 2250/0491; F17C 2260/015; F17C 2270/0745
(25) En (26) En
(21) 20808553.0 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056742 22.10.2020
(87) WO 2021/081142 2021/17 29.04.2021
(30) 22.10.2019 US 201962924526 P
21.07.2020 US 202063054479 P
(54) • *TANKFÜLLSTANDSSENSOR UND VERWALTUNGSSYSTEM*
• *TANK LEVEL SENSOR AND MANAGEMENT SYSTEM*
• *CAPTEUR DE NIVEAU DE RÉSERVOIR ET SYSTÈME DE GESTION*
(73) AMTROL Licensing Inc., 1400 Division Road, West Warwick RI 02893, US
(72) REGO DE OLIVEIRA, Tiago Teixeira, 4150-657 Porto, PT
DIAS SARDINHA, Antonio Paulo Reimao, 4415-381 Carvalhos, PT
SILVA VIEIRA, Pedro Alexandre Queiros Oliveira, 4450-120 Matosinhos, PT
SENEN, Lanceres Mendez, 4710-347 Braga, ES
CORREIA, Vitor Manuel Gomes, 4805-631 Briteiros Santa Leocadia, PT
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

G01F 23/80 →(51) *G01F 23/296*

(51) ***G01F 25/00*** (11) **3 899 455 B1**
G01F 23/284
(52) **G01F 23/284; G01F 25/24**
(25) En (26) En
(21) 18826013.7 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2018/085942 19.12.2018
(87) WO 2020/125977 2020/26 25.06.2020
(54) • *ABNAHMEPRÜFUNG EINES RADARFÜLLSTANDSMESSSYSTEMS*
• *PROOF TEST OF RADAR LEVEL GAUGE SYSTEM*
• *TEST D'ÉPREUVE DE SYSTÈME DE JAUGE DE NIVEAU RADAR*
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) INGLUND, Mikael, 444 61 Stora Höga, SE
LILJA, Tobias, 589 63 Sturefors, SE
WENNERBERG, Tomas, 428 30 Kållered, SE
LARSSON, Lars-Ove, 582 72 Linköping, SE
ABRAHAMSSON, Pär, 586 63 Linköping, SE
SKAUG, Christian, 433 52 Öjersjö, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G01F 25/00*** (11) **4 105 615 B1**
G01F 11/28 ***G01F 11/00***
G01F 22/00 ***B65B 5/10***
(52) **G01F 25/0092; B65B 5/103; G01F 11/003; G01F 11/284; G01F 22/00**
(25) De (26) De
(21) 21180316.8 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR DOSIERUNG VON DARREICHUNGSEINHEITEN UND VERWENDUNG EINES DOSIERVENTILS IN EINER KALIBRIEREINRICHTUNG FÜR EIN KAPAZITIVES MESSSYSTEM*
• *METHOD FOR METERING UNITS AND USE OF A DOSING VALVE IN A CALIBRATION DEVICE FOR A CAPACITIVE MEASURING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DOSAGE POUR UNITÉS POSOLOGIQUES ET UTILISATION D'UNE VANNE DOSEUSE DANS UN DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE POUR UN SYSTÈME DE MESURE CAPACITIF*
(73) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Schikora, Jan, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Calva, Ana, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Mayer, Stefan, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

(51) ***G01F 25/10*** (11) **3 364 824 B1**
(52) **A47J 31/057; A47J 31/10; G01F 25/10**
(25) En (26) En
(21) 16784728.4 (22) 13.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) US 2016/056744 13.10.2016
(87) WO 2017/069994 2017/17 27.04.2017
(30) 20.10.2015 US 201514887562
(54) • *DYNAMISCHER KALIBRIERUNGSAUSGLEICH FÜR DURCHFLUSSMESSER*
• *DYNAMIC CALIBRATION COMPENSATION FOR FLOW METER*
• *COMPENSATION D'ÉTALONNAGE DYNAMIQUE POUR DÉBITMÈTRE*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) RILEY, Justin Garrett, Medway, Massachusetts 02053, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

G01F 25/10 →(51) *G01F 1/667*

G01G 13/02 →(51) *B28C 7/04*

(51) ***G01G 19/02*** (11) **4 279 883 B1**
(52) **G01G 19/02**
(25) En (26) En
(21) 23170139.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 SE 2250593
(54) • *SYSTEM ZUM RETROSPEKTIVEN WIEGEN EINER TRANSPORTANLAGE*
• *A SYSTEM FOR RETROSPECTIVELY WEIGHING A TRANSPORTING ASSET*
• *SYSTÈME DE PESAGE RÉTROSPECTIF D'UN ACTIF DE TRANSPORT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SOHLBERG, Per, 436 52 Hovås, SE
STRÖMBERG, Bo, 426 53 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01G 19/08 →(51) *B60C 23/06*

G01G 19/08 →(51) *E02F 9/20*

G01G 19/12 →(51) *B60C 23/06*

G01H 1/00 →(51) *G01M 13/00*

(51) *G01H 3/10* *G08G 5/00* (11) **3 667 266 B1** *G01H 3/14*
(52) **G01H 3/10; G08G 5/00; G08G 5/22; G08G 5/55; G08G 5/727; G08G 5/76;** G01H 3/14; G08G 5/59
(25) En (26) En
(21) 18211949.5 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(54) • *UMGEBUNGSINFORMATIONSSYSTEM*
• *ENVIRONMENT INFORMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Semann, Mika, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01H 9/00 →(51) *G01K 1/14*

(51) *G01H 11/00* (11) **3 489 699 B1**
(52) **G01H 11/00; G01R 31/62;** G01H 11/04; G01N 27/72
(25) De (26) De
(21) 18205370.2 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 16.11.2017 DE 102017220419
(54) • *KLASSIFIZIERUNG DES GERÄUSCHVERHALTENS VON FERROMAGNETISCHEN MATERIALIEN*
• *CLASSIFICATION OF THE NOISE BEHAVIOUR OF FERROMAGNETIC MATERIALS*
• *CLASSIFICATION DU COMPORTEMENT DE BRUIT DE MATÉRIAUX FERROMAGNÉTIQUES*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Tanzer, Thomas, 8182 Puch bei Weiz, AT
Pregartner, Helmut, 8160 Krottendorf, AT

G01J 1/02 →(51) *G01J 1/42*

G01J 1/02 →(51) *G01J 5/08*

G01J 1/04 →(51) *G01J 1/42*

G01J 1/04 →(51) *G01J 5/08*

(51) *G01J 1/42* *G01J 1/44* *G01J 1/04* (11) **3 693 713 B1** *G01J 1/02*
(52) **G01J 1/4204; G01J 1/0228; G01J 1/0403; G01J 1/429**
(25) Ko (26) En
(21) 18871905.8 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) KR 2018/011085 20.09.2018
(87) WO 2019/088448 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 KR 20170145873
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER BELEUCHTUNGSSTÄRKE*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MEASURING ILLUMINANCE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE MESURE D'ÉCLAIREMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yong Jin, Seoul 06164, KR
KIM, Hyunsu, Yongin-si Gyeonggi-do 17106, KR
SHIM, Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16507, KR
LEE, Wonkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16548, KR
JUNG, Dawoon, Yongin-si Gyeonggi-do 17103, KR
KIM, Taeho, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28391, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01J 1/42 →(51) *G01J 5/08*

G01J 1/44 →(51) *G01J 1/42*

(51) *G01J 3/02* *G01J 3/32* *G01J 3/42* (11) **3 913 339 B1** *G01J 3/12*
(52) **G01J 3/0278; G01J 3/0224; G01J 3/12; G01J 3/42**
(25) Ru (26) En
(21) 20741285.9 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) BY 2020/000001 08.01.2020
(87) WO 2020/146933 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 EA 201900082
(54) • *SPEKTROPHOTOMETER*
• *SPECTROPHOTOMETER*
• *SPECTROPHOTOMETRE*
(73) UAB "EssentOptics Europe", Mokslininku 2, 08412 Vilnius, LT
(72) KRYVETSKI, Kostantin Nikolaevich, Minsk, 220113, BY
FIADOTKA, Artem Aleksandrovich, Minsk, 220017, BY
LISOUSKI, Taras Stanislavovich, Minsk, 220015, BY
(74) Klimaitiene, Otilija, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

(51) *G01J 3/02* *G01J 3/18* (11) **4 176 237 B1** *G01J 3/28*
(52) **G01J 3/0208; G01J 3/0205; G01J 3/0297; G01J 3/18; G01J 3/28; G01J 3/2823**
(25) De (26) De
(21) 21731763.5 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/065419 09.06.2021
(87) WO 2022/008154 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 DE 102020117786
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSCHÄTZEN DES EINFLUSSES VON SPECKLE AUF EINE QUALITÄT EINER RADIOMETRISCHEN KALIBRATION EINES BILDGEBENDEN SPEKTROMETERS*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE INFLUENCE OF SPECKLES ON A QUALITY OF A RADIOMETRIC CALIBRATION OF AN IMAGING SPECTROMETER*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'INFLUENCE DE GRANULARITÉS SUR UNE QUALITÉ D'UN ÉTALONNAGE RADIOMÉTRIQUE D'UN SPECTROMÈTRE D'IMAGERIE*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Strasse 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) RICHTER, Florian, 82024 Taufkirchen, DE
KEIM, Corneli, 82024 Taufkirchen, DE
KRAUSER, Jasper, 82024 Taufkirchen, DE
WENIG, Mark, 80539 Muenchen, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01J 3/02 →(51) *G01J 3/18*

G01J 3/02 →(51) *G01J 3/26*

G01J 3/10 →(51) *G01J 3/18*

G01J 3/10 →(51) *H01S 3/00*

G01J 3/12 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/12 →(51) *G02B 21/00*

(51) *G01J 3/18* *G01J 3/10* *G01J 3/28* *G01J 3/02* (11) **3 757 532 B1** *G01J 3/26* *G01N 21/27*
(52) **G01J 3/28; G01J 3/0297; G01J 3/10; G01J 3/1809; G01J 3/26; G01N 21/274;** G01J 2003/2879
(25) En (26) En
(21) 19290046.2 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SPEKTRALEN EMPFINDLICHKEIT EINES SPEKTROGRAPHEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE SPECTRAL SENSITIVITY OF A SPECTROGRAPH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA SENSIBILITÉ SPECTRALE D'UN SPECTROGRAPHE*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
Airbus Defence and Space SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) Rivière, Rémi, 82024 Taufkirchen, DE
Gnata, Xavier, 78130 Les Mureaux, FR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01J 3/18 →(51) *G01J 3/02*

(51) *G01J 3/26* *G01J 3/51* *G01J 3/02* (11) **3 495 789 B1** *G01B 5/20* *G01J 3/28*
(52) **G01J 3/26; G01J 3/2803;** G01J 2003/2806; G01J 2003/2813
(25) En (26) En
(21) 18211101.3 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 08.12.2017 US 201762596600 P
12.09.2018 US 201816129332

(54) • *AUSGLEICH DES ANTWORTVERHALTENS EINES MULITSPEKTRALSENSORS*
• *MULTISPECTRAL SENSOR RESPONSE BALANCING*
• *CAPTEUR MULTISPECTRAL D'ÉQUILIBRAGE DE RÉPONSE*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HOUCK, William D., Santa Rosa, CA California 95404, US
SAXE, Steven, Santa Rosa, CA California 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25155424.2

G01J 3/26 →(51) ***G01J 3/18***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/18***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/26***

G01J 3/32 →(51) ***G01J 3/02***

(51) ***G01J 3/36*** (11) **4 056 967 B1**
G02B 13/22 ***G02B 13/04***
G02B 27/10 ***G02B 27/14***
H04N 23/13 ***H04N 23/16***
H04N 23/55
(52) **G02B 27/1013; G02B 13/04; G02B 13/22; G02B 27/141; H04N 23/13; H04N 23/16; H04N 23/55;** H04N 23/45
(25) En (26) En
(21) 22156337.2 (22) 29.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 30.03.2015 US 201562140045 P
(54) • *MEHRKANALIGES BREITFELD-BILDGEBUNGSSYSTEM UND OPTISCHES SYSTEM ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *MULTI-CHANNEL WIDE FIELD IMAGING SYSTEM AND OPTICAL SYSTEM FOR USE THEREIN*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE À GRAND CHAMP MULTICANAL ET SYSTÈME OPTIQUE POUR UNE UTILISATION EN SON SEIN*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
(72) MOORE, Frederick Allen, Vancouver, V6K 1H8, CA
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 16771140.7 / 3 278 070

G01J 3/42 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/51 →(51) ***G01J 3/26***

G01J 5/04 →(51) ***G01J 5/08***

G01J 5/06 →(51) ***G01J 5/08***

(51) ***G01J 5/08*** (11) **4 019 915 B1**
G01J 5/04 ***G01J 1/42***
G01J 1/04 ***G01J 1/02***
G01J 5/06
(52) **G01J 5/04; G01J 1/0252; G01J 1/0271; G01J 1/0407; G01J 1/42; G01J 5/064; G01J 5/0879;** G01J 2001/4266; G01J 2001/4285
(25) En (26) En
(21) 20216771.4 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *PYRANOMETER UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES PYRANOMETERS*
• *PYRANOMETER AND METHOD OF ASSEMBLING A PYRANOMETER*
• *PYRANOMÈTRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN PYRANOMÈTRE*
(73) OTT HydroMet B.V., Delftechpark 36, 2628 XH Delft, NL
(72) NIEUWVEEN, Robertus Dennis, Leiden / 2331 / NT, NL
STAUPE, Ilja Xander, Barendrecht / 2991 / WK, NL
COMMEREUC, Ramon, Sommelsdijk / 3245AN, NL
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01J 5/34 →(51) ***H03K 17/96***

G01J 9/02 →(51) ***G01B 9/02***

(51) ***G01K 1/08*** (11) **3 769 060 B1**
G01K 1/16 ***G01K 1/14***
(52) **G01K 1/08; G01K 1/14; G01K 1/16**
(25) En (26) En
(21) 19715681.3 (22) 21.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023364 21.03.2019
(87) WO 2019/183353 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 US 201862647094 P
(54) • *TEMPERATURDETEKTORSONDE MIT THERMISCHER ISOLIERUNG*
• *TEMPERATURE DETECTOR PROBE WITH THERMAL ISOLATION*
• *SONDE DE DÉTECTEUR DE TEMPÉRATURE À ISOLATION THERMIQUE*
(73) WATLOW ELECTRIC MANUFACTURING COMPANY, 12001 Lackland Road, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) LILLELAND, John, Morgan Hill, CA 95037, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G01K 1/08 →(51) ***F04B 53/16***

(51) ***G01K 1/14*** (11) **4 155 697 B1**
G01H 9/00 ***G01K 3/00***
G01K 11/3206 ***G01M 11/08***
(52) **G01K 11/3206; G01H 9/004; G01K 1/14; G01K 3/005**
(25) En (26) En
(21) 22192231.3 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 IN 202111042968
(54) • *ÜBERHITZUNGSERKENNUNG MIT ZUSTANDSÜBERWACHUNG DER KLEMMEN*
• *OVERHEAT DETECTION WITH CLAMP HEALTH MONITORING*
• *DÉTECTION DE SURCHAUFFE AVEC SURVEILLANCE DE SANTÉ DE PINCE*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) VALLAMKONDU, Aswin Kumar, 560036 Bangalore, IN
MILLER, Mark Sherwood, Lakeville 55044, US
CORETH, Stefan, Roanoke Rapids 27870, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01K 1/14 →(51) ***G01K 1/08***

G01K 1/14 →(51) ***G01K 1/143***

(51) ***G01K 1/143*** (11) **4 174 933 B1**
G01K 1/14 ***G01N 25/18***
G01M 99/00 *G06F 1/20*
(52) **G01K 1/143; G01K 1/146; G01M 99/002; G01N 25/18;** G06F 1/20
(25) En (26) En
(21) 21217110.2 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 01.11.2021 US 202117515762
(54) • *TESTSYSTEM ZUR BEWERTUNG DER THERMISCHEN LEISTUNG EINES KÜHLKÖRPERS*
• *TEST SYSTEM FOR EVALUATING THERMAL PERFORMANCE OF A HEATSINK*
• *SYSTÈME DE TEST POUR ÉVALUER LES PERFORMANCES THERMIQUES D'UN DISSIPATEUR DE CHALEUR*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) TRUONG, Phu, Sunnyvale, 94089, US
ARANYOSI, Attila I., Sunnyvale, 94089, US
LE, Vu L., Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01K 1/16 →(51) ***G01K 1/08***

G01K 1/18 →(51) ***F04B 53/16***

G01K 3/00 →(51) ***G01K 1/14***

G01K 11/3206 →(51) ***G01K 1/14***

G01K 13/02 →(51) ***F04B 53/16***

(51) ***G01L 3/14*** (11) **3 835 744 B1**
G01B 7/00 ***G01D 5/14***
(52) **G01L 3/1435;** G01D 5/145
(25) De (26) De
(21) 20213100.9 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 13.12.2019 DE 102019134361
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DREHMOMENTMESSUNG IN EINEM STELLANTRIEB*
• *DEVICE AND METHOD FOR TORQUE MEASUREMENT IN AN ACTUATOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE COUPLE DANS UN SERVOMOTEUR*
(73) AUMA Riester GmbH & Co. KG, Aumastr. 1, 79379 Müllheim, DE
(72) Hofmann, Benjamin, 79423 Heitersheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

G01L 3/22 →(51) ***G01M 15/02***

(51) ***G01L 5/00*** (11) **3 812 729 B1**
B25J 15/08 ***B25J 19/02***
B25J 13/08 ***B25J 9/16***
G01L 5/22
(52) **G01L 5/228; B25J 9/1612; B25J 13/083; B25J 15/08; B25J 19/02; G01L 5/009**

(25) Ja (26) En
(21) 19822215.0 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2019/023082 11.06.2019
(87) WO 2019/244710 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 JP 2018118922
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON SCHLUPF*
• *SLIPPING DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GLISSEMENT*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAGAKARI, Satoko, Tokyo 108-0075, JP
NARITA, Tetsuya, Tokyo 108-0075, JP
WAKANA, Kazuhito, Tokyo 108-0075, JP
HONGO, Kazuo, Tokyo 108-0075, JP
KOKUBO, Wataru, Tokyo 108-0075, JP
SODEYAMA, Yoshinao, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01L 5/22 →(51) *G01L 5/00*

G01L 5/24 →(51) *G01M 5/00*

(51) *G01L 17/00* (11) **4 016 033 B1**
G01L 19/04
(52) **G01L 17/005;** G01L 19/04
(25) En (26) En
(21) 21211729.5 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 15.12.2020 US 202017122191
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURKOMPENSATION BEIM ÜBERFAHREN EINER DRUCKMESSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TEMPERATURE COMPENSATION OF DRIVE OVER READER PRESSURE MEASUREMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE DANS LA MESURE DE LA PRESSION D'UN DÉTECTEUR DE PASSAGE*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) COLLIN, Pierre Jules A., B-6741 Vance, BE
GANGULY, Abhijit, Hudson, 44236, US
PIETSCH, Andreas Michale Thomas, D-48249 Duelmen, DE
BUSSMANN, Stefan, D-46284 Dorsten, DE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

G01L 19/04 →(51) *G01L 17/00*

G01L 19/06 →(51) *G01F 23/14*

G01M 3/40 →(51) *B65D 90/04*

(51) *G01M 5/00* (11) **4 493 901 B1**
G01B 11/16 *G01L 5/24*
F16B 31/02
(52) **G01L 5/24;** F16B 31/024; G01M 5/005
(25) En (26) En
(21) 23783331.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(86) EP 2023/076940 28.09.2023
(87) WO 2024/068865 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 SE 2251134
(54) • *MESSMUTTER*
• *MEASUREMENT NUT*
• *ECROU DE MESURE*
(73) TensionCam Systems AB, c/o Bulten August Barks gata 6 A, 421 32 Västra Frölunda, SE
(72) NILSAGÅRD, Jonas, 417 60 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G01M 7/02 →(51) *F16D 1/00*

(51) *G01M 7/08* (11) **4 433 791 B1**
G01M 17/007 *G01N 3/34*
(52) **G01M 7/08;** G01M 17/0078; G01N 3/34
(25) It (26) En
(21) 22800779.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) IB 2022/059861 14.10.2022
(87) WO 2023/089405 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 IT 202100029351
(54) • *TESTVORRICHTUNG FÜR AERONAUTISCHE KOMPONENTE*
• *TEST DEVICE FOR AERONAUTICAL COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE TEST POUR COMPOSANT AÉRONAUTIQUE*
(73) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) MENAFRO, Felice, 10146 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01M 11/06 →(51) *B60Q 11/00*

G01M 11/08 →(51) *G01K 1/14*

G01M 11/08 →(51) *H04B 10/071*

(51) *G01M 13/00* (11) **3 833 954 B1**
G06Q 90/00 *G01H 1/00*
(52) **G01H 1/003;** G01M 13/00
(25) De (26) De
(21) 19778881.3 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/074990 18.09.2019
(87) WO 2020/083573 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 EP 18202907
(54) • *VERBESSERTES BETRIEBSVERFAHREN FÜR GETRIEBE*
• *IMPROVED METHOD OF OPERATING TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉ POUR ENGRENAGE*
(73) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) MEIS, Jean-Andre, 48249 Duelmen, DE
HUSSMANN, Carsten, 46397 Bocholt, DE
UHLENDING, Markus, 53773 Hennef (Sieg), DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G01M 13/022 →(51) *F16D 1/00*

G01M 13/025 →(51) *F16D 1/00*

G01M 13/026 →(51) *G01M 15/02*

G01M 13/028 →(51) *F16D 1/00*

G01M 13/045 →(51) *G05B 23/02*

(51) *G01M 15/02* (11) **4 010 677 B1**
G01L 3/22 *G01M 13/026*
G01M 15/04
(52) **G01M 15/02;** G01L 3/22; G01M 13/026; G01M 15/046
(25) De (26) De
(21) 20757515.0 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) AT 2020/060287 03.08.2020
(87) WO 2021/022310 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 AT 506982019
(54) • *PRÜFSTAND UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES PRÜFLAUFS AUF EINEM PRÜFSTAND*
• *TEST BENCH AND METHOD FOR CARRYING OUT A TEST RUN ON A TEST BENCH*
• *BANC D'ESSAI ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UN ESSAI SUR UN BANC D'ESSAI*
(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) BIER, Maximilian, 64285 Darmstadt, DE
QUICK, Andreas, 68305 Mannheim, DE
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

G01M 15/04 →(51) *G01M 15/02*

(51) *G01M 15/11* (11) **4 048 997 B1**
(52) **G01M 15/11**
(25) En (26) En
(21) 20789507.9 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/077557 01.10.2020
(87) WO 2021/078491 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 GB 201915408
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BESCHLEUNIGUNG EINER KURBELWELLE*
• *METHOD OF DETERMINING ACCELERATION OF A CRANKSHAFT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ACCÉLÉRATION DE VILEBREQUIN*
(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) BOVI, Philippe, 57650 Havange, FR
SCHREURS, Bart, H., 6700 WALTZING (ARLON), BE
PETERS, Michel, H., 1135 LUXEMBOURG, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

G01M 15/11 →(51) *F02D 35/02*

(51) *G01M 17/007* (11) **4 004 517 B1**
G07C 5/00 *G06Q 10/20*
G06Q 40/08 *G06Q 50/26*
G08G 1/01 *G06Q 50/40*
(52) **G06Q 50/40;** G01M 17/007; G06Q 10/20; G06Q 40/08; G06Q 50/26; G07C 5/008; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G07C 5/0841
(25) En (26) En
(21) 20843727.7 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/042320 16.07.2020
(87) WO 2021/016035 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 US 201916521856

(54) • *BEWERTUNG DER SICHERHEITSLEISTUNG VON FAHRZEUGEN*
• *EVALUATING THE SAFETY PERFORMANCE OF VEHICLES*
• *ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE DE SÉCURITÉ DE VÉHICULES*
(73) Cambridge Mobile Telematics, Inc., 314 Main Street Suite 1200, Cambridge MA 02142, US
(72) BALAKRISHNAN, Hari, Belmont, Massachusetts 02478, US
MADDEN, Samuel, Newton, Massachusetts 02459, US
PARK, Jun-geun, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BRADLEY, William, Arlington, Massachusetts 02476, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01M 17/007 →(51) *G01M 7/08*

G01M 99/00 →(51) *G01K 1/143*

G01N 1/00 →(51) *G01N 15/14*

G01N 1/08 →(51) *C12N 15/10*

G01N 1/14 →(51) *G01N 15/14*

(51) ***G01N 1/28*** ***B01L 9/00*** ***B65D 88/54*** (11) **3 910 312 B1** ***B65D 77/04***
(52) **G01N 1/286;** G01N 1/2813
(25) En (26) En
(21) 21173848.9 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 15.05.2020 JP 2020086003
24.03.2021 JP 2021049914
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PROBENDISPERGIERUNG*
• *SAMPLE DISPERSING DEVICE AND SAMPLE DISPERSING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISPERSION D'ÉCHANTILLONS*
(73) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(72) TAKEDA, Aya, Kyoto, 601-8510, JP
HIGUCHI, Seiji, Kyoto, 601-8510, JP
UENO, Kusuo, Kyoto, 601-8510, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G01N 1/28 →(51) *G01N 15/14*

G01N 1/28 →(51) *G01N 23/20025*

G01N 1/28 →(51) *G01Q 40/02*

G01N 1/30 →(51) *B01L 3/02*

G01N 1/31 →(51) *B01L 3/02*

G01N 1/42 →(51) *F26B 5/06*

G01N 1/42 →(51) *H01J 37/20*

(51) ***G01N 3/08*** ***G01N 15/08*** (11) **4 206 646 B1**
(52) **G01N 3/08;** **G01N 15/0826;** G01N 2203/0003; G01N 2203/0032; G01N 2203/0042
(25) En (26) En
(21) 22187729.3 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 01.01.2022 CN 202210000066
(54) • *ÄHNLICHKEITSSIMULATIONSTESTVORRICHTUNG ZUR FEST-FLÜSSIG-KOPPLUNG VON KOHLE UND GESTEINSMASSE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER VORRICHTUNG*
• *SIMILARITY SIMULATION TEST DEVICE FOR SOLID-LIQUID COUPLING OF COAL AND ROCK MASS, AND METHOD FOR USING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TEST DE SIMULATION DE SIMILARITÉ POUR LE COUPLAGE SOLIDE-LIQUIDE DU CHARBON ET D'UNE MASSE ROCHEUSE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CE DISPOSITIF*
(73) Tiandi Science & Technology Co.,Ltd, No. 5, Qingniangou Road, Heping Street Chaoyang District, Beijing 100013, CN
CCTEG Coal Mining Research Institute, No.1, Linkong 2nd Road Shunyi Zhongguancun Garden Shunyi District, Beijing 102206, CN
China Coal Research Institute, No.5 Qingniangou Road Heping Street Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) PANG, Yihui, Beijing, 100013, CN
REN, Shihua, Beijing, 100013, CN
WANG, Chen, Beijing, 100013, CN
ZHANG, Qi, Beijing, 100013, CN
(74) De Sandre, Emanuele, Società Italiana Brevetti S.p.A Stradone San Fermo 21 sc B, 37121 Verona, IT

G01N 3/34 →(51) *G01M 7/08*

(51) ***G01N 9/00*** ***G01N 27/02*** ***G01F 1/86*** (11) **3 191 826 B1** ***G01N 33/28*** ***G01N 11/00***
(52) **G01N 27/026;** **G01N 9/00;** **G01N 33/2823;** G01F 1/86; G01N 2011/0066
(25) En (26) En
(21) 15766219.8 (22) 11.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) GB 2015/052643 11.09.2015
(87) WO 2016/038391 2016/11 17.03.2016
(30) 12.09.2014 GB 201416182
(54) • *DICHTEMESSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DENSITY MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA DENSITÉ*
(73) Industrial Tomography Systems Ltd, First Floor - Suite 101 Sunlight House 85 Quay Street, Manchester M3 3JZ, GB
(72) QIU, Changhua, Manchester M3 3JZ, GB
PRIMROSE, Kenneth, Manchester M3 3JZ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 11/14 →(51) *G01N 33/49*

(51) ***G01N 15/00*** ***B81B 1/00*** (11) **3 704 468 B1** ***B01L 3/00***
(52) **G01N 15/1484;** **B01L 3/502761;** **G01N 15/02;** **G01N 15/1023;** B01L 2200/0652; B01L 2300/0627; B01L 2300/1827; B01L 2400/0442; G01N 15/149; G01N 2015/0288; G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1028; G01N 2015/1029; G01N 2015/103; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497
(25) En (26) En
(21) 18902308.8 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/015783 29.01.2018
(87) WO 2019/147289 2019/31 01.08.2019
(54) • *PARTIKELKATEGORISIERUNG*
• *PARTICLE CATEGORIZATION*
• *CATÉGORISATION DE PARTICULES*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) GOVYADINOV, Alexander, Corvallis, Oregon 97330, US
KORNILOVICH, Pavel, Corvallis, Oregon 97330, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01N 15/00 →(51) *G01N 27/02*

G01N 15/02 →(51) *G01N 15/14*

G01N 15/08 →(51) *G01N 3/08*

G01N 15/10 →(51) *G01N 15/1031*

(51) ***G01N 15/1031*** ***G01N 15/10*** ***B01L 3/00*** (11) **3 662 254 B1** ***G01N 15/14***
(52) **G01N 15/1031;** **B01L 3/502715;** **G01N 15/1484;** B01L 2300/0645; B01L 2300/0877
(25) En (26) En
(21) 18746238.7 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) EP 2018/071183 03.08.2018
(87) WO 2019/025613 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 EP 17184934
(54) • *MIKROFLUIDISCHE PARTIKELANALYSE-VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *MICROFLUIDIC PARTICLE ANALYSIS DEVICES AND METHOD*
• *DISPOSITIFS D'ANALYSE DE PARTICULES MICROFLUIDIQUES ET PROCÉDÉ*
(73) SBT Instruments A/S, Symfonivej 37, 2730 Herlev, DK
(72) SKANDS, Gustav Erik, 2000 Frederiksberg, DK
BERTELSEN, Christian Vinther, 2000 Frederiksberg, DK
AALUND, Frederik Peter, 2500 Valby, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) ***G01N 15/14*** ***B07C 5/342*** (11) **2 661 614 B1**
(52) **G01N 15/1404;** **B07C 5/342;** **G01N 15/0205;** **G01N 15/1031;** **G01N 15/1459;** **G01N 15/1484;** G01N 15/149; G01N 2015/1027; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493
(25) En (26) En
(21) 12702628.4 (22) 03.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2013
(86) US 2012/020089 03.01.2012
(87) WO 2012/094325 2012/28 12.07.2012

(30) 03.01.2011 US 201161429339 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG UND OPTIMIERUNG EINER PARTIKELSORTIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING AND OPTIMIZING PARTICLE SORTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE ET D'OPTIMISATION DE TRI DE PARTICULES*
(73) Cytonome/ST, LLC, 9 Oak Park Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) SHARPE, Johnathan, Charles, Hamilton 3216, NZ
PERRAULT, Donald, F., Jr., Brighton MA 02135, US
MORAD, Blair, Belmont MA 02478, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **3 844 482 B1**
G01N 15/02 ***G06V 20/69***
G06V 10/82 ***G06V 10/143***
G06N 3/08 ***G01N 15/1429***
G01N 15/00 *G01N 15/10*
(52) **G01N 15/1429; G01N 15/1459; G06N 3/08; G06V 10/143; G06V 20/698;** G01N 15/01; G01N 15/149; G01N 2015/1006; G01N 2015/1402; G01N 2015/1477
(25) En (26) En
(21) 19856353.8 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/049151 30.08.2019
(87) WO 2020/047468 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 US 201862724834 P
(54) • *CHARAKTERISIERUNG UND SORTIERUNG FÜR PARTIKELANALYSATOREN*
• *CHARACTERIZATION AND SORTING FOR PARTICLE ANALYZERS*
• *CARACTÉRISATION ET TRI DESTINÉS À DES ANALYSEURS DE PARTICULES*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
Lin, Jonathan, 1087 Yarrow Terrace, San Jose CA 95133, US
Trotter, Joseph, 5804 Beaumont Avenue, La Jolla CA 92037, US
Owsley, Keegan, 388 Virginia Ave, Santa Clara CA 95008, US
(72) LIN, Jonathan, San Jose, California 95133, US
TROTTER, Joseph, La Jolla, California 92037, US
OWSLEY, Keegan, Santa Clara, California 95008, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **3 894 833 B1**
G01N 35/10 ***G01N 1/14***
G01N 1/28 ***G01N 1/00***
(52) **G01N 15/1404; G01N 35/00722; G01N 35/1095;** G01N 2035/009; G01N 2035/0091
(25) En (26) En
(21) 19895490.1 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/064923 06.12.2019
(87) WO 2020/123292 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 US 201816214674
(54) • *EXTERNES FLUIDSYSTEM MIT ANSCHLUSS AN EIN DURCHFLUSSZYTOMETER*
• *EXTERNAL FLUIDIC SYSTEM CONNECTED TO A FLOW CYTOMETER*
• *SYSTÈME FLUIDIQUE EXTERNE CONNECTÉ À UN CYTOMÈTRE EN FLUX*
(73) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) XIONG, Fan, Hercules, CA 94547, US
MARQUETTE, Edward, Hercules, CA 94547, US
HALL, Brian D., Hercules, CA 94547, US
SCOTT, Michelle, Hercules, CA 94547, US
ALEXANDER, Matthew, Hercules, CA 94547, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/1031***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/1433***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 15/1429 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01N 15/1433*** (11) **4 109 333 B1**
G01N 33/58 ***G06V 20/69***
G01N 15/14 ***G06K 19/06***
G01N 33/533
(52) **G01N 15/1433; G01N 33/582; G06V 20/698**
(25) En (26) En
(21) 22179854.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 18.06.2021 PCT/EP2021/066645
28.08.2021 PCT/EP2021/073819
23.12.2021 PCT/EP2021/087551
23.12.2021 PCT/EP2021/087558
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE BIOLOGISCHER PROBEN*
• *METHOD FOR ANALYSING BIOLOGICAL SAMPLES*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer, Soeren, 60320 Frankfurt am Main, DE
Bradl, Joachim, 68519 Viernheim, DE
Walter, Kai, 69198 Schriesheim, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G01N 15/1434 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01N 21/01*** (11) **3 971 552 B1**
G01N 21/76 *G01N 21/03*
(52) **G01N 21/76; G01N 21/01;** G01N 2021/0325; G01N 2201/0415; G01N 2201/0646
(25) Zh (26) En
(21) 19928608.9 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2019/127919 24.12.2019
(87) WO 2020/228335 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 CN 201910399882
(54) • *LICHTVERMEIDUNGSSTRUKTUR ZUR DETEKTION EINES OPTISCHEN SIGNALS*
• *LIGHT AVOIDANCE STRUCTURE FOR DETECTING OPTICAL SIGNAL*
• *STRUCTURE D'ÉVITEMENT DE LUMIÈRE POUR DÉTECTER UN SIGNAL OPTIQUE*
(73) Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd., Building 1, YHLO Biopark, Baolong 2nd Road Baolong Subdistrict, Longgang District, 518116 Shenzhen, CN
(72) ZHANG, Fuxing, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
XIAO, Yujin, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
HU, Kunhui, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G01N 21/03 →(51) ***G01N 21/27***

---

(51) ***G01N 21/27*** (11) **4 090 945 B1**
G01N 21/03
(52) **G01N 21/274; G01J 3/427; G01N 21/0303;** G01N 21/11; G01N 2201/129
(25) En (26) En
(21) 20796941.1 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IB 2020/059690 15.10.2020
(87) WO 2021/144630 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 DK PA202000051
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER OPTISCHEN WEGLÄNGE DURCH EINE KÜVETTE*
• *METHOD OF DETERMINING AN OPTICAL PATHLENGTH THROUGH A CUVETTE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE LONGUEUR DE TRAJET OPTIQUE À TRAVERS UNE CUVETTE*
(73) FOSS Analytical A/S, Nils Foss Allé 1, 3400 Hilleroed, DK
(72) CLAUSEN, Jeppe Sandvik, 3400 Hilleroed, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01N 21/27 →(51) ***G01J 3/18***

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 21/35 →(51) ***H01S 3/00***

---

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **4 356 111 B1**
G01N 21/35 *G01N 21/03*
G01N 21/05
(52) **G01N 21/3504;** G01N 21/0303; G01N 21/05; G01N 2021/3595; G01N 2201/129
(25) En (26) En
(21) 22738237.1 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) US 2022/033435 14.06.2022
(87) WO 2022/266098 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210450 P
13.06.2022 US 202217839102
(54) • *OPTISCHER FLÜSSIGKEITSANALYSATOR*
• *OPTICAL FLUID ANALYZER*
• *ANALYSEUR OPTIQUE DE FLUIDES*
(73) SI-Ware Systems, 1150 Foothills Blvd., Suite M, La Canada, CA 91011, US
(72) ANWAR, Momen, Cairo, 11361, EG
AL HARON, Mohamed H., Cairo, 11361, EG
SABRY, Yasser M., Cairo, 11361, EG
SAKR, Mohamed, Cairo, 11361, EG
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le

Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G01N 21/3504 →(51) *H01S 3/00*

(51) ***G01N 21/3563*** (11) **3 581 918 B1**
G01N 21/85 ***G01N 27/22***
G01N 33/02 *G01N 21/359*
(52) **G01N 33/02; G01N 21/3563; G01N 21/8507; G01N 27/22;** G01N 21/359; G01N 2021/8592
(25) Es (26) En
(21) 18750984.9 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) ES 2018/070047 22.01.2018
(87) WO 2018/146352 2018/33 16.08.2018
(30) 10.02.2017 AR P170100339
(54) • *SPEKTROMETRISCHE SONDE ZUR PROBENENTNAHME VON SCHÜTTGUT UND AUTOMATISCHER PROBENNEHMER ZUR PROBENENTNAHME MIT DER SONDE*
• *SPECTROMETRIC PROBE FOR SAMPLING BULK MATERIAL AND AUTOMATIC SAMPLE TAKER FOR SAMPLING INCLUDING THE PROBE*
• *SONDE SPECTROMÉTRIQUE POUR ÉCHANTILLONNAGE DE MATIÈRE EN VRAC ET DISPOSITIF DE SONDAGE AUTOMATIQUE POUR ÉCHANTILLONNAGE COMPRENANT LADITE SONDE*
(73) Tecnocientifica, S.A., Jarama 5, 28410 Manzanares El Real (Madrid), ES
Ing. Jorgensen&Asoc., Jarama 5, 28410 Manzanares El Real (Madrid), ES
(72) CANEDA, Gustavo Daniel, Caba 1428, AR
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

G01N 21/39 →(51) *H01S 3/00*

(51) ***G01N 21/51*** (11) **3 380 826 B1**
G01N 33/04 *G01N 21/82*
(52) **G01N 21/51; G01N 33/04;** G01N 21/82
(25) En (26) En
(21) 16801451.2 (22) 24.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) EP 2016/078712 24.11.2016
(87) WO 2017/089483 2017/22 01.06.2017
(30) 26.11.2015 EP 15196442
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PH-WERT-BESTIMMUNG VON FERMENTIERTEN/ANGESÄUERTEN TIERISCHEN/PFLANZLICHEN MILCHPRODUKTEN MITTELS OPTISCHER INLINE-MESSUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING PH VALUES OF FERMENTED/ACIDIFIED ANIMAL/VEGETABLE MILK PRODUCTS FROM INLINE OPTICAL MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER DES VALEURS DE PH DE PRODUITS LAITIERS ANIMAUX/VÉGÉTAUX FERMENTÉS/ACIDIFIÉS À L'AIDE DE MESURES OPTIQUES EN LIGNE*
(73) Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici A- Rectorat Campus universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
(72) CASTILLO ZAMBUDIO, Manuel, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), ES
ARANGO BEDOYA, Oscar, 08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona), ES
TRUJILLO MESA, Antonio José, 08980 Sant Feliu de Llobregat (Barcelona), ES

G01N 21/63 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 715 833 B1**
(52) **G01N 21/6456;** G01N 2021/6419; G01N 2021/6421; G01N 2021/6441
(25) En (26) En
(21) 20165852.3 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019065675
(54) • *FLUORESZENZBILDANALYSATOR UND FLUORESZENZBILDANALYSEVERFAHREN*
• *FLUORESCENCE IMAGE ANALYZER AND FLUORESCENCE IMAGE ANALYZING METHOD*
• *ANALYSEUR D'IMAGES À FLUORESCENCE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'IMAGES À FLUORESCENCE*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) Imakubo, Momoko, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 911 941 B1**
G01N 21/27 ***G01N 21/63***
(52) **G01N 21/278; G01N 21/6428; G01N 21/6456**
(25) En (26) En
(21) 20741925.0 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) IB 2020/050379 17.01.2020
(87) WO 2020/148720 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 US 201962793839 P
(54) • *GEWEBEPHANTOME*
• *TISSUE PHANTOMS*
• *FANTÔMES DE TISSU*
(73) University Health Network, 190 Elizabeth Street R. Fraser Elliott Building - Room 1S-417, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
(72) DACOSTA, Ralph, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
OTTOLINO-PERRY, Kathryn, Etobicoke, Ontario M5G 2C4, CA
GIBSON, Christopher, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
ANANTHA, Nayana Thalanki, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
O'BRIEN, Cristiana, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 019 621 B1**
G01N 21/94 ***G01N 15/14***
G01N 15/1434 *G01N 33/18*
G01N 35/00
(52) **G01N 21/645; G01N 15/1434; G01N 15/1456; G01N 21/6452; G01N 21/6486; G01N 21/94;** G01N 15/01; G01N 21/6456; G01N 33/1826; G01N 2015/1486; G01N 2021/6439; G01N 2021/6482; G01N 2035/00534; G01N 2201/062; Y02A 20/20
(25) Ja (26) En
(21) 20857194.3 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/028165 20.07.2020
(87) WO 2021/039208 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 JP 2019152722
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON MIKROORGANISMEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR DETECTING MICROORGANISM AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE MICRO-ORGANISME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Satake Corporation, 7-2, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
(72) MATSUDA Masanori, Tokyo 101-0021, JP
FUSHIDA Shinya, Tokyo 101-0021, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

G01N 21/64 →(51) *G02B 21/00*

(51) ***G01N 21/65*** (11) **4 136 433 B1**
G01N 21/77
(52) **G01N 21/65;** G01N 21/658; G01N 21/7703
(25) En (26) En
(21) 21719633.6 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/060122 19.04.2021
(87) WO 2021/209646 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 EP 20170155
(54) • *WELLENLEITER MIT FESTER MIKROEXTRAKTIONSPHASE FÜR RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *WAVEGUIDE WITH SOLID MICRO-EXTRACTION PHASE FOR RAMAN SPECTROSCOPY*
• *GUIDE D'ONDES À PHASE DE MICRO-EXTRACTION SOLIDE POUR LA SPECTROSCOPIE RAMAN*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) ZHAO, Haolan, 8540 Deerlijk, BE
WUYTENS, Pieter, 9050 Gentbrugge, BE
BAETS, Roeland, 9800 Bachte-Maria-Leerne, BE
(74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

(51) ***G01N 21/67*** (11) **4 054 411 B1**
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
A61B 5/097 ***G01N 33/497***
(52) **A61B 5/082; A61B 5/0075; G01N 21/67; G01N 33/497;** A61B 5/097; A61B 2560/029; A61B 2562/0247; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 20796787.8 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/079769 22.10.2020
(87) WO 2021/089338 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 US 201916677333
(54) • *ANALYSE VON AUSGEATMETEM GAS*
• *EXHALED GAS ANALYSIS*
• *ANALYSE DE GAZ EXHALÉ*
(73) Respiro B.V., Langegracht 70, 2312 NV Leiden, NL
(72) VORKOV, Vitalii, 1079 LP Amsterdam, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 21/76 →(51) *G01N 21/01*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/3563*

G01N 21/94 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/95 →(51) *B62D 57/024*

G01N 21/95 →(51) *G06N 3/096*

G01N 21/954 →(51) *B62D 57/024*

G01N 21/954 →(51) *G02B 23/24*

G01N 22/00 →(51) *E21B 49/08*

G01N 23/046 →(51) *A61B 6/03*

G01N 23/06 →(51) *H01J 37/256*

(51) ***G01N 23/20025*** (11) **3 885 753 B1**
G01N 23/205 ***G01N 23/207***
G01N 1/28
(52) **B01L 3/50825; G01N 23/20025;** B01L 2200/0689; B01L 2300/042; B01L 2300/045; B01L 2300/046; G01N 2223/056; G01N 2223/309
(25) Ja (26) En
(21) 19887709.4 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2019/045702 21.11.2019
(87) WO 2020/105728 2020/22 28.05.2020
(30) 22.11.2018 JP 2018219782
(54) • *PROBENHALTEREINHEIT FÜR VORRICHTUNGEN ZUR EINKRISTALL-RÖNTGENSTRUKTURANALYSE*
• *SAMPLE HOLDER UNIT FOR SINGLE-CRYSTAL X-RAY STRUCTURE ANALYSIS APPARATUS*
• *UNITÉ PORTE-ÉCHANTILLON POUR DISPOSITIFS D'ANALYSE STRUCTURELLE AUX RAYONS X SUR MONOCRISTAL*
(73) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubaracho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) SATO, Takashi, Tokyo 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

G01N 23/205 →(51) *G01N 23/20025*

G01N 23/207 →(51) *G01N 23/20025*

(51) ***G01N 23/2252*** (11) **3 825 681 B1**
(52) **G01N 23/2252;** G01N 2223/61
(25) En (26) En
(21) 19210237.4 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ZUSAMMENSETZUNG EINES MATERIALES*
• *METHOD FOR DETERMINING A MATERIAL COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA COMPOSITION D'UN MATÉRIAU*
(73) Bruker Nano GmbH, Am Studio 2 D, 12489 Berlin, DE
(72) TERBORG, Ralf, 10317 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01N 25/18 →(51) *G01K 1/143*

G01N 25/32 →(51) *G01N 27/16*

(51) ***G01N 27/02*** (11) **3 704 475 B1**
B41J 2/195 ***B01L 3/00***
G01N 15/00
(52) **B01L 3/508; B41J 2/17546; B41J 2/195; G01K 7/16; G01N 15/0656; G01N 27/02;** B01L 2200/147; B01L 2300/0645; G01K 2217/00; G01N 2011/0066
(25) En (26) En
(21) 18902063.9 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/014950 24.01.2018
(87) WO 2019/147225 2019/31 01.08.2019
(54) • *BESTIMMUNG DER FLUIDISCHEN EIGENSCHAFTEN VON FLÜSSIGKEITSIMPEDANZEN*
• *FLUIDIC PROPERTY DETERMINATION FROM FLUID IMPEDANCES*
• *DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS FLUIDIQUES À PARTIR D'IMPÉDANCES DE FLUIDE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) MARTIN, Eric, Corvallis, OR 97330, US
ANDERSON, Daryl, E., Corvallis, OR 97330, US
GARDNER, James, Michael, Corvallis, OR 97330, US
FEINN, James, A., San Diego, CA 92127, US
KAUFMANN, Kevin, San Diego, CA 92126, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01N 27/02 →(51) *G01N 9/00*

G01N 27/06 →(51) *G01R 27/22*

(51) ***G01N 27/16*** (11) **4 321 859 B1**
G01N 33/22 ***G01N 25/32***
(52) **G01N 27/16; G01N 25/32; G01N 33/225**
(25) De (26) De
(21) 23186267.3 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 10.08.2022 DE 102022120102
(54) • *GASMESSVORRICHTUNG UND GASMESSVERFAHREN ZUR MESSUNG EINER ZIELGAS-KONZENTRATION UND EINER UMGEBUNGSFEUCHTE*
• *GAS MEASURING DEVICE AND GAS MEASURING METHOD FOR MEASURING TARGET GAS CONCENTRATION AND AMBIENT HUMIDITY*
• *DISPOSITIF DE MESURE DES GAZ ET MÉTHODE DE MESURE DES GAZ POUR MESURER LA CONCENTRATION DES GAZ CIBLES ET L'HUMIDITÉ AMBIANTE*
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) OSSWALD, Jürgen, 23558 Lübeck, DE
PÖTHIG, Tom, 23558 Lübeck, DE
RUGE, Jan Philipp, 23558 Lübeck, DE
(74) Meyer-Gramann, Klaus Dieter, Drägerwerk Safety AG & Co. KGaA Revalstraße 1, 23560 Lübeck, DE

G01N 27/22 →(51) *G01N 21/3563*

(51) ***G01N 27/327*** (11) **3 485 265 B1**
(52) **G01N 27/3274**
(25) En (26) En
(21) 17751841.2 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) IB 2017/054133 07.07.2017
(87) WO 2018/011692 2018/03 18.01.2018
(30) 12.07.2016 US 201662361358 P
05.12.2016 US 201662430232 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTROCHEMISCHEN ANALYSE UNTER VERWENDUNG VON ABWECHSELNDEN AUSGANGSSIGNALEN ZWEIER ELEKTRODEN*
• *METHOD FOR ELECTROCHEMICAL ANALYSIS BY USE OF ALTERNATING OUTPUT SIGNALS FROM TWO ELECTRODES*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE ÉLECTROCHIMIQUE À L'AIDE DE SIGNAUX DE SORTIE ALTERNATIVEMENT DE DEUX ÉLECTRODES*
(73) Ascensia Diabetes Care Holdings AG, Peter-Merian Strasse 90, 4052 Basel, CH
(72) WU, Huan-Ping, Granger, Indiana 46530, US
WARCHAL-WINDHAM, Mary Ellen, Osceola, Indiana 46561, US
HARRISON, Bern, Everett, Moscow, Idaho 83843, US
ELLIS, Nicole, D., Edwardsburg, Michigan 49112, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G01N 27/327 →(51) *A61B 5/00*

G01N 27/327 →(51) *A61B 5/1468*

(51) ***G01N 27/404*** (11) **4 273 537 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 27/404; G01N 33/0059**
(25) De (26) De
(21) 23169133.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 102022111351
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR MIT EINER MESSZELLE UND EINEM OXIDIERUNGS-BAUTEIL UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES SOLCHEN SENSORS*
• *ELECTROCHEMICAL SENSOR COMPRISING A MEASURING CELL AND AN OXIDATION COMPONENT AND METHOD USING SUCH A SENSOR*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT UNE CELLULE DE MESURE ET UN COMPOSANT OXYDANT ET PROCÉDÉ UTILISANT UN TEL CAPTEUR*
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Sick, Michael, 23558 Lübeck, DE
Wolter, Christopher, 23558 Lübeck, DE
Eckhardt, Rolf, 23558 Lübeck, DE
(74) Meyer-Gramann, Klaus Dieter, c/o Drägerwerk AG & Co. KGaA Moislinger Allee 53/55, 23558 Lübeck, DE

(51) ***G01N 27/447*** (11) **4 134 668 B1**
(52) **G01N 27/44704; G01N 27/44726**
(25) En (26) En
(21) 22182100.2 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 20.05.2015 US 201562164495 P
(54) • *ELEKTROPHORETISCHE ZELLE*

- *ELECTROPHORESIS CELL*
- *CELLULE ÉLECTROPHORÈTIQUE*

(73) ProteinSimple, 3040 Oakmead Village Drive, Santa Clara, CA 95051, US
(72) ROACH, David John, Los Gatos, 95032, US
MOLHO, Joshua I., Oakland, 94619, US
GARDNER, Kelly, Berkeley, 94705, US
TRAN, Danh C., Poway, 92064, US
JABART, Eric, Emeryville, 94608, US
NILSON, David, Walnut Creek, 94596, US
KOUCHNIR, Yuri, Sunnyvale, 94086, US
HUSTON, Michael, San Diego, 92126, US
KENNEDY, Colin B., Greenbrae, 94904, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20187850.1 / 3 764 093
16797377.5 / 3 298 395

---

(51) ***G01N 27/85*** (11) **4 300 092 B1**
G01N 27/87 ***G01V 3/08***
G01V 3/10
(52) **G01N 27/87;** **G01N 27/85;**
G01V 3/081; G01V 3/087; G01V 3/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181688.5 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 FR 2206475
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES ROHRLEITUNGSABSCHNITTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR INSPECTING A PIPE SECTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION D'UN TRONÇON DE CANALISATION*
(73) Luling Tech, 100 avenue de Flandre, 75019 Paris, FR
(72) LÜLING, Martin Gordon, 75019 PARIS, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01N 27/87 →(51) ***G01N 27/85***

---

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 314 800 B1**
G01N 29/11
(52) **G01N 29/043;** **G01N 29/045;**
G01N 29/11; G01N 2291/012;
G01N 2291/015; G01N 2291/0258;
G01N 2291/02854; G01N 2291/0425;
G01N 2291/0427
(25) En (26) En
(21) 22718950.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058253 29.03.2022
(87) WO 2022/207634 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165689
(54) • *AKUSTISCHE INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN UNTER BENUTZUNG EINES INVERSEN WELLENFELDAUSBREITUNGSMODELLS*
• *ACOUSTIC INSPECTION DEVICE AND INSPECTION METHOD USING AN INVERSE WAVE FIELD PROPAGATION MODEL*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION UTILISANT UN MODÈLE DE PROPAGATION D'UN CHAMPS D'ONDE INVERSE*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VOLKER, Arno Willem Frederik, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
MERKS-SWOLFS, Egon Jacobus Wilhelmus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DER BURG, Dennis Wilhelmus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DUIJSTER, Adrianus Johannes, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01N 29/11 →(51) ***G01N 29/04***

---

(51) ***G01N 29/14*** (11) **3 825 684 B1**
C23C 2/20 ***G01N 29/22***
G01N 29/27 ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/14;** **C23C 2/18; C23C 2/20; C23C 2/51; C23C 2/52; G01N 29/225; G01N 29/27; G01N 29/4454;** G01N 2291/0234; G01N 2291/0237
(25) Fr (26) Fr
(21) 20153826.1 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 EP 19290115
(54) • *TROCKNUNGSSYSTEM EINER FLÜSSIGMETALLBESCHICHTUNG AUF EINEM LAUFENDEN METALLBAND*
• *SYSTEM FOR WATER REMOVAL FROM A LIQUID METAL COATING ON A TRAVELLING METAL BAND*
• *SYSTÈME D'ESSORAGE D'UN REVÊTEMENT DE MÉTAL LIQUIDE SUR UNE BANDE MÉTALLIQUE EN DÉFILEMENT*
(73) CLECIM SAS, 41, Route de Feurs CS 50099, 42600 Savigneux Cedex, FR
(72) NASSERIAN, Afchine, 42600 Savigneux, FR
GOUTTEBROZE, Stéphane, 42600 Savigneux, FR
GRENIER, Benjamin, 42600 Savigneux, FR

G01N 29/14 →(51) ***G06Q 10/0832***

G01N 29/22 →(51) ***G01N 29/14***

G01N 29/27 →(51) ***G01N 29/14***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/14***

G01N 29/46 →(51) ***G06Q 10/0832***

G01N 29/48 →(51) ***G06Q 10/0832***

G01N 30/00 →(51) ***A61K 31/4025***

---

(51) ***G01N 30/04*** (11) **4 099 010 B1**
G01N 30/88 ***G01N 33/15***
A61K 9/00
(52) **G01N 30/04;** **G01N 30/88;**
G01N 2030/045; G01N 2030/884
(25) Ko (26) En
(21) 21747330.5 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) KR 2021/001191 29.01.2021
(87) WO 2021/154019 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 KR 20200012027
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER QUALITÄT VON (3S)-3-(4-(3-(1,4-DIOXASPIRO[4,5]DEC-7-EN-8-YL)BENZYLOXY)PHENYL)HEX-4-INOSÄURE*
• *METHOD FOR EVALUATING QUALITY OF (3S)-3-(4-(3-(1,4-DIOXASPIRO[4,5]DEC-7-EN-8-YL)BENZYLOXY)PHENYL)HEX-4-INOIC ACID*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'ACIDE (3S)-3-(4-(3-(1,4-DIOXASPIRO[4,5]DEC-7-EN-8-YL)BENZYLOXY)PHENYL)HEX-4-INOÏQUE*
(73) Hyundai Pharm Co., Ltd., 55 Jandari-gil Pungse-myeon Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31213, KR
(72) HWANG, Jeong Un, Suwon-si, Gyeonggi-do 16582, KR
LEE, Kyu Hwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 16923, KR
KIM, Eun Young, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18482, KR
CHOI, Su Kyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16519, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G01N 30/34*** (11) **3 614 139 B1**
(52) **G01N 30/34;** G01N 2030/347
(25) En (26) En
(21) 19191160.1 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 22.08.2018 JP 2018155792
(54) • *FLÜSSIGKEITSCHROMATOGRAPH, MOBILE PHASENVERSORGUNGSVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSCHROMATOGRAPHENANALYSEVERFAHREN UND MOBILES PHASENVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *LIQUID CHROMATOGRAPH, MOBILE PHASE SUPPLY DEVICE, LIQUID CHROMATOGRAPH ANALYSIS METHOD AND MOBILE PHASE SUPPLY METHOD*
• *CHROMATOGRAPHE LIQUIDE, DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN PHASE MOBILE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE CHROMATOGRAPHE LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN PHASE MOBILE*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) IEUJI, Atsushi, Kyoto-shi,, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 30/38 →(51) ***B01D 15/18***

G01N 30/42 →(51) ***B01D 15/18***

G01N 30/52 →(51) ***G01N 30/88***

G01N 30/72 →(51) ***G01N 30/88***

---

(51) ***G01N 30/88*** (11) **4 012 404 B1**
(52) **G01N 30/88;** G01N 2030/8804
(25) En (26) En
(21) 21212897.9 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 US 202017115760
(54) • *AUTOMATISIERTE TESTMISCHUNG FÜR GASCHROMATOGRAPHEN-/GASCHROMATOGRAPHIEMASSENSPEKTROMETRIEGESUNDHEIT UND -DIAGNOSE*
• *AUTOMATED TEST MIX FOR GAS CHROMATOGRAPH/GAS CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETRY HEALTH AND DIAGNOSTICS*

- *MÉLANGE DE TEST AUTOMATIQUE DE SANTÉ ET DE DIAGNOSTIC DE CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE/SPECTROMÉTRIE DE MASSE CHROMATOGRAPHIQUE À GAZ*

(73) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH, Hanna-Kunath Strasse 11, 28199 Bremen, DE
(72) SHINHOLT, Deven L., Austin, 78728, US
McCAULEY, Edward B., Austin, 78728, US
FACCHETTI, Riccardo, 20090 MILANO, IT
GUZZONATO, Antonella, 28199 Bremen, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G01N 30/88*** (11) **4 291 889 B1**
G01N 30/52 ***G01N 30/72***
(52) **G01N 30/88;** G01N 30/72; G01N 2030/524; G01N 2030/8831
(25) En (26) En
(21) 22731280.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) GB 2022/051065 27.04.2022
(87) WO 2022/229631 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180364 P
(54) • *VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN MIT NIEDRIGER BINDUNG ZUR ANALYSE VON TYROSINKINASE-HEMMERN*
• *USE OF LOW-BIND SURFACE COATINGS FOR ANALYSIS OF TYROSINE KINASE INHIBITORS*
• *UTILISATION DE REVÊTEMENTS DE SURFACE À FAIBLE LIAISON POUR L'ANALYSE D'INHIBITEURS DE TYROSINE KINASE*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) BALLOCH, Stephen, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
CALTON, Lisa Jane, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
HAMMOND, Gareth, Wilmslow Cheshire SK9 4AX, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 30/88 →(51) ***G01N 30/04***

G01N 31/22 →(51) ***E03B 7/00***

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 078 172 B1**
(52) **G01N 33/0006;** G01N 33/006
(25) De (26) De
(21) 20839014.6 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087501 21.12.2020
(87) WO 2021/123443 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019220455
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES GASSENSORS*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A GAS SENSOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR DE GAZ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SAUTER, Ulrich, 76199 Karlsruhe, DE
HANAUER, Matthias Martin, 71229 Leonberg, DE
FALKNER, Stefan, 71272 Renningen, DE
HILDEBRAND, Felix Eberhard, 70176 Stuttgart-West, DE

G01N 33/00 →(51) ***G01N 27/404***

G01N 33/02 →(51) ***G01N 21/3563***

G01N 33/04 →(51) ***G01N 21/51***

G01N 33/15 →(51) ***G01N 30/04***

---

(51) ***G01N 33/18*** ***C12Q 1/68*** ***C02F 1/32*** ***C02F 1/76*** ***C02F 1/00*** ***C02F 1/50*** ***C02F 1/72*** ***C02F 3/00*** (11) **3 486 650 B1** ***C02F 1/28*** ***C02F 1/44*** ***C02F 1/78*** ***C02F 1/469*** ***C02F 1/68*** ***C12Q 1/70***
(52) **G01N 33/1826; C02F 1/008; C12Q 1/701;** C02F 1/001; C02F 1/283; C02F 1/32; C02F 1/441; C02F 1/442; C02F 1/444; C02F 1/447; C02F 1/4693; C02F 1/50; C02F 1/68; C02F 1/722; C02F 1/725; C02F 1/76; C02F 1/78; C02F 3/00; C02F 2209/001; C02F 2209/003; C02F 2209/36
(25) Nl (26) En
(21) 18206546.6 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 15.11.2017 NL 2019914
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT DER ENTFERNUNG VON VIREN IN EINEM REINIGUNGSVERFAHREN.*
• *METHOD FOR DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF REMOVAL OF VIRUSES IN A PURIFICATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER L'EFFICACITÉ DE L'ÉLIMINATION DE VIRUS DANS UN PROCÉDÉ DE PURIFICATION.*
(73) KWR Water B.V., Groningenhaven 7, 3433 PE Nieuwegein, NL
(72) HORNSTRA, Lucas Marinus, 3433 PE NIEUWEGEIN, NL
MEDEMA, Gerriet Jan, 3433 PE NIEUWEGEIN, NL
CORNELISSEN, Emile Robin, 3433 PE NIEUWEGEIN, NL
BEERENDONK, Eduard Franciscus, 3433 PE NIEUWEGEIN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

G01N 33/22 →(51) ***G01N 27/16***

G01N 33/28 →(51) ***E21B 49/08***

G01N 33/28 →(51) ***G01N 9/00***

G01N 33/46 →(51) ***G01V 3/15***

---

(51) ***G01N 33/49*** ***G01N 11/14*** (11) **3 701 258 B1**
(52) **G01N 33/49; G01N 11/14;** G01N 2203/0089
(25) En (26) En
(21) 18789161.9 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079091 24.10.2018
(87) WO 2019/081547 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 NL 2019813

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG VON VERÄNDERUNGEN DER ERYTHROZYTEN-VERFORMBARKEIT WIE Z. B. DES TRENDS ZUR ERYTHROZYTENSICHELUNG*
• *A DEVICE FOR ASSESSING CHANGES IN ERYTHROCYTE DEFORMABILITY, SUCH AS ERYTHROCYTE SICKLING TENDENCY*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE CHANGEMENTS DE DÉFORMABILITÉ D'ÉRYTHROCYTES, COMME LA TENDANCE À LA FALCIFORMATION D'ÉRYTHROCYTES*
(73) R&R Mechatronics International B.V., De Corantijn 13, 1689 AN Zwaag, NL
(72) HENDRIKS, Sisto, 1689 AN Zwaag, NL
DE ZOETEN, Juan Pedro, 1689 AN Zwaag, NL
VAN DE BOSPOORT, Hans, 1689 AN Zwaag, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 33/497 →(51) ***G01N 21/67***

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 529 622 B1**
(52) **G01N 33/5023; G01N 33/84;** G01N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 17862400.3 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057153 18.10.2017
(87) WO 2018/075623 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 US 201662409941 P
(54) • *GENETISCH CODIERTE ZELLTODINDIKATOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *GENETICALLY ENCODED CELL DEATH INDICATORS AND METHODS OF USE*
• *INDICATEURS DE MORT CELLULAIRE GÉNÉTIQUEMENT CODÉS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone, 1650 Owens Street, San Francisco, California 94158, US
(72) LINSLEY, Jeremy, San Francisco CA 94158, US
SHAH, Kevan, San Francisco CA 94158, US
FINKBEINER, Steven, M., San Francisco CA 94158, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01N 33/53 →(51) ***C07K 7/06***

G01N 33/533 →(51) ***G01N 15/1433***

G01N 33/533 →(51) ***G06K 19/06***

G01N 33/536 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/543*** ***G01N 33/58*** (11) **4 343 326 B1** ***G01N 33/536***
(52) **G01N 33/54353; G01N 33/536; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 22196631.0 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *BIOLOGISCHE KONJUGATE MIT EINER FOTOGENERIERTEN SAUREN ODER BASISCHEN FREISETZBAREN DETEKTIONSEINHEIT AUF BIOLOGISCHEM GEWEBE*

- *BIOLOGICAL CONJUGATES HAVING AN PHOTOGENERATED ACIDIC OR BASIC RELEASABLE DETECTION MOIETY ON TOP OF BIOLOGICAL TISSUES*
- *CONJUGUÉS BIOLOGIQUES AYANT UNE FRACTION DE DÉTECTION PHOTOGÉNÉRÉE, ACIDE OU BASIQUE, LIBÉRABLE SUR LA PARTIE SUPÉRIEURE DE TISSUS BIOLOGIQUES*

(73) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) PERBOST, Michel, 51429 Bergisch Gladbach, DE
SOLIMAN, Sameh, 51429 Bergisch Gladbach, DE
GUAN, Xiao-Pei, 51429 Bergisch Gladbach, DE
MARMA, Mong, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kisters, Michael Marcus, Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Friedrich-Ebert Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **3 292 211 B1**
G01N 33/58 ***C12Q 1/04***
C12Q 1/02
(52) **G01N 33/582;** C12Q 1/02; C12Q 1/04; G01N 33/569; G01N 33/56905; G01N 33/56911; G01N 33/581
(25) En (26) En
(21) 16721767.8 (22) 03.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) EP 2016/059864 03.05.2016
(87) WO 2016/177712 2016/45 10.11.2016
(30) 04.05.2015 EP 15166249
(54)
- *VERFAHREN ZUR SPEZIFISCHEN MARKIERUNG LEBENDER MIKROORGANISMEN UNTER VERWENDUNG VON MODIFIZIERTEN MONOSACCHARIDVERBINDUNGEN*
- *A METHOD FOR LABELING SPECIFICALLY LIVING MICROORGANISMS COMPRISING THE USE OF MODIFIED MONOSACCHARIDE COMPOUNDS*
- *PROCÉDÉ POUR MARQUER SPÉCIFIQUEMENT DES BACTÉRIES VIVANTES COMPRENANT L'UTILISATION DE COMPOSÉS DE MONOSACCHARIDE MODIFIÉS*

(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université d'Aix Marseille, 58, boulevard Charles Livon, 13284 Marseille Cedex 07, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) DUKAN, Sam, 13004 Marseille, FR
VAUZEILLES, Boris, 92330 Sceaux, FR
MAS PONS, Jordi, 08191 Rubi (Barcelone), ES
BARON, Aurélie, 95290 L'isle Adam, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

G01N 33/569 →(51) ***C07K 17/10***

G01N 33/58 →(51) ***C07K 7/06***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 15/1433***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 204 771 B1**
(52) **G01N 33/6854;** G01N 2333/205; G01N 2800/065; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 15849701.6 (22) 08.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/054655 08.10.2015
(87) WO 2016/057772 2016/15 14.04.2016
(30) 09.10.2014 US 201462061877 P
01.12.2014 US 201462085825 P
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR UNTERSCHEIDUNG DES REIZDARMSYNDROMS VON EINER ENTZÜNDLICHEN DARMERKRANKUNG UND ZÖLIAKIE*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR DISTINGUISHING IRRITABLE BOWEL SYNDROME FROM INFLAMMATORY BOWEL DISEASE AND CELIAC DISEASE*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE DISTINGUER LE SYNDROME DU CÔLON IRRITABLE DE LA MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE ET DE LA MALADIE COELIAQUE*

(73) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) PIMENTEL, Mark, Los Angeles, California 90034, US
CHANG, Christopher, Albuquerque, NM 87112, US
(74) Banford, Paul Clifford, Bioscience IP Limited 11 Lostock Hall Road, Poynton, Cheshire SK12 1DP, GB

G01N 33/68 →(51) ***A61K 31/4545***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/81***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 17/10***

G01N 33/94 →(51) ***A61P 25/18***

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 745 137 B1**
G01N 35/02
(52) **G01N 35/1002;** B01L 3/50825; B01L 9/06; B01L 3/0293; B01L 2200/16; B01L 2200/18; B01L 2300/043; B01L 2300/1894; G01N 35/02; G01N 2035/0405; G01N 2035/0443
(25) Ja (26) En
(21) 18902590.1 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/045091 07.12.2018
(87) WO 2019/146274 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 JP 2018010334
(54)
- *PROBENMESSGERÄT UND PROBENMESSVERFAHREN*
- *SPECIMEN MEASUREMENT DEVICE AND SPECIMEN MEASUREMENT METHOD*
- *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉCHANTILLONS ET MÉTHODE DE MESURE D'ÉCHANTILLONS*

(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) KAWAMOTO, Yutaka, Hyogo 651-0073, JP
KUROIWA, Tomohiro, Hyogo 651-0073, JP
KAIDA Shingo, Hyogo 651-2271, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 35/00 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 35/00 →(51) ***B01L 3/02***

G01N 35/02 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/10 →(51) ***C12M 1/36***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 15/14***

G01P 3/481 →(51) ***H03K 21/38***

G01P 3/486 →(51) ***H03K 21/38***

G01P 3/488 →(51) ***H03K 21/38***

G01P 3/489 →(51) ***H03K 21/38***

G01P 5/08 →(51) ***G01R 27/22***

G01P 15/08 →(51) ***G01P 15/125***

G01P 15/097 →(51) ***G01P 15/125***

---

(51) ***G01P 15/125*** (11) **4 242 667 B1**
G01P 15/097 ***G01P 15/08***
G01C 19/5719 ***G01C 19/5712***
(52) **G01P 15/125;** G01C 19/5712; G01P 15/097; G01P 2015/0817
(25) En (26) En
(21) 22190796.7 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 09.03.2022 JP 2022035890
(54)
- *SENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE*
- *CAPTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) MASUNISHI, Kei, Tokyo, JP
TOMIZAWA, Yasushi, Tokyo, JP
OGAWA, Etsuji, Tokyo, JP
GANDO, Ryunosuke, Tokyo, JP
KAJI, Shiori, Tokyo, JP
HIRAGA, Hiroki, Tokyo, JP
MIYAZAKI, Fumito, Tokyo, JP
ONO, Daiki, Tokyo, JP
UCHIDA, Kengo, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01Q 30/20*** (11) **3 322 993 B1**
G01Q 70/04
(52) **G01Q 30/20;** G01Q 70/04
(25) En (26) En
(21) 16745543.5 (22) 14.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) NL 2016/050517 14.07.2016
(87) WO 2017/010880 2017/03 19.01.2017
(30) 15.07.2015 EP 15176899
(54)
- *RASTERSONDENMIKROSKOPIESYSTEM ZUM ABBILDEN VON NANOSTRUKTUREN AUF DER OBERFLÄCHE EINER PROBE UND METROLOGIERAHMEN DAFÜR*
- *SCANNING PROBE MICROSCOPY SYSTEM FOR MAPPING NANOSTRUCTURES ON A SURFACE OF A SAMPLE AND METROLOGY FRAME THEREFOR*
- *SYSTÈME DE MICROSCOPIE À SONDE DE BALAYAGE POUR LA CARTOGRAPHIE DE NANOSTRUCTURES SUR UNE SURFACE D'UN ÉCHANTILLON ET BÂTI DE MÉTROLOGIE ASSOCIÉ*

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(72) KUIPER, Stefan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
CROWCOMBE, William Edward, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G01Q 40/02*** (11) **4 152 011 B1**
G01N 1/28
(52) **G01Q 40/02; G01N 1/28;** G01N 2001/2893; H01L 21/30608; H01L 21/3083
(25) Ja (26) En
(21) 20935239.2 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) JP 2020/019260 14.05.2020
(87) WO 2021/229755 2021/46 18.11.2021
(54) • *STANDARDPROBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STANDARD SAMPLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉCHANTILLON STANDARD ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) NTT Advanced Technology Corporation, 3-20-2 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 163-1436, JP
(72) KODAIRA, Akira, Tokyo 1631436, JP
MARUYAMA, Takashi, Tokyo 1631436, JP
OKU, Satoshi, Tokyo 1631436, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G01Q 70/04 →(51) ***G01Q 30/20***

G01R 1/04 →(51) ***C04B 35/488***

G01R 1/04 →(51) ***G01R 31/28***

G01R 1/073 →(51) ***C04B 35/488***

---

(51) ***G01R 1/20*** (11) **3 649 476 B1**
G01R 35/00 ***G01R 31/36***
(52) **G01R 1/203; G01R 31/36; G01R 35/00**
(25) De (26) De
(21) 18738255.1 (22) 02.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/067761 02.07.2018
(87) WO 2019/007878 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 DE 102017211476
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN EINER FUNKTIONSFÄHIGKEIT EINES SYSTEMWIDERSTANDS EINES BATTERIESYSTEMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CHECKING THE FUNCTIONALITY OF A SYSTEM RESISTOR OF A BATTERY SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE VÉRIFIER UNE APTITUDE À FONCTIONNER D'UNE RÉSISTANCE D'UN SYSTÈME DE BATTERIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SALZIGER, Jan, 71679 Asperg, DE
GLEITER, Andreas, 70437 Stuttgart, DE
LANDA, Sven, 74336 Brackenheim, DE
SCHNEIDER, Frank, 01454 Radeberg, DE

---

(51) ***G01R 15/20*** (11) **4 127 738 B1**
(52) **G01R 15/207**
(25) En (26) En
(21) 21713675.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057616 24.03.2021
(87) WO 2021/197970 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 EP 20166923
(54) • *STROMWANDLER*
• *CURRENT TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR DE COURANT*
(73) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH
(72) MILLET, Fabien, 74890 Bons-en-Chablais, FR
SCHLÄFLI, Dominik, 1260 Nyon, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

G01R 19/165 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G01R 27/02*** (11) **3 870 982 B1**
G01R 31/42
(52) **G01R 31/42; G01R 27/025; G01R 31/40**
(25) De (26) De
(21) 19797181.5 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078165 17.10.2019
(87) WO 2020/083734 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 DE 102018126235
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLATIONSWIDERSTANDSMESSUNG IN WECHSELRICHTERN MIT MEHRPUNKTTOPOLOGIE UND WECHSELRICHTER MIT MEHRPUNKTTOPOLOGIE*
• *METHOD FOR MEASURING INSULATION RESISTANCE IN INVERTERS WITH MULTIPOINT TOPOLOGY, AND INVERTER WITH MULTIPOINT TOPOLOGY*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA RÉSISTANCE D'ISOLEMENT DANS LES ONDULEURS À TOPOLOGIE MULTIPOINT ET LES ONDULEURS À TOPOLOGIE MULTIPOINT*
(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) AUST, Steffen, 34266 Niestetal, DE
PUTZ, Martin, 34119 Kassel, DE

---

(51) ***G01R 27/06*** (11) **4 148 434 B1**
G01R 27/32
(52) **G01R 27/06; G01R 27/32;** G01R 21/01
(25) En (26) En
(21) 21196092.7 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VEKTORCHARAKTERISIERUNG UND ELEKTRONISCHES SYSTEM*
• *METHOD OF PERFORMING A VECTOR CHARACTERIZATION, AND ELECTRONIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE CARACTÉRISATION DE VECTEUR, ET SYSTÈME ÉLECTRONIQUE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) LLoyd, Paul Gareth, 81671 München, DE
Tipton, Darren, 81671 München, DE
Wanner, Robert, 81671 München, DE
Roth, Alexander, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G01R 27/22*** (11) **2 764 373 B1**
G01N 27/06 ***G01F 1/56***
G01F 1/708 ***G01P 5/08***
(52) **G01N 27/06; G01F 1/56; G01F 1/708; G01P 5/20**
(25) En (26) En
(21) 12838844.4 (22) 04.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.08.2014
(86) US 2012/058738 04.10.2012
(87) WO 2013/052657 2013/15 11.04.2013
(30) 04.10.2011 US 201161543078 P
(54) • *MESSUNG DER LEITFÄHIGKEIT VON FLÜSSIGKEITEN*
• *CONDUCTIVITY MEASUREMENT OF FLUIDS*
• *MESURE DE CONDUCTIVITÉ DE FLUIDES*
(73) HBC Holding Company, LLC, 733 W. Johnson Street Suite 200, Raleigh NC 27601, US
(72) DRUGA, Michael, Raleigh, NC 27614, US
DUFF, John, Alan, Holly Springs, NC 27540, US
SIMUNOVIC, Josip, Raleigh, NC 27612, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01R 27/32 →(51) ***G01R 27/06***

G01R 29/08 →(51) ***G01V 3/15***

---

(51) ***G01R 31/28*** (11) **3 701 275 B1**
G01R 1/04 ***H01L 23/34***
(52) **G01R 31/2875; G01R 1/0458; G01R 31/2862; G01R 31/2863;** H01L 23/345
(25) It (26) En
(21) 18793018.5 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) IB 2018/057916 12.10.2018
(87) WO 2019/082014 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 IT 201700121768
(54) • *VERBESSERUNG EINER HEIZVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON TEMPERATURABHÄNGIGEN TESTS AN IN EINER STECKDOSE ANGEORDNETEN ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN*
• *IMPROVEMENT OF A HEATING DEVICE FOR CARRYING OUT TEMPERATURE-DEPENDENT TESTS ON ELECTRONIC COMPONENTS ARRANGED IN A SOCKET*
• *AMÉLIORATION D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DESTINÉ À RÉALISER DES TESTS DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE SUR DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES DISPOSÉS DANS UNE DOUILLE*
(73) Microtest S.p.A., Via Enrico Fermi 8, 56010 Vicopisano (PI), IT
(72) AMELIO, Giuseppe, 55100 Lucca, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

G01R 31/28 →(51) ***B23K 26/00***

---

(51) ***G01R 31/317*** (11) **3 748 378 B1**
G01R 31/3185 ***G06F 11/30***
G06F 11/34 ***G06F 21/55***
(52) **G01R 31/318588; G01R 31/31719; G06F 11/3027; G06F 11/3037; G06F 11/3409; G06F 11/3452; G06F 11/349; G06F 21/552**
(25) En (26) En
(21) 20176173.1 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 07.06.2019 US 201916435421
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON TROJANERN AUF SYSTEMEBENE UND INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNG MIT ERKENNUNG VON TROJANERN AUF SYSTEMEBENE*
• *METHODS FOR DETECTING SYSTEM-LEVEL TROJANS AND AN INTEGRATED CIRCUIT DEVICE WITH SYSTEM-LEVEL TROJAN DETECTION*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CHEVAUX DE TROIE AU NIVEAU DU SYSTÈME ET DISPOSITIF À CIRCUIT INTÉGRÉ COMPORTANT UNE DÉTECTION DE CHEVAUX DE TROIE AU NIVEAU DU SYSTÈME*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SCHAT, Jan-Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 31/3185 →(51) *G01R 31/317*

G01R 31/34 →(51) *F16D 1/00*

(51) ***G01R 31/36*** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/569*** ***G01R 31/382*** (11) **3 637 120 B1** ***H01M 10/48*** ***G01R 31/3842***
(52) **G01R 31/382; G01R 31/36; G01R 31/3842; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 50/569**
(25) Ko (26) En
(21) 18867378.4 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) KR 2018/010005 29.08.2018
(87) WO 2019/078477 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 KR 20170136781
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES LADEZUSTANDES (SOC) EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING THE STATE OF CHARGE (SOC) OF A BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'ÉTAT DE CHARGE (SOC) D'UNE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Bom-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/36*** ***H04Q 9/00*** (11) **3 961 595 B1**
(52) **H04L 69/18; H04L 69/26; H04Q 9/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20813629.1 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) KR 2020/006639 21.05.2020
(87) WO 2020/242131 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 KR 20190062681
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN AN DAS OBERE SYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING DATA TO HIGHER-LEVEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES À UN SYSTÈME SUPÉRIEUR*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YANG, Seong Yeol, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Chan Ha, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/36 →(51) *G01R 1/20*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/36 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01R 31/367*** ***G01R 31/36*** (11) **4 024 065 B1** *G06N 3/08*
(52) **G01R 31/367; G01R 31/3648;** G06N 3/08; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20888120.1 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/014353 20.10.2020
(87) WO 2021/096087 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 KR 20190147025
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSGERÄT, BATTERIEVERWALTUNGSVERFAHREN UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS, BATTERY MANAGEMENT METHOD AND BATTERY PACK*
• *APPAREIL DE GESTION DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Bo-Mi, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/367*** ***G01R 31/392*** (11) **4 094 084 B1**
(52) **G01R 31/392; G01R 31/367**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21700750.9 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/050820 15.01.2021
(87) WO 2021/148324 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 FR 2000581
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN OFFLINE-DIAGNOSE VON AKKUMULATOREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR RAPID OFFLINE DIAGNOSIS OF ACCUMULATORS, AND RELATED DEVICES*
• *PROCEDE DE DIAGNOSTIC RAPIDE ET HORS LIGNE D'ACCUMULATEURS ET DISPOSITIFS ASSOCIES*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BECK, David, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MINGANT, Remy, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
BERNARD, Julien, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/378*

G01R 31/367 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01R 31/378*** ***G01R 31/367*** ***G01R 31/392*** (11) **4 330 695 B1** ***G01R 31/382***
(52) **G01R 31/378; G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/392;** G01R 31/3842; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21740114.0 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) FR 2021/000043 29.04.2021
(87) WO 2022/229516 2022/44 03.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER RESTLEBENSDAUER EINER ELEKTROCHEMISCHEN BATTERIEZELLE DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR PREDICTING BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE THE REMAINING LIFE OF AN ELECTROCHEMICAL BATTERY CELL AND ASSOCIATED DEVICES*
• *PROCEDE DE PREDICTION PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DE LA DUREE DE VIE RESTANTE D'UN ELEMENT ELECTROCHIMIQUE DE BATTERIE ET DISPOSITIFS ASSOCIES*
(73) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) LAURENT, Sebastien, 33700 Merignac, FR
DAHMANI, Mouna, 33000 Bordeaux, FR
BENJAMIN, Sebastien, 33850 Leognan, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/378*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 35/00*

G01R 31/385 →(51) *B07C 5/344*

(51) ***G01R 31/389*** ***G01R 31/52*** ***H01M 10/42*** (11) **4 220 812 B1** ***G01R 31/66*** ***H01M 10/48***
(52) **H01M 10/42; G01R 31/66; H01M 10/4285; H01M 10/48;** G01R 31/389; G01R 31/54; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22853433.5 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) KR 2022/011408 02.08.2022
(87) WO 2023/014056 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 KR 20210104021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN DER TRENNUNG DER ELEKTRODENLASCHE EINER BATTERIEZELLE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INSPECTING DISCONNECTION OF ELECTRODE TAB OF BATTERY CELL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR CONTRÔLER LA DÉCONNEXION DE LANGUETTE D'ÉLÉCTRODE D'UNE CELLULE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) PARK, Sang Dae, Daejeon 34122, KR
KIM, Ju Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Ju Mi, Daejeon 34122, KR
CHO, In Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/389 →(51) *G01R 35/00*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/378*

G01R 31/396 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/42 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/66 →(51) *G01R 31/389*

G01R 33/00 →(51) *A61B 5/05*

G01R 33/035 →(51) *A61B 5/05*

G01R 33/34 →(51) *G01R 33/36*

(51) ***G01R 33/36*** (11) **3 577 479 B1**
G01R 33/34
(52) **G01R 33/3628;** G01R 33/34076
(25) En (26) En
(21) 18707240.0 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) EP 2018/052192 30.01.2018
(87) WO 2018/141703 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 EP 17153857
(54) • *INDUKTIVE SPEISUNG EINER HF-SPULE ZUR KERNSPINTOMOGRAFIE*
• *INDUCTIVELY FEEDING AN RF COIL FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *ALIMENTATION INDUCTIVE D'UNE BOBINE RF POUR IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LEUSSLER, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
LIPS, Oliver, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/567*** (11) **3 445 241 B1**
A61B 5/055 ***A61B 5/00***
A61B 5/08
(52) **A61B 5/7207;** **A61B 5/055;** **A61B 5/7225;** **A61B 5/7285;** **G01R 33/567;** A61B 5/0816; A61B 5/318; A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 17786527.6 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028296 19.04.2017
(87) WO 2017/184693 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 US 201615135652
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINES BEWEGTEN OBJEKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMAGING A MOVING SUBJECT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'UN SUJET MOBILE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) LAI, Peng, Menlo Park California 94025, US
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G01R 35/00*** (11) **4 016 097 B1**
G01R 31/3842 ***G01R 31/389***
H02H 7/18
(52) **H01M 10/425;** **G01R 31/3842;** **G01R 35/00;** **H01M 10/4285;** **H01M 10/48;** G01R 31/389; H01M 2010/4271; H01M 2200/00; H02H 7/18; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21747249.7 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) KR 2021/001047 27.01.2021
(87) WO 2021/153976 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 KR 20200011365
27.11.2020 KR 20200162970
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SIMULATION EINES BATTERIEPACKS UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER BATTERIEVERWALTUNGSEINHEIT UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*
• *BATTERY PACK SIMULATION APPARATUS AND METHOD OF CHECKING BATTERY MANAGEMENT UNIT BY USING SAME*
• *APPAREIL DE SIMULATION DE BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNITÉ DE GESTION DE BATTERIE À L'AIDE DE CE DERNIER*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YI, Yeon Ok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 35/00 →(51) *G01R 1/20*

(51) ***G01S 1/04*** (11) **4 323 789 B1**
G01S 1/30
(52) **G01S 1/0428;** **G01S 1/045;** **G01S 1/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22723465.5 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) FR 2022/050695 13.04.2022
(87) WO 2022/219286 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 FR 2103806
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON MINDESTENS EINEM MOBILEN EMPFÄNGER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POSITIONING AT LEAST ONE MOBILE RECEIVER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'AU MOINS UN MOBILE RÉCEPTEUR*
(73) Wheere, 13 rue du Faubourg Saint-Jaumes, 34000 Montpellier, FR
(72) CARRABIN, Antoine, 75003 PARIS, FR
COQUELIN, Pierre-Arnaud, 12640 Rivière sur tarn, FR
DAVID-GRIGNOT, Stéphane, 34730 Prades-le-Lez, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

G01S 1/04 →(51) *H04W 4/02*

G01S 1/30 →(51) *G01S 1/04*

G01S 1/68 →(51) *F16L 5/04*

G01S 5/00 →(51) *G01C 21/20*

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 226 174 B1**
G01S 13/04 ***G01S 13/00***
G01S 13/56 ***G01S 7/41***
G01S 7/40 ***G01S 13/46***
(52) **G01S 5/0289;** **G01S 7/40;** **G01S 7/415;** **G01S 13/003;** **G01S 13/04;** **G01S 13/56;** G01S 2013/466
(25) En (26) En
(21) 21786192.1 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/076864 29.09.2021
(87) WO 2022/073830 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 US 202063088559 P
30.10.2020 EP 20204819
(54) • *FUNKFREQUENZBASIERTE ABTASTUNG FÜR DICHTE KNOTENANORDNUNGEN*
• *RADIO FREQUENCY BASED SENSING FOR DENSE NODE ARRANGEMENTS*
• *DÉTECTION À BASE DE FRÉQUENCE RADIO POUR AGENCEMENTS DE NOEUD DENSES*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
TUMOLO, Massimo, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

G01S 5/02 →(51) *G01C 21/20*

G01S 5/02 →(51) *H04W 4/02*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

G01S 5/10 →(51) *H04W 64/00*

G01S 5/16 →(51) *F42B 15/01*

(51) ***G01S 7/00*** (11) **4 281 799 B1**
G01S 7/02 ***G01S 13/87***
H05B 47/115
(52) **G01S 7/003;** **G01S 7/023;** **G01S 13/87;** G01S 7/0232; G01S 7/356; H05B 47/115
(25) En (26) En
(21) 22704284.3 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051009 18.01.2022
(87) WO 2022/157146 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 PCT/CN2021/072930
26.02.2021 EP 21159545
(54) • *VERFAHREN, ELEKTRONISCHE ABTASTVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG EINER VON EINER ERSTEN ELEKTRONISCHEN ABTASTVORRICHTUNG ERFASSTEN INTERFERENZ*
• *A METHOD OF, AN ELECTRONIC SENSING DEVICE AND A SYSTEM FOR PROCESSING AN INTERFERENCE DETECTED BY A FIRST ELECTRONIC SENSING DEVICE*

- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE DÉTECTION ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UNE INTERFÉRENCE DÉTECTÉE PAR UN PREMIER DISPOSITIF DE DÉTECTION ÉLECTRONIQUE*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) YANG, Chun, 5656 AE Eindhoven, NL
QIU, Jialong, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Zhiquan, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Gang, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

G01S 7/00 →(51) *G01S 17/89*

(51) ***G01S 7/02*** (11) **4 063 805 B1**
G01S 7/03 ***G01S 13/88***
H01P 5/107 ***H01Q 13/18***
H01Q 1/22 ***G01F 23/284***
(52) **G01F 23/284; G01S 7/027; G01S 7/03; G01S 13/88; H01P 5/107; H01Q 1/225; H01Q 13/18**
(25) En (26) En
(21) 21163942.2 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *MIKROWELLENÜBERTRAGUNGSANORDNUNG MIT VERKAPSELUNGS-, KOMMUNIKATIONS- UND/ODER MESSSYSTEM UND RADARFÜLLSTANDSMESSSYSTEM*
• *MICROWAVE TRANSMISSION ARRANGEMENT WITH ENCAPSULATION, COMMUNICATION AND/OR MEASUREMENT SYSTEM AND RADAR LEVEL GAUGE SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE TRANSMISSION À MICRO-ONDES À ENCAPSULATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET/OU DE MESURE ET SYSTÈME DE MESURE DE NIVEAU RADAR*
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) NILSSON, Leif, 583 36 Linköping, SE
FREDRIKSSON, Håkan, 589 51 Linköping, SE
OHLSSON, Magnus, 610 21 Norsholm, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G01S 7/02*** (11) **4 107 541 B1**
G01S 7/285 ***G01S 13/00***
H01P 5/08 ***H01Q 19/10***
(52) **G01S 7/285;** G01S 13/003; H01P 5/08; H01Q 19/102
(25) En (26) En
(21) 21770849.4 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CA 2021/050341 15.03.2021
(87) WO 2021/184110 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202062990244 P
(54) • *RADARSYSTEME MIT PHOTONISCHEN KRISTALLEMPFÄNGERN ZUR DETEKTION VON ZIELOBJEKTEN*
• *RADAR SYSTEMS USING PHOTONIC CRYSTAL RECEIVERS TO DETECT TARGET OBJECTS*
• *SYSTÈMES RADAR UTILISANT DES RÉCEPTEURS À CRISTAL PHOTONIQUE POUR DÉTECTER DES OBJETS CIBLES*
(73) Quantum Valley Ideas Laboratories, 560 Westmount Road, North Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) AMARLOO, Hadi, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
RAMIREZ-SERRANO, Jaime, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
SHAFFER, James P., Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01S 7/02 →(51) *G01S 7/00*

G01S 7/03 →(51) *G01S 7/02*

G01S 7/04 →(51) *G01V 3/08*

G01S 7/285 →(51) *G01S 7/02*

(51) ***G01S 7/38*** (11) **3 264 129 B1**
G01S 13/72
(52) **H04K 3/65; G01S 7/38; G01S 13/723**
(25) En (26) En
(21) 17178994.4 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(30) 01.07.2016 US 201615200513
(54) • *MEHRFACHPLATTFORMSTANDORTTÄUSCHUNGSSYSTEM*
• *MULTI-PLATFORM LOCATION DECEPTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISSIMULATION DE LOCALISATION MULTI-PLATEFORME*
(73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512-1991, US
(72) SHOLLENBERGER, Dean L., Grand Rapids, MI Michigan 49512-1934, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25155222.0

G01S 7/40 →(51) *G01S 13/89*

G01S 7/40 →(51) *G01S 5/02*

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/52*

G01S 7/41 →(51) *G01S 5/02*

G01S 7/48 →(51) *G01S 17/42*

G01S 7/48 →(51) *G01S 17/89*

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 489 713 B1**
G02B 6/30 ***G01S 17/34***
G02F 1/295 ***G02B 6/124***
G02B 26/02 ***G02B 6/12***
G01S 17/931 ***G02F 1/313***
(52) **G01S 17/931; G01S 7/4817; G01S 7/4818; G01S 17/34; G02B 6/124; G02B 6/305; G02F 1/2955; G02F 1/313;** G02B 6/12009
(25) Ko (26) En
(21) 16909604.7 (22) 26.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) KR 2016/013739 26.11.2016
(87) WO 2018/016689 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 KR 20160092621
(54) • *LIDAR-VORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*
• *LIDAR APPARATUS FOR VEHICLE*
• *APPAREIL LIDAR DESTINÉ À UN VÉHICULE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Seongyun, Seoul 06772, KR
LEE, Jejong, Seoul 06772, KR
JO, Byeongrim, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 911 970 B1**
G01S 7/497
(52) **G01S 7/4811; G01S 7/4816; G01S 7/4972**
(25) En (26) En
(21) 20705575.7 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/014052 17.01.2020
(87) WO 2020/150586 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201916251343
(54) • *AKTIV AUSGERICHTETES FESTKÖRPERLIDARSYSTEM*
• *ACTIVELY ALIGNED SOLID-STATE LIDAR SYSTEM*
• *SYSTÈME LIDAR À SEMI-CONDUCTEURS ALIGNE ACTIVEMENT*
(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC, One Continental Drive, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) LEPPIN, Heiko, 88131 Lindau, DE
SMITH, Elliot, Carpinteria, California 93101, US
VULETICI, Goran, Carpinteria, California 93101, US
FARKAS, Felix Attila, 30704 Cluj-Napoca, RO
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/894*

(51) ***G01S 7/4861*** (11) **4 141 480 B1**
G01S 7/4865 ***G01S 17/10***
G01S 17/894
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4861; G01S 7/4865; G01S 17/894;** G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 22161944.8 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 30.08.2021 KR 20210115095
(54) • *OBJEKTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UNTER VERWENDUNG DIGITALER SIGNALE DER BEREICHSDIVERSITÄT*
• *OBJECT DETECTION DEVICE USING DIGITAL SIGNALS OF RANGE DIVERSITY AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJETS EN UTILISANT DES SIGNAUX NUMÉRIQUES DE DIVERSITÉ DE GAMME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Shin, Dongjae, Suwon-si 16678, KR
Byun, Hyunil, Suwon-si 16678, KR
Son, Kyunghyun, Suwon-si 16678, KR
Shin, Changgyun, Suwon-si 16678, KR
Otsuka, Tatsuhiro, Suwon-si 16678, KR
Lee, Jisan, Suwon-si 16678, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01S 7/4863 →(51) *G01S 17/894*

G01S 7/4865 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 15/89*** ***A61B 8/00*** ***A61B 8/08*** (11) **3 688 486 B1** ***B06B 1/06*** ***A61B 8/13*** ***B06B 1/02***
(52) **G01S 7/52025; A61B 8/13; B06B 1/0215; G01S 7/52046; G01S 15/8915;** A61B 8/0825; A61B 8/406; B06B 2201/55
(25) De (26) De
(21) 18778896.3 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/076079 26.09.2018
(87) WO 2019/063595 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 DE 102017217214
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANSTEUERUNG UND AUSLESE EINER GRUPPE VON ULTRASCHALLWANDLERN FÜR ULTRASCHALL-COMPUTERTOMOGRAPHIE UND ULTRASCHALL-COMPUTERTOMOGRAPH*
• *DEVICE FOR ACTUATING AND READING A GROUP OF ULTRASOUND TRANSDUCERS FOR ULTRASOUND COMPUTER TOMOGRAPHY, AND ULTRASOUND COMPUTER TOMOGRAPHY MACHINE*
• *DISPOSITIF POUR COMMANDER ET LIRE UN GROUPE DE TRANSDUCTEURS À ULTRASONS POUR RÉALISER UNE ÉCHOTOMOGRAPHIE ET ÉCHOTOMOGRAPHE*
(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) PERIC, Ivan, 76464 Bruchsal, DE
ZAPF, Michael, 76149 Karlsruhe, DE
GEMMEKE, Hartmut, 76297 Stutensee, DE
LEYS, Richard, 66111 Saarbrücken, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 15/89*** (11) **4 040 189 B1**
(52) **G01S 7/52046; G01S 7/52085; G01S 15/8915; G01S 15/8952; G01S 15/8995**
(25) En (26) En
(21) 22150884.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 18.01.2021 JP 2021005441
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FUJII, Nobuhiko, Chiba 277-0804, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G01S 13/00*** ***G01S 13/87*** ***G08B 21/10*** (11) **3 926 363 B1** ***G01S 13/88***
(52) **G01S 13/88; G01S 13/003; G01S 13/878; G08B 21/10**
(25) En (26) En
(21) 20179979.8 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PASSIVEN RADARLAWINENWARNUNG*
• *PASSIVE RADAR AVALANCHE WARNING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AVERTISSEMENT D'AVALANCHE RADAR PASSIVE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) O'HAGAN, Daniel, 53343 Wachtberg, DE
CRISTALLINI, Diego, 53343 Wachtberg, DE
SEIDEL, Viktor, 53343 Wachtberg, DE
CESBRON LAVAU, Louis, 53343 Wachtberg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 13/00 →(51) *G01S 5/02*

G01S 13/00 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/04 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 13/08*** ***G01S 13/42*** ***G01S 13/89*** (11) **3 851 874 B1** ***G01S 13/86***
(52) **G01S 13/867; G01S 13/08; G01S 13/42; G01S 13/89**
(25) En (26) En
(21) 20176137.6 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010054123
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON VIRTUELLER REALITÄTSINFORMATIONEN ODER ERWEITERTER REALITÄTSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING AUGMENTED REALITY OR VIRTUAL REALITY INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE RÉALITÉ VIRTUELLE OU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Wenjun, Beijing 100085, CN
PENG, Cong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/08*

G01S 13/46 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 13/52*** ***B61L 25/02*** ***G01S 13/72*** ***G01S 13/931*** (11) **4 073 546 B1** ***G01S 13/60*** ***G01S 7/41***
(52) **G01S 13/60; G01S 7/415; G01S 13/52; G01S 13/726;** G01S 7/4091; G01S 13/605; G01S 2013/9328
(25) En (26) En
(21) 20899205.7 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/061708 09.12.2020
(87) WO 2021/116944 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 US 201962945670 P
(54) • *STATIONÄRES STATUSAUFLÖSUNGSSYSTEM*
• *STATIONARY STATUS RESOLUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSOLUTION D'ÉTAT STATIONNAIRE*
(73) Hitachi Rail GTS Canada Inc., 105 Moatfield Drive, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA
(72) HELWA, Mohamed, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA
SIDDIQUI, Mohammad Sharif, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA
MARIN, Veronica, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

G01S 13/56 →(51) *G01S 5/02*

G01S 13/60 →(51) *G01S 13/52*

G01S 13/72 →(51) *F42B 10/48*

G01S 13/72 →(51) *G01S 13/52*

G01S 13/72 →(51) *G01S 7/38*

G01S 13/86 →(51) *B60Q 9/00*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/08*

G01S 13/86 →(51) *G01V 3/08*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/00*

G01S 13/87 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/88 →(51) *F42B 10/48*

G01S 13/88 →(51) *G01S 13/00*

G01S 13/88 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/88 →(51) *G01V 3/08*

(51) ***G01S 13/89*** ***G01S 13/90*** (11) **3 746 808 B1** ***G01S 7/40***
(52) **G01S 13/89; G01S 7/40; G01S 13/9027**
(25) En (26) En
(21) 19704404.3 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) GB 2019/050258 30.01.2019
(87) WO 2019/150107 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 GB 201801613
(54) • *RADARBILDVERARBEITUNG*
• *RADAR IMAGE PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'IMAGE RADAR*
(73) National Oceanography Centre, European Way, Southhampton SO14 3ZH, GB
(72) MCCANN, David, Liverpool, Merseyside L3 5DA, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01S 13/89 →(51) *G01S 13/08*

G01S 13/90 →(51) *G01S 13/89*

G01S 13/931 →(51) *B60Q 9/00*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/52*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/96 →(51) *A01K 73/04*

G01S 17/10 →(51) *G01S 17/894*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 17/34 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 17/36*** ***G01S 17/46*** ***G06T 7/521*** ***G02B 26/06*** (11) **3 745 185 B1** ***G01S 17/894*** ***G02B 27/01***
(52) **G06T 7/521; G01S 17/36; G01S 17/46; G01S 17/894;** G06T 2207/10016
(25) En (26) En
(21) 20186409.7 (22) 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 15.01.2016 US 201662279629 P
16.09.2016 US 201615268325
(54) • *TIEFENKARTIERUNG MIT STRUKTURIERTEM LICHT UND FLUGZEIT*
• *DEPTH MAPPING USING STRUCTURED LIGHT AND TIME OF FLIGHT*
• *MAPPAGE DE PROFONDEUR À L'AIDE D'UNE LUMIÈRE STRUCTURÉE ET DU TEMPS DE VOL*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Trail, Nicholas Daniel, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25154691.7 / 4 521 156
25154714.7
(62) 17738752.9 / 3 403 131

(51) ***G01S 17/42*** ***G01S 17/88*** ***E05F 15/74*** (11) **3 388 863 B1** ***G01S 7/48***
(52) **G01S 17/42; E05F 15/74; G01S 7/4802; G01S 17/88;** E05F 2015/765; E05Y 2400/44
(25) En (26) En
(21) 17165848.7 (22) 10.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(54) • *SENSOR ZUR STEUERUNG EINER AUTOMATISCHEN TÜR*
• *SENSOR FOR CONTROLLING AN AUTOMATIC DOOR*
• *CAPTEUR POUR COMMANDER UNE PORTE AUTOMATIQUE*
(73) BEA S.A., Allée des Noisetiers 5, 4031 Angleur, BE
(72) RADERMECKER, Gautier, 4000 Liège, BE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

G01S 17/42 →(51) *G01S 17/89*

G01S 17/46 →(51) *G01S 17/36*

G01S 17/86 →(51) *G01S 17/89*

G01S 17/88 →(51) *G01S 17/42*

(51) ***G01S 17/89*** ***G05D 1/00*** ***G01S 7/00*** ***G01S 17/42*** (11) **3 710 864 B1** ***G01S 17/931*** ***G01S 7/48*** ***G01S 17/86***
(52) **G01S 17/89; G01S 7/003; G01S 7/4808; G01S 17/86; G01S 17/931;** G01S 17/42
(25) En (26) En
(21) 18879500.9 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061483 16.11.2018
(87) WO 2019/099802 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201762588157 P
(54) • *ITERATIVES VERFAHREN DES NÄCHSTGELEGENEN PUNKTES AUF DER GRUNDLAGE VON LIDAR MIT INTEGRIERTER BEWEGUNGSSCHÄTZUNG FÜR HOCHAUFLÖSENDE KARTEN*
• *ITERATIVE CLOSEST POINT PROCESS BASED ON LIDAR WITH INTEGRATED MOTION ESTIMATION FOR HIGH DEFINITIONS MAPS*
• *PROCÉDÉ ITÉRATIF À POINT LE PLUS PROCHE BASÉ SUR UN LIDAR À ESTIMATION DE MOUVEMENT INTÉGRÉE POUR CARTES EN HAUTE DÉFINITION*
(73) NVIDIA Corporation, 2788 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95051, US
(72) COOMBE, Greg, Santa Clara, CA 95051, US
CHEN, Chen, Santa Clara, CA 95051, US
SCHROETER, Derik, Santa Clara, CA 95051, US
ADACHI, Jeffrey, Minoru, Santa Clara, CA 95051, US
WHEELER, Mark, Damon, Santa Clara, CA 95051, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G01S 17/894*** ***G01S 7/4863*** ***G01S 7/481*** (11) **3 963 357 B1** ***G01S 17/10***
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4812; G01S 7/4813; G01S 7/4818; G01S 7/4863; G01S 17/894;** G01S 17/931
(25) De (26) De
(21) 20723384.2 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/062108 30.04.2020
(87) WO 2020/225120 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 DE 102019206378
(54) • *ABSTANDSMESSSYSTEM*
• *DISTANCE MEASURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE*
(73) Audi AG, 85049 Ingolstadt, DE
(72) KLUG, Markus, 85057 Ingolstadt, DE
MOLL, Tobias, 85055 Ingolstadt, DE
SCHEUCHENPFLUG, Johannes, 85107 Baar-Ebenhausen, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G01S 17/894 →(51) *G01S 17/36*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 17/931 →(51) *B66F 9/06*

G01S 17/931 →(51) *G01S 17/89*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 19/20*** ***G01C 21/16*** ***G01S 19/21*** (11) **4 105 690 B1** ***G01S 19/39***
(52) **G01S 19/20; G01C 21/183; G01S 19/215; G01S 19/396;** G01S 19/47
(25) En (26) En
(21) 22167253.8 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210442 P
13.01.2022 US 202217575250
(54) • *TRENNUNG DER POSITIONS- UND GESCHWINDIGKEITSLÖSUNG BEIM TRÄGHEITSAUSLAUF*
• *INERTIAL COASTING POSITION AND VELOCITY SOLUTION SEPARATION*
• *SÉPARATION DE LA POSITION ET DE LA VITESSE EN ROUE LIBRE INERTIELLE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MORGAN, Kenneth Steven, Charlotte, 28202, US
KREICHAUF, Ruth Dagmar, Charlotte, 28202, US
MEIER, Benjamin, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01S 19/21 →(51) *G01S 19/20*

(51) ***G01S 19/24*** ***H04B 1/708*** (11) **3 916 431 B1**
(52) **G01S 19/24;** H04B 1/708; H04B 2201/70715
(25) En (26) En
(21) 21175597.0 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 29.05.2020 US 202016888039
(54) • *MEHRSTUFIGER PIPELINE-GNSS-EMPFÄNGER*
• *MULTI-STAGED PIPELINED GNSS RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR GNSS EN PIPELINE À PLUSIEURS ÉTAGES*
(73) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale CA 94085, US
(72) BACHEROV, Andrey, Sunnyvale, 94085, US
MANNING, Charles, Sunnyvale, 94085, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G01S 19/39 →(51) *G01S 19/20*

G01T 1/161 →(51) *A61B 6/03*

G01T 1/24 →(51) *A61B 6/00*

(51) ***G01T 1/36*** ***G01T 7/00*** (11) **3 495 850 B1**
(52) **G01T 7/005; G01T 1/36**
(25) Zh (26) En
(21) 17836147.3 (22) 10.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) CN 2017/073206 10.02.2017
(87) WO 2018/023960 2018/06 08.02.2018
(30) 03.08.2016 CN 201610630202
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DATA PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Tsinghua University, Tsinghua Park Haidian

District, Beijing 100084, CN
Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A Tongfang Building Shuangqinglu Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) ZHANG, Li, Beijing 100084, CN
CHEN, Zhiqiang, Beijing 100084, CN
WANG, Sen, Beijing 100084, CN
XU, Xiaofei, Beijing 100084, CN
LI, Yuanjing, Beijing 100084, CN
JIN, Xin, Beijing 100084, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01T 7/00 →(51) *G01T 1/36*

(51) ***G01V 1/38*** (11) **4 242 698 B1**
G01V 3/08
(52) **G01V 1/3843**
(25) En (26) En
(21) 23185423.3 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 05.05.2017 US 201762501848 P
21.11.2017 US 201715820069
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUFTRAGEN VON WACHS AUF GEOPHYSIKALISCHE STREAMER*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR APPLICATION OF WAX ON GEOPHYSICAL STREAMERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'APPLICATION DE CIRE SUR DES FLÛTES GÉOPHYSIQUES*
(73) PGS Geophysical AS, P.O. Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72) VASBO, Christian, Houston, Texas, 77079, US
TONNESSEN, Rune, Houston, Texas, 77079, US
HAUGE, Thomas, Houston, Texas, 77079, US
JOHANSSON, Par, 46138 Trollhattan, SE
TUVED, Mikael, 46138 Trollhattan, SE
ANDERSSON, Kaj, 46138 Trollhattan, SE
CARLEN, Andreas, 46138 Trollhattan, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18170612.8 / 3 399 351

(51) ***G01V 3/08*** ***G01S 13/88*** ***G01S 7/04*** ***G06F 3/01*** (11) **4 323 805 B1** ***G01S 13/86*** ***G02B 27/01*** ***G06T 19/00***
(52) **G01S 13/885;** G01S 7/04; G01S 13/86; G01V 3/08; G06F 3/011; G02B 2027/014
(25) Nl (26) En
(21) 22723487.9 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) NL 2022/000004 12.04.2022
(87) WO 2022/220674 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 NL 1043992
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND VISUALISIERUNG UNTERIRDISCHER OBJEKTE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING AND VISUALIZING UNDERGROUND OBJECTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE VISUALISATION D'OBJETS SOUTERRAINS*
(73) SIMULTRIA B.V., Fermiweg 28, 3542CB Utrecht, NL
(72) KAMPHUIS, Jan, 7607 XX Almelo, NL
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

G01V 3/08 →(51) *A61B 5/06*

G01V 3/08 →(51) *G01N 27/85*

G01V 3/10 →(51) *G01N 27/85*

(51) ***G01V 3/15*** ***G01N 33/46*** *G01N 27/22* (11) **4 066 221 B1** ***G01R 29/08***
(52) **G01N 33/46;** G01R 29/085; G01V 3/15; G01N 27/223
(25) En (26) En
(21) 20892607.1 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/058677 03.11.2020
(87) WO 2021/108091 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201916698751
(54) • *SCANNER ZUR UNTERSCHEIDUNG VON OBJEKTEN HINTER EINER OPAKEN OBERFLÄCHE*
• *SCANNER FOR DIFFERENTIATING OBJECTS DETECTED BEHIND AN OPAQUE SURFACE*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE PERMETTANT DE DIFFÉRENCIER DES OBJETS DÉTECTÉS DERRIÈRE UNE SURFACE OPAQUE*
(73) Zircon Corporation, 1580 Dell Avenue, Campbell, CA 95008, US
(72) STAUSS, John Robert, Campbell, California 95008, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G01V 13/00 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***G01W 1/02*** ***G08G 5/00*** (11) **3 292 429 B1**
(52) **G08G 5/723;** B64D 43/00; B64D 45/00; G08G 5/21; G08G 5/25; G08G 5/76
(25) En (26) En
(21) 16789393.2 (22) 05.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) IB 2016/052580 05.05.2016
(87) WO 2016/178182 2016/45 10.11.2016
(30) 07.05.2015 US 201562158340 P
(54) • *FLUGZEUGWIRBELSCHLEPPENBEWUSSTSEIN*
• *AIRCRAFT WAKE TURBULENCE AWARENESS*
• *SENSIBILISATION À LA TURBULENCE DE SILLAGE D'UN AÉRONEF*
(73) L3Harris Aviation Products, Inc., 5353 52nd Street SE, Grand Rapids, MI 49512-9704, US
(72) HERDER, Andrew J., Caledonia, Michigan 49316, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G02B 1/04*** (11) **4 388 349 B1**
(52) **G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 23718033.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) GB 2023/050907 05.04.2023
(87) WO 2023/209329 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335787 P
(54) • *KONTAKTLINSE*
• *CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT*
(73) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) SI, Erwin, Pleasanton, California 94588, US
KEIR, Nancy, Pleasanton, California 94588, US
LIU, Yuwen, Pleasanton, California 94588, US
MALTSEVA, Inna, Pleasanton, California 94588, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02B 1/04 →(51) *A46B 9/04*

G02B 1/118 →(51) *B29C 33/38*

G02B 1/12 →(51) *A46B 9/04*

G02B 1/18 →(51) *B60S 1/56*

G02B 3/14 →(51) *G02B 7/00*

G02B 3/14 →(51) *G02C 7/08*

G02B 5/02 →(51) *G02F 1/13357*

(51) ***G02B 5/18*** *G01J 3/18* (11) **4 109 145 B1**
(52) **G02B 5/1852;** G02B 5/1861
(25) Ja (26) En
(21) 21757780.8 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) JP 2021/001001 14.01.2021
(87) WO 2021/166502 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 JP 2020027121
(54) • *KONKAVES BEUGUNGSGITTER UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *CONCAVE DIFFRACTION GRATING AND OPTICAL DEVICE*
• *RÉSEAU DE DIFFRACTION CONCAVE ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) AONO, Takanori, Tokyo 100-8280, JP
EBATA, Yoshisada, Tokyo 105-6409, JP
YAEGASHI, Kenta, Tokyo 105-6409, JP
MATSUI, Shigeru, Tokyo 105-6409, JP
UCHIDA, Isao, Tokyo 100-8280, JP
YAMAMOTO, Jiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 5/18 →(51) *G02B 6/34*

G02B 5/20 →(51) *H04M 1/02*

G02B 5/30 →(51) *C08L 1/14*

G02B 6/12 →(51) *G01S 7/481*

G02B 6/12 →(51) *G02B 6/42*

(51) ***G02B 6/124*** ***G02B 6/42*** ***H01L 21/68*** (11) **3 507 630 B1** ***H05K 13/04***
(52) **G02B 6/4214;** G02B 6/124;

G02B 6/422; G02B 2006/12147
(25) En (26) En
(21) 17765049.6 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/049887 01.09.2017
(87) WO 2018/045304 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 US 201662382602 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTISCHEN AUSRICHTUNG MIT EINER PHOTONISCH AKTIVIERTEN INTEGRIERTEN SILICIUMSCHALTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTICAL ALIGNMENT TO A SILICON PHOTONICALLY-ENABLED INTEGRATED CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIGNEMENT OPTIQUE SUR UN CIRCUIT INTÉGRÉ À ACTIVATION PHOTONIQUE EN SILICIUM*
(73) Luxtera, Inc., 2320 Camino Vida Roble, Suite 100, Carlsbad, California 92011-1504, US
(72) MACK, Michael, San Diego, California 92013, US
DAHL, Anders, Carlsbad, California 92008, US
SAHNI, Subal, La Jolla, California 92037, US
GLOECKNER, Steffen, San Diego, California 92122, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G02B 6/124 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 6/293 →(51) ***G02B 6/42***

G02B 6/30 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G02B 6/34*** ***F21V 8/00*** ***G02B 27/42*** (11) **4 194 911 B1** ***G02B 5/18***
(52) **G02B 6/0016; G02B 5/1866; G02B 6/0023; G02B 6/003; G02B 6/0035; G02B 6/0068; G02B 6/34; G02B 27/4272**
(25) En (26) En
(21) 22153121.3 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 09.12.2021 US 202117547025
(54) • *OPTISCHE STRUKTUR*
• *OPTICAL STRUCTURE*
• *STRUCTURE OPTIQUE*
(73) VisEra Technologies Company Limited, No. 12, Dusing Rd. 1 Hsinchu Science Park, Hsinchu 300-78, TW
(72) HSIEH, Hsin-Yi, 320 Taoyuan City, TW
HSIEH, Chin-Chuan, 30078 Hsin-Chu City, TW
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 362 832 B1**
(52) **G02B 6/3849; G02B 6/38875; G02B 6/3897; G02B 6/4248; G02B 6/44775;** G02B 6/3825; G02B 6/44515
(25) En (26) En
(21) 16785268.0 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) IB 2016/055934 04.10.2016
(87) WO 2017/064589 2017/16 20.04.2017
(30) 13.10.2015 US 201562240619 P
(54) • *KABELVERSIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *CABLE SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) MENGUY, Michel, F-95006 Cergy Pontoise Cedex, FR
CAVALLARO, Thomas, F-95006 Cergy Pontoise Cedex, FR
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G02B 6/42*** ***G02B 6/12*** (11) **3 770 660 B1** ***G02B 6/293***
(52) **G02B 6/4215; G01J 3/0205; G01J 3/0216; G02B 6/4291; H10F 39/8067;** G02B 6/12002; G02B 6/12004; G02B 6/29332
(25) En (26) En
(21) 19188072.3 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(54) • *DETEKTOR MIT WELLENLEITER*
• *A DETECTOR COMPRISING A WAVEGUIDE*
• *DÉTECTEUR COMPRENANT UN GUIDE D'ONDES*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) GENOE, Jan, 3001 Leuven, BE
GEHLHAAR, Robert, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 24222053.1 / 4 506 740

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/124***

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 470 901 B1**
(52) **G02B 6/4434; G02B 6/4413; G02B 6/4438**
(25) En (26) En
(21) 18200142.0 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 13.10.2017 IN 201721036545
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL MIT DOPPELSCHICHT-PUFFERSCHLAUCH ZUR MIKROKANALAPPLIKATION*
• *OPTICAL FIBER CABLE WITH DUAL LAYER BUFFER TUBE FOR MICRODUCT APPLICATION*
• *CÂBLE À FIBRE OPTIQUE COMPORTANT UN TUBE TAMPON À DOUBLE COUCHE POUR APPLICATION DE MICRO-CONDUIT*
(73) Sterlite Technologies Limited, E-1, E-2, E-3, Bajaj Nagar MIDC Walui Aurangabad, 431 136 Maharashtra, IN
(72) MURTHY, Venkatesh, 431136 Aurangabad, IN
SAHOO, Kishore, 431136 Aurangabad, IN
MISHRA, Atul, 431136 Aurangabad, IN
CHINTADA, Kavya, 431136 Aurangabad, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***G02B 7/00*** ***G02B 3/14*** ***G02B 27/00*** (11) **3 646 099 B1** ***G02B 26/00*** ***A61F 2/16***
(52) **G02B 26/004; G02B 3/14; G02B 7/005; G02B 27/0068**
(25) En (26) En
(21) 18737555.5 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067487 28.06.2018
(87) WO 2019/002509 2019/01 03.01.2019
(30) 28.06.2017 EP 17305805
(54) • *OBJEKTIV, KAMERA UND SYSTEM FÜR OPTOGENETIK MIT SOLCH EINEM OBJEKTIV*
• *OBJECTIVE, CAMERA AND SYSTEM ADAPTED FOR OPTOGENETICS COMPRISING SUCH OBJECTIVE*
• *OBJECTIF, CAMÉRA ET SYSTÈME ADAPTÉ POUR OPTOGÉNÉTIQUE COMPRENANT UN TEL OBJECTIF*
(73) Gensight Biologics, 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
Sorbonne Université, 21, rue de L'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) CHAVAS, Joël, 91400 Orsay, FR
CHENEGROS, Guillaume, 89400 BASSOU, FR
GALLE, Charlie, 75011 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G02B 7/02 →(51) ***G03B 17/56***

G02B 7/28 →(51) ***G02B 7/34***

(51) ***G02B 7/34*** ***G02B 7/28*** ***G02B 21/24*** (11) **3 588 160 B1** ***G02B 21/00***
(52) **G02B 21/14; G02B 7/28; G02B 7/34; G02B 21/241**
(25) En (26) En
(21) 19192331.7 (22) 21.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 23.10.2009 JP 2009244735
(54) • *FOKUSSIERVORRICHTUNG, FOKUSSIERVERFAHREN, FOKUSSIERPROGRAMM UND MIKROSKOP*
• *FOCUSING DEVICE, FOCUSING METHOD, FOCUSING PROGRAM AND MICROSCOPE*
• *DISPOSITIF DE MISE AU POINT, PROCÉDÉ DE MISE AU POINT, PROGRAMME DE MISE AU POINT ET MICROSCOPE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAMAMOTO, Takashi, Tokyo, 108-0075, JP
KIHARA, Nobuhiro, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 10824604.2 / 2 491 448

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 473 355 B1**
(52) **G02B 13/0065; G02B 27/646; G03B 5/00; G03B 17/17; G03B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 24704909.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) IB 2024/051156 08.02.2024
(87) WO 2024/171004 2024/34 22.08.2024
(30) 15.02.2023 US 202363485071 P
26.07.2023 US 202363515593 P
07.09.2023 US 202363580998 P

(54) • *KOMPAKTE OPTISCHE WEITWINKELBILD-STABILISIERUNG FÜR GEFALTETE KAMERAS*
• *LARGE ANGLE COMPACT OPTICAL IMAGE STABILIZATION FOR FOLDED CAMERAS*
• *STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE COMPACTE À GRAND ANGLE POUR CAMÉRAS PLIÉES*
(73) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) KOWAL, Yiftah, 6492103 Tel Aviv, IL
WEITZ, Tom, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
GRUSHKA, Oriel, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES
(60) 25154528.1

G02B 13/04 →(51) *G01J 3/36*

(51) ***G02B 13/14*** (11) **3 249 438 B1**
G02B 15/14
(52) **G02B 13/146; G02B 15/1461**
(25) En (26) En
(21) 17172609.4 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(30) 26.05.2016 KR 20160064933
(54) • *ZOOMOBJEKTIVSYSTEM*
• *ZOOM LENS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OBJECTIF À FOCALE VARIABLE*
(73) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) Lee, Sang Hyuck, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G02B 13/22 →(51) *G01J 3/36*

G02B 15/14 →(51) *G02B 13/14*

G02B 17/08 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 21/00*** (11) **3 042 233 B1**
G02B 27/10 ***G01J 3/12***
G02F 1/11
(52) **G01J 3/1256; G02B 21/0032; G02B 21/0064; G02B 21/0076; G02B 27/1006; G02F 1/116**
(25) De (26) De
(21) 14758922.0 (22) 03.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(86) EP 2014/068750 03.09.2014
(87) WO 2015/032822 2015/10 12.03.2015
(30) 03.09.2013 DE 102013217495
23.12.2013 DE 102013227103
(54) • *MIKROSKOP MIT EINER AKUSTOOPTISCHEN VORRICHTUNG*
• *MICROSCOPE WITH AN ACOUSTO-OPTICAL DEVICE*
• *MICROSCOPE DOTÉ D'UN DISPOSTIIF ACOUSTO-OPTIQUE*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, CPTD Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) SEYFRIED, Volker, 69226 Nussloch, DE
KRISHNAMACHARI, Vishnu, Vardhan, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(74) Bradl, Joachim, Leica Microsystems GmbH Corporate Patents + Trademarks Department Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 063 932 B1**
G02B 21/34
(52) **G06V 20/693; G01N 15/0227; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G06V 20/698; H04N 23/69;**
G01N 15/075; G01N 2015/1006; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G02B 21/365; H04N 7/183
(25) Zh (26) En
(21) 20899104.2 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/134569 08.12.2020
(87) WO 2021/115265 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 CN 201911270215
(54) • *MIKROSKOPISCHE VORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *MICROSCOPIC APPARATUS AND IMAGE PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL MICROSCOPIQUE ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Shanghai Ruiyu Biotech Co. Ltd., Building C3 Room 301 6000 Shenzhuan Road Songjiang District, Shanghai 201619, CN
(72) CHEN, Rui, Shanghai 201619, CN
LUO, Puwen, Shanghai 201619, CN
XIA, Haohan, Shanghai 201619, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 078 263 B1**
G01N 21/64 ***G02B 21/16***
G02B 21/36 ***G02B 27/58***
(52) **G02B 21/0032; G02B 21/0076; G02B 21/16; G02B 21/367;**
G02B 27/58
(25) De (26) De
(21) 20835737.6 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086368 16.12.2020
(87) WO 2021/122706 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019135033
(54) • *ERZEUGEN EINES LICHTFELDES MIT MEHREREN LOKALISIERTEN NULLSTELLEN*
• *GENERATING A LIGHT FIELD WITH MULTIPLE LOCALIZED NULL POINTS*
• *PRODUCTION D'UN CHAMP LUMINEUX À PLUSIEURS POINTS NULS LOCALISÉS*
(73) Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V., Albert-Einstein-Strasse 9, 07745 Jena, DE
(72) HEINTZMANN, Rainer, 07745 Jena, DE
JÜGLER, Alexander, 07745 Jena, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 246 203 B1**
G02B 27/58
(52) **G02B 21/0076; G02B 21/008; G02B 27/58**
(25) En (26) En
(21) 23161888.5 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 17.03.2022 EP 22162795
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERFOLGUNG EINER LICHTEMITTIERENDEN EINHEIT IN EINER PROBE*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR TRACKING A LIGHT-EMITTING ENTITY IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR SUIVRE UNE ENTITÉ ÉLECTROLUMINESCENTE DANS UN ÉCHANTILLON*
(73) Abberior Instruments GmbH, Hans-Adolf-Krebs-Weg 6, 37077 Göttingen, DE
(72) Schmidt, Roman, 37077 Göttingen, DE

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 281 825 B1**
G02B 21/36
(52) **G02B 21/0076; G02B 21/0032; G02B 21/16; G02B 21/18; G02B 21/36; G02B 21/367; G02B 26/0825**
(25) En (26) En
(21) 22700988.3 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051329 21.01.2022
(87) WO 2022/157300 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 CH 612021
(54) • *MIKROSKOP ZUM ABBILDEN EINER PROBE*
• *MICROSCOPE FOR IMAGING A SAMPLE*
• *MICROSCOPE POUR L'IMAGERIE D'UN ÉCHANTILLON*
(73) Viventis Microscopy Sàrl, EPFL Innovation Park Building A, 1015 Lausanne, CH
(72) STRNAD, Petr, 1005 Lausanne, CH
BONI, Andrea, 1008 Prilly, CH
LIBERALI, Prisca, 8044 Zürich, CH
QUINTAS GLASNER DE MEDEIROS, Gustavo, 79540 Lörrach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G02B 21/00 →(51) *G02B 7/34*

(51) ***G02B 21/06*** (11) **3 883 450 B1**
G02B 21/34 ***G02B 21/36***
G06T 7/00 ***A61B 1/04***
A61B 10/02 ***A61B 1/06***
A61B 1/05 ***A61B 1/045***
(52) **G02B 21/34; G02B 21/06; G02B 21/367; G06T 7/0014;**
B01L 9/52; B01L 2300/021; B01L 2300/0822; G06T 2207/10056; G06T 2207/10152; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 19886576.8 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) IB 2019/059949 19.11.2019
(87) WO 2020/104952 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 US 201862769965 P
(54) • *PROBENBILDGEBUNG UND BILDARCHIVIERUNG FÜR BILDVERGLEICH*
• *SAMPLE IMAGING AND IMAGERY ARCHIVING FOR IMAGERY COMPARISON*
• *IMAGERIE D'ÉCHANTILLON ET ARCHIVAGE D'IMAGERIES POUR COMPARAISON D'IMAGERIES*
(73) Leanap, Inc., 6540 Burroughs Ave., Sterling Heights, Michigan 48314, US
(72) MERLO, Philip T., Clarkston, Michigan 48348, US
MERLO, Patrick Aloysius, Troy, Michigan 48085, US
LAISE, Matthew Andrew, Utica, Michigan 48317, US
TORONGO, John Jacob, Thompsonville, Michigan 49683, US
FRAGGETTA, Filippo, 95123 Catania, IT

PANTANOWITZ, Liron, Wexford, Pennsylvania 15090, US
MICHAELS, Larry, Southfield, Michigan 48075, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G02B 21/16 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/24 →(51) *G02B 7/34*

G02B 21/26 →(51) *H01J 37/20*

G02B 21/34 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/34 →(51) *G02B 21/06*

G02B 21/34 →(51) *H01J 37/20*

(51) ***G02B 21/36*** (11) **3 440 492 B1**
(52) **G02B 21/367**
(25) De (26) De
(21) 17717127.9 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) EP 2017/058420 07.04.2017
(87) WO 2017/174792 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 LU 93022
(54) • *VERFAHREN UND MIKROSKOP ZUM UNTERSUCHEN EINER PROBE*
• *METHOD AND MICROSCOPE FOR EXAMINING A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) KNEBEL, Werner, 76709 Kronau, DE
FAHRBACH, Florian, 68167 Mannheim, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/06*

(51) ***G02B 23/24*** ***A61B 1/00*** ***E21B 47/00*** ***A61B 1/05*** (11) **4 040 214 B1** ***A61B 1/06*** ***G01N 21/954*** ***E21B 47/002***
(52) **A61B 1/00096; A61B 1/00174; A61B 1/00188; A61B 1/05; A61B 1/0623; A61B 1/0676; A61B 1/0684; E21B 47/002; G01N 21/954; G02B 23/2423; G02B 23/2461;** G01N 2021/9544
(25) En (26) En
(21) 22165409.8 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 15.12.2015 GB 201522066
(54) • *INSPEKTIONSANORDNUNG*
• *INSPECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'INSPECTION*
(73) E.V. Offshore Limited, EV Technology Centre 19 Frensham Road, Sweet Briar Industrial Estate Norwich NR3 2BT, GB
(72) THURSBY, Jonathan, NORWICH, NR4 6TG, GB
PECK, Shaun, NORWICH, NR32 3JL, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB
(62) 16822500.1 / 3 391 118

G02B 26/00 →(51) *G02B 7/00*

G02B 26/02 →(51) *G01S 7/481*

G02B 26/06 →(51) *G01S 17/36*

(51) ***G02B 26/08*** (11) **3 953 758 B1**
(52) **G02B 26/0858**
(25) En (26) En
(21) 20720983.4 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/025064 26.03.2020
(87) WO 2020/210049 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201916382876
(54) • *DRAHTGEBUNDENE GEMEINSAME ELEKTRISCHE VERBINDUNG IN EINEM PIEZOELEKTRISCHEN MIKROELEKTROMECHANISCHEN SYSTEM MIT ABTASTSPIEGELANORDNUNG*
• *WIRE BONDED COMMON ELECTRICAL CONNECTION IN A PIEZOELECTRIC MICRO-ELECTRO-MECHANICAL SYSTEM SCANNING MIRROR ASSEMBLY*
• *CONNEXION ÉLECTRIQUE COMMUNE LIÉE PAR FIL DANS UN ENSEMBLE MIROIR DE BALAYAGE DE SYSTÈME MICRO-ÉLECTRO-MÉCANIQUE PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NYSTROM, Michael James, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G02B 26/08*** ***G02B 26/10*** ***G09G 3/34*** (11) **4 198 606 B1** ***G09G 3/02*** ***G09G 3/20***
(52) **G09G 3/346; G02B 26/0833; G02B 26/101; G09G 3/025;** G09G 2320/0233
(25) Ja (26) En
(21) 21855810.4 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) JP 2021/021594 07.06.2021
(87) WO 2022/034731 2022/07 17.02.2022
(30) 12.08.2020 JP 2020136473
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, IMAGE FORMATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Nobuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SONODA, Shinichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YOSHIZAWA, Hirotoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 26/08 →(51) *B81B 3/00*

G02B 26/08 →(51) *G02B 26/10*

(51) ***G02B 26/10*** ***B81B 3/00*** ***H02N 2/04*** (11) **4 191 318 B1** ***G02B 26/08*** ***H02N 2/06***
(52) **G02B 26/0858; G02B 26/101; H02N 2/028; H02N 2/04; H02N 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 21850380.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/027606 26.07.2021
(87) WO 2022/025012 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 JP 2020130627
(54) • *OPTISCHE ABTASTVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DAVON UND BILDZEICHENSYSTEM*
• *OPTICAL SCANNING DEVICE, METHOD FOR DRIVING SAME, AND IMAGE DRAWING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE DESSIN D'IMAGE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HISHINUMA, Yoshikazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
NAONO, Takayuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 26/10 →(51) *B81B 3/00*

G02B 26/10 →(51) *G02B 26/08*

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** (11) **3 701 312 B1** ***G02B 27/10***
(52) **G02B 27/0176;** G02B 2027/0132; G02B 2027/0138; G02B 2027/0178; G02B 2027/0181
(25) En (26) En
(21) 18867433.7 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) IL 2018/051127 22.10.2018
(87) WO 2019/077614 2019/17 25.04.2019
(30) 22.10.2017 US 201762575477 P
(54) • *KOPFMONTIERTE VORRICHTUNG FÜR ERWEITERTE REALITÄT MIT OPTISCHER BANK*
• *HEAD-MOUNTED AUGMENTED REALITY DEVICE EMPLOYING AN OPTICAL BENCH*
• *DISPOSITIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE MONTÉ SUR LA TÊTE ET UTILISANT UN BANC OPTIQUE*
(73) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) GREENSTEIN, Yaakov, 9314559 Jerusalem, IL
SHULTZ, Uri, 4940634 Petach Tikvah, IL
FRIEDMAN, Shmuel, 7405127 Ness Ziona, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G02B 27/00 →(51) *A61B 3/11*

G02B 27/00 →(51) *B60S 1/56*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/09*

G02B 27/00 →(51) *G02B 7/00*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 788 433 B1**

G02B 17/08 *G02B 27/14*
(52) **G02B 27/0172; G02B 17/0804; G02B 27/148;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 19759109.2 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/044996 02.08.2019
(87) WO 2020/028869 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 US 201816053297
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND KOPF-MONTIERTE ANZEIGE*
• *OPTICAL DEVICE AND HEAD MOUNTED DISPLAY*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET VISIOCASQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MARTINEZ, Oscar, Mountain View, California 94043, US
QIN, Yi, Mountain View, California 94043, US
HU, Xinda, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G06F 3/01*** ***G06T 7/00*** ***G06T 15/20*** (11) **4 177 667 B1** ***G06T 3/00*** ***G06T 7/20*** ***G06T 3/18***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06T 3/18; G06T 15/205**
(25) En (26) En
(21) 22215316.5 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 01.09.2017 US 201762553778 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES NEUEN EINZELBILDES UNTER VERWENDUNG VON DARGESTELLTEM INHALT UND NICHTDARGESTELLTEM INHALT AUS EINER VORHERIGEN PERSPEKTIVE*
• *GENERATING A NEW FRAME USING RENDERED CONTENT AND NON-RENDERED CONTENT FROM A PREVIOUS PERSPECTIVE*
• *GÉNÉRATION D'UNE NOUVELLE TRAME À L'AIDE D'UN CONTENU RESTITUÉ ET D'UN CONTENU NON RESTITUÉ À PARTIR D'UNE PRÉCÉDENTE PERSPECTIVE*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) NOURAI, Reza, Danville, California, 94506, US
TAYLOR, Robert Blake, Porter Ranch, California, 91326, US
LIEBENOW, Michael Harold, Loxahatchee, Florida, 33470, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 18849933.9 / 3 676 653

G02B 27/01 →(51) ***B60K 35/234***

G02B 27/01 →(51) ***B60K 35/65***

G02B 27/01 →(51) ***G01S 17/36***

G02B 27/01 →(51) ***G01V 3/08***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G02B 27/09*** ***G02B 27/00*** ***B23K 26/06*** (11) **3 881 127 B1** ***A61N 5/06***
(52) **A61N 5/06; A61N 5/067; G02B 19/0014; G02B 19/0052; G02B 27/0911; G02B 27/0916;** A61N 2005/063; A61N 2005/0651
(25) En (26) En
(21) 19884143.9 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) IB 2019/059752 13.11.2019
(87) WO 2020/100063 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 US 201862760655 P
12.11.2019 US 201916680771
(54) • *VERBESSERTE OPTISCHE KONFIGURATION FÜR EINE LASERTHERAPIEVORRICHTUNG AUF NIEDRIGER STUFE*
• *IMPROVED OPTICAL CONFIGURATION FOR A LOW-LEVEL LASER THERAPY DEVICE*
• *CONFIGURATION OPTIQUE AMÉLIORÉE POUR UN DISPOSITIF DE THÉRAPIE LASER DE FAIBLE NIVEAU*
(73) Gerlitz, Yonatan, Post Office Box 311 Sha'ar Efraim, 4283500 Lev Hasharon, IL
(72) Gerlitz, Yonatan, 4283500 Lev Hasharon, IL
(74) Söllner, Udo, Patentanwalt Freundorferstrasse 34c, 85598 Baldham, DE

G02B 27/10 →(51) ***G01J 3/36***

G02B 27/10 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 27/10 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/14 →(51) ***G01J 3/36***

G02B 27/14 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/42 →(51) ***G02B 6/34***

G02B 27/58 →(51) ***G02B 21/00***

---

(51) ***G02B 30/40*** ***G02B 30/56*** ***G06F 3/042*** ***H04N 13/388*** (11) **4 095 589 B1** ***H04N 13/346*** ***G02B 30/60***
(52) **G02B 30/56; G02B 30/40; G02B 30/60; H04N 13/388**
(25) En (26) En
(21) 22173833.9 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 24.05.2021 JP 2021086656
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Ashimine, Katsunari, Iwaki, Fukushima, JP
Sato, Hiroki, Sendai, Miyagi, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G02B 30/56 →(51) ***G02B 30/40***

G02B 30/60 →(51) ***G02B 30/40***

G02C 7/02 →(51) ***G02C 7/06***

---

(51) ***G02C 7/04*** (11) **3 839 613 B1** ***G02C 7/10*** ***G02C 7/16*** ***A61F 2/14***
(52) **G02C 7/04; A61F 2/14; G02C 7/101; G02C 7/16**
(25) En (26) En
(21) 19218776.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *KÜNSTLICHE IRIS, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KÜNSTLICHEN IRIS UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BENUTZERSPEZIFISCHEN PROFILS FÜR EINE KÜNSTLICHE IRIS*
• *AN ARTIFICIAL IRIS, A METHOD FOR CONTROLLING AN ARTIFICIAL IRIS, AND A METHOD FOR DETERMINING A USER-SPECIFIC PROFILE FOR AN ARTIFICIAL IRIS*
• *IRIS ARTIFICIEL, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IRIS ARTIFICIEL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN PROFIL SPÉCIFIQUE À L'UTILISATEUR POUR UN IRIS ARTIFICIEL*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) VASQUEZ QUINTERO, Andres Felipe, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 25154957.2
25154961.4

G02C 7/04 →(51) ***A61F 2/16***

G02C 7/04 →(51) ***B29D 11/00***

---

(51) ***G02C 7/06*** ***G02C 13/00*** (11) **4 137 877 B1** ***G02C 7/02***
(52) **G02C 7/065; G02C 7/068;** G02C 7/024
(25) En (26) En
(21) 22193631.3 (22) 13.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 05.03.2012 JP 2012047941
(54) • *LINSENSATZ*
• *LENS SET*
• *ENSEMBLE DE LENTILLES,*
(73) EHS Lens Philippines, Inc., Special Export Processing Zone Gateway Business Park Javalera, General Trias, Cavite, PH
(72) SHINOHARA, Toshihide, Nagano 392-8502, JP
KAGA, Tadashi, Nagano 392-8502, JP
ITO, Ayumu, Nagano 392-8502, JP
MORI, Takateru, Nagano 392-8502, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 13757829.0 / 2 824 503

---

(51) ***G02C 7/08*** ***G02B 3/14*** (11) **3 704 535 B1**
(52) **G02C 7/085; G02B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 18796671.8 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/080206 05.11.2018
(87) WO 2019/086679 2019/19 09.05.2019
(30) 05.11.2017 EP 17200038
(54) • *ABSTIMMBARE NICHTRUNDE BRILLE MIT VERSENKTEM LINSENFORMER*

- *TUNABLE NON-ROUND SPECTACLES WITH IMMERSED LENS SHAPER*
- *LUNETTES NON CIRCULAIRES ADAPTABLES DOTÉES D'UN DISPOSITIF DE CONFORMATION DE LENTILLE IMMERGÉ*

(73) Optotune Switzerland AG, Bernstrasse 388, 8953 Dietikon, CH
(72) LEUENBERGER, David, 8404 Winterthur, CH
BÜELER, Michael, 5412 Vogelsang, CH
PATSCHEIDER, Roman, Winterthur 8400, CH
GEBBERS, Pit, 5420 Ehrendingen, CH
LANING, Christopher, 5210 Windisch, CH
ASCHWANDEN, Manuel, 6319 Allenwinden, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

G02C 7/10 →(51) ***G02C 7/04***

G02C 7/14 →(51) ***B29D 11/00***

G02C 7/16 →(51) ***G02C 7/04***

G02C 13/00 →(51) ***G02C 7/06***

G02F 1/00 →(51) ***G02F 1/21***

G02F 1/00 →(51) ***H01S 3/00***

G02F 1/01 →(51) ***G02F 1/21***

G02F 1/03 →(51) ***G02F 1/21***

(51) ***G02F 1/09*** (11) **4 027 188 B1**
(52) **G02F 1/09;** G02F 2203/13
(25) De (26) De
(21) 21151231.4 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54)
- *SCHMALBANDIGE THZ-STRAHLUNGSQUELLE, EMITTER DAFÜR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EMITTERS*
- *NARROWBAND THZ RADIATION SOURCE, EMITTER THEREFORE AND METHOD FOR MANUFACTURING AN EMITTER*
- *SOURCE DE RAYONNEMENT THZ À BANDE ÉTROITE, SON ÉMETTEUR ET PROCÉDÉ DE MANUFACTURE D'UN ÉMETTEUR*

(73) Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Universitätsplatz 10, 06108 Halle (Saale), DE
(72) Schmidt, Georg, 06120 Halle, DE
(74) Beetz & Partner mbB, Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

G02F 1/11 →(51) ***G02B 21/00***

(51) ***G02F 1/13*** ***B60J 1/00*** ***G02F 1/1335*** (11) **3 734 354 B1** ***G02F 1/1334***
(52) **B60J 3/04;** **G02F 1/1334;** **G02F 1/13725;** G02F 1/133302; G02F 1/13345; G02F 1/133528; G02F 1/133738
(25) Ja (26) En
(21) 18894420.1 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/048497 28.12.2018
(87) WO 2019/132009 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 JP 2017254088
(54)
- *DIMMSCHICHT UND DIMMFENSTER*
- *DIMMING SHEET AND DIMMING WINDOW*
- *FEUILLE DE GRADATION ET FENÊTRE DE GRADATION*

(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) YOSHIDA Tetsushi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25151649.8 / 4 517 417

(51) ***G02F 1/133*** ***G02F 1/1335*** (11) **3 786 690 B1**
(52) **G02F 1/13318; H10K 59/13; H10K 59/60;** G02F 1/133512; G02F 1/133514
(25) En (26) En
(21) 19217654.3 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 30.08.2019 CN 201910816172
(54)
- *ANZEIGEVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
- *DISPLAY PANEL AND TERMINAL DEVICE*
- *PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF TERMINAL*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing Beijing 100085, CN
(72) HE, Quanhua, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02F 1/1333 →(51) ***F21V 8/00***

G02F 1/1334 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/133***

(51) ***G02F 1/13357*** ***G02B 5/02*** (11) **3 719 567 B1** ***G02B 1/04***
(52) **G02F 1/133606; F21S 2/00; F21V 3/00; G02B 5/0221; G02B 5/0231; G02B 5/0242; G02B 5/0278; G02F 1/133603; G02F 1/133611;** G02B 1/04; G02F 1/133607; G02F 2203/03
(25) Ja (26) En
(21) 19883478.0 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2019/035235 06.09.2019
(87) WO 2020/100390 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 JP 2018215551
(54)
- *RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNG*
- *BACKLIGHT UNIT, LIQUID CRYSTAL AND INFORMATION DEVICE*
- *UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET DISPOSITIF D'INFORMATION*

(73) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) TSAI Chengheng, Tokyo 103-0025, JP
OKABE Motohiko, Tokyo 103-0025, JP
TSUJI Takahiro, Tokyo 103-0025, JP
SUKIGARA Masayuki, Tokyo 103-0025, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 22191542.4 / 4 120 010

G02F 1/1337 →(51) ***C08F 232/08***

G02F 1/19 →(51) ***G02F 1/21***

(51) ***G02F 1/21*** ***G02F 1/19*** ***G02F 1/00*** ***G02F 1/01*** (11) **3 326 030 B1** ***E06B 9/24*** ***G02F 1/03***
(52) **G02F 1/0063; E06B 9/24; G02F 1/0147; G02F 1/0311; G02F 1/19; G02F 1/21;** E06B 2009/2464; G02F 1/213; G02F 2201/08; G02F 2203/055
(25) En (26) En
(21) 16738522.8 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) GB 2016/052065 08.07.2016
(87) WO 2017/013394 2017/04 26.01.2017
(30) 22.07.2015 GB 201512914
(54)
- *OPTISCHE VORRICHTUNG*
- *OPTICAL DEVICE*
- *DISPOSITIF OPTIQUE*

(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) HOSSEINI, Peiman, Bicester Oxfordshire OX26 6YW, GB
BHASKARAN, Harish, Horton-cum-Studley Oxfordshire OX33 1AE, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02F 1/295 →(51) ***G01S 7/481***

G02F 1/313 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G02F 1/365*** (11) **3 655 811 B1**
(52) **G02F 1/365; G02F 1/3501; G02F 1/3536;** G02F 2203/12; G02F 2203/18; G02F 2203/26
(25) En (26) En
(21) 18836204.0 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042742 18.07.2018
(87) WO 2019/018558 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 US 201762533900 P
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG EINER NICHTLINEAREN LICHTÜBERTRAGUNG*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROL OF NONLINEAR LIGHT TRANSMISSION*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE LUMIÈRE NON LINÉAIRE*

(73) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) TZANG, Omer, Denver, Colorado 80203, US
PIESTUN, Rafael, Denver, Colorado 80203, US
CARAVACA-AGUIRRE, Antonio Miguel, Denver, Colorado 80203, US
WAGNER, Kelvin, Denver, Colorado 80203, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G03B 3/10 →(51) ***H04N 23/67***

G03B 11/04 →(51) *G03B 17/56*

G03B 13/34 →(51) *H04N 23/67*

G03B 17/08 →(51) *B60S 1/56*

G03B 17/08 →(51) *G03B 17/56*

(51) *G03B 17/12* (11) **4 235 296 B1**
(52) **G03B 5/00; G03B 3/10; G03B 17/12; H04N 23/55; H04N 23/685;** G03B 2205/0007; G03B 2205/0015; G03B 2205/0046; G03B 2205/0053
(25) En (26) En
(21) 23169165.0 (22) 03.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 09.07.2012 KR 20120074378
20.07.2012 KR 20120079578
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
(73) LG INNOTEK CO., LTD., 98 Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR
(72) YEO, In Jae, 04637 SEOUL, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 20167984.2 / 3 722 873
18213308.2 / 3 483 652
17184268.5 / 3 264 171
13817286.1 / 2 870 507

G03B 17/55 →(51) *H04N 23/52*

(51) *G03B 17/56* *G02B 7/02* *G03B 11/04* *H05K 1/14* *H04N 23/54* (11) **4 002 005 B1** *G03B 17/08* *G03B 30/00* *H04N 23/51*
(52) **G03B 30/00; G03B 17/02; H04N 23/51; H04N 23/54; H05K 1/147;** G02B 7/02; G03B 17/08; G03B 2217/002; H05K 1/144; H05K 1/181; H05K 2201/042; H05K 2201/10121; H05K 2201/10151
(25) En (26) En
(21) 21211623.0 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 14.04.2016 KR 20160045409
21.07.2016 KR 20160092447
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER LEITERPLATTE EINES KAMERAMODULS UND KAMERAMODUL*
• *DEVICE FOR FIXING CAMERA MODULE CIRCUIT BOARD, AND CAMERA MODULE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE CARTE DE CIRCUIT DE MODULE DE CAMÉRA ET MODULE DE CAMÉRA*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KIM, Kwang Sung, 07796 Seoul, KR
PARK, Ji Hwan, 07796 Seoul, KR
PARK, Yong Tae, 07796 Seoul, KR
YU, Beom Seok, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25150478.3
(62) 20193555.8 / 3 779 590
17782698.9 / 3 444 666

G03B 30/00 →(51) *G03B 17/56*

G03B 30/00 →(51) *H04N 23/52*

G03B 37/04 →(51) *G06T 3/40*

(51) *G03F 1/62* *G03F 7/20* (11) **3 842 861 B1**
(52) **G03F 1/62; G03F 7/70983**
(25) En (26) En
(21) 19219382.9 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EUVL-PELLIKEL*
• *A METHOD FOR FORMING AN EUVL PELLICLE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PELLICULE POUR LA LITHOGRAPHIE À RAYONNEMENT EXTRÊME UV*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) TIMMERMANS, Marina, 3001 Leuven, BE
GALLAGHER, Emily, 3001 Leuven, BE
HUYGHEBAERT, Cedric, 3001 Leuven, BE
POLLENTIER, Ivan, 3001 Leuven, BE
SCHAPMANS, Elie, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G03F 7/00 →(51) *G06N 3/096*

G03F 7/20 →(51) *G01B 9/02*

G03F 7/20 →(51) *G03F 1/62*

(51) *G03G 9/08* *G03G 9/093* (11) **2 798 404 B1**
(52) **G03G 9/09392; G03G 9/09328; G03G 9/09371; G03G 9/09385**
(25) En (26) En
(21) 12863957.2 (22) 28.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.11.2014
(86) US 2012/071932 28.12.2012
(87) WO 2013/101995 2013/27 04.07.2013
(30) 29.12.2011 US 201113339705
29.12.2011 US 201113339565
(54) • *CHEMISCH HERGESTELLTE TONER-FORMULIERUNG MIT EINEM BORAX-KOPPLER*
• *CHEMICALLY PREPARED TONER FORMULATION INCLUDING A BORAX COUPLING AGENT*
• *FORMULATION D'ENCRE EN POUDRE PRÉPARÉE CHIMIQUEMENT INCLUANT UN AGENT DE PONTAGE À BASE DE BORAX*
(73) Lexmark International, Inc., 740 West New Circle Road, Lexington, KY 40550, US
(72) SUN, Jing, X., Lexington, KY 40513, US
DIGGS, Kofi, Opare, Lexington, KY 40517, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

(51) *G03G 9/087* (11) **3 879 348 B1**
(52) **G03G 9/08755; G03G 9/08795; G03G 9/08797**
(25) En (26) En
(21) 20214959.7 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 10.03.2020 JP 2020040884
(54) • *TONER, TONERKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *TONER, TONER CARTRIDGE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *TONER, CARTOUCHE DE TONER ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo, JP
(72) Hatano, Takumi, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03G 9/093 →(51) *G03G 9/08*

(51) *G03G 15/00* (11) **3 612 894 B1**
(52) **G03G 15/55; G03G 15/5062**
(25) En (26) En
(21) 18855710.2 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) KR 2018/006270 01.06.2018
(87) WO 2019/054604 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 KR 20170119460
(54) • *KALIBRIERUNGSDIAGRAMMBASIERTE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CALIBRATION CHART BASED IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE BASÉ SUR UN GRAPHIQUE D'ÉTALONNAGE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) CHO, Min Ki, Yongin-Si, Gyeonggi-do 16910, KR
KANG, Ki Min, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
BANG, You Sun, Seoul 06523, KR
SONG, Eun Ah, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16712, KR
HAN, Seong Wook, Yongin-Si, Gyeonggi-do 16950, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *G03G 15/00* (11) **4 080 289 B1**
(52) **G03G 15/6591; G03G 15/5029; G03G 15/6585**
(25) En (26) En
(21) 22152160.2 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 JP 2021070238
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
(72) HIRAIDE, Manami, Tokyo, 105-8460, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/36*

G03G 15/00 →(51) *G06F 3/12*

(51) *G03G 15/02* *G03G 15/16* (11) **3 783 440 B1** *G03G 15/08*
(52) **G03G 15/0233; C08L 9/02; C08L 21/00; F16C 13/00; G03G 15/02; G03G 15/08; G03G 15/16; G03G 15/1685; G03G 21/1814;** G03G 15/0818
(25) Ja (26) En
(21) 19789241.7 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) JP 2019/016300 16.04.2019
(87) WO 2019/203227 2019/43 24.10.2019
(30) 18.04.2018 JP 2018079952
26.02.2019 JP 2019032936
29.03.2019 JP 2019069097
(54) • *LEITFÄHIGES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CONDUCTIVE MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, AND IMAGE FORMING DEVICE*
• *ÉLÉMENT CONDUCTEUR, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) KIKUCHI, Yuichi, Tokyo 146-8501, JP
NISHIOKA, Satoru, Tokyo 146-8501, JP
TAKASHIMA, Kenji, Tokyo 146-8501, JP
YAMAUCHI, Kazuhiro, Tokyo 146-8501, JP
KURACHI, Masahiro, Tokyo 146-8501, JP
FURUKAWA, Takumi, Tokyo 146-8501, JP
WATANABE, Hiroaki, Tokyo 146-8501, JP
TERADA, Kenya, Tokyo 146-8501, JP
TOMOMIZU, Yuya, Tokyo 146-8501, JP
NAKAZAWA, Toshimitsu, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 15/08 →(51) *G03G 15/02*

G03G 15/16 →(51) *G03G 15/02*

G03G 15/16 →(51) *G03G 15/23*

(51) *G03G 15/20* (11) **3 575 882 B1**
(52) **G03G 15/2053**
(25) En (26) En
(21) 19174952.2 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 30.05.2018 JP 2018103911
(54) • *HEIZVORRICHTUNG UND BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATER AND FIXING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET APPAREIL DE FIXATION*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) NISHIKATA, Kazushi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
OGURA, Ryota, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
SUZUKI, Takafumi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
OBATA, Seiji, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
YAMADA, Koichi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) *G03G 15/23* (11) **4 141 569 B1**
G03G 15/16
(52) **G03G 15/234;** G03G 15/1665; G03G 2221/1654
(25) En (26) En
(21) 22166242.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 25.08.2021 JP 2021137598
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KAMIGAITO, Naoya, Ebina-shi, Kanagawa, JP
MIYAGAWA, Shohei, Ebina-shi, Kanagawa, JP
MATSUZAKA, Satoshi, Ebina-shi, Kanagawa, JP
KURODA, Mitsuaki, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *G03G 15/36* (11) **4 160 318 B1**
G03G 15/00 *B41J 11/66*
(52) **G03G 15/36; B41J 11/663; G03G 15/5087; G03G 15/6582;** G03G 2215/00814
(25) En (26) En
(21) 22193473.0 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 JP 2021162203
(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON IDENTIFIKATIONSINFORMATIONEN UND TRÄGERMEDIUM*
• *IMAGE FORMING SYSTEM, METHOD OF PRINTING IDENTIFICATION INFORMATION, AND CARRIER MEDIUM*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'INFORMATIONS D'IDENTIFICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) OHYAMA, Tatsuo, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *G03G 21/18* (11) **3 779 604 B1**
(52) **G03G 21/1821; G03G 21/1842; G03G 21/1853; G03G 21/1857;** G03G 2221/1654
(25) Ja (26) En
(21) 19774413.9 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/014902 28.03.2019
(87) WO 2019/189946 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018066097
(54) • *SATZ MIT BEFESTIGBARER/ABNEHMBARER EINHEIT, ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BILDERZEUGUNGSGERÄT UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER KASSETTE*
• *ATTACHABLE/DETACHABLE-UNIT SET, ELECTROPHOTOGRAPHIC-IMAGE-FORMING APPARATUS, AND METHOD FOR MOUNTING CARTRIDGE*
• *ENSEMBLE D'UNITÉS ATTACHABLES/DÉTACHABLES, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE CARTOUCHE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) MAEDA, Naoki, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *G04B 17/06* (11) **4 099 100 B1**
G04B 17/20 *G04C 3/04*
(52) **G04B 17/066; G04B 17/20; G04C 3/042; G04C 3/047**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22171187.2 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 02.06.2021 EP 21177468
(54) • *UHRWERK, DAS MIT EINEM OSZILLATOR AUSGESTATTET IST, DER EINE PIEZOELEKTRISCHE SPIRALE ENTHÄLT*
• *TIMEPIECE MOVEMENT PROVIDED WITH AN OSCILLATOR COMPRISING A PIEZOELECTRIC HAIRSPRING*
• *MOUVEMENT HORLOGER MUNI D'UN OSCILLATEUR COMPRENANT UN SPIRAL PIEZOELECTRIQUE*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) IMBODEN, Matthias, 2072 St-Blaise, CH
HAEMMERLI, Alexandre, 2000 Neuchâtel, CH
DIDIER, Alexandre, 3235 Erlach, CH
NICOLAS, Cédric, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 17/20 →(51) *G04B 17/06*

G04B 19/00 →(51) *G04B 45/00*

(51) *G04B 19/23* (11) **4 148 503 B1**
G04B 19/25 *G04B 27/00*
(52) **G04B 19/235; G04B 19/25; G04B 27/004; G04B 27/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21196126.3 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MANUELLEN STEUERUNG EINES MECHANISMUS FÜR EINE UHR*
• *MANUAL CONTROL DEVICE FOR A TIMEPIECE MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE D'UN MÉCANISME POUR UNE PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) Blancpain SA, Le Rocher 12, 1348 Le Brassus, CH
(72) LESKERPIT, Julien, Pontarlier 25300, FR
REYMOND, Cédric, 1346 Les Bioux, CH
FAVRE-BULLE, Jérôme, 1315 La Sarraz, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/25 →(51) *G04B 19/23*

(51) *G04B 19/253* (11) **4 312 087 B1**
(52) **G04B 19/2536;** G04B 19/2534
(25) Fr (26) Fr
(21) 22186735.1 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(54) • *JAHRESKALENDERMECHANISMUS FÜR UHRWERK*
• *ANNUAL CALENDAR MECHANISM FOR TIMEPIECE MOVEMENT*
• *MÉCANISME DE QUANTIÈME ANNUEL POUR MOUVEMENT HORLOGER*
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) Vuillemin, Didier, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***G04B 19/253*** (11) **4 321 939 B1**
(52) **G04B 19/25353;** G04B 19/25373
(25) Fr (26) Fr
(21) 22189421.5 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SOFORTIGEN AUSLÖSUNG FÜR EINEN UHRWERKMECHANISMUS*
• *DEVICE FOR INSTANT TRIGGERING FOR A TIMEPIECE MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT INSTANTANÉ POUR UN MÉCANISME HORLOGER*
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) Vuillemin, Didier, 1228 Plan-les-Ouates, CH
Gisler, Lukas, 1228 Plan-les-Ouates, CH
Glaus, Dimitri, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***G04B 27/00*** (11) **3 792 701 B1**
(52) **G04B 27/004**
(25) En (26) En
(21) 20195523.4 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 12.09.2019 JP 2019166504
(54) • *RÄDERWERKEINSTELLMECHANISMUS, UHRWERK UND UHR*
• *TRAIN WHEEL SETTING MECHANISM, TIMEPIECE MOVEMENT, AND TIMEPIECE*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE DE MODULE DE TRANSMISSION, MOUVEMENT DE PIÈCE D'HORLOGE ET PIÈCE D'HORLOGE*
(73) Seiko Watch Kabushiki Kaisha, (trading as Seiko Watch Corporation) 5-11, Ginza 4-chome Chuo-ku, Tokyo, JP
(72) NOMURA, Hiroshi, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
SUZUKI, Shigeo, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G04B 27/00 →(51) ***G04B 19/23***

---

(51) ***G04B 31/06*** (11) **3 770 698 B1**
B23K 26/0622 ***B23K 26/382***
G04D 3/00 *B23K 103/00*
(52) **G04B 31/06; B23K 26/0624; B23K 26/382; G04D 3/0071;** B23K 2103/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 19188642.3 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(54) • *MINERALSTEIN VOM MONOKRISTALLINEN TYP MIT EINEM KEGEL ZUR NEUZENTRIERUNG EINES ZAPFENS, UND SEIN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MONOCRYSTALLINE TYPE MINERAL STONE PROVIDED WITH A PIVOT RECENTRING CONE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PIERRE MINÉRALE DE TYPE MONOCRISTALLINE MUNIE D'UN CONE DE RECENTRAGE D'UN PIVOT, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Comadur SA, Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) BESUTTI, Bruno, 25140 Charquemont, FR
RETROUVEY, Sébastien, 39380 Chissey sur Loue, FR
VUILLE, Pierry, 2338 Les Emibois, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***G04B 45/00*** (11) **3 588 204 B1**
G04B 19/00
(52) **G04B 45/0023; G04B 19/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19176834.0 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 22.06.2018 CH 7972018
(54) • *MODUL ZUR ANZEIGE ÜBER BEWEGLICHE ELEMENTE UM FLEXIBLE VERBINDUNGEN HERUM, ANZEIGESYSTEM UND DIESES MODUL UMFASSENDE UHR*
• *DISPLAY MODULE BY ELEMENTS MOVABLE AROUND FLEXIBLE LINKS, DISPLAY SYSTEM, AND TIMEPIECE COMPRISING SAME*
• *MODULE D'AFFICHAGE PAR ELEMENTS MOBILES AUTOUR DE LIAISONS FLEXIBLES, SYSTÈME D'AFFICHAGE, ET PIECE D'HORLOGERIE LE COMPORTANT*
(73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH
(72) Cardot, Francis, 2000 Neuchâtel, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 47/00 →(51) ***G04G 17/02***

G04C 3/04 →(51) ***G04B 17/06***

G04D 3/00 →(51) ***G04B 31/06***

---

(51) ***G04F 7/08*** (11) **4 296 798 B1**
(52) **G04F 7/08; G04F 7/0804; G04F 7/0842; G04F 7/0866; G04F 7/088; G04F 7/0895**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22180625.0 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(54) • *UHRWERK MIT EINEM CHRONOGRAPHENMECHANISMUS*
• *TIMEPIECE MOVEMENT INCLUDING A CHRONOGRAPH MECHANISM*
• *MOUVEMENT D'HORLOGERIE COMPORTANT UN MÉCANISME DE CHRONOGRAPHE*
(73) Blancpain SA, Le Rocher 12, 1348 Le Brassus, CH
(72) DENDEN, Mehdi, 39220 Les Rousses, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***G04G 17/02*** (11) **3 433 681 B1**
G04G 17/08 ***G04B 47/00***
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1632; B60K 35/212; B60K 35/28; B60K 35/50; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/169; G06F 3/0362;** B60K 35/10; B60K 2360/126; B60K 2360/834
(25) En (26) En
(21) 16895643.1 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) SG 2016/050139 24.03.2016
(87) WO 2017/164808 2017/39 28.09.2017
(54) • *DOCKS, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNGEN, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DOCKS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DOCKS, COMPUTING DEVICES, METHODS FOR CONTROLLING A DOCK, AND METHODS FOR CONTROLLING A COMPUTING DEVICE*
• *STATIONS D'ACCUEIL, DISPOSITIFS INFORMATIQUES, PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE STATION D'ACCUEIL ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG
(72) UNNIKRISHNAN, Sreenath, Singapore 469029, SG
TAN, Min-Liang, Singapore 469029, SG
CHAN, Chee Oei, Singapore 469029, SG
LIEN, Jian Yao, Singapore 469029, SG
LIANG, Jeffrey Chee Cheng, Singapore 469029, SG
BREINHOLT, Greg, Singapore 469029, SG
CHONG, Boon Sim, Singapore 469029, SG
LEE, Kah Yong, Singapore 469029, SG
KWEK, Sze Khiang Rex, Singapore 469029, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G04G 17/08 →(51) ***G04G 17/02***

G04G 21/02 →(51) ***A61B 5/00***

G05B 11/36 →(51) ***H02P 29/00***

---

(51) ***G05B 11/42*** (11) **3 904 971 B1**
G05B 13/02 ***G06N 3/006***
G06N 7/01 ***G06N 20/00***
(52) **G05B 13/0265; G05B 11/42; G06N 3/006; G06N 7/01; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21168692.8 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 29.04.2020 US 202016861863
(54) • *AUTOTUNER FÜR PID-STEUERGERÄT MIT VERWENDUNG VON MASCHINENLERN-ANSÄTZEN*
• *PID CONTROLLER AUTOTUNER USING MACHINE LEARNING APPROACHES*
• *AUTOTUNER DE CONTRÔLEUR PID UTILISANT DES APPROCHES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) HAVLENA, Vladimir, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
PACHNER, Daniel, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G05B 13/02*** (11) **3 837 588 B1**
G05B 13/04
(52) **G05B 13/0235; G05B 13/042;** G05B 2219/13149; G05B 2219/23292; G05B 2219/31113; G05B 2219/31416;

G05B 2219/41143; G05B 2219/42282
(25) En (26) En
(21) 19713589.0 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) JP 2019/006180 13.02.2019
(87) WO 2020/035965 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 US 201815998815
(54) • *STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG EINES SYSTEMS*
• *CONTROLLER TO CONTROL A SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN SYSTÈME*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) DI CAIRANO, Stefano, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BAETHGE, Tobias, Cambridge, Massachusetts 02139, US
FINDEISEN, Rolf, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G05B 13/02 →(51) *A01G 7/00*

G05B 13/02 →(51) *B66C 13/22*

G05B 13/02 →(51) *G05B 11/42*

G05B 13/04 →(51) *G05B 13/02*

G05B 15/02 →(51) *G05D 23/22*

G05B 15/02 →(51) *H02P 21/14*

(51) *G05B 17/02* (11) **4 111 271 B1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/41885;** **G05B 17/02;** G05B 2219/23456; G05B 2219/24167; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21718027.2 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/057396 23.03.2021
(87) WO 2021/197917 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 EP 20166578
(54) • *LEITSYSTEM EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *CONTROL SYSTEM OF A TECHNICAL ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LUTZ, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
PALMIN, Anna, 76187 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G05B 19/042* (11) **4 113 226 B1**
(52) **G05B 19/0423;** G05B 2219/25461; G05B 2219/25462
(25) En (26) En
(21) 22185683.4 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 26.08.2019 US 201916550867
(54) • *LEISTUNGSBEGRENZUNGSSCHALTUNG FÜR E/A-MODULE*
• *CURRENT LIMITING CIRCUIT FOR I/O MODULES*
• *CIRCUIT À LIMITATION DE PUISSANCE POUR MODULES D' E/S.*
(73) Rockwell Automation Asia Pacific Business Centre Pte. Ltd., 2 Corporation Road, 06-05/10, Corporation Place, Singapore 618494, SG
(72) Shah, Rajesh R., 618494 Singapore, SG
Tumabcao, Michael C., 618494 Singapore, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20186723.1 / 3 786 735

(51) *G05B 19/042* (11) **4 318 142 B1**
(52) **G05B 19/0423**
(25) De (26) De
(21) 23187398.5 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 04.08.2022 DE 102022119620
(54) • *PROZESSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *PROCESS MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PROCESSUS*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) SCHWEIGER, Stefan, 79331 Teningen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G05B 19/042 →(51) *F03D 7/04*

G05B 19/042 →(51) *G05D 1/225*

G05B 19/048 →(51) *G06F 9/445*

G05B 19/05 →(51) *G06F 11/26*

(51) *G05B 19/401* (11) **3 916 500 B1**
(52) **G05B 19/401;** G05B 2219/37067; G05B 2219/39105; G05B 2219/40613; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 21173749.9 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 25.05.2020 IL 27491120
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER ROBOTERZELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CALIBRATING A ROBOTIC CELL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE CELLULE ROBOTIQUE*
(73) Metalix CAD/CAM Ltd., D.N. 20181, 20181 Misgav, IL
(72) BARUCH, Orit Lili, 20181 Misgav, IL
MAITAV, Menachem, 3003500 Ramat Yohanan, IL
SHIROKY, Itzhak, Rehovot, IL
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

G05B 19/401 →(51) *B33Y 50/00*

G05B 19/404 →(51) *B23K 26/08*

G05B 19/418 →(51) *B62D 63/02*

G05B 19/418 →(51) *G05B 17/02*

G05B 19/418 →(51) *G06F 9/445*

(51) *G05B 23/02* (11) **4 168 870 B1**
(52) **G05B 23/0283;** Y02P 90/80
(25) It (26) En
(21) 21745414.9 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) IB 2021/055567 23.06.2021
(87) WO 2021/260595 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 IT 202000014944
(54) • *VERFAHREN ZUR VORAUSSCHAUENDEN WARTUNG EINER AUTOMATISCHEN MASCHINE ZUR HERSTELLUNG ODER VERPACKUNG VON KONSUMARTIKELN*
• *METHOD FOR THE PREDICTIVE MAINTENANCE OF AN AUTOMATIC MACHINE FOR MANUFACTURING OR PACKING CONSUMER ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE D'UNE MACHINE AUTOMATIQUE PERMETTANT DE FABRIQUER OU DE CONDITIONNER DES ARTICLES DE CONSOMMATION*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) DEGLI ESPOSTI, Matteo, 40133 Bologna, IT
ZANOTTI, Maurizio, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *G05B 23/02* (11) **4 250 037 B1**
G01M 13/045
H04W 72/12
(52) **H04W 84/18**
(25) En (26) En
(21) 23163083.1 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 21.03.2022 US 202263322055 P
(54) • *DRAHTLOSES SENSOR-HUB-SYSTEM ZWISCHEN ENDPUNKTEN*
• *END-TO-END WIRELESS SENSOR-HUB SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONCENTRATEUR-CAPTEUR SANS FIL BOUT À BOUT*
(73) Delaware Capital Formation, Inc., 501 Silverside Road, Suite 5, Wilmington, Delaware 19809, US
(72) DEV, Bodhayan, Sturbridge, MA 01560, US
KAMBLE, Atish P., Acton, MA 01720, US
SWAROOP, Prem, Lexington, MA 02421, US
BASKAR, Vijay Karthick, Waltham, MA 02452, US
BUTEAU, Richard, Austin, TX 1538, US
PATNALA, Sreedhar, Holliston, MA 01746, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) *G05D 1/00* (11) **3 509 048 B1**
(52) **B62D 1/28;** **B60W 30/12;** **B60W 40/06;** **B60W 40/114;** **B62D 15/0295;** **G01B 7/00;** **G05D 1/0261;** **G08G 1/00;** **G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 17846278.4 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/030275 24.08.2017
(87) WO 2018/043273 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 JP 2016168475

(54) • *FAHRZEUGSYSTEM UND WEGSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE SYSTEM AND PATH ESTIMATION METHOD*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE TRAJET*
(73) Aichi Steel Corporation, 1, Wano-wari Araomachi, Tokai-shi, Aichi 476-8666, JP
(72) YAMAMOTO Michiharu, Tokai-shi Aichi 476-8666, JP
NAGAO Tomohiko, Tokai-shi Aichi 476-8666, JP
AOYAMA Hitoshi, Tokai-shi Aichi 476-8666, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 994 537 B1**
G01C 21/20
(52) **G05D 1/0274; G01C 21/206; G05D 1/0217**
(25) En (26) En
(21) 19938153.4 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2019/096909 19.07.2019
(87) WO 2021/012125 2021/04 28.01.2021
(54) • *GLOBALE BAHNPLANUNG UNTER VERWENDUNG VON STÜCKWEISE SIGMOID-KURVEN*
• *GLOBAL PATH PLANNING USING PIECE-WISE SIGMOID CURVES*
• *PLANIFICATION DE TRAJET GLOBAL À L'AIDE DE COURBES SIGMOÏDES PAR MORCEAUX*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NEESCHAL, Chand Aneesh, Yokohama, Kanagawa 221--0056, JP
YUAN, Kebin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 148 528 B1**
(52) **G05D 1/0265**
(25) En (26) En
(21) 22193173.6 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 13.09.2021 KR 20210121531
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES FAHRZEUGSTEUERSIGNALS AUF BASIS EINER MAGNETISCHEN FARBSPUR UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR GENERATING VEHICLE CONTROL SIGNAL BASED ON MAGNETIC PAINT LANE AND APPARATUS USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAL DE COMMANDE DE VÉHICULE SUR LA BASE D'UNE VOIE DE PEINTURE MAGNÉTIQUE ET APPAREIL L'UTILISANT*
(73) Jeongseok Chemical Corporation, 192, Wanjusandan 5-ro Bongdong-eup Wanju-gun, Jeollabuk-do 55323, KR
(72) KIM, Yong-Hyun, 55323 Wanju-gun, Jeollabuk-do, KR
IM, Seok-Hee, 55323 Wanju-gun, Jeollabuk-do, KR
KIM, Dae-Won, 55323 Wanju-gun, Jeollabuk-do, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 303 686 B1**
G06V 20/56
(52) **G05D 1/0274; G05D 1/0221; G05D 1/0227; G06V 20/56;** Y02P 60/12
(25) En (26) En
(21) 23183270.0 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 CN 202210785329
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINER KARTE FÜR EINEN MÄHER, SPEICHERMEDIUM, MÄHER UND MOBILES ENDGERÄT*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING MAP FOR MOWER, STORAGE MEDIUM, MOWER, AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE CARTE POUR TONDEUSE, SUPPORT DE STOCKAGE, TONDEUSE ET TERMINAL MOBILE*
(73) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) ZHANG, Shaoguang, Beijing, 100192, CN
LIN, Degan, Beijing, 100192, CN
YAO, Zhuo, Beijing, 100192, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** ***B66F 9/06*** ***B66F 17/00*** ***G05D 1/243*** ***G05D 1/667*** ***G05D 107/70*** ***G05D 111/10*** ***G05D 111/63*** ***B66F 9/075*** (11) **4 318 165 B1** ***B66F 9/24*** ***G05D 1/242*** ***G05D 1/248*** ***G05D 105/28*** ***G05D 109/10*** ***G05D 111/50*** ***G05D 111/67*** ***G05D 1/244***
(52) **B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 9/24; B66F 17/003; G05D 1/242; G05D 1/2435; G05D 1/244; G05D 1/248; G05D 1/667;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/17; G05D 2111/52; G05D 2111/64; G05D 2111/65; G05D 2111/67
(25) En (26) En
(21) 23188442.0 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 01.08.2022 IT 202200016311
(54) • *AUTONOMES ODER UNTERSTÜTZTES FAHREN EINES FLURFÖRDERZEUGS UNTER VERWENDUNG MEHRERER KAMERAS*
• *INDUSTRIAL TRUCK AUTONOMOUS OR ASSISTED DRIVING USING A PLURALITY OF CAMERAS*
• *CONDUITE AUTONOME OU ASSISTÉE DE CHARIOT DE MANUTENTION À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ DE CAMÉRAS*
(73) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
(72) CAMPISI, Andrea, 40132 Bologna (BO), IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

G05D 1/00 →(51) ***A47L 9/19***

G05D 1/00 →(51) ***B60W 50/023***

G05D 1/00 →(51) ***F42B 15/01***

G05D 1/00 →(51) ***G01S 17/89***

---

(51) ***G05D 1/224*** ***G05D 1/227*** ***G08G 1/16*** ***B60Q 1/50*** *G05D 105/28* *G05D 109/10* (11) **3 797 339 B1** ***G05D 1/243*** ***G06V 20/58*** ***G06V 20/56*** *G05D 107/17* *G05D 111/10*
(52) **B60Q 1/5035; B60Q 1/5037; B60Q 1/507; B60Q 1/547; G05D 1/2247; G05D 1/227; G05D 1/243; G06V 20/58; G06V 20/588; G08G 1/166;** G05D 2105/285; G05D 2107/17; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 19724219.1 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2019/062999 20.05.2019
(87) WO 2019/224161 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 EP 18173530
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR AUTOMATISCHES AUTONOMES STRASSENKREUZEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATIC AUTONOMOUS ROAD CROSSING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE TRAVERSER AUTOMATIQUEMENT ET DE MANIÈRE AUTONOME UNE ROUTE*
(73) Starship Technologies OÜ, Teaduspargi 8, 12618 Tallinn, EE
(72) KORJUS, Kristjan, 10123 Tallinn, EE
ZIMMERMANN, Markus, 00150 Helsinki, FI
PÄRNPUU, Rao, 76901 Tabasalu, EE
HEINLA, Ahti, 11621 Tallinn, EE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

---

(51) ***G05D 1/225*** ***G05D 1/243*** *G05D 109/10* *G05D 105/28* (11) **4 078 317 B1** ***B65G 1/04*** *G05D 107/70* *G05D 111/10*
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/0478; G05D 1/225; G05D 1/243;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/14; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 20841667.7 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086254 15.12.2020
(87) WO 2021/122619 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 NO 20191506
(54) • *FERNGESTEUERTES FAHRZEUG MIT EINER ANORDNUNG ZUR VORWARNUNG UND VERFOLGUNG EINER POSITION DES FAHRZEUGS*
• *A REMOTELY OPERATED VEHICLE WITH AN ARRANGEMENT TO PROVIDE A PRE-ALERT AND TRACKING OF A POSITION OF THE VEHICLE*
• *VÉHICULE TÉLÉCOMMANDÉ COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION D'UNE PRÉ-ALERTE ET D'UN SUIVI D'UNE POSITION DU VÉHICULE*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO

(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
GJERDEVIK, Øystein, 5574 Skjold, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G05D 1/225*** ***G05D 1/229*** ***G05D 107/70*** ***G06Q 50/40*** ***G06Q 10/08*** (11) **4 174 610 B1** ***G05D 105/28*** ***G05D 109/10*** ***G06Q 10/063***
(52) **G05D 1/225;** **G05D 1/229;** **G06Q 10/063;** **G06Q 10/08;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 22192854.2 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 29.10.2021 JP 2021178065
(54) • *BEWEGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM, BEWEGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *MOVEMENT CONTROL SYSTEM, MOVEMENT CONTROL METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOUVEMENT, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) Yamane, Yoshikazu, Tokyo 105-0023, JP
Hirayama, Noriyuki, Tokyo 105-0023, JP
Yamashita, Michio, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G05D 1/225*** ***G05D 1/617*** ***G05B 19/042*** ***G05D 109/10*** (11) **4 211 527 B1** ***E02F 9/20*** ***G05D 107/70***
(52) **E02F 9/2033;** **E02F 9/205;** **G05B 19/042;** **G05D 1/225;** **G05D 1/617;** G05D 2107/73; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 21762153.1 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) SE 2021/050785 11.08.2021
(87) WO 2022/055404 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 SE 2030284
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EINSCHRÄNKUNG DES BETRIEBS VON MINDESTENS EINEM AUTOMATISIERTEN BERGBAUFAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RESTRICTING OPERATION OF AT LEAST ONE AUTOMATED MINING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À INTERDIRE LE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS UN VÉHICULE AUTOMATISÉ D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) HENDEBERG, Richard, 716 92 Fjugesta, SE
ÖKVIST, Andreas, 711 91 Lindesberg, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

G05D 1/227 →(51) ***G05D 1/224***

(51) ***G05D 1/229*** (11) **4 293 465 B1** ***G05D 1/246*** ***G05D 105/15*** ***G05D 109/10*** ***A01D 34/00*** ***G05D 1/648*** ***G05D 107/20*** ***G06Q 10/047***
(52) **G05D 1/2464;** **G05D 1/2295;** **G05D 1/2465;** **G05D 1/648;** **G06Q 10/047;** A01D 34/008; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23179598.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202210694971
(54) • *BEWEGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *MOVEMENT CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) YAO, Zhuo, Beijing, 100192, CN
LIN, Degan, Beijing, 100192, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G05D 1/229 →(51) ***G05D 1/225***

(51) ***G05D 1/242*** ***G05D 1/244*** ***G05D 1/695*** ***B62D 53/00*** ***B62D 63/02*** *G05D 107/70* *G05D 109/25* (11) **3 874 336 B1** ***G05D 1/247*** ***G05D 1/698*** ***B62D 61/00*** *G05D 105/28* *G05D 109/10* *G05D 111/10*
(52) **B62D 61/00;** **B62D 53/005;** **B62D 63/02;** **G05D 1/242;** **G05D 1/2446;** **G05D 1/247;** **G05D 1/696;** **G05D 1/6985;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2109/254; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 19790245.5 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079399 28.10.2019
(87) WO 2020/089170 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 EP 18203082
08.03.2019 EP 19161486
(54) • *MECHANISCHE KOPPLUNG VON FAHRZEUGEN*
• *MECHANICAL COUPLING OF VEHICLES*
• *COUPLAGE MÉCANIQUE DE VÉHICULES*
(73) FQ IP AB, Neongatan 8, 431 53 Mölndal, SE
(72) AUGUSTSSON, Per, 431 53 Mölndal, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 25155216.2

G05D 1/242 →(51) ***B66F 9/06***

G05D 1/242 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***G05D 1/243*** ***B65G 1/00*** ***G05D 1/245*** (11) **4 235 341 B1** ***G05D 1/244*** ***G05D 105/28*** ***G05D 107/70*** ***G05D 109/10*** ***G05D 111/10*** ***G05D 111/50***
(52) **G05D 1/243;** **G05D 1/2446;** **G05D 1/245;** B65G 1/00; B65G 2207/40; G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/14; G05D 2111/54
(25) En (26) En
(21) 23173260.3 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 17.07.2018 US 201862699392 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGPOSITIONSKALIBRIERUNG MIT REGALBEINIDENTIFIZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE POSITION CALIBRATION USING RACK LEG IDENTIFICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE DE POSITION DE VÉHICULE À L'AIDE D'UNE IDENTIFICATION DE PIED DE RAYONNAGE*
(73) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) THODE, Justin Forbes, New Bremen, 45869, US
LEE, Grace Da-In, New Bremen, 45869, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 19753506.5 / 3 824 365

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/244 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/244 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 1/244 →(51) ***G05D 1/243***

G05D 1/245 →(51) ***G05D 1/243***

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 1/247 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 1/248 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/43 →(51) ***B66F 9/06***

G05D 1/617 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 1/667 →(51) ***B66F 9/06***

G05D 1/667 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/695 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 1/698 →(51) ***G05D 1/242***

(51) ***G05D 11/00*** ***B01F 23/40*** (11) **4 416 567 B1**
(52) **G05D 11/005;** **B01F 23/49**
(25) En (26) En
(21) 22801810.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/078658 14.10.2022

(87) WO 2023/062193 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 EP 21202676
(54) • *VORRICHTUNG ZUM INLINE-MISCHEN VON FLÜSSIGKEITSSTRÖMEN*
• *METHOD FOR MONITORING A LIQUID CULTURE FLOW*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE EN LIGNE DE FLUX LIQUIDES*
(73) Ovizio Imaging Systems NV/SA, Rue François Dubois 2 bte 2, 1310 La Hulpe, BE
(72) LEBACQ, André, 1030 Brussels, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

G05D 16/00 →(51) *F15B 13/044*

(51) ***G05D 16/10*** (11) **4 280 016 B1**
(52) **G05D 16/101**
(25) En (26) En
(21) 23173636.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202217664153
(54) • *DRUCKREGELVENTIL*
• *PRESSURE REGULATING VALVE*
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE PRESSION*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) FERRAROTTI, Michael, Durham, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G05D 23/19 →(51) *G05D 23/22*

(51) ***G05D 23/22*** (11) **4 325 325 B1**
G05D 23/19 ***C03B 29/00***
F27D 19/00 ***G05B 15/02***
(52) **G05D 23/1934;** C03B 29/08; G05D 23/22
(25) It (26) En
(21) 23183147.0 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 19.08.2022 IT 202200017418
(54) • *EIN VERFAHREN ZUM ERHITZEN VON GLASSCHEIBEN*
• *A METHOD FOR HEATING GLASS SHEETS*
• *UNE MÉTHODE POUR CHAUFFER DES PLAQUES DE VERRE*
(73) Mazzaroppi Engineering S.r.l., Via Giovanni Gutenberg, 15, 00134 Roma, IT
(72) Mazzaroppi, Antonio, 00134 ROMA, IT
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

G05D 105/15 →(51) *G05D 1/229*

G05D 105/28 →(51) *B66F 9/06*

G05D 105/28 →(51) *G05D 1/00*

G05D 105/28 →(51) *G05D 1/243*

G05D 107/20 →(51) *G05D 1/229*

G05D 107/70 →(51) *B66F 9/06*

G05D 107/70 →(51) *G05D 1/00*

G05D 107/70 →(51) *G05D 1/243*

G05D 109/10 →(51) *B66F 9/06*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/00*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/229*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/243*

G05D 111/10 →(51) *G05D 1/00*

G05D 111/10 →(51) *G05D 1/243*

G05D 111/50 →(51) *G05D 1/00*

G05D 111/50 →(51) *G05D 1/243*

G05D 111/63 →(51) *G05D 1/00*

G05D 111/67 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G05F 3/24*** (11) **4 254 127 B1**
G11C 5/14
(52) **G05F 3/242;** G11C 5/147
(25) En (26) En
(21) 22165066.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *SPANNUNGSREFERENZSCHALTUNG UND STROMVERWALTUNGSEINHEIT*
• *A VOLTAGE REFERENCE CIRCUIT AND A POWER MANAGEMENT UNIT*
• *CIRCUIT DE RÉFÉRENCE DE TENSION ET UNITÉ DE GESTION DE L'ALIMENTATION*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) SAWIGUN, Chutham, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G05F 3/26 →(51) *H03F 3/30*

(51) ***G05G 5/03*** (11) **4 276 572 B1**
G05G 5/05
(52) **G05G 5/05;** G05G 5/03
(25) De (26) De
(21) 23156569.8 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 02.05.2022 DE 102022110704
(54) • *MESOSTRUKTURELLE RÜCKSTELLEINHEIT*
• *MESOSTRUCTURAL RESTORING UNIT*
• *UNITÉ DE RAPPEL MÉSOSTRUCTUREL*
(73) elobau GmbH & Co. KG, Zeppelinstr. 44, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE
(72) SÜßMANN, Manfred, 89275 Elchingen, DE
REISCH, Michael, 88299 Leutkirch, DE
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

G05G 5/05 →(51) *G05G 5/03*

G06E 3/00 →(51) *G06N 7/01*

G06F 1/04 →(51) *G06F 1/24*

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 890 285 B1**
G06F 3/01 ***G06F 3/0487***
G06F 21/31 ***H04M 1/02***
H04M 1/72 ***H04W 12/06***
H04W 88/02
(52) **G06F 1/1652;** G06F 1/1677; G06F 3/017; G06F 3/0487; G06F 21/31; H04M 1/0243; H04M 1/0268; H04M 1/72403; G06F 2203/04803; H04L 63/083; H04M 1/0214; H04M 2250/22; H04W 12/06; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 21174793.6 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 29.12.2014 US 201462097223 P
06.03.2015 KR 20150031966
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *FOLDABLE DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *DISPOSITIF PLIABLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) La, Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16505, KR
Bae, Yu-dong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16558, KR
Kim, Yong-ho, Seoul 07072, KR
Ryu, Jong-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16491, KR
Park, Yong-gook, Yongin-si Gyeonggi-do 16981, KR
Lim, Ae-young, Yongin-si Gyeonggi-do 16989, KR
Jeong, Kyung-ho, Seoul 06626, KR
Choi, Youn-ho, Seoul 05530, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 15875533.0 / 3 241 346

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 024 158 B1**
G06F 3/041
(52) **G04G 17/00;** G01J 1/0219; G01J 1/0233; G01J 1/0247; G01J 1/0271; G01J 1/4204; G04G 17/04; G04G 17/045; G04G 17/08; G04G 21/02; G06F 1/163; G06F 1/1637; G06F 1/1656; G06F 1/1684; H05K 1/028; H05K 1/189; H05K 1/0237; H05K 2201/055; H05K 2201/10098; H05K 2201/10151; H05K 2201/10371
(25) Ko (26) En
(21) 20861672.2 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/011703 01.09.2020
(87) WO 2021/045480 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 KR 20190110274
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FOTOSENSORMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PHOTOSENSOR MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT MODULE DE PHOTOCAPTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Seonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Donghoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongah, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Shinhun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 070 172 B1**

H04M 1/02

(52) **G06F 1/1652;** G06F 1/1624; G06F 1/1679; H04M 1/0237
(25) En (26) En
(21) 20702598.2 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/051870 27.01.2020
(87) WO 2021/151458 2021/31 05.08.2021
(54) • *HANDSET-ARCHITEKTUR EINER ROLLENDEN ANZEIGE MIT TORSIONSFEDER*
• *ROLLING DISPLAY HANDSET ARCHITECTURE WITH TORSION SPRING*
• *ARCHITECTURE DE COMBINÉ D'AFFICHAGE ROULANT AVEC RESSORT DE TORSION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xueqiang, 16440 Kista, SE
LI, Jue, 16440 Kista, SE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04R 1/28*** (11) **4 206 856 B1** ***H04M 1/03***
(52) **H04R 1/2811; G06F 1/16; G06F 1/1626; G06F 1/1688; H04M 1/035; H04R 1/28;** H04M 1/18; H04R 1/2888; H04R 2499/11
(25) Ko (26) En
(21) 21894943.6 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2021/015442 29.10.2021
(87) WO 2022/108172 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 KR 20200156410
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LAUTSPRECHEREINHEIT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SPEAKER UNIT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ DE HAUT-PARLEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinkyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Heejun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G09F 9/30*** (11) **4 207 144 B1** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1652; G06F 1/1679; G09F 9/30; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 21919873.6 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2021/017544 25.11.2021
(87) WO 2022/154249 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 KR 20210004474
(54) • *FALTBARE FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE FLEXIBLE DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE FLEXIBLE PLIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Daehyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***E05B 65/00*** ***E05C 17/00*** ***H04M 1/02*** (11) **4 216 027 B1** *E05B 63/00* *H01F 7/02*
(52) **E05B 65/0067; G06F 1/1681;** E05B 63/0008; E05C 17/025; G06F 1/1679; G06F 1/1683; H01F 7/0205; H04M 1/022
(25) En (26) En
(21) 23161300.1 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 10.08.2016 US 201662373271 P
09.08.2017 US 201715672940
(54) • *ANGETRIEBENE SCHARNIERMECHANISMEN*
• *POWERED HINGE MECHANISMS*
• *MÉCANISMES DE CHARNIÈRE ENTRAÎNÉS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MANUEL, Steven, 16677 Suwon-si, KR
SADI, Sajid, 16677 Suwon-si, KR
AUMILLER, Curtis, 16677 Suwon-si, KR
BRENNER, Thomas, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17839819.4 / 3 479 554

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G09F 9/30*** ***H04M 1/18*** (11) **4 224 278 B1** ***H04M 1/02***
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1677; G06F 1/1679; H04M 1/0237; H04M 1/18;** H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 21898339.3 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) KR 2021/014102 13.10.2021
(87) WO 2022/114513 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 KR 20200160940
11.12.2020 KR 20200172979
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FREMDKÖRPERBLOCKIERSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FOREIGN MATERIAL BLOCKING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE BLOCAGE MATÉRIEL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Soonwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 1/16 →(51) ***F16C 11/04***

G06F 1/16 →(51) ***G04G 17/02***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 1/16 →(51) ***H01Q 1/24***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/04***

G06F 1/16 →(51) ***H04R 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H05K 5/06***

G06F 1/18 →(51) ***G11C 8/12***

G06F 1/18 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/18 →(51) ***H05K 5/06***

G06F 1/18 →(51) ***H05K 7/14***

---

(51) ***G06F 1/20*** ***H05K 7/20*** (11) **3 858 122 B1**
(52) **G06F 1/20; H05K 7/20236; H05K 7/20772;** G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 19866942.6 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/044678 01.08.2019
(87) WO 2020/068272 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201816145408
(54) • *FLÜSSIGKEITSTAUCHGEKÜHLTE ELEKTRONISCHE SYSTEME UND VORRICHTUNGEN*
• *LIQUID SUBMERSION COOLED ELECTRONIC SYSTEMS AND DEVICES*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES REFROIDIS PAR IMMERSION DANS UN LIQUIDE*
(73) Liquidcool Solutions, Inc., 2717 Highway 14 West, Suite D, Rochester, MN 55901-7598, US
(72) ARCHER, Sean Michael, Rochester, MN 55901-7598, US
SHAFER, Steve, Rochester, MN 55901-7598, US
ROE, David, Rochester, MN 55901-7598, US
TUFTY, Lyle Rick, Rochester, MN 55901-7598, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G06F 1/20*** ***H01L 23/367*** ***H01L 23/473*** (11) **4 068 935 B1** ***H01L 23/44*** ***H05K 7/20***
(52) **G06F 1/20; G06F 1/206; H01L 23/3672; H01L 23/44; H01L 23/473; H05K 7/20236; H05K 7/20772; H05K 7/20781; H05K 7/20809; H05K 7/20818;** G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 22305018.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21305427
(54) • *VERFAHREN UND ENTNAHMESYSTEM ZUR ENTNAHME EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AUS EINEM TAUCHKÜHLBEHÄLTER*
• *METHOD AND EXTRACTION SYSTEM FOR EXTRACTING AN ELECTRONIC DEVICE FROM AN IMMERSIVE COOLING CONTAINER*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXTRACTION POUR EXTRAIRE UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'UN CONTENEUR DE REFROIDISSEMENT IMMERSIF*

(73) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
BAUCHART, Grégory Francis Louis, 59150 Wattrelos, FR
MENEBOO, Alexandre Alain Jean-Pierre, 62440 Harnes, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(51) ***G06F 1/24*** ***G06F 1/04*** ***H03C 1/00*** (11) **3 923 119 B1** ***H04B 7/04***
(52) **H03C 1/00; G06F 1/04; G06F 1/24;** H04B 7/04
(25) En (26) En
(21) 20210009.5 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 14.06.2020 US 202016900960
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG EINES RÜCKSETZSIGNALS AUF MEHRERE PHY-KETTEN*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF DISTRIBUTING A RESET SIGNAL TO A PLURALITY OF PHY CHAINS*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UN SIGNAL DE RÉINITIALISATION À UNE PLURALITÉ DE CHAÎNES PHY*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHALITA, Oren, 6491388 Tel-Aviv, IL
HAZENSHPRUNG, Hila, 7317500 Tirat Yehuda, IL
BARAK, Ziv, Santa Clara, CA 95054, US
SAIG, Maor, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 1/26*** ***G06F 3/0354*** ***H02J 50/10*** (11) **4 258 088 B1** ***G06F 3/038*** ***H02J 7/00***
(52) **G06F 3/03545; G06F 1/263; G06F 3/0383; H02J 7/0042; H02J 50/10;** G06F 1/266; G06F 2200/1632; H02J 2310/22
(25) Zh (26) En
(21) 21899929.0 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2021/133377 26.11.2021
(87) WO 2022/116897 2022/23 09.06.2022
(30) 02.12.2020 CN 202011391137
(54) • *STIFT*
• *STYLUS*
• *STYLET*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) TONG, Yuheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Zhanwu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 1/26 →(51) ***G06F 3/0354***

---

(51) ***G06F 1/3203*** ***G06F 1/3225*** (11) **4 155 871 B1** ***G06F 9/4401*** ***G06F 11/07***
(52) **G06F 11/0757; G06F 1/3203; G06F 1/3225; G06F 9/4418; G06F 11/076; G06F 11/0772; G06F 11/079; G06F 11/0793;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22191310.6 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 US 202117484335
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR ERREICHUNG EINES DETERMINISTISCHEN STROMSPARZUSTANDS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ACHIEVING DETERMINISTIC POWER SAVING STATE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ATTEINDRE UN ÉTAT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DÉTERMINISTE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) REDDY, Nagabhushan, 560016 Bangalore, IN
GUPTA, Abhinay, 474001 Gwalior, IN
JANARTHANAN, Vinithra, 560037 Bangalore, IN
KRISHNASWAMY, Santhosh Raghuram, 641016 Coimbatore, IN
RAJAGOPAL, Pannerkumar, 560035 Bangalore, IN
SELVARAJ, Siddhartha, 641041 Coimbatore, IN
SHAH, Mihir, Folsom, 95630, US
SOMAYAJI, Vishwanath, 560035 Haralur, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 1/3225 →(51) ***G06F 1/3203***

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 19/00*** ***G02B 27/01*** ***H04N 13/359*** ***H04N 13/383*** (11) **3 961 353 B1** ***G06T 15/00*** ***G02B 27/00*** ***H04N 13/363***
(52) **G06F 3/013; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/235; B60K 35/60; G02B 27/0093; G02B 27/0101; H04N 13/359; H04N 13/363; H04N 13/383;** G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 21185831.1 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 24.08.2020 KR 20200106554
08.10.2020 KR 20200130402
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER HEAD-UP-ANZEIGE AUF BASIS DES AUGENVERFOLGUNGS-STATUS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING HEAD-UP DISPLAY BASED ON EYE TRACKING STATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE BASÉ SUR L'ÉTAT DE SUIVI DE L' OEIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Huijin, Suwon-si, KR
Lee, Junhwan, Suwon-si, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G09B 21/00*** (11) **4 028 866 B1** ***G06V 20/20***
(52) **G06F 3/016; G06V 20/20; G09B 21/004**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20786008.1 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) FR 2020/051528 03.09.2020
(87) WO 2021/048485 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 FR 1910007
(54) • *ORIENTIERUNGSHILFSSYSTEM*
• *ORIENTATION ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE À L'ORIENTATION*
(73) Artha France, 12 bis rue Sainte Adélaide, 78000 Versailles, FR
(72) DU CHALARD, Rémi, 78000 VERSAILLES, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/103*** ***A61B 5/389*** (11) **4 117 508 B1** ***A61B 5/11*** ***A61F 2/72***
(52) **G06F 3/015; A61B 5/389; A61B 5/6824; A61B 5/744; A61B 5/7455; G06F 3/011; G06F 3/016;** A61B 5/1107; A61B 5/296; A61B 2560/0223; A61F 2/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 21711234.1 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/056373 12.03.2021
(87) WO 2021/180945 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 FR 2002472
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER EXTREMITÄT EINES VIRTUELLEN AVATARS MITTELS MYOELEKTRISCHER AKTIVITÄTEN EINER EXTREMITÄT EINER PERSON UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING A LIMB OF A VIRTUAL AVATAR BY MEANS OF THE MYOELECTRIC ACTIVITIES OF A LIMB OF AN INDIVIDUAL AND SYSTEM THEREOF*
• *MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UN MEMBRE D'UN AVATAR VIRTUEL PAR LES ACTIVITÉS MYOÉLECTRIQUES D'UN MEMBRE D'UN SUJET ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) HALGAND, Christophe, 33240 SAINT ANDRÉ DE CUBZAC, FR
GUEMANN, Matthieu, 33200 BORDEAUX, FR
GOULLET DE RUGY, Aymar, 33200 BORDEAUX, FR
CATTAERT, Daniel, 33470 GUJAN-MESTRAS, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 182 773 B1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/014**
(25) En (26) En
(21) 21727016.4 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023

(86) US 2021/029256 26.04.2021
(87) WO 2022/015387 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 US 202016932014
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNGEN IN EINER MISCHREALITÄTSUMGEBUNG AUF BASIS VON POSITIONSANNAHMEN UND -KONFIGURATIONEN*
• *DYNAMIC ADJUSTMENTS IN MIXED-REALITY ENVIRONMENT BASED ON POSITIONAL ASSUMPTIONS AND CONFIGURATIONS*
• *RÉGLAGES DYNAMIQUES DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ MIXTE SUR LA BASE D'HYPOTHÈSES DE POSITION ET DE CONFIGURATIONS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HILL, Erik Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
HEASLEY, Kathleen Carol, Redmond, Washington 98052-6399, US
PAULOVICH, Jonathan Gustav, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHIELDS, Jake Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
DULU, Constantin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 209 867 B1**
F41G 3/22 ***G06F 3/03***
(52) **G06F 3/012;** G06F 3/0304
(25) En (26) En
(21) 23151205.4 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 11.01.2022 US 202217573283
02.03.2022 US 202217685032
25.08.2022 US 202217895751
(54) • *KOPFVERFOLGUNGSSYSTEM MIT ERWEITERTEM KALMAN-FILTER, DER ABSOLUTE UND RELATIVE NAVIGATION KOMBINIERT*
• *HEAD TRACKING SYSTEM WITH EXTENDED KALMAN FILTER COMBINING ABSOLUTE AND RELATIVE NAVIGATION*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE TÊTE AVEC FILTRE KALMAN ÉTENDU COMBINANT UNE NAVIGATION ABSOLUE ET RELATIVE*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) KIRCHNER, William T., Ashburn, VA, US
HAENTJENS, Gavin P., Arlington, VA, US
BOGGS, Christopher M., Gainesville, VA, US
WILSON, Brandon E., Portland, OR, US
DRISCOLL, Troy D., West Linn, OR, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 252 098 B1**
A61B 5/00
(52) **G06F 3/014;** G06F 3/015
(25) De (26) De
(21) 20819644.4 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2020/083763 27.11.2020
(87) WO 2021/079011 2021/17 29.04.2021
(54) • *INTELLIGENTE MENSCH-MASCHINE SCHNITTSTELLE UND MIT DIESER AUSFÜHRBARES VERFAHREN*
• *INTELLIGENT HUMAN-MACHINE INTERFACE AND METHOD WHICH CAN BE CARRIED OUT USING SAME*
• *INTERFACE INTELLIGENTE HOMME-MACHINE ET PROCÉDÉ POUVANT ÊTRE MIS EN OEUVRE AU MOYEN DE CELLE-CI*
(73) Palekana Verwaltungs UG (Haftungsbeschränkt), An der Dorfstrasse 3, 18516 Süderholz, DE
(72) GEIER, Andreas, Tokyo 151-0063, JP
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G06F 3/01 →(51) ***G01V 3/08***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/01 →(51) ***G06V 40/10***

G06F 3/01 →(51) ***H02P 6/00***

G06F 3/02 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/023 →(51) ***G06F 13/10***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 262 255 B1**
G06F 3/02 ***G06F 1/16***
G06F 3/038 ***G06F 1/26***
H04W 4/80 ***H04W 8/00***
(52) **G06F 3/03545; G06F 1/1626; G06F 1/1698; G06F 1/266; G06F 3/0202; G06F 3/0383;** G06F 1/1607; G06F 3/0231; G06F 3/04162; G06F 2200/1632; G06F 2200/1633; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 22770173.7 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2022/072016 14.01.2022
(87) WO 2022/193811 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110293428
01.04.2021 CN 202110357928
(54) • *PAARUNGSVERFAHREN UND PAARUNGSSYSTEM*
• *PAIRING METHOD AND PAIRING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COUPLAGE ET SYSTÈME DE COUPLAGE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Beihang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/0354***

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 469 467 B1**
H03K 17/96
(52) **H03K 17/9643; G06F 3/04144; G06F 3/04166;** H03K 2217/0036
(25) En (26) En
(21) 17731500.9 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) EP 2017/064127 09.06.2017
(87) WO 2017/212028 2017/50 14.12.2017
(30) 09.06.2016 US 201662347609 P
(54) • *DETEKTION VON PIEZOELEKTRISCHEN SENSORELEMENTEN*
• *DETECTION OF PIEZOELECTRIC SENSOR ELEMENTS*
• *DÉTECTION DES ÉLÉMENTS DE DÉTECTEUR PIÉZOÉLECTRIQUES*
(73) Aito BV, Teleportboulevard 110, 1043 EJ Amsterdam, NL
(72) KESKI-JASKARI, Turo, 04370 Tuusula, FI
RIIHIAHO, Jukka, 01620 Vantaa, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 622 379 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0446; G06F 3/0443; G06F 3/0448**
(25) En (26) En
(21) 18725599.7 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) GB 2018/051246 09.05.2018
(87) WO 2018/206947 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 GB 201707478
29.09.2017 GB 201715778
(54) • *ANZEIGEANORDNUNG*
• *DISPLAY ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Zytronic Displays Limited, Whiteley Road, Blaydon on Tyne, Tyne and Wear NE21 5NJ, GB
(72) MORRISON, Andrew, Gateshead Tyne and Wear NE9 5DD, GB
CALDWELL, Christopher Graham John, Blaydon on Tyne Tyne and Wear NE21 5NJ, GB
ORMSTON, Stephen Michael, Blaydon on Tyne Tyne and Wear NE21 5NJ, GB
RUDLAND, Philip Andrew, Blaydon on Tyne Tyne and Wear NE21 5NJ, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 123 431 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0446; G06F 3/0412; G06F 3/0448;** G06F 2203/04111; G06F 2203/04112; H10K 59/131; H10K 59/40
(25) Zh (26) En
(21) 20925583.5 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2020/080188 19.03.2020
(87) WO 2021/184293 2021/38 23.09.2021
(54) • *BERÜHRUNGSSENSOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH SENSOR AND DISPLAY DEVICE*
• *CAPTEUR TACTILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN
(72) NIU, Wenxiao, Beijing 100176, CN
GONG, Qing, Beijing 100176, CN
LIAO, Wei, Beijing 100176, CN
MU, Shiheng, Beijing 100176, CN
LIANG, Hengzhen, Beijing 100176, CN

WANG, Xinpeng, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

G06F 3/041 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/041 →(51) *G06F 3/046*

G06F 3/041 →(51) *G06K 11/06*

G06F 3/041 →(51) *H01Q 1/24*

G06F 3/041 →(51) *H10K 59/121*

G06F 3/042 →(51) *G02B 30/40*

(51) ***G06F 3/044*** (11) **3 469 984 B1**
(52) **A61B 5/6898; A61B 5/02108; A61B 5/022; A61B 5/02416; A61B 5/1036; A61B 5/6843; G06F 3/044**
(25) En (26) En
(21) 18184922.5 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 11.10.2017 KR 20170129256
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON BIOINFORMATIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING BIO-INFORMATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE BIOINFORMATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Jae Min, Seoul, KR
KWON, Yong Joo, Gyeonggi-do, KR
PARK, Sang Yun, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/046*

G06F 3/044 →(51) *G06K 11/06*

G06F 3/044 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***G06F 3/046*** (11) **4 293 487 B1**
G06F 3/041 ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/046; G06F 3/04166; G06F 3/0441;** G06F 3/0446; G06F 2203/04106
(25) En (26) En
(21) 23165548.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 15.06.2022 KR 20220072565
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BERÜHRUNGSERFASSUNGSSYSTEM DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND A TOUCH SENSING SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SYSTÈME DE DÉTECTION TACTILE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Lim, Sang Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/048*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 9/54*** ***H04M 1/2745*** (11) **3 846 013 B1** ***G06F 9/451*** ***G06F 40/10*** ***G06F 3/0481***
(52) **G06F 3/048; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 9/451; G06F 40/166; G06F 40/279; H04M 1/72403;** H04M 1/72445
(25) En (26) En
(21) 20181611.3 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 03.01.2020 CN 202010006410
(54) • *VERFAHREN ZUR INFORMATIONSVERARBEITUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR PROCESSING INFORMATION, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Tao, Haidian District, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 757 739 B1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0481**
(25) Zh (26) En
(21) 18915747.2 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) CN 2018/083759 19.04.2018
(87) WO 2019/200588 2019/43 24.10.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE BEIM VERLASSEN EINER ANWENDUNG UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR DISPLAY WHEN EXITING AN APPLICATION, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE LORS DE LA SORTIE D'UNE APPLICATION, ET TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xiaoxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Weijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Qingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/048*

(51) ***G06F 3/04817*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/0486*** ***G06F 21/62*** (11) **4 206 883 B1** ***G06F 3/04847*** ***G06F 21/60***
(52) **G06F 21/629; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 3/0486; G06F 21/604**
(25) Zh (26) En
(21) 21860533.5 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/115117 27.08.2021
(87) WO 2022/042701 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 CN 202010886296
(54) • *ERLAUBNISEINSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PERMISSION SETTING METHOD AND APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉFINITION DE PERMISSIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) GAO, Meng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***G06F 3/04817*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04886*** ***G06F 3/0485*** (11) **4 296 835 B1** ***G06F 3/04883*** ***G06F 3/04842*** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0485; G06F 3/04886; G06F 9/454**
(25) En (26) En
(21) 23177524.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 21.06.2022 JP 2022099645
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Yamashita, Kakeru, Hamura-shi, Tokyo, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04842*** ***H04M 1/72412*** *H04M 1/72415* ***G06F 3/04883*** ***H04N 21/422*** (11) **4 293 996 B1**
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04883; H04M 1/72412; H04N 21/00; H04N 21/42224;** H04M 1/72415; H04M 2250/22
(25) En (26) En
(21) 23205189.6 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 08.09.2015 US 201562215252 P
25.09.2015 US 201514866525
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUM BEWEGEN EINES AKTUELLEN FOKUS MITHILFE EINER BERÜHRUNGSEMPFINDLICHEN FERNBEDIENUNG*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR MOVING A CURRENT FOCUS USING A TOUCH-SENSITIVE REMOTE CONTROL*

- *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES PERMETTANT DE DÉPLACER LA CIBLE COURANTE À L'AIDE D'UNE TÉLÉCOMMANDE TACTILE*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) LOCHHEAD, Jonathan, Cupertino, CA 95014, US
CLARKE, Graham R., Cupertino, CA 95014, US
VOSS, Justin T., Cupertino, CA 95014, US
HOWARD, Joe R., Cupertino, CA 95014, US
PENHA, Henrique D., Cupertino, CA 95014, US
FOLSE, Jennifer L., Cupertino, CA 95014, US
ROBBIN, Jeffrey L., Cupertino, CA 95014, US
SEELY, Blake R., Cupertino, CA 95014, US
RICKETSON, Matthew D., Cupertino, CA 95014, US
KEIGHRAN, Benjamin W., Cupertino, CA 95014, US
MCGLINN, Joshua K., Cupertino, CA 95014, US
WELLS, Nicole M., Cupertino, CA 95014, US
BACHMAN, William M., Cupertino, CA 95014, US
HWANG, Grace H., Cupertino, CA 95014, US
ALONSO RUIZ, Marcos, Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK
(62) 19156493.9 / 3 518 090
16756868.2 / 3 268 851

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/048*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/0484 →(51) *G06F 21/31*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/04842 →(51) *G06T 7/11*

G06F 3/04845 →(51) *G06T 7/11*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/04847 →(51) *H02P 6/00*

G06F 3/0485 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/0486 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/0487 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0488 →(51) *H02P 6/00*

G06F 3/0488 →(51) *H04L 9/40*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 21/31*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/04817*

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 12/02*** (11) **3 729 252 B1** ***G11C 7/10***
(52) **G11C 7/1006; G06F 3/0616; G06F 3/064; G06F 3/0679; G06F 12/0246; G11C 7/1096;** G06F 2212/1032; G06F 2212/7201; G06F 2212/7205; G06F 2212/7208; G06F 2212/7211
(25) En (26) En
(21) 18893290.9 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/065813 14.12.2018
(87) WO 2019/125961 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 US 201715849014
(54) • *VERWENDUNG VON SCHREIBSTROMATTRIBUTEN IN SPEICHERSCHREIBBEFEHLEN*
• *UTILIZING WRITE STREAM ATTRIBUTES IN STORAGE WRITE COMMANDS*
• *UTILISATION D'ATTRIBUTS DE FLUX D'ÉCRITURE DANS DES INSTRUCTIONS D'ÉCRITURE DE STOCKAGE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
(72) SUHLER, Paul A., Austin, Texas 78732, US
KAUL, Ram Krishan, Austin, Texas 78732, US
DANIELSON, Michael B., Georgetown, Texas 78633, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 9/50*** (11) **4 052 126 B1** ***G06F 9/455***
(52) **G06F 9/5077; G06F 3/0604; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 9/45558;** G06F 2009/45579
(25) En (26) En
(21) 20807565.5 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/056549 21.10.2020
(87) WO 2021/086693 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 US 201962929739 P
21.02.2020 US 202016797713
(54) • *VERWALTUNG VON NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT MEHREREN PHYSIKALISCHEN FUNKTIONEN*
• *MANAGEMENT OF MULTIPLE PHYSICAL FUNCTION NON-VOLATILE MEMORY DEVICES*
• *GESTION DE DISPOSITIFS DE MÉMOIRE NON VOLATILE À MULTIPLES FONCTIONS PHYSIQUES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KOU, Lei, Redmond, WA 98052-6399, US
LEE, Scott, Chao-Chueh, Redmond, WA 98052-6399, US
CHAU, Ho-Yuen, Redmond, WA 98052-6399, US
YANG, Liang, Redmond, WA 98052-6399, US
PARK, Chin, Hwan, Redmond, WA 98052-6399, US
DENG, Yimin, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 3/06 →(51) *G06F 11/10*

G06F 3/06 →(51) *G06F 12/02*

G06F 3/06 →(51) *G06F 12/0868*

(51) ***G06F 3/12*** ***B41J 29/38*** ***G06K 15/02*** (11) **4 148 550 B1** ***G03G 15/00*** ***H04N 1/00***
(52) **G06F 3/1208; G03G 15/5016; G03G 15/5075; G03G 15/55; G06F 3/122; G06F 3/1253; G06F 3/1273; G06F 3/1282; G06K 15/1823; H04N 1/00015; H04N 1/00047**
(25) En (26) En
(21) 22194178.4 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 JP 2021147284
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PRINTING APPARATUS, IMAGE FORMING APPARATUS, AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL D'IMPRESSION, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) ICHIMI, Hideshi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06F 3/12*** ***G06F 3/14*** ***H04N 1/00*** ***H04N 1/327*** (11) **4 160 381 B1** ***H04L 9/40*** ***H04N 1/32***
(52) **H04N 1/00204; H04L 63/08; H04L 63/0876; H04L 63/107; H04N 1/00973; H04N 1/32016; H04N 1/32776;** G06F 3/1203; G06F 3/1229; H04N 2201/0094
(25) En (26) En
(21) 22188640.1 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 JP 2021159410
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, UM FERNBEDIENUNGSANFORDERUNGEN ANZUNEHMEN*
• *IMAGE FORMING APPARATUS CONFIGURED TO APPROVE REMOTE CONTROL REQUEST*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES CONFIGURÉ POUR ACCEPTER UNE REQUÊTE DE CONTRÔLE DISTANT*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP
(72) URAKAWA, Yutaka, Nagoya, 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25155135.4

(51) ***G06F 3/12*** ***G06F 21/60*** (11) **4 180 940 B1**
(52) **G06F 3/1204; G06F 3/1222; G06F 3/1226; G06F 3/1285; G06F 21/608**
(25) En (26) En
(21) 22204045.3 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 10.11.2021 JP 2021183249
07.09.2022 JP 2022142195
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, METHOD OF CONTROLLING INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*

(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) KIKUCHI, Hiroshi, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 287 010 B1**
(52) **G06F 3/1261; G06F 3/1203; G06F 3/1231; G06F 3/128; G06F 3/1285**
(25) En (26) En
(21) 23175817.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087855
12.05.2023 JP 2023079213
(54)
- *VERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
- *PROCESSING METHOD AND IMAGE PROCESSING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) MORI, Tetsunori, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 3/14 →(51) ***B60K 35/10***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/12***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 21/12***

G06F 7/02 →(51) ***G06Q 20/06***

G06F 7/08 →(51) ***G06Q 20/06***

G06F 7/58 →(51) ***G09C 1/00***

G06F 8/10 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 162 356 B1**
G01J 3/50
G06F 9/448
G01J 3/46
(52) **G06F 8/34;** G01J 3/50; G01J 2003/466; G06F 9/4494
(25) En (26) En
(21) 21729556.7 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064737 02.06.2021
(87) WO 2021/245114 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 EP 20178477
(54)
- *VISUELLE MAKROSPRACHE FÜR KOLORIMETRISCHE SOFTWARE*
- *VISUAL MACRO LANGUAGE FOR COLORIMETRIC SOFTWARE*
- *MACRO-LANGAGE VISUEL POUR LOGICIEL COLORIMÉTRIQUE*

(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) KLAHM, Sebastian, 48165 Muenster, DE
ROEHRIG, Ruediger, 48165 Muenster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G06F 8/60 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 8/65 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 8/656 →(51) ***F03D 7/04***

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **3 343 356 B1**
(52) **G06F 9/3001; G06F 9/30043; G06N 3/063; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 17208110.1 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 30.12.2016 US 201615395654
(54)
- *PROGRAMMIERBAREN MATRIXVERARBEITUNGSMASCHINE*
- *PROGRAMMABLE MATRIX PROCESSING ENGINE*
- *MOTEUR DE TRAITEMENT DE MATRICE PROGRAMMABLE*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) WERNER, Tony L., Los Altos, CA California 94022, US
KALAIAH, Aravind, San Jose, CA California 95129, US
KORTHIKANTI, Vijay, Milpitas, CA California 95035, US
LAU, Horace, Mountain View, CA California 94043, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(60) 22195212.0 / 4 120 071
23219551.1 / 4 321 993

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 184 319 B1**
(52) **G06F 9/30109; G06F 9/3001; G06F 9/30018; G06F 9/30021; G06F 9/30036; G06F 9/30038; G06F 9/30087; G06F 9/3851; G06F 9/3887; G06F 9/3888**
(25) En (26) En
(21) 22208838.7 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 27.03.2019 US 201916366155
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON REDUKTIONSOPERATIONEN AN MEHREREN DATENELEMENTWERTEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING REDUCTION OPERATIONS ON A PLURALITY OF DATA ELEMENT VALUES*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER DES OPÉRATIONS DE RÉDUCTION SUR UNE PLURALITÉ DE VALEURS D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Hughes, Christopher, Santa Clara, CA 95051, US
Pearce, Jonathan, Portland, OR 97214, US
Lueh, Guei-Yuan, San Jose, CA 95129, US
Ould-Ahmed-Vall, ElMoustapha, Chandler, AZ 85226, US
Parra, Jorge, El Dorado Hills, CA 95762, US
Surti, Prasoonkumar, Folsom, CA 95630, US
Vinod, Krishna, San Jose, CA 95129, US
Zohar, Ronen, Sunnyvale, CA 94087, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 20158409.1 / 3 716 053

G06F 9/30 →(51) ***G06T 1/20***

G06F 9/38 →(51) ***G06T 1/20***

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 21/33***

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 287 019 B1**
G06F 9/451
G06F 11/30
G05B 19/048
G06F 8/10
G05B 19/418
(52) **G06F 9/44505; G06F 8/10; G06F 9/451; G06F 11/3006; G06F 11/3051**
(25) En (26) En
(21) 23173920.2 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202217830612
(54)
- *DATENVERWALTUNG DER INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNG ALS DIENST*
- *INDUSTRIAL AUTOMATION DATA MANAGEMENT AS A SERVICE*
- *GESTION DE DONNÉES D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE EN TANT QUE SERVICE*

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights OH 44124, US
(72) Shah, Chirayu S., Mayfield Heights, US
Kite, Jennifer M., Mayfield Heights, US
Teal, James Michael, Mayfield Heights, US
McCleave, Bruce T., Mayfield Heights, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/048***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 924 818 B1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/45533; G06F 9/48**
(25) En (26) En
(21) 20700274.2 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/050496 10.01.2020
(87) WO 2020/164818 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 EP 19157097
(54)
- *GERICHTETE UNTERBRECHUNG FÜR MEHRSTUFIGE VIRTUALISIERUNG*
- *DIRECTED INTERRUPT FOR MULTILEVEL VIRTUALIZATION*
- *INTERRUPTION DIRIGÉE DE VIRTUALISATION MULTINIVEAU*

(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) NERZ, Bernd, 71032 Boeblingen, DE
KRAEMER, Marco, 71032 Boeblingen, DE
RAISCH, Christoph, 71032 Boeblingen, DE
SCHMIDT, Donald, Poughkeepsie, New York 12601, US
DRIEVER, Peter, Poughkeepsie, New York 12601, US
(74) Vetter, Svenja, et al, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht

Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

G06F 9/455 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 3/06***

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** (11) **3 811 208 B1**
(52) **G06F 9/4887;** G06F 9/5038; G06F 9/5066; G06F 2209/5017
(25) En (26) En
(21) 19734212.4 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037128 14.06.2019
(87) WO 2019/245883 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 US 201816014995
(54) • *DYNAMISCHES ZEITSCHEIBENVERFAHREN FÜR DEN DATENVERARBEITUNGSARBEITSABLAUF*
• *DYNAMIC TIME SLICING FOR DATA-PROCESSING WORKFLOW*
• *CRÉATION DYNAMIQUE DE TRANCHES DE TEMPS POUR FLUX DE TRAVAUX DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GASSER, Michael Allen, Redmond, Washington 98052-6399, US
FELSTEAD, David Kemal, Redmond, Washington 98052-6399, US
WETZEL, Michael Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/48 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/54***

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 11/20*** (11) **3 953 813 B1**
(52) **G06F 9/5011;** G06F 11/2094
(25) En (26) En
(21) 20722822.2 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/026901 06.04.2020
(87) WO 2020/210165 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 US 201916379620
(54) • *PLATZIERUNG, REPLIKATION UND ABFRAGE VON VERTEILTEN OBJEKTEN ZUR SPEICHERUNG UND DATENBEREITSTELLUNG IM CLOUD-MASSSTAB*
• *DISTRIBUTED OBJECT PLACEMENT, REPLICATION, AND RETRIEVAL FOR CLOUD-SCALE STORAGE AND DATA DELIVERY*
• *PLACEMENT, RÉPLICATION ET EXTRACTION D'OBJET DISTRIBUÉ POUR STOCKAGE EN NUAGE ET DISTRIBUTION DE DONNÉES*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) PFISTER, Pierre, 49100 Angers, FR
TOWNSLEY, William Mark, 75015 Paris, FR
ENGUEHARD, Marcel Paul Sosthène, 75017 Paris, FR
RUTY, Guillaume, 75011 Paris, FR
DESMOUCEAUX, Yoann, 75011 Paris, FR
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06F 9/50*** ***B60R 16/03*** (11) **3 953 814 B1**
(52) **G06F 9/5072;** B60R 16/0315; G06F 2209/503
(25) En (26) En
(21) 20788570.8 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027808 10.04.2020
(87) WO 2020/210729 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201962833598 P
(54) • *ELASTISCHE BERECHNUNG FÜR FAHRZEUGINTERNE RECHENSYSTEME*
• *ELASTIC COMPUTING FOR IN-VEHICLE COMPUTING SYSTEMS*
• *INFORMATIQUE ÉLASTIQUE POUR SYSTÈMES INFORMATIQUES EMBARQUÉS*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) VANGOETHEM, Timothy Raymond, Milford, Michigan 48380, US
KRAFT, Günther, 76185 Karlsruhe, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** ***H04L 43/045*** ***H04L 67/10*** (11) **4 170 496 B1** ***H04L 43/08***
(52) **H04L 67/10;** G06F 9/5061; H04L 43/045; H04L 43/08; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 22211471.2 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 30.06.2020 US 202016916798
(54) • *SKALIERBARE STEUERUNGSEBENE ZUR TELEMETRIEDATENSAMMLUNG IN EINEM VERTEILTEN RECHNERSYSTEM*
• *SCALABLE CONTROL PLANE FOR TELEMETRY DATA COLLECTION WITHIN A DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEM*
• *PLAN DE COMMANDE ÉVOLUTIF POUR COLLECTE DE DONNÉES DE TÉLÉMESURE DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE DISTRIBUÉ*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) Patki, Neeren Shripad, Sunnyvale, US
Chitalia, Harshit Naresh, Sunnyvale, US
Gupta, Moitayree, Sunnyvale, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20197006.8 / 3 934 206

G06F 9/50 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 45/44***

(51) ***G06F 9/54*** (11) **3 738 037 B1**
(52) **G06F 9/543**
(25) En (26) En
(21) 19704901.8 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012578 07.01.2019
(87) WO 2019/139856 2019/29 18.07.2019
(30) 14.01.2018 US 201815871018
(54) • *ANZEIGEN EINER ANZEIGE VON AN EINER QUELLE VORGENOMMENEN ÄNDERUNGEN AN EINEM INHALT*
• *DISPLAYING AN INDICATION OF CHANGES MADE TO CONTENT AT A SOURCE*
• *AFFICHAGE D'UNE INDICATION DE CHANGEMENTS APPORTÉS À UN CONTENU AU NIVEAU D'UNE SOURCE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TAYLOR, Douglas, Redmond, Washington 98052-6399, US
SAMBO, Robyn, Redmond, Washington 98052-6399, US
MASSON, Jim, Redmond, Washington 98052-6399, US
HEYNS, Michael Gary, Redmond, Washington 98052-6399, US
POZNANSKI, Victor, Redmond, Washington 98052-6399, US
KIKIN-GIL, Ruth, Redmond, Washington 98052-6399, US
FOX, Seth, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHU, Yibing, Redmond, Washington 98052-6399, US
KRINKER, Georges, Redmond, Washington 98052-6399, US
WAKEFIELD, Robin Emily, Redmond, Washington 98052-6399, US
LITTLE, Robert A., Redmond, Washington 98052-6399, US
TALEGHANI, Ali, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 9/54*** ***G06F 9/48*** (11) **4 068 096 B1**
(52) **G06F 9/542;** G06F 9/485; G06F 9/547
(25) En (26) En
(21) 21218302.4 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055737
(54) • *DATENVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *DATA PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND DATA PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
(72) Itakura, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
Yamaoka, Hisatoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
Okabayashi, Miwa, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 9/54*** ***G06N 3/063*** (11) **4 089 537 B1** ***G06N 3/084***
(52) **G06F 9/54;** G06N 3/063; G06N 3/084
(25) En (26) En

(21) 22181956.8 (22) 30.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 05.05.2017 US 201762502453 P
12.01.2018 US 201815869502
(54) • *FEINKÖRNIGE RECHENKOMMUNIKATIONSAUSFÜHRUNG FÜR TIEFENLERNRAHMEN*
• *FINE-GRAIN COMPUTE COMMUNICATION EXECUTION FOR DEEP LEARNING FRAMEWORKS*
• *EXÉCUTION DE COMMUNICATION INFORMATIQUE À GRAINS FINS POUR DES CADRES D'APPRENTISSAGE PROFONDS*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SRIDHARAN, Srinivas, 560008 Bangalore, IN
MUDIGERE, Dheevatsa, 560103 Bangalore, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18170151.7 / 3 399 418

G06F 9/54 →(51) *G06F 3/048*

(51) ***G06F 11/00*** ***G06F 11/10*** (11) **3 566 139 B1**
(52) **G11C 7/1006;** **G06F 11/1048; G11C 7/22; H03M 13/19; H03M 13/356; H03M 13/3776;** G11C 2207/2263; G11C 2207/229
(25) En (26) En
(21) 18736106.8 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012477 05.01.2018
(87) WO 2018/129246 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 IN 201741000483
19.07.2017 US 201715653749
(54) • *FEHLERKORRIGIERENDER CODESPEICHER*
• *ERROR-CORRECTING CODE MEMORY*
• *MÉMOIRE DE CODE DE CORRECTION D'ERREUR*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) PRATHAPAN, Indu, Bangalore 560 66 Karnataka, IN
SARAF, Prashanth, Bangalore 560 092, IN
FERNANDES, Desmond, Pravin Martin, Bangalore 560 038, IN
JALAN, Saket, Bangalore 560 043, IN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G06F 11/07 →(51) *G06F 1/3203*

(51) ***G06F 11/08*** ***G06F 11/10*** ***H03M 13/29*** (11) **4 152 159 B1** ***H03M 13/15***
(52) **H03M 13/152;** **G06F 11/1044; H03M 13/2906; H03M 13/2942**
(25) En (26) En
(21) 22189072.6 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 US 202117477871
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER NUTZBAREN WORTBREITE EINES SPEICHERS MIT FEHLERKORREKTURSCHEMA*
• *METHOD TO INCREASE THE USABLE WORD WIDTH OF A MEMORY PROVIDING AN ERROR CORRECTION SCHEME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'AUGMENTER LA LARGEUR DE MOT UTILISABLE D'UNE MÉMOIRE FOURNISSANT UN SCHÉMA DE CORRECTION D'ERREURS*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) OSTERTUN, Soenke, 5656 AG Eindhoven, NL
FAY, Björn, 5656 AG Eindhoven, NL
OCHERETNY, Vitaly, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 11/10*** (11) **3 794 451 B1**
(52) **G06F 11/1076**
(25) En (26) En
(21) 19726810.5 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/030790 06.05.2019
(87) WO 2019/221951 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201815984135
(54) • *PARITÄTSPROTOKOLL MIT BYPASS*
• *PARITY LOG WITH BY-PASS*
• *JOURNAL DE PARITÉ UTILISANT UN CONTOURNEMENT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MEHRA, Karan, Redmond, Washington 98052-6399, US
PATEL, Sachin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 11/10*** ***G06F 12/14*** ***G06F 21/79*** ***G06F 3/06*** ***G06F 9/50*** (11) **4 174 646 B1** ***G06F 21/60*** ***G06F 12/02*** ***G06F 9/48***
(52) **G06F 9/5022;** **G06F 3/061; G06F 3/0652; G06F 3/0659; G06F 3/067; G06F 3/0679; G06F 9/485; G06F 11/10; G06F 12/0238; G06F 12/1408; G06F 21/602; G06F 21/79;** G06F 2212/1016; G06F 2212/1032; G06F 2212/7203; G06F 2212/7206; G06F 2212/7207; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 22183263.7 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 02.11.2021 KR 20210148649
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, DIE DEN BETRIEB MIT MEHREREN MIETERN UNTERSTÜTZT, UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DERSELBEN*
• *STORAGE DEVICE SUPPORTING MULTITENANT OPERATION AND METHODS OF OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE PRENANT EN CHARGE UNE OPÉRATION PARTAGÉE ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) EUN, Hee Seok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Ji Soo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 11/10 →(51) *G06F 11/00*

G06F 11/10 →(51) *G06F 11/08*

G06F 11/10 →(51) *G06F 12/0868*

G06F 11/10 →(51) *H03M 13/11*

G06F 11/14 →(51) *G06F 21/57*

G06F 11/16 →(51) *B60W 50/023*

G06F 11/16 →(51) *G06F 11/26*

G06F 11/20 →(51) *G06F 12/0868*

G06F 11/20 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***G06F 11/26*** ***G06F 11/34*** ***G05B 19/05*** (11) **4 407 466 B1** ***G06F 11/16***
(52) **G06F 11/3457;** **G05B 19/056; G06F 11/1641; G06F 11/26; G06F 11/261; G06F 30/3308;** G06F 2115/02; G06F 2117/08
(25) De (26) De
(21) 22197283.9 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TEST WENIGSTENS EINES ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄTS ALS VIRTUELLES STEUERGERÄT AUF EINEM SIMULATOR UND ENTSPRECHENDER SIMULATOR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TESTING AT LEAST ONE ELECTRONIC CONTROL UNIT AS A VIRTUAL CONTROL UNIT ON A SIMULATOR AND CORRESPONDING SIMULATOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST D'AU MOINS UN APPAREIL DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE EN TANT QUE CONTRÔLEUR VIRTUEL SUR UN SIMULATEUR ET SIMULATEUR CORRESPONDANT*
(73) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Engel, Felix, 33102 Paderborn, DE
Hildebrand, Andre, 33102 Paderborn, DE

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 11/34*** ***G06F 9/455*** (11) **3 238 054 B1** ***H04L 41/5019*** ***G06F 9/50***
(52) **G06F 9/45558;** **G06F 9/5072; G06F 11/3006; G06F 11/3409; G06F 11/3442; H04L 41/5019;** G06F 2009/45591; G06F 2201/815
(25) En (26) En
(21) 15873909.4 (22) 12.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) US 2015/060409 12.11.2015
(87) WO 2016/105683 2016/26 30.06.2016
(30) 22.12.2014 US 201414578629
(54) • *MECHANISMUS FÜR CPU-ÜBERVERSORGUNG UND CLOUD-COMPUTING-ARBEITSLASTPLANUNG*

- *CPU OVERPROVISIONING AND CLOUD COMPUTE WORKLOAD SCHEDULING MECHANISM*
- *MÉCANISME DE SUR-ATTRIBUTION D'UNITÉ CENTRALE ET DE PROGRAMMATION DE LA CHARGE DE TRAVAIL DE CALCUL DE NUAGE*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GANGULI, Mrittika, Bangalore 560064, IN
BHARDWAJ, Rajneesh, Bangalore 560075, IN
SANKARANARAYANAN, Ananth, Bangalore 560103, IN
RAGHAVAN, Sunil, Bangalore 560048, IN
SESHA, Subramony, Bangalore 560103, IN
HYATT, Gilbert, Hillsboro, Oregon 97124, US
SUNDARARAJAN, Muralidharan, Portland, Oregon 97229, US
CHYLINSKI, Arkadiusz, PL-80-283 Gdansk, PL
PRAKASH, Alok, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 11/30*** (11) **3 824 605 B1**
G06F 15/16 ***G06F 9/50***
(52) **G06F 11/3006; G06F 11/3031; G06F 11/3041; G06F 11/3058; G06F 15/161;** G06F 11/3055
(25) En (26) En
(21) 19745922.5 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/041294 11.07.2019
(87) WO 2020/018335 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 IN 201841026961
26.06.2019 US 201916453019
(54) • *MEHRKNOTEN-ERKENNUNGS- UND MASTER-AUSWAHLVERFAHREN FÜR CHASSISVERWALTUNG*
- *MULTI-NODE DISCOVERY AND MASTER ELECTION PROCESS FOR CHASSIS MANAGEMENT*
- *DÉCOUVERTE DE NOEUDS MULTIPLES ET PROCESSUS D'ÉLECTION DE MAÎTRE POUR LA GESTION DE CHÂSSIS*

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) RAJAGOPALAN, Harikishnan, Bengaluru, Karnataka 560102, IN
KAKKAR, Kanika, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 11/30 →(51) ***G01R 31/317***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 11/34 →(51) ***G01R 31/317***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/26***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/30***

---

(51) ***G06F 11/36*** (11) **3 895 021 B1**
(52) **G06F 11/3698; G06F 11/3684**
(25) En (26) En
(21) 19821028.8 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/082923 28.11.2019
(87) WO 2020/160810 2020/33 13.08.2020
(30) 05.02.2019 EP 19155524
(54) • *GENERIERUNG VON TESTMODELLEN AUS VERHALTENSGESTEUERTEN ENTWICKLUNGSSZENARIEN BASIEREND AUF VERHALTENSGESTEUERTEN ENTWICKLUNGSSCHRITTDEFINITIONEN UND ÄHNLICHKEITSANALYSEN MIT NEUROLINGUISTISCHER PROGRAMMIERUNG UND MASCHINENLERNMECHANISMEN*
- *GENERATION OF TEST MODELS FROM BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT SCENARIOS BASED ON BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT STEP DEFINITIONS AND SIMILARITY ANALYSIS USING NEURO LINGUISTIC PROGRAMMING AND MACHINE LEARNING MECHANISMS*
- *GÉNÉRATION DE MODÈLES DE TEST À PARTIR DE SCÉNARIOS DE DÉVELOPPEMENT AXÉS SUR LE COMPORTEMENT BASÉS SUR DES DÉFINITIONS D'ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT AXÉES SUR LE COMPORTEMENT ET ANALYSE DE SIMILARITÉ UTILISANT LA PROGRAMMATION NEURO LINGUISTIQUE ET DES MÉCANISMES D'APPRENTISSAGE MACHINE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) STORCK, Stephan, 83075 Bad Feilnbach - Au, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 11/36*** (11) **3 956 772 B1**
(52) **G06F 11/3684**
(25) En (26) En
(21) 19839300.1 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2019/066632 16.12.2019
(87) WO 2020/214215 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 US 201916389700
(54) • *ERZEUGUNG EINES DATENSTROMS MIT KONFIGURIERBARER ALLGEMEINHEIT*
- *GENERATING A DATA STREAM WITH CONFIGURABLE COMMONALITY*
- *PRODUCTION DE FLUX DE DONNÉES À COMMUNITÉ CONFIGURABLE*

(73) EMC IP Holding Company LLC, 176 South Street, Hopkinton, MA 01748, US
(72) DANGI, Salil, Mission Viejo, CA 92692, US
DAZA, Ernest, Aliso Viejo, CA 92656, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 387 537 B1**
G06F 3/06
(52) **G06F 3/0653; G06F 3/061; G06F 3/0644; G06F 3/0658; G06F 3/0679; G06F 12/0246; G06F 12/1433; G06F 21/80;** G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 16825639.4 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) US 2016/067720 20.12.2016
(87) WO 2017/112649 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 US 201562270493 P
19.12.2016 US 201615383631
(54) • *SICHERSTELLUNG DER GÜLTIGKEIT VON SPEICHERAKTIONEN ANHAND VON REFERENZWERTEN*
- *ENSURING THAT MEMORY DEVICE ACTIONS ARE VALID USING REFERENCE VALUES*
- *ASSURANCE QUE DES ACTIONS DE DISPOSITIFS DE MÉMOIRE SONT VALIDÉES À L'AIDE DE VALEURS DE RÉFÉRENCE*

(73) Memory Technologies LLC, 6787 W. Tropicana Ave., Suite 238, Las Vegas, NV 89103, US
(72) MYLLY, Kimmo J., 33480 Ylojarvi, FI
HYVONEN, Jani, 33270 Tampere, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 120 088 B1**
(52) **G06F 16/1847; G06F 12/0246; G06F 16/322; G06F 16/325; G06F 16/9014; G06F 16/9027;** G06F 2212/72
(25) En (26) En
(21) 22182798.3 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 US 202163222685 P
22.09.2021 US 202117481897
(54) • *SCHLÜSSELVERPACKUNG FÜR FLASH-SCHLÜSSELWERT-SPEICHEROPERATIONEN*
- *KEY PACKING FOR FLASH KEY VALUE STORE OPERATIONS*
- *EMBALLAGE DE CLÉ POUR DES OPÉRATIONS DE MÉMOIRE DE VALEURS CLÉS FLASH*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PATWARDHAN, Kedar Shrikrishna, San Jose, CA 95134, US
RAMAKRISHNAN, Nithya, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/02 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 12/02 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 12/084 →(51) ***G06F 12/0862***

G06F 12/0842 →(51) ***G06F 12/0862***

---

(51) ***G06F 12/0862*** (11) **3 938 916 B1**
G06F 12/084 ***G06F 12/0842***
G06F 12/1009
(52) **G06F 12/0862; G06F 12/084; G06F 12/0842; G06F 12/1009**
(25) En (26) En
(21) 20712092.4 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/017739 11.02.2020
(87) WO 2020/190424 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201916355274
(54) • *SPEICHERVORAUSLADEN IN MEHRFACHER GPU-UMGEBUNG*
- *MEMORY PREFETCHING IN MULTIPLE GPU ENVIRONMENT*
- *PRÉ-EXTRACTION DE MÉMOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT À GPU MULTIPLES*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) RAY, Joydeep, Folsom, California 95630, US
ANANTARAMAN, Aravindh, Folsom, California 95630, US

ANDREI, Valentin, San Jose, California 95134, US
APPU, Abhishek R., El Dorado Hills, California 95762, US
GALOPPO VON BORRIES, Nicolas, Portland, Oregon 97212, US
GEORGE, Varghese, Folsom, California 95762, US
OULD-AHMED-VALL, ElMoustapha, Chandler, Arizona 85226, US
MACPHERSON, Mike, Portland, Oregon 97229, US
MAIYURAN, Subramaniam, Gold River, California 95670, US
KOKER, Altug, El Dorado Hills, California 95762, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 12/0868*** (11) **4 248 324 B1**
G06F 3/06 ***G06F 11/10***
G06F 11/20
(52) **G06F 12/0868; G06F 3/0617; G06F 3/0619; G06F 3/0656; G06F 3/0689; G06F 11/1076; G06F 11/2053; G06F 11/2058; G06F 11/2071;** G06F 2212/1032; G06F 2212/224; G06F 2212/262; G06F 2212/285; G06F 2212/314
(25) En (26) En
(21) 21778325.7 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/048951 03.09.2021
(87) WO 2022/108640 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 US 202017100557
(54) • *EXTRA-RESILIENTER CACHE FÜR EIN RESILIENTES SPEICHERARRAY*
• *EXTRA-RESILIENT CACHE FOR RESILIENT STORAGE ARRAY*
• *CACHE EXTRA-RÉSILIENT DE RÉSEAU DE MÉMORISATION RÉSILIENT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOPE, Taylor Alan, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHANKAR, Vinod R., Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEUNG, Justin Sing Tong, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 12/0871*** (11) **4 180 975 B1**
(52) **G06F 12/0871;** G06F 2212/1044; G06F 2212/1052; G06F 2212/311
(25) En (26) En
(21) 22203189.0 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 15.11.2021 KR 20210157057
10.03.2022 KR 20220029967
03.10.2022 US 202217958593
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Ranhee, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KO, Byungchul, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 348 432 B1**
G06F 12/1027 ***G06F 12/14***
(52) **G06F 12/1009; G06F 12/1027; G06F 12/1441; G06F 12/145;** G06F 2212/1052; G06F 2212/656; G06F 2212/657; G06F 2212/682
(25) En (26) En
(21) 22734190.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064836 31.05.2022
(87) WO 2022/253866 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202117335224
(54) • *RÜCKSETZUNG EINER SCHUTZANWEISUNG FÜR DYNAMISCHE ADRESSENÜBERSETZUNG*
• *RESET DYNAMIC ADDRESS TRANSLATION PROTECTION INSTRUCTION*
• *INSTRUCTION DE PROTECTION DE TRADUCTION D'ADRESSE DYNAMIQUE DE RÉINITIALISATION*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) GIAMEI, Bruce, Poughkeepsie, New York 12601, US
SLEGEL, Timothy, Poughkeepsie, New York 12601, US
BORNTRAEGER, Christian, 71032 Boeblingen, DE
OSISEK, Damian, New York 13760, US
HELLER, Lisa, Poughkeepsie, New York 12601, US
GAERTNER, Ute, 71032 Boeblingen, DE
YOST, Christine, Poughkeepsie, New York 12601, US
TZORTZATOS, Elpida, Poughkeepsie, New York 12601, US
(74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

G06F 12/1009 →(51) ***G06F 12/0862***

G06F 12/1027 →(51) ***G06F 12/1009***

G06F 12/14 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 12/14 →(51) ***G06F 12/1009***

(51) ***G06F 13/10*** (11) **3 940 543 B1**
G06F 13/40 ***G06F 3/023***
(52) **G06F 13/102; G06F 3/023; G06F 13/4022**
(25) En (26) En
(21) 21177328.8 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 13.07.2020 US 202016926795
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POLYCHROMATISCHEN ANZEIGE FÜR EINEN KVM-SCHALTER*
• *SYSTEM AND METHOD OF POLYCHROMATIC INDICATION FOR A KVM SWITCH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDICATION POLYCHROMATIQUE POUR UN COMMUTATEUR CLAVIER-VIDÉO-SOURIS*
(73) High Sec Labs Ltd., 29 HaEshel Street P.O.B. 3119, 3079510 Caesarea, IL
(72) SOFFER, Aviv, 30889 Caesarea, IL
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

G06F 13/14 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 13/16 →(51) ***G11C 8/12***

(51) ***G06F 13/28*** (11) **4 200 714 B1**
(52) **G06F 13/28**
(25) En (26) En
(21) 21702253.2 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/051832 27.01.2021
(87) WO 2022/161600 2022/31 04.08.2022
(54) • *FERNDIREKTSPEICHERZUGRIFFSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN IN EINEM NETZWERK UND ENTSPRECHENDE STEUERUNG*
• *REMOTE DIRECT MEMORY ACCESS COMMUNICATION METHOD IN A NETWORK AND CORRESPONDING CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'ACCÈS DIRECT À LA MÉMOIRE À DISTANCE DANS UN RÉSEAU ET CONTRÔLEUR CORRESPONDANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GANOR, David, 80992 Munich, DE
GERON, Amit, 80992 Munich, DE
BELKAR, Ben-Shahar, 80992 Munich, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 13/36 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/10***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 13/40 →(51) ***G11C 8/12***

(51) ***G06F 13/42*** (11) **3 400 684 B1**
G07G 1/00 ***G07G 1/12***
G07G 1/14 ***G06Q 20/20***
H04L 12/66 ***H04L 12/44***
(52) **G06F 13/4282; G06Q 20/202; G07G 1/0018; G07G 1/12; G07G 1/14; H04L 12/44; H04L 12/66**
(25) En (26) En
(21) 17701612.8 (22) 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2017/012245 05.01.2017
(87) WO 2017/120277 2017/28 13.07.2017
(30) 06.01.2016 US 201614989054
(54) • *MODULARES VERBINDUNGSSYSTEM UND KOMPONENTEN DAFÜR*
• *MODULAR INTERCONNECTION SYSTEM AND COMPONENTS THEREFOR*
• *SYSTÈME D'INTERCONNEXION MODULAIRE ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*
(73) VeriFone, Inc., 88 West Plumeria Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MCKIBBEN, Scott, William, Davis, CA 95616, US
ESPINOZA-IBARRA, Ricardo, Ernesto, Rocklin, CA 95765, US
CARR, Dennis, Roseville, CA 95678, US
SEROTTA, Paul, Roseville, CA 95747, US

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G06F 13/42*** (11) **3 846 042 B1**
G06F 13/14 ***G06F 13/36***
G06F 13/40
(52) **G06F 13/4022; G06F 13/36; G06F 13/4068**
(25) En (26) En
(21) 20206632.0 (22) 22.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 26.03.2015 US 201514669975
(54) • *MULTICHIP-PAKETVERBINDUNG*
• *MULTICHIP PACKAGE LINK*
• *LIAISON DE BOÎTIER MULTIPUCE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) WAGH, Mahesh, Portland, OR 97229, US
WU, Zuoguo, San Jose, CA 95138, US
IYER, Venkatraman, Round Rock, TX 78681, US
PASDAST, Gerald S., San Jose, CA 95120, US
BIRRITTELLA, Mark S., Chippewa Falls, WI 54729, US
AGARWAL, Ishwar, Portland, OR 97229, US
TEH, Lip Khoon, 11200 Tanjung Bungah, MY
LIM, Su Wei, 11900 Bayan Lepas, MY
UPADHYAY, Anoop Kumar, 11900 Penang, MY
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 16769240.9 / 3 274 857

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 224 328 B1**
(52) **G06F 13/4265**
(25) En (26) En
(21) 23175716.2 (22) 14.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 13.07.2009 US 22510209 P
(54) • *DATENVERSCHLÜSSELUNG ÜBER EINE KOMBINATION AUS EINER DATENMASKE UND EINER DATENBUS-UMKEHRUNG*
• *ENCODING DATA USING COMBINED DATA MASK AND DATA BUS INVERSION*
• *CODAGE DE DONNÉES AU MOYEN D'UNE COMBINASION DÚN MASQUE DE DONNÉES ET D'UNE INVERSION DE BUS DE DONNÉES*
(73) Rambus Inc., 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
(72) ABBASFAR, Aliazam, San Jose, CA 95134, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(60) 25153229.7
(62) 19215923.4 / 3 654 191
17153209.6 / 3 193 259
15151769.5 / 2 894 571
10800221.3 / 2 454 672

G06F 15/16 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 15/78 →(51) ***G11C 8/12***

(51) ***G06F 16/00*** (11) **3 616 078 B1**
(52) **G06F 16/9574**
(25) En (26) En
(21) 18792578.9 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/051073 14.09.2018
(87) WO 2019/118029 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 US 201715840560
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUR AKTUALISIERUNG EINER MIT CACHE-INHALT GERENDERTEN WEBPAGE*
• *METHODS, SYSTEMS, AND MEDIA FOR UPDATING A WEBPAGE RENDERED WITH CACHED CONTENT*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS MULTIMÉDIAS PERMETTANT DE METTRE À JOUR UNE PAGE WEB RENDUE AVEC UN CONTENU MIS EN MÉMOIRE CACHE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEWIS, Justin, Mountain View, CA 94043, US
RAPP, Richard, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 16/242*** (11) **3 182 305 B1**
G06F 16/2452 ***G06F 16/2455***
G06F 16/2457 ***G06F 16/28***
(52) **G06F 16/2456; G06F 16/2428; G06F 16/243; G06F 16/24522; G06F 16/24573; G06F 16/285**
(25) En (26) En
(21) 16204594.2 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(30) 17.12.2015 US 201562268743 P
14.01.2016 US 201614996179
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON ZUSAMMENGESETZTEN DATENSÄTZEN AUF BASIS VON HIERARCHISCHEN FELDERN*
• *AUTOMATIC GENERATION OF COMPOSITE DATASETS BASED ON HIERARCHICAL FIELDS*
• *GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'ENSEMBLES DE DONNÉES COMPOSITES SUR LA BASE DE CHAMPS HIÉRARCHIQUES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) DUFFIELD, Ben, Denver, CO 80202, US
WOODY, Patrick, Denver, CO 80202, US
MEHTA, Rahul, Denver, CO 80202, US
(74) Trichard, Louis, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/2452 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/2457 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/242***

(51) ***G06F 16/29*** (11) **3 491 549 B1**
G06F 16/957
(52) **G06F 16/29; G01C 21/3682; G06F 16/9577**
(25) En (26) En
(21) 17805368.2 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/061532 14.11.2017
(87) WO 2018/093774 2018/21 24.05.2018
(30) 21.11.2016 US 201662424946 P
21.08.2017 US 201715682215
(54) • *SCHNITTSTELLEN FÜR ELEKTRONISCHE KARTE*
• *ELECTRONIC MAP INTERFACES*
• *INTERFACES DE CARTES ÉLECTRONIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PRAHLADKA, Piyush, Sunnyvale, CA 94087, US
FU, Zhaohui, Mountain View, California 94043, US
ASGEKAR, Amogh S., Mountain View, California 94043, US
JOHANSON, Cynthia, Mountain View, California 94043, US
TALASILA, Sai Deepak, Mountain View, California 94043, US
JAYASUNDAR, Arvind, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 16/35*** (11) **3 945 484 B1**
G06Q 10/107 ***G06Q 10/08***
(52) **G06Q 10/107; G06F 16/35;** G06Q 10/08
(25) En (26) En
(21) 21173653.3 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 30.07.2020 US 202016943029
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON INFORMATIONEN AUS EINER DIGITALEN NACHRICHT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBTAINING INFORMATION FROM A DIGITAL MESSAGE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'OBTENIR DES INFORMATIONS À PARTIR D'UN MESSAGE NUMÉRIQUE*
(73) Shopify Inc., 151 O'Connor Street Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) Manggala, Putra, Amsterdam, NL
Olsson, Vera, Märsta, SE
Vlasenko, Anton, Stockholm, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 16/40 →(51) ***G06F 16/432***

(51) ***G06F 16/432*** (11) **3 877 870 B1**
G06F 16/40 ***G06F 16/583***
G06F 16/50 ***G06F 16/53***
G06F 16/532 ***G06F 16/908***
(52) **G06F 16/434; G06F 16/5854; G06F 16/908**
(25) En (26) En
(21) 19705864.7 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/016089 31.01.2019
(87) WO 2020/096636 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 US 201862756857 P
(54) • *RECHNERSYSTEME UND VERFAHREN ZUM KATALOGISIEREN, WIEDERAUFFINDEN UND ORGANISIEREN VON DURCH EINEN BENUTZER ERZEUGTEN, MIT OBJEKTEN ASSOZIIERTEN INHALTEN*
• *COMPUTING SYSTEMS AND METHODS FOR CATALOGING, RETRIEVING, AND ORGANIZING USER-GENERATED CONTENT ASSOCIATED WITH OBJECTS*
• *SYSTÈMES INFORMATIQUES ET PROCÉDÉS POUR CATALOGUER, RÉCUPÉRER ET ORGANISER DU CONTENU PRODUIT PAR L'UTILISATEUR ASSOCIÉ À DES OBJETS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GILDER, Ariel, Mountain View, California 94043, US
ZIELINSKI, Piotr, Mountain View, California 94043, US

PANAGOPOULOS, Alexandros, Mountain View, California 94043, US
(74) Thornley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/50 →(51) *G06F 16/432*

G06F 16/53 →(51) *G06F 16/432*

G06F 16/532 →(51) *G06F 16/432*

G06F 16/583 →(51) *G06F 16/432*

G06F 16/683 →(51) *G10L 25/51*

G06F 16/901 →(51) *G06F 21/56*

G06F 16/908 →(51) *G06F 16/432*

G06F 16/957 →(51) *G06F 16/29*

G06F 17/11 →(51) *G06N 7/01*

G06F 17/15 →(51) *G06N 3/063*

G06F 17/40 →(51) *A61B 5/08*

G06F 18/00 →(51) *G06N 3/04*

G06F 18/21 →(51) *G06N 3/096*

(51) ***G06F 18/2413*** (11) **3 961 479 B1**
G06V 10/50 ***G06V 20/56***
(52) **G06V 20/56; G06F 18/24133; G06V 10/50;** G06F 2218/10
(25) De (26) De
(21) 20193251.4 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG VON TARGETS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CLASSIFYING TARGETS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CLASSIFICATION DE CIBLES*
(73) MicroVision, Inc., 18390 NE 68th St, Redmond, WA 98052, US
(72) NITSCH, Julia, 22143 Hamburg, DE
FELLENBERG, Christian, 22143 Hamburg, DE
POSEWSKY, Thorbjörn, 22143 Hamburg, DE
ERDMANN, Jennifer, 22143 Hamburg, DE
HOFSÄß, Cornelia, 22143 Hamburg, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G06F 18/2413 →(51) *G06N 3/08*

G06F 18/25 →(51) *G06V 10/56*

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 049 149 B1**
H04N 21/60 ***G06F 21/35***
H04L 9/08 ***H04N 21/258***
H04N 21/41 ***H04N 21/4363***
H04N 21/4623 ***H04N 21/6334***
H04N 21/658
(52) **G06F 21/1014; H04L 9/0897; H04N 21/25841; H04N 21/25875; H04N 21/4104; H04N 21/43637; H04N 21/4623; H04N 21/63345; H04N 21/6582;** G06F 21/35; H04L 2209/603
(25) En (26) En
(21) 20790333.7 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079553 21.10.2020
(87) WO 2021/078763 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 IT 201900019655
(54) • *GESICHERTER ZUGRIFF AUF MULTIMEDIA-INHALT*
• *MULTIMEDIA CONTENT SECURE ACCESS*
• *ACCÈS SÉCURISÉ À UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
(72) CIARNIELLO, Alberto, 00186 Roma, IT
(74) Cevini, Gaia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(51) ***G06F 21/30*** (11) **4 145 312 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/08; G06F 21/30**
(25) En (26) En
(21) 22191887.3 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 03.09.2021 JP 2021143746
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT MEHRFAKTOR-AUTHENTIFIZIERUNGSFUNKTION, STEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS HAVING MULTIFACTOR AUTHENTICATION FUNCTION, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS AYANT UNE FONCTION D'AUTHENTIFICATION MULTIFACTORIELLE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) NARITA, Yuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06F 21/31*** (11) **3 920 059 B1**
G06F 21/83 ***G06F 3/04883***
G06F 3/0484 ***G07F 7/10***
G07F 19/00 ***G06Q 20/20***
G06Q 20/32 ***G06Q 20/40***
(52) **G06F 21/31; G06F 3/0484; G06F 3/04883; G06F 21/83; G06Q 20/206; G06Q 20/3272; G06Q 20/4014; G07F 7/1025; G07F 7/1033; G07F 19/201;** G06F 2221/031
(25) En (26) En
(21) 21176377.6 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 03.06.2020 US 202063034276 P
25.05.2021 US 202117330287
(54) • *HARDWARE-VORRICHTUNG ZUM EINGEBEN EINES PIN DURCH TIPPEN AUF EINE BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE*
• *HARDWARE DEVICE FOR ENTERING A PIN VIA TAPPING ON A TOUCH SCREEN DISPLAY*
• *DISPOSITIF MATÉRIEL PERMETTANT DE SAISIR UN CODE PIN EN TAPANT SUR UN AFFICHAGE D'ÉCRAN TACTILE*
(73) Fiserv, Inc., 600 N. Vel R. Philips Avenue, Milwaukee, WI 53203, US
(72) ABRAMS, Jacob Whitaker, San Mateo, US
BLATTMAN, Jeffrey, San Jose, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 24221947.5 / 4 510 065

G06F 21/31 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 649 584 B1**
G06F 21/35 ***H04L 9/32***
H04W 4/02
(52) **H04L 9/3231; G06F 21/32; G06F 21/35; H04W 4/02;** G06F 2221/2111
(25) En (26) En
(21) 18827533.3 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) SE 2018/050654 19.06.2018
(87) WO 2019/009782 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 SE 1750887
(54) • *VERFAHREN ZUR VERIFIZIERUNG EINES BETREIBERS IN EINEM SICHERHEITSSYSTEM*
• *METHOD FOR VERIFYING AN OPERATOR IN A SECURITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN OPÉRATEUR DANS UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) Irisity AB, Lindholmspiren 7, 417 56 Göteborg, SE
(72) BÄCKLUND, Marcus, SE-181 51 Lidingo, SE
HAGELBÄCK, Victor, SE-449 30 Nodinge, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G06F 21/32 →(51) *G06Q 10/02*

(51) ***G06F 21/33*** (11) **3 983 916 B1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/335; H04L 63/0807; H04L 63/10**
(25) En (26) En
(21) 20726613.1 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/030056 27.04.2020
(87) WO 2020/256829 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 US 201916443236
(54) • *CLIENT-SERVER-SICHERHEITSVERBESSERUNG UNTER VERWENDUNG VON INFORMATIONEN, AUF DIE VON ZUGANGSTOKEN AUS ZUGEGRIFFEN WIRD*
• *CLIENT-SERVER SECURITY ENHANCEMENT USING INFORMATION ACCESSED FROM ACCESS TOKENS*
• *AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ CLIENT-SERVEUR À L'AIDE D'INFORMATIONS OBTENUES À PARTIR DE JETONS D'ACCÈS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DUBE, Anshul, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHU, Xiaoqin, Redmond, Washington 98052-6399, US
RYAN, Andrew Burke, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARUNACHALAM, Shankaranand, Redmond, Washington 98052-6399, US
HURMALI, Gokay, Redmond, Washington 98052-6399, US
GAVRILOV, Dmitri, Redmond, Washington 98052-6399, US
PANDEY, Ganesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
MANEK, Parul, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 21/33*** (11) **4 372 586 B1**
G06F 8/60 ***G06F 9/4401***
G06F 21/57 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/572;** G06F 9/4401; G06F 21/33; G06F 21/575; H04L 63/0823; G06F 8/60
(25) En (26) En
(21) 23200959.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 16.11.2022 JP 2022183191
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND BIOS-AKTUALISIERUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND BIOS UPDATE METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE BIOS*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) MORISHIGE, Yusaku, Yokohama-shi, 220-0012, JP
SASAKI, Ken, Yokohama-shi, 220-0012, JP
SHIBAYAMA, Kazuya, Yokohama-shi, 220-0012, JP
ARAKI, Naoyuki, Yokohama-shi, 220-0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 21/33 →(51) ***G06Q 10/02***

---

(51) ***G06F 21/35*** (11) **3 797 383 B1**
G06K 19/07 ***G07C 9/00***
(52) **G06F 21/35; G06K 19/0725; G07C 9/00857;** G07C 2009/00865
(25) En (26) En
(21) 19808133.3 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) AU 2019/050501 22.05.2019
(87) WO 2019/222804 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 AU 2018901798
(54) • *ETIKETTSYSTEM UND VERFAHRENFÜR DRAHTLOSEN ZUGANG*
• *WIRELESS ACCESS TAG SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ÉMULATION D'ÉTIQUETTES D'ACCÈS SANS FIL*
(73) JMA ALEJANDRO ALTUNA, S.L.U., Bidecruceta, 6, 20500 Arrasate-Mondragon (Guipuzcoa), ES
(72) YORKSTON, Simon, Alacati Mah., Cesme Izmir, TR
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

G06F 21/35 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/35 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/35 →(51) ***G06F 21/80***

---

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 322 847 B1**
A61B 5/07 ***G16H 40/67***
A61B 5/00 ***G16H 20/10***
(52) **G06F 21/44; A61B 5/073; A61B 5/4833; A61B 5/6861; G16H 20/10; G16H 40/67;** A61B 2562/08
(25) En (26) En
(21) 22715899.5 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) US 2022/021418 22.03.2022
(87) WO 2022/221007 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 US 202163174896 P
(54) • *MEHRFACHDETEKTION VON ARZNEIMITTELAUFNAHME*
• *MULTIPLE MEDICATION INGESTION DETECTION*
• *DÉTECTION DE L'INGESTION DE PLUSIEURS MÉDICAMENTS*
(73) Etectrx, Inc., 747 SW 2nd Ave. Suite 365T, IMB 24, Gainesville, FL 32601, US
(72) MYERS, Brent Arnold, Palm Bay, FL 32907, US
FROGGE, Perry, Palm Bay, FL 32907, US
BELL, Timothy, Indian Harbour Beach, FL 32937, US
BUFFKIN, Eric, Newberry, FL 32669, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 21/44 →(51) ***G16H 40/60***

G06F 21/54 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/55 →(51) ***G01R 31/317***

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **3 999 984 B1**
G06F 21/60 ***G06F 21/55***
G06F 16/901
(52) **G06F 16/9027;** G06F 21/554; G06F 21/566
(25) En (26) En
(21) 20842671.8 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042924 21.07.2020
(87) WO 2021/016270 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201962877748 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND ABSCHWÄCHUNG VON RANSOMWARE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RANSOMWARE DETECTION AND MITIGATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'ATTÉNUATION DE LOGICIELS RANÇONNEURS*
(73) Cyber Crucible Inc., 550M Ritchie Highway 135, Severna Park, MD 21146, US
(72) UNDERWOOD, Dennis, Oakmont, PA 15139, US
NEHMAN, Kyle, Hillsboro, MD 21641, US
GREENBURG, Noah, Venetia, PA 15367, US
WEIDEMAN, Mark, Gibsonia, PA 15044, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 287 055 B1**
G06F 8/65 ***G06F 11/14***
(52) **G06F 21/57; G06F 8/65; G06F 11/1433; G06F 21/572; G06F 21/575**
(25) En (26) En
(21) 23175698.2 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202217830197
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT SICHERER KONFIGURATIONSAKTUALISIERUNG*
• *APPARATUSES AND METHODS WITH SECURE CONFIGURATION UPDATE*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS AVEC MISE À JOUR DE CONFIGURATION SÉCURISÉE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Medwed, Marcel, 5656AG Eindhoven, NL
Nikov, Ventzislav, 5656AG Eindhoven, NL
Schneider, Tobias, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 21/57 →(51) ***H04W 12/12***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 3/12***

G06F 21/62 →(51) ***A61N 1/372***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 3/04817***

---

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 343 599 B1**
H04L 9/00 ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/645; H04L 9/3255; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22197596.4 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *SCHNELL VERIFIZIERBARE AGGREGATSIGNATUREN*
• *RAPIDLY VERIFIABLE AGGREGATE SIGNATURES*
• *SIGNATURES D'AGRÉGAT VÉRIFIABLES RAPIDEMENT*
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) Camaioni, Martina, 1020 Renens, CH
Guerraoui, Rachid, 1170 Aubonne, CH
Monti, Matteo, 1024 Ecublens, CH
Roman, Pierre-Louis, 1020 Renens, CH
Vidigueira, Manuel, 1004 Lausanne, CH
Voron, Gauthier, 1004 Lausanne, CH
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/75 →(51) ***G11C 7/24***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 11/10***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 21/80***

---

(51) ***G06F 21/80*** (11) **3 788 538 B1**
G06F 21/79 ***G06F 21/35***
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/80;** G06F 21/35; G06F 21/79; H04L 9/3234; H04L 63/0853; H04L 63/0876

(25) En (26) En
(21) 19766380.0 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/046522 14.08.2019
(87) WO 2020/037053 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 US 201816103979
(54) • *SELBSTVERSCHLÜSSELNDES MODUL MIT EINGEBETTETER DRAHTLOSER BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG*
• *SELF-ENCRYPTING MODULE WITH EMBEDDED WIRELESS USER AUTHENTICATION*
• *MODULE D'AUTO-CHIFFREMENT AVEC AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR SANS FIL INTÉGRÉE*
(73) Clevx, LLC, 9306 NE 125th Street, Kirkland, WA 98034, US
(72) BOLOTIN, Lev M., Kirkland, Washington 98034, US
LEMELEV, Alex, Maple, Ontario L6A 0G8, CA
SINGER, Marc, Seattle, Washington 98105, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23177368.0 / 4 242 902

G06F 21/83 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/86 →(51) *G11C 7/24*

G06F 30/13 →(51) *B66B 5/00*

G06F 30/15 →(51) *H02P 21/14*

G06F 30/17 →(51) *A61B 34/10*

G06F 30/20 →(51) *E21B 41/00*

G06F 30/20 →(51) *H02P 21/14*

G06F 30/20 →(51) *H04W 4/44*

G06F 30/23 →(51) *G06T 17/20*

G06F 30/27 →(51) *B33Y 50/00*

G06F 30/36 →(51) *G06F 30/398*

G06F 30/392 →(51) *G06F 30/398*

(51) ***G06F 30/398*** (11) **3 739 497 B1**
B29C 64/112 ***B29C 64/393***
B29K 101/12 ***B29L 31/34***
B33Y 10/00 ***B33Y 50/02***
G06F 30/36 ***G06F 30/392***
G06F 119/18 *G06F 115/12*
(52) **B33Y 10/00; B29C 64/112; B29C 64/393; B33Y 50/02; B33Y 70/00; G06F 30/36; G06F 30/392; G06F 30/398;** B29K 2101/12; B29L 2031/3425; G06F 2115/12; G06F 2119/18; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20184634.2 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 13.12.2017 US 201715840647
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DES ELEKTRONIKDESIGNS IN VERBINDUNG MIT DREIDIMENSIONALEN STRUKTUREN*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR FACILITATING ELECTRONICS DESIGN IN CONNECTION WITH 3D STRUCTURES*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR FACILITER LA CONCEPTION ÉLECTRONIQUE EN CONNEXION AVEC DES STRUCTURES 3D*
(73) TactoTek Oy, Automaatiotie 1, 90460 Oulunsalo, FI
(72) SINIVAARA, Hasse, 90460 Oulunsalo, FI
HEIKKILÄ, Tuomas, 90460 Oulunsalo, FI
KERÄNEN, Antti, 90460 Oulunsalo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 18212430.5 / 3 499 393

G06F 40/10 →(51) *G06F 3/048*

G06F 40/166 →(51) *G06T 7/90*

G06F 40/205 →(51) *H04L 41/069*

G06F 40/42 →(51) *G10L 13/00*

G06F 111/10 →(51) *G06T 17/20*

G06F 111/10 →(51) *H02P 21/14*

G06F 119/14 →(51) *G06T 17/20*

(51) ***G06K 5/02*** (11) **4 168 926 B1**
G06K 5/04
(52) **H04N 1/00734; H04N 1/00779**
(25) En (26) En
(21) 21826818.3 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/037629 16.06.2021
(87) WO 2021/257704 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 US 202063040898 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABBILDUNG VON SICH BEWEGENDEN DRUCKMATERIALIEN*
• *METHODS AND SYSTEM FOR IMAGING OF MOVING PRINTED MATERIALS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME D'IMAGERIE DE MATÉRIAUX IMPRIMÉS MOBILES*
(73) Sys-Tech Solutions, Inc., One Research Way, Princeton, NJ 08540, US
(72) CLARK, Lee, M., Ewing, NJ 08628, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06K 5/04 →(51) *G06K 5/02*

G06K 7/015 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 020 961 B1**
G06K 7/015 ***G06K 7/14***
H04N 23/56 ***H04N 23/74***
(52) **G06K 7/10732; G06K 7/015; G06K 7/10742; G06K 7/1447; G06K 7/1456; H04N 23/56; H04N 23/74**
(25) En (26) En
(21) 21214635.1 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017132897
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR ABBILDUNG UNTER VERWENDUNG EINER DOPPELZWECK-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGING USING A DUAL-PURPOSE ILLUMINATOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMAGERIE UTILISANT UN ILLUMINATEUR À DOUBLE USAGE*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) VAN HORN, Eric, Charlotte, 28202, US
RUEBLINGER, Gregory, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 196 902 B1**
G06K 13/00 ***G06K 17/00***
(52) **G06K 7/10009; G06K 7/10178; G06K 7/10435; G06K 13/00; G06K 17/0029**
(25) En (26) En
(21) 21765787.3 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/045618 11.08.2021
(87) WO 2022/036011 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 US 202063064364 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON RFID-TECHNOLOGIE ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PRODUKTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING RFID TECHNOLOGY TO IDENTIFY PRODUCTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'UTILISER UNE TECHNOLOGIE RFID POUR IDENTIFIER DES PRODUITS*
(73) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Northon Parkway 22D, Mentor, OH 44060, US
(72) ROTH, Mark, W., Mentor, OH 44060, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 280 105 B1**
G06K 7/14 ***G06K 19/06***
(52) **G06K 19/06159; G06K 7/10811; G06K 7/1439; G06K 19/06121**
(25) En (26) En
(21) 23202332.5 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.09.2016 US 201615269020
(54) • *PUNKT-PIEN-MARKIERUNGS-BILDERFASSUNG*
• *DOT PEEN MARK IMAGE ACQUISITION*
• *ACQUISITION D'IMAGE DE POINT DE MARQUE DE FRAPPE*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DESVERNAY, Jean-Hubert, Morris Plains 07950, US
ESPONDE, Joël, Morris Plains 07950, US
BESSETTES, Vincent, Morris Plains 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 22160887.0 / 4 060 550
17191214.0 / 3 327 610

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 286 276 B1**
B64D 11/00
(52) **G06K 7/10425; B64D 11/0015; B64D 11/003**
(25) En (26) En
(21) 23205281.1 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 28.12.2020 US 202017135164

(54) • *INTEGRIERTE RFID-ETIKETTEN IN PASSAGIERFLUGZEUGEN*
• *INTEGRATED RFID TAGS IN PASSENGER AIRCRAFT*
• *ÉTIQUETTES RFID INTÉGRÉES DANS UN AÉRONEF DE PASSAGERS*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) HUIJSING, Hans, 3404KD Ijsselstein, NL
CASTILLO GONZALEZ, Arnau, 3607AK Maarssen, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 21216447.9 / 4 020 308

G06K 7/14 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G06K 11/06*** (11) **3 830 758 B1**
G08C 21/00 ***G06F 3/041***
G06F 3/044 ***H03K 17/96***
(52) **H03K 17/9622; G06F 3/04186; G06F 3/0443;** G06F 2203/04107; H03K 2217/94026; H03K 2217/960705; H03K 2217/960765; H03K 2217/960775
(25) En (26) En
(21) 19844570.2 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043203 24.07.2019
(87) WO 2020/028112 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201862712106 P
15.07.2019 US 201916511943
(54) • *VERWENDUNG EINES VERRIEGELUNGSALGORITHMUS FÜR ANGETRIEBENE ABSCHIRM- UND BERÜHRUNGSELEMENTE*
• *USING DRIVEN SHIELD AND TOUCH ELEMENTS LOCK ALGORITHM*
• *UTILISATION D'UN BLINDAGE PILOTÉ ET D'UN ALGORITHME DE VERROUILLAGE D'ÉLÉMENTS TACTILES*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) LUO, Yiding, Frisco, TX 75035, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G06K 13/00 →(51) *G06K 7/10*

G06K 15/02 →(51) *G06F 3/12*

G06K 17/00 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G06K 19/06*** (11) **4 216 105 B1**
G01N 33/533
(52) **G11C 13/0019; G11C 13/004; G11C 13/0069; G11C 13/048;** C12Q 1/68
(25) En (26) En
(21) 22191689.3 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153210
(54) • *MARKER UND VERFAHREN ZUR ANALYSE BIOLOGISCHER PROBEN*
• *MARKER AND METHOD FOR ANALYSING BIOLOGICAL SAMPLES*
• *MARQUEUR ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer,Soeren, 60320 Frankfurt, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G06K 19/06 →(51) *G01N 15/1433*

G06K 19/06 →(51) *G06K 7/10*

G06K 19/07 →(51) *G06F 21/35*

G06K 19/07 →(51) *G07C 9/26*

G06K 19/073 →(51) *G11C 7/24*

G06N 3/00 →(51) *B29C 64/106*

G06N 3/00 →(51) *G16B 20/00*

G06N 3/006 →(51) *G05B 11/42*

G06N 3/02 →(51) *B60W 40/12*

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 084 433 B1**
G06N 3/08 ***H04L 69/22***
G06F 18/00 ***G06N 3/098***
G06N 3/045
(52) **H04L 69/22; G06N 3/045; G06N 3/098**
(25) Zh (26) En
(21) 21741424.2 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2021/072543 18.01.2021
(87) WO 2021/143911 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010054022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Shuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qiaoling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Jianfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Junyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06N 3/04 →(51) *A61B 5/08*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/04 →(51) *H04L 41/069*

G06N 3/044 →(51) *G10L 21/0272*

G06N 3/045 →(51) *B29C 64/106*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/0455 →(51) *G06N 3/096*

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **3 740 907 B1**
G06N 3/0475 ***G06N 3/088***
G06N 3/094 ***G06V 20/56***
G06V 10/82
(52) **G05D 1/0246; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/088; G06N 3/094; G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 19701720.5 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) GB 2019/050133 18.01.2019
(87) WO 2019/141992 2019/30 25.07.2019
(30) 18.01.2018 GB 201800811
(54) • *LOKALISIERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *LOCALISING A VEHICLE*
• *LOCALISATION D'UN VÉHICULE*
(73) Oxa Autonomy Ltd, 8050 Alec Issigonis Way Oxford Business Park North, Oxford Oxfordshire OX4 2FL, GB
(72) NEWMAN, Paul, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
PORAV, Horia, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
MADDERN, Will, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06N 3/0464 →(51) *B60W 40/12*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/096*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/096*

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/048 →(51) *G06N 3/049*

G06N 3/048 →(51) *G06N 5/01*

G06N 3/048 →(51) *G10L 21/0272*

(51) ***G06N 3/049*** (11) **3 815 000 B1**
G06N 3/084 ***G06N 3/088***
G06N 3/048 *G06N 3/082*
G06N 3/006 *G06N 20/00*
G06N 3/063
(52) **G06N 3/049; G06N 3/048; G06N 3/084; G06N 3/088;** G06N 3/006; G06N 3/063; G06N 3/082; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 19798767.0 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/055848 11.10.2019
(87) WO 2020/077215 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 US 201862744150 P
(54) • *ZEITLICHE CODIERUNG IN UNDICHTEN NEURONALEN SPIKING-NETZEN*
• *TEMPORAL CODING IN LEAKY SPIKING NEURAL NETWORKS*
• *CODAGE TEMPOREL DANS DES RÉSEAUX DE NEURONES IMPULSIONNELS À FUITES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ALAKUIJALA, Jyrki, 8002 Zurich, CH
COMSA, Lulia-Maria, 8002 Zurich, CH
POTEMPA, Krzysztof, 8002 Zurich, CH
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 651 080 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/04***
G06N 99/00 ***G06F 17/15***
(52) **G06N 3/063; G06F 17/153; G06N 3/045**

(25) Ko (26) En
(21) 18860756.8 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) KR 2018/005635 16.05.2018
(87) WO 2019/066183 2019/14 04.04.2019
(30) 26.09.2017 US 201762563369 P
11.12.2017 KR 20170169668
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kyoung-hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Young-hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUH, Dong-kwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAGARAJA, Keshava Prasad, Suwon-si Gyeonggi-do 16543, KR
KIM, Dae-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Suk-jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Han-su, Suwon-si Gyeonggi-do 16701, KR
KIM, Hyun-jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06N 3/063 →(51) *G06F 9/54*

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/045*** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/776*** ***G06V 40/10*** (11) **3 642 764 B1** ***G06F 18/2413*** ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82***
(52) **G06N 3/08; G06F 18/24143; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/776; G06V 10/82; G06V 40/10;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 17812137.2 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2017/062222 17.11.2017
(87) WO 2019/017990 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201762533535 P
(54) • *LERNEN EINHEITLICHER EINBETTUNG*
• *LEARNING UNIFIED EMBEDDING*
• *APPRENTISSAGE INTÉGRATION UNIFIÉE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SONG, Yang, Mountain View California 94043, US
LI, Yuan, Mountain View California 94043, US
WU, Bo, Mountain View California 94043, US
CHEN, Chao-Yeh, Mountain View California 94043, US
ZHANG, Xiao, Mountain View California 94043, US
ADAM, Hartwig, Mountain View California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/04*** (11) **3 913 544 B1**
(52) **G06N 3/08;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 20176143.4 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES TRAININGSVERFAHREN, KLASSIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED TRAINING METHOD, CLASSIFICATION METHOD AND SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION INFORMATIQUE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CLASSIFICATION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 - Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) ABBELOOS, Wim, 1140 Brussel, BE
OTHMEZOURI, Gabriel, 1140 Brussel, BE
VAN GANSBEKE, Wouter, 3000 Leuven, BE
VANDENHENDE, Simon, 3000 Leuven, BE
PROESMANS, Marc, 3000 Leuven, BE
GEORGOULIS, Stamatios, 8092 Zurich, CH
VAN GOOL, Luc, 8092 Zurich, CH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G06N 3/08*** ***G06T 9/00*** ***G06F 18/2413*** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/80*** (11) **4 049 183 B1** ***G06N 20/00*** ***G06Q 20/20*** ***G07G 1/00*** ***G06V 10/764***
(52) **G06N 3/08; G06F 18/24147; G06Q 20/208; G06T 9/002; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/806; G06V 10/82; G07G 1/0009; G07G 1/0018;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06V 10/46; G07G 1/0063
(25) En (26) En
(21) 20879273.9 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/057144 23.10.2020
(87) WO 2021/081386 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201962926296 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ARTIKELIDENTIFIZIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ITEM IDENTIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'ARTICLE*
(73) Mashgin Inc., 849 E Charleston Road, Palo Alto, California 94303, US
(72) SRIVASTAVA, Abhinai, Palo Alto, CA 94303, US
DHANKHAR, Mukul, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06N 3/08 →(51) *A61B 5/08*

G06N 3/08 →(51) *B29C 64/106*

G06N 3/08 →(51) *G01N 15/14*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/08 →(51) *G06N 5/025*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/049*

G06N 3/084 →(51) *G06N 5/01*

G06N 3/084 →(51) *G10L 21/0272*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/049*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/096*

G06N 3/09 →(51) *B60W 40/12*

G06N 3/094 →(51) *G06N 3/0464*

(51) ***G06N 3/096*** ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/088*** ***G01N 21/95*** ***G06T 7/00*** ***G06F 18/21*** (11) **3 398 123 B1** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/047*** ***G03F 7/00*** ***H01L 21/66***
(52) **G01N 21/9501; G03F 7/705; G03F 7/70616; G03F 7/70633; G06F 18/217; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/088; G06N 3/096; G06T 7/0004; H01L 22/20;** G01N 2201/1296; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 2201/06; H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 16882778.0 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/069580 30.12.2016
(87) WO 2017/117568 2017/27 06.07.2017
(30) 31.12.2015 US 201562273985 P
29.12.2016 US 201615394792
(54) • *BESCHLEUNIGTES TRAINING EINES AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDEM MODELL FÜR HALBLEITERANWENDUNGEN*
• *ACCELERATED TRAINING OF A MACHINE LEARNING BASED MODEL FOR SEMICONDUCTOR APPLICATIONS*
• *FORMATION ACCÉLÉRÉE D'UN MODÈLE FONDÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DESTINÉ À DES APPLICATIONS SEMI-CONDUCTRICES*
(73) KLA - Tencor Corporation, One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) BHASKAR, Kris, San Jose, California 95120, US
KARSENTI, Laurent, 76086 Rehovot, IL
YOUNG, Scott A., Soquel, California 95073, US
MAHADEVAN, Mohan, Livermore, CA 94550, US
ZHANG, Jing, Santa Clara, California 95054, US
DUFFY, Brian, San Jose, California 95120, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06N 3/098 →(51) *G06N 3/04*

(51) ***G06N 5/01*** ***G06N 3/084*** ***G06N 20/00*** (11) **3 761 237 B1** ***G06N 3/048*** ***G06N 3/04***

H03M 13/39 *H04L 25/03*

(52) **G06N 3/084; G06N 3/048; G06N 5/01; H04L 25/03242;** G06N 7/01; G06N 20/10; H04L 2025/03458; H04L 2025/03464; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 19305886.4 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR MASCHINENLERNGESTÜTZTE SPHÄREN-DEKODIERUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR MACHINE LEARNING ASSISTED SPHERE DECODING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DÉCODAGE DE SPHÈRE ASSISTÉ PAR APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) INSTITUT MINES TELECOM, 19, place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) REKAYA, Ghaya, 92160 ANTONY, FR
ASKRI, Aymen, 75013 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06N 5/01*** (11) **3 761 238 B1**
G06N 20/00 ***G06N 3/048***
G06N 3/084 ***H04B 7/0452***
H04B 7/0456 ***H04L 25/02***
H04L 25/03 *G06N 7/01*

(52) **G06N 3/084; G06N 3/048; G06N 5/01; H04B 7/0452; H04B 7/0456; H04L 25/0212; H04L 25/03343;** G06N 7/01; G06N 20/10; H04L 2025/03458; H04L 2025/03464; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 19305887.2 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MASCHINENLERNGESTÜTZTEN VORCODIERUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR MACHINE LEARNING ASSISTED PRECODING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE PRÉCODAGE ASSISTÉ PAR APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) Institut Mines-Telecom, 19, place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) REKAYA, Ghaya, 92160 ANTONY, FR
ASKRI, Aymen, 75013 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06N 5/025*** (11) **3 782 040 B1**
G10L 15/18 ***G10L 15/22***
G10L 15/30 ***G06N 3/08***
G10L 15/08

(52) **G10L 15/22; G06N 5/025; G10L 15/1815;** G06N 3/08; G06N 7/01; G10L 15/1822; G10L 15/30; G10L 2015/088

(25) En (26) En
(21) 19838080.0 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) KR 2019/008712 15.07.2019
(87) WO 2020/017849 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 KR 20180083611
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ AUF DER GRUNDLAGE VON VORAB GESAMMELTEN GESPRÄCHEN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING ARTIFICIAL INTELLIGENCE SERVICES BASED ON PRE-GATHERED CONVERSATIONS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LA BASE DE CONVERSATIONS PRÉ-RECUEILLIES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seungnyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Geonsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hanjib, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Bokun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06N 7/00 → (51) ***A61B 5/08***

---

(51) ***G06N 7/01*** (11) **4 057 177 B1**
G06E 3/00 ***G06F 17/11***
G06N 3/044 *G06N 3/067*
G02F 1/21 *G02F 1/39*

(52) **G06F 17/11; G06E 3/001; G06E 3/008; G06N 7/01;** G02F 1/212; G02F 1/392; G02F 1/395; G06N 3/044; G06N 3/067

(25) Zh (26) En
(21) 21728146.8 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2021/070719 07.01.2021
(87) WO 2021/104535 2021/22 03.06.2021
(30) 30.11.2019 CN 201911209007
(54) • *OPTISCHE BERECHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN SIGNALVERARBEITUNG*
• *OPTICAL CALCULATION DEVICE AND OPTICAL SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CALCUL OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL OPTIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUN, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Xiaowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06N 7/01 → (51) ***G05B 11/42***

---

(51) ***G06N 10/00*** (11) **3 839 836 B1**

(52) **G06N 10/20**

(25) En (26) En
(21) 19306744.4 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *QUANTENCOMPUTERKOMPILIERUNG*
• *QUANTUM COMPUTING COMPILING*
• *COMPILATION DE CALCUL QUANTIQUE*
(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) GAZDA, Arnaud, 78000 VERSAILLES, FR
MARTIEL, Simon, 78000 VERSAILLES, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 491 585 B1**
H03K 19/195

(52) **G06N 10/70; G06N 10/20; G06N 10/40; H03K 19/195**

(25) En (26) En
(21) 17787675.2 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/042844 19.07.2017
(87) WO 2018/026522 2018/06 08.02.2018
(30) 01.08.2016 US 201615225210
(54) • *QUANTENOPERATIONEN MIT PASSIVER RAUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *QUANTUM OPERATIONS WITH PASSIVE NOISE SUPPRESSION*
• *OPÉRATIONS QUANTIQUES À SUPPRESSION PASSIVE DU BRUIT*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) EPSTEIN, Ryan J., Denver, Colorado 80221, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 916 644 B1**

(52) **G06N 10/40; H01J 49/426**

(25) En (26) En
(21) 21170307.9 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 12.05.2020 US 202016872817
(54) • *DETERMINISTISCHE UMFORMUNG UND/ODER NEUORDNUNG VON GRUPPEN VON ATOMAREN OBJEKTEN INNERHALB EINER VORRICHTUNG ZUR EINSCHLIESSUNG VON ATOMAREN OBJEKTEN*
• *DETERMINISTIC RESHAPING AND/OR REORDERING OF GROUPS OF ATOMIC OBJECTS WITHIN AN ATOMIC OBJECT CONFINEMENT APPARATUS*
• *REMODELAGE ET/OU RÉORDONNANCEMENT DÉTERMINISTE DE GROUPES D'OBJETS ATOMIQUES DANS UN APPAREIL DE CONFINEMENT D'OBJETS ATOMIQUES*
(73) Quantinuum LLC, 303 S. Technology Court, Broomfield, CO 80021, US
(72) KOKISH, Mark, Charlotte, 28202, US
BURDICK, Nathaniel, Charlotte, 28202, US
HOSTETTER, James, Charlotte, 28202, US
GRESH, Daniel, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 202 795 B1**
G06N 10/20 *G06N 10/40*
B82Y 10/00

(52) **G06N 10/60;** B82Y 10/00; G06N 10/20; G06N 10/40

(25) En (26) En
(21) 21383186.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINES QUANTENRECHNERS ZUM AUFFINDEN EINES ODER MEHRERER INTERESSIERENDER ZUSTÄNDE EINES NETZWERKS*
• *METHOD OF DRIVING A QUANTUM COMPUTER TO FIND ONE OR MORE STATES OF INTEREST OF A NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ORDINATEUR QUANTIQUE POUR TROUVER UN OU PLUSIEURS ÉTATS D'INTÉRÊT D'UN RÉSEAU*
(73) Multiverse Computing S.L., Paseo de Miramón, 170, 3º Planta, 20014 Donostia / San Sebastián, ES
(72) PALMER, Samuel Douglas, Toronto, CA
MARTIN, Pablo, Donostia - San Sebastian, ES
MUGEL, Samuel, Toronto, CA
ORUS, Roman Oscar, Donostia - San Sebastian, ES
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 285 295 B1**
G06N 3/088
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/088
(25) De (26) De
(21) 22713267.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051214 20.01.2022
(87) WO 2022/161843 2022/31 04.08.2022
(30) 01.02.2021 DE 102021200889
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN EINES FAHRZEUGPARAMETERS FÜR DEN BETRIEB EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ESTIMATING A VEHICLE PARAMETER FOR THE OPERATION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN PARAMÈTRE DE VÉHICULE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KASTE, Jonas, 31061 Alfeld (Leine), DE
KABIL, Sevsel Gamze, 38102 Braunschweig, DE
TEMPLER, Maximilian, 38122 Braunschweig, DE

G06N 20/00 →(51) ***G05B 11/42***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 5/01***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 30/06***

G06N 20/00 →(51) ***G16B 20/00***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 41/16***

G06N 20/20 →(51) ***B33Y 50/00***

G06N 99/00 →(51) ***G06N 3/063***

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 120 153 B1**
G06Q 50/10 ***G06F 21/32***
G06F 21/33 ***G07C 9/28***
H04L 67/50 ***H04L 67/1396***
G06Q 10/10 ***G06Q 30/0201***
(52) **G06Q 50/10; G06F 21/32; G06Q 10/02; G06Q 10/10; G06Q 30/0201; G07C 9/28; H04L 67/1396; H04L 67/535;** G07C 9/257; G07C 9/27; G07C 2209/41
(25) Ja (26) En
(21) 20923827.8 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2020/045526 07.12.2020
(87) WO 2021/181770 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 JP 2020044698
(54) • *INFORMATIONSVERWALTUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM, INFORMATION MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TERAYOKO, Hajime, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SONODA, Shinichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TANAKA, Nobuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YOSHIZAWA, Hirotoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G06Q 10/02 →(51) ***G07B 15/06***

G06Q 10/047 →(51) ***G05D 1/229***

G06Q 10/063 →(51) ***G05D 1/225***

G06Q 10/063 →(51) ***G06Q 50/40***

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **3 642 768 B1**
G06Q 30/0282 ***G06Q 50/26***
(52) **G06Q 10/06395; G06Q 30/0282; G06Q 50/265**
(25) En (26) En
(21) 18820929.0 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) SE 2018/050650 19.06.2018
(87) WO 2018/236278 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 SE 1750792
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON FEEDBACK IN EINEM SICHERHEITSSYSTEM*
• *A METHOD FOR HANDLING FEEDBACK WITHIN A SECURITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RETOUR D'INFORMATION DANS UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) Irisity AB, Lindholmspiren 7, 417 56 Göteborg, SE
(72) B CKLUND, Marcus, 181 51 Liding, SE
HAGELB CK, Victor, 449 30 N dinge, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G06Q 10/08 →(51) ***A47G 29/20***

G06Q 10/08 →(51) ***B25H 3/00***

G06Q 10/08 →(51) ***G05D 1/225***

G06Q 10/08 →(51) ***G07C 9/00***

G06Q 10/083 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***G06Q 10/0832*** (11) **3 507 762 B1**
G01N 29/14 ***G01N 29/46***
G01N 29/48 ***H04Q 9/00***
(52) **G01N 29/14; G01N 29/46; G01N 29/48; G06Q 10/0832; H04Q 9/00;** G01N 2291/015; G01N 2291/0258; H04Q 2209/40; H04Q 2209/823
(25) En (26) En
(21) 17847210.6 (22) 17.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/047356 17.08.2017
(87) WO 2018/044578 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 US 201615254449
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON SCHWINGUNGEN WÄHREND DES TRANSPORTS VON GÜTERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING VIBRATIONS DURING TRANSPORTATION OF GOODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE VIBRATIONS PENDANT LE TRANSPORT DE MARCHANDISES*
(73) Copeland Cold Chain LP, 1065 Big Shanty Rd., NW, Suite 100, Kennesaw, GA 30144, US
(72) NYGREN, Blair, Jupiter Florida 33478, US
PARSONS, Rodney, Jupiter Florida 33478, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 356 326 B1**
G06Q 50/02
(52) **G06Q 10/087;** G06Q 50/02
(25) It (26) En
(21) 22732668.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) IB 2022/055415 10.06.2022
(87) WO 2022/263981 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 IT 202100015656
(54) • *VERFAHREN ZUM ABRUFEN VON GESPEICHERTEN INFORMATIONEN BEZÜGLICH EINES BRETTERPAKETS*
• *METHOD FOR RETRIEVING SAVED INFORMATION RELATIVE TO A PACK OF BOARDS*
• *PROCÉDÉ POUR RÉCUPÉRER DES INFORMATIONS MÉMORISÉES RELATIVES À UN PAQUET DE PLANCHES*
(73) Microtec S.r.l., Via Julius Durst 98, 39042 Bressanone (BZ), IT
(72) VICARIO, Enrico, 30030 Martellago (VE), IT
JÖST, Frank, 39031 Brunico (BZ), IT
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/02***

G06Q 10/107 →(51) ***G06F 16/35***

G06Q 10/20 →(51) ***G01M 17/007***

(51) ***G06Q 20/00*** (11) **3 821 383 B1**
G06Q 20/20 ***G06Q 20/40***
G06Q 20/38 ***G06Q 20/32***
G06Q 20/30 ***G06Q 20/02***
(52) **G06Q 20/027; G06Q 20/20; G06Q 20/308; G06Q 20/322; G06Q 20/3825; G06Q 20/385; G06Q 20/401**
(25) En (26) En
(21) 19834472.3 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/036490 11.06.2019
(87) WO 2020/013940 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 US 201816033845
(54) • *FERN-EMV-ZAHLUNGSANWENDUNGEN*
• *REMOTE EMV PAYMENT APPLICATIONS*
• *APPLICATIONS DE PAIEMENT EMV À DISTANCE*
(73) American Express Travel Related Services Company, Inc., 200 Vesey Street, New York, NY 10285-4900, US
(72) SILVESTRE, Carlos, New York, NY 10285-4900, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06Q 20/02 →(51) ***B42D 25/305***

G06Q 20/02 →(51) ***G06Q 20/00***

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **3 899 713 B1**
G06Q 20/36 ***G06Q 40/04***
G06Q 40/06 ***G06Q 40/10***
G06F 7/02 ***G06F 7/08***
(52) **G06Q 40/10; G06F 7/02; G06F 7/08; G06Q 20/065; G06Q 20/367; G06Q 20/3678; G06Q 40/04; G06Q 40/06**
(25) En (26) En
(21) 19899125.9 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067616 19.12.2019
(87) WO 2020/132330 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 US 201862782605 P
19.08.2019 US 201916544576
19.08.2019 US 201916544555
(54) • *GEWINN- UND VERLUSTBERECHNUNG FÜR KRYPTOWÄHRUNGSTRANSAKTIONEN*
• *GAIN AND LOSS COMPUTATION FOR CRYPTOCURRENCY TRANSACTIONS*
• *CALCUL DE GAIN ET DE PERTE POUR TRANSACTIONS DE CRYPTOMONNAIE*
(73) Lukka, Inc., 130 5th Avenue, 5th Floor, New York, NY 10011, US
(72) SHTEYNBERG, Vadim, Naples, Florida 34108, US
ZAKHAROV, Alexander, Naples, Florida 34108, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 20/06 →(51) ***B42D 25/305***

G06Q 20/06 →(51) ***H04L 9/40***

G06Q 20/10 →(51) ***H04L 9/32***

G06Q 20/16 →(51) ***G07B 15/06***

G06Q 20/20 →(51) ***G06F 13/42***

G06Q 20/20 →(51) ***G06F 21/31***

G06Q 20/20 →(51) ***G06N 3/08***

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/22 →(51) ***B42D 25/305***

G06Q 20/30 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/32 →(51) ***G06F 21/31***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/32 →(51) ***G07F 17/12***

G06Q 20/32 →(51) ***H04L 9/32***

G06Q 20/32 →(51) ***H04W 12/08***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/36 →(51) ***H04L 9/32***

G06Q 20/36 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **3 649 601 B1**
H04L 9/06
(52) **G06Q 20/3678; G06F 16/1774; G06F 16/182; G06Q 20/382; G06Q 20/401; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 18841129.2 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/044682 31.07.2018
(87) WO 2019/028068 2019/06 07.02.2019
(30) 01.08.2017 US 201762539724 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN GEBUNDENEN ABWICKLUNG DIGITALER ASSETS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATED COMMITTED SETTLEMENT OF DIGITAL ASSETS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÈGLEMENT ENGAGÉ AUTOMATIQUE DE BIENS NUMÉRIQUES*
(73) Digital Asset (Switzerland) GmbH, Thurgauerstrasse 40, 8050 Zurich, CH
(72) SARANIECKI, Walter Eric, New York New York 10012, US
MATHIESON, Kelly Anne, New York New York 10012, US
VEPREK, Ratko Goran, New York New York 10012, CH
SJODIN, Johan, 8050 Zurich, CH
YEH, Charng-Ching, New York New York 10012, US
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06Q 20/38 →(51) ***B42D 25/305***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/38 →(51) ***H04L 9/32***

G06Q 20/38 →(51) ***H04L 9/40***

G06Q 20/38 →(51) ***H04W 12/08***

G06Q 20/40 →(51) ***G06F 21/31***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/40 →(51) ***H04L 9/32***

G06Q 20/40 →(51) ***H04W 12/08***

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 30/0201 →(51) ***G06Q 10/02***

(51) ***G06Q 30/0241*** (11) **4 009 619 B1**
G06Q 30/0601 ***H04N 23/63***
H04N 23/60 ***H04N 1/00***
(52) **H04N 1/00244; G06Q 30/0276; G06Q 30/0643; H04N 1/00159; H04N 1/00161; H04N 1/00169; H04N 1/00183; H04N 23/632; H04N 23/633; H04N 23/64**
(25) En (26) En
(21) 21166115.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 04.12.2020 US 202017111712
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON EMPFEHLUNGEN WÄHREND DER BILDAUFNAHME EINES PRODUKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING RECOMMENDATIONS DURING IMAGE CAPTURE OF A PRODUCT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER DES RECOMMANDATIONS PENDANT UNE CAPTURE D'IMAGE D'UN PRODUIT*
(73) Shopify Inc., 151 O'Connor Street Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) LUI, Benjamin, Ottawa, ON K29 2L8, CA
SAI NIHAS, Guduru, Ottawa, ON K29 2L8, CA
BATLOUNI, Salim, Ottawa, ON K2P 1L4, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25154797.2

G06Q 30/0282 →(51) ***G06Q 10/0639***

G06Q 30/0283 →(51) ***G07B 15/06***

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **3 651 104 B1**
G06Q 30/08 ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 30/0609; G06Q 30/08; G06Q 50/06;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 18306457.5 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DATEN UND VORRICHTUNGEN ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PROCESSING DATA AND APPARATUSES FOR IMPLEMENTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREILS DE MISE EN UVRE ASSOCIÉS*
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) LUCIDARME, Thierry, 78460 CHEVREUSE, FR
DUPRE LA TOUR, Stéphane, 78100 Saint-Germain en Laye, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **3 827 383 B1**
G06Q 30/02 ***G06N 20/00***
(52) **G06Q 30/0631; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/08; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 19910742.6 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2019/072200 17.01.2019
(87) WO 2020/147074 2020/30 23.07.2020
(54) • *ABTASTSCHEMATA FÜR STRATEGIESUCHE IN STRATEGISCHEN INTERAKTIONEN ZWISCHEN TEILNEHMERN*
• *SAMPLING SCHEMES FOR STRATEGY SEARCHING IN STRATEGIC INTERACTION BETWEEN PARTIES*

- *SCHÉMAS D'ÉCHANTILLONNAGE POUR UNE RECHERCHE DE STRATÉGIE DANS UNE INTERACTION STRATÉGIQUE ENTRE DES PARTIES*

(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) LI, Hui, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
HU, Kailiang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
SONG, Le, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 30/06 → (51) *H04W 4/02*
G06Q 30/0601 → (51) *G06Q 30/0241*
G06Q 30/0645 → (51) *G06Q 50/40*
G06Q 30/0645 → (51) *G07B 15/06*
G06Q 30/08 → (51) *G06Q 30/06*
G06Q 40/00 → (51) *B60R 21/0132*
G06Q 40/04 → (51) *G06Q 20/06*
G06Q 40/06 → (51) *G06Q 20/06*
G06Q 40/08 → (51) *B60R 21/0132*
G06Q 40/08 → (51) *G01M 17/007*
G06Q 40/10 → (51) *G06Q 20/06*
G06Q 50/02 → (51) *G06Q 10/087*
G06Q 50/06 → (51) *G06Q 30/06*
G06Q 50/10 → (51) *G06Q 10/02*
G06Q 50/26 → (51) *G01M 17/007*
G06Q 50/26 → (51) *G06Q 10/0639*
G06Q 50/26 → (51) *G08G 9/00*

(51) ***G06Q 50/40*** *H04L 67/52* *H04W 12/06* *H04L 65/1073* *H04L 65/1069* (11) **4 033 787 B1** *H04W 4/029* *G06Q 30/0645* *H04L 67/10* *G06Q 10/063*
(52) **H04L 65/1069;** G06Q 10/063; G06Q 30/0645; G06Q 50/40; H04L 65/1073; H04L 67/10; H04L 67/52; H04W 4/029; H04W 12/06
(25) Zh (26) En
(21) 20865469.9 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/114954 14.09.2020
(87) WO 2021/052276 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 CN 201910870805
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINES ZIELIDENTIFIKATORS, DIENSTENTITÄT, ANWENDUNGSENTITÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR OBTAINING TARGET IDENTIFIER, SERVICE ENTITY, APPLICATION ENTITY AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN IDENTIFIANT CIBLE, ENTITÉ DE SERVICE, ENTITÉ D'APPLICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) ZHAO, Junjie, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06Q 50/40 → (51) *G01M 17/007*
G06Q 50/40 → (51) *G05D 1/225*
G06Q 50/40 → (51) *G07B 15/06*
G06Q 90/00 → (51) *G01M 13/00*
G06T 1/00 → (51) *A61B 6/03*

(51) ***G06T 1/20*** *G06F 9/30* (11) **3 286 722 B1** *G06F 9/38*
(52) **G06T 1/20;** G06F 9/3004; G06F 9/30043; G06F 9/30134; G06F 9/38; G06F 9/3851; G06F 9/3887; G06F 9/3888
(25) En (26) En
(21) 16721988.0 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) US 2016/026789 08.04.2016
(87) WO 2016/171928 2016/43 27.10.2016
(30) 23.04.2015 US 201514694815
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTE PROZESSORKERNARCHITEKTUR FÜR EINEN BILDPROZESSOR*
• *ENERGY EFFICIENT PROCESSOR CORE ARCHITECTURE FOR IMAGE PROCESSOR*
• *ARCHITECTURE DE NOYAU DE PROCESSEUR ÉCOÉNERGÉTIQUE POUR PROCESSEUR D'IMAGE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MEIXNER, Albert, Mountain View, California 94043, US
REDGRAVE, Jason Rupert, Mountain View, California 94043, US
SHACHAM, Ofer, Mountain View, California 94043, US
FINCHELSTEIN, Daniel Frederic, Mountain View, California 94043, US
ZHU, Qiuling, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06T 1/60*** *G06T 3/00* (11) **3 602 480 B1**
(52) **G06F 13/10;** G06T 1/60; G06T 3/00; H04N 1/2112; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 18848184.0 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) KR 2018/003029 15.03.2018
(87) WO 2019/039686 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 US 201715682777
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG VON SPEICHERTRANSFERS FÜR BILDVERZERRUNGEN IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICES FOR AND METHODS OF IMPLEMENTING MEMORY TRANSFERS FOR IMAGE WARPING IN AN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ET PROCÉDÉS DE MISE EN OEUVRE DE TRANSFERTS DE MÉMOIRE POUR UNE DÉFORMATION D'IMAGE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GOEL, Manish, Mountain View, California 94043, US
SUBRAMANIAM, Akila, Mountain View, California 94043, US
RITHE, Rahul, Mountain View, California 94043, US
LEE, Seok-jun, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06T 1/60*** *G06T 15/00* (11) **3 910 599 B1**
(52) **G06T 15/005;** G06T 1/60; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 20749133.3 (22) 19.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/072931 19.01.2020
(87) WO 2020/156264 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 CN 201910093652
(54) • *RENDERING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RENDERING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Kelan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Qichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06T 3/00 → (51) *G02B 27/01*
G06T 3/00 → (51) *G06T 1/60*
G06T 3/00 → (51) *G06T 3/40*
G06T 3/18 → (51) *G02B 27/01*

(51) ***G06T 3/40*** *G06T 3/00* *H04N 23/698* (11) **3 836 071 B1** *G03B 37/04*
(52) **G06T 3/4038;** G03B 37/04; G06T 5/40; G06T 5/50; G06T 5/92; H04N 23/698; G06T 2207/20221
(25) Zh (26) En
(21) 19846694.8 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/099018 02.08.2019
(87) WO 2020/029877 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 CN 201810906060

(54) • *HELLIGKEITSANPASSUNGSVERFAHREN FÜR MULTIKAMERA-MOSAIKBILDUNG UND TRAGBARES ENDGERÄT*
• *BRIGHTNESS ADJUSTMENT METHOD FOR MULTI-CAMERA MOSAICKING, AND PORTABLE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LUMINOSITÉ DESTINÉ À UN MOSAÏQUAGE DE CAMÉRAS MULTIPLES ET TERMINAL PORTATIF*
(73) Arashi Vision Inc., Room 601, 6/F, Building A, Logan Century Centre No. 23 Haixu Road, Xin'an Street, Bao'an District Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) XIE, Liang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06T 5/00*** (11) **3 864 836 B1**
G06T 5/50 ***H04N 5/33***
H04N 23/45 ***H04N 23/71***
H04N 23/743 ***H04N 23/951***
H04N 23/20 ***H04N 23/741***
(52) **H04N 23/45; H04N 23/20; H04N 23/71; H04N 23/741; H04N 23/743; H04N 23/951**
(25) En (26) En
(21) 19894941.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CN 2019/093781 28.06.2019
(87) WO 2020/119082 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 CN 201811504339
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDERFASSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE ACQUISITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACQUISITION D'IMAGES*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) ZHAO, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
SHAO, Yiyi, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
SHEN, Guangyue, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
ZHAN, Jianhua, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***G06T 5/50*** (11) **3 475 923 B1**
G06T 15/20 ***G06T 19/00***
G06T 15/40
(52) **G06T 5/50; G06T 15/205; G06T 15/40; G06T 19/006;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 17821009.2 (22) 26.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2017/039278 26.06.2017
(87) WO 2018/005359 2018/01 04.01.2018
(30) 27.06.2016 US 201662354891 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN OKKLUSIONSHANDHABUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMIC OCCLUSION HANDLING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'OCCLUSION DYNAMIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) YE, Mao, San Jose CA 95134, US
CHEN, Yen-Lin, San Jose CA 95117, US
REN, Liu, Cupertino CA 95014, US
DO, Chao, Lexington KY 40503, US

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/00***

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 968 274 B1**
B64U 101/30
(52) **G06T 7/0004;** B64U 2101/30; G06T 2207/10016; G06T 2207/10032; G06T 2207/20016; G06T 2207/20076; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 21189268.2 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 14.09.2020 IN 202021039778
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANLAGENINSPEKTION MITTELS UNBEMANNTER LUFTFAHRZEUGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSET INSPECTION USING UNMANNED AERIAL VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION D'ACTIFS À L'AIDE DE VÉHICULES AÉRIENS SANS PILOTE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Das, Apurba, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
Shrivastava, Anu, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
Zade, Kajol, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
Narasimha Sunny, Yedakula Lakshmi, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
Saha, Pallavi, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
Jawahar, Thanga, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 177 830 B1**
(52) **G06T 7/0004; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/094; G06N 3/096;** G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22201413.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 03.11.2021 GB 202115776
(54) • *ENTWURF VON TECHNISCHEN KOMPONENTEN*
• *DESIGN OF ENGINEERING COMPONENTS*
• *CONCEPTION DE COMPOSANTS D'INGÉNIERIE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Keane, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

G06T 7/00 →(51) ***A01G 7/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/00 →(51) ***G02B 21/06***

G06T 7/00 →(51) ***G02B 27/01***

G06T 7/00 →(51) ***G06N 3/096***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/62***

G06T 7/10 →(51) ***G06T 7/11***

---

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 170 588 B1**
G06T 7/10 ***G06F 3/04842***
G06F 3/04845 ***H04N 5/272***
H04N 5/262 ***H04N 23/60***
(52) **G06F 3/04845; G06F 3/04842; G06T 7/11; H04N 5/2628; H04N 5/272; H04N 23/60;** G06F 2203/04806; G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20092; G06T 2207/30244
(25) Zh (26) En
(21) 21867243.4 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) SG 2021/050519 30.08.2021
(87) WO 2022/055424 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 CN 202010937922
(54) • *VIDEOFOTOGRAFIEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PHOTOGRAPHING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PHOTOGRAPHIE VIDÉO, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) LU, Zhixiong, Beijing 100190, CN
CHEN, Zhili, Los Angeles, California 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06T 7/20 →(51) ***A63F 13/213***

G06T 7/20 →(51) ***G02B 27/01***

G06T 7/246 →(51) ***B21D 3/02***

---

(51) ***G06T 7/30*** (11) **4 080 453 B1**
(52) **G06T 7/30;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10104; G06T 2207/10116; G06T 2207/20016; G06T 2207/30004; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 21169609.1 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGISTRIERUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEDICAL IMAGE REGISTRATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT D'IMAGE MÉDICALE*
(73) Antaros Medical AB, Bioventure Hub Pepparedsleden 1, 431 83 Mölndal, SE
(72) Jönsson, Hanna, 169 56 Solna, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

G06T 7/30 →(51) ***G11B 27/34***

G06T 7/50 →(51) ***G11B 27/34***

---

(51) ***G06T 7/521*** (11) **4 379 661 B1**
(52) **G06T 7/521;** G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22210572.8 (22) 30.11.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN 3D-ABTASTUNG EINES RÄUMLICHEN OBJEKTS UND DYNAMISCHER 3D-SCANNER*
• *A METHOD FOR DYNAMIC 3D SCANNING OF A SPATIAL OBJECT AND A DYNAMIC 3D SCANNER*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE 3D DYNAMIQUE D'UN OBJET SPATIAL ET SCANNER 3D DYNAMIQUE*
(73) Piechocki, Piotr, Snopowa 4a/1, 61-312 Poznan, PL
Wozniak, Pawel, Wspolna 28, 62-110 Damaslawek, PL
Wozniak, Wieslaw, Wspolna 28, 62-110 Damaslawek, PL
(72) Piechocki, Piotr, 61-312 Poznan, PL
Wozniak, Pawel, 62-110 Damaslawek, PL
Wozniak, Wieslaw, 62-110 Damaslawek, PL
Giza, Piotr, 61-142 Poznan, PL
Ostrowski, Marcin, 62-270 Klecko, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

G06T 7/521 → (51) ***G01S 17/36***

G06T 7/579 → (51) ***A47L 9/19***

G06T 7/60 → (51) ***G11B 27/34***

(51) ***G06T 7/62*** ***G06T 7/00*** ***G01N 15/01*** (11) **4 064 194 B1** ***C12M 1/34***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/62;** C12M 41/46; G01N 15/01; G01N 2021/8466; G06T 2200/28; G06T 2207/10056; G06T 2207/30024; G06T 2207/30128; G06T 2207/30242
(25) Zh (26) En
(21) 20900523.0 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/134466 08.12.2020
(87) WO 2021/115248 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 CN 201911264590
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON HEFEN*
• *METHOD FOR ANALYZING YEASTS*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LEVURES*
(73) Shanghai Ruiyu Biotech Co. Ltd., Building C3 Room 301 6000 Shenzhuan Road Songjiang District, Shanghai 201619, CN
(72) CHEN, Rui, Shanghai 201619, CN
XIA, Haohan, Shanghai 201619, CN
WANG, Mingcui, Shanghai 201619, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06T 7/62 → (51) ***G01B 11/02***

(51) ***G06T 7/70*** ***G06T 11/00*** (11) **3 918 572 B1**
(52) **G06T 7/70; G06T 11/00;** G06T 2207/30228
(25) Fr (26) Fr
(21) 20701491.1 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052137 29.01.2020
(87) WO 2020/157113 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 FR 1900794
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON DATEN ZUR ÜBERWACHUNG EINES EREIGNISSES*
• *METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING DATA FOR MONITORING AN EVENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE DONNÉES POUR LE SUIVI D'UN ÉVÈNEMENT*
(73) Immersiv, 26 Rue d'Avron, 75020 Paris, FR
(72) GUERIN, Stéphane, 75020 Paris, FR
ROGER, Emmanuelle, 75020 Paris, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) ***G06T 7/70*** ***G06V 40/16*** (11) **4 233 004 B1** ***G06V 40/18***
(52) **G06T 7/70; G06V 40/171; G06V 40/18**
(25) En (26) En
(21) 21801216.9 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) IB 2021/059318 12.10.2021
(87) WO 2022/084803 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 CH 13612020
(54) • *AUTOMATISIERTES KALIBRIERUNGSVERFAHREN EINES SYSTEMS MIT EINER EXTERNEN AUGENVERFOLGUNGSVORRICHTUNG UND EINER COMPUTERVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED CALIBRATION METHOD OF A SYSTEM COMPRISING AN EXTERNAL EYE TRACKING DEVICE AND A COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE AUTOMATISÉ D'UN SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF EXTERNE DE SUIVI OCULAIRE ET UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Eyeware Tech SA, Rue Marconi 19 Centre du Parc, 1920 Martigny, CH
(72) FUNES MORA, Kenneth Alberto, 1018 Lausanne, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G06T 7/70 → (51) ***B21D 3/02***

G06T 7/73 → (51) ***A63F 13/213***

(51) ***G06T 7/90*** ***G06T 11/60*** (11) **3 618 000 B1** ***G06F 40/166***
(52) **G06T 11/60; G06F 40/166; G06T 7/90**
(25) Zh (26) En
(21) 18790693.8 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2018/082561 10.04.2018
(87) WO 2018/196606 2018/44 01.11.2018
(30) 24.04.2017 CN 201710272106
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER DATEIFARBABGLEICHSLÖSUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING FILE COLOUR MATCHING SOLUTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE SOLUTION D'APPARIEMENT DE COULEURS DE FICHIER*
(73) Beijing Kingsoft Office Software, Inc., Kingsoft Tower No. 33 Xiao Ying West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
Zhuhai Kingsoft Office Software Co., Ltd, Building 5, Kingsoft Tower, No. 321 Qiandao Loop, Tangjiawan Town, Gaoxin District, Zhuhai, Guangdong 519015, CN
Guangzhou Kingsoft Mobile Technology Co., Ltd, 6th Floor Kexun Tower No 60 Jian Zhong Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) ZHOU, Xian, Zhuhai Guangdong 519015, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/44*** (11) **3 396 628 B1** ***H04N 19/436***
(52) **G06T 9/00; H04N 19/436; H04N 19/44**
(25) En (26) En
(21) 18169130.4 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(30) 28.04.2017 GB 201706852
(54) • *MEHRFACHAUSGABEDECODER FÜR TEXTURDEKOMPRIMIERUNG*
• *MULTI-OUTPUT DECODER FOR TEXTURE DECOMPRESSION*
• *DÉCODEUR À SORTIES MULTIPLES POUR LA DÉCOMPRESSION DES TEXTURES*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House, Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) FOO, Yoong-Chert, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
ROVERS, Kenneth, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(60) 25155763.3

G06T 9/00 → (51) ***G06N 3/08***

G06T 9/00 → (51) ***H04N 19/13***

(51) ***G06T 9/40*** ***H04N 19/182*** ***H04N 19/82*** ***H04N 19/176*** (11) **4 246 444 B1** ***H04N 19/423*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/42***
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/42; H04N 19/423**
(25) Zh (26) En
(21) 22758721.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2022/072880 20.01.2022
(87) WO 2022/179355 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 CN 202110208657
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ABTASTADAPTIVEN OFFSETSEITENBANDKOMPENSATIONSMODUS*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR SAMPLE ADAPTIVE OFFSET SIDEBAND COMPENSATING MODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR UN MODE DE COMPENSATION DE BANDE LATÉRALE DE DÉCALAGE ADAPTATIF D'ÉCHANTILLON*
(73) Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd., Building 3, Guozheng Center No. 485, Zhengli Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
(72) LI, Xiaobo, Shanghai 200433, CN
YE, Tianxiao, Shanghai 200433, CN
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

G06T 9/40 → (51) ***H04N 19/13***

G06T 11/00 → (51) ***G06T 7/70***

G06T 11/60 →(51) *G06T 7/90*

G06T 11/60 →(51) *G11B 27/34*

G06T 15/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 15/00 →(51) *G06T 1/60*

(51) ***G06T 15/06*** (11) **3 676 806 B1**
G06T 15/60
(52) **G06F 21/602; G06F 21/10; G06T 15/06; G09C 5/00;** G06T 2219/2012; H04L 2209/16
(25) En (26) En
(21) 18851926.8 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048949 30.08.2018
(87) WO 2019/046641 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 US 201715691686
01.06.2018 US 201815995312
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON STRAHLVERFOLGUNGSRATEN NACH DEM RENDERING UND VOR DER RASTERUNG*
• *METHOD OF MODIFYING RAY TRACING SAMPLES AFTER RENDERING AND BEFORE RASTERIZING*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'ÉCHANTILLONS DE LANCER DE RAYONS APRÈS RENDU ET AVANT TRAMAGE*
(73) Go Ghost, LLC, 1501 Front Street Unit 519, San Diego, CA 92101, US
(72) ANDERSON, Erik, La Jolla, CA 92037, US
FRIDE, Mathew, San Diego, CA 92117, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

G06T 15/20 →(51) *A61B 6/03*

G06T 15/20 →(51) *G02B 27/01*

G06T 15/20 →(51) *G06T 5/50*

G06T 15/40 →(51) *G06T 5/50*

G06T 15/60 →(51) *G06T 15/06*

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 216 169 B1**
G06F 30/23 ***G06F 111/10***
G06F 119/14
(52) **G06F 30/23;** G06F 2111/10; G06F 2119/14
(25) En (26) En
(21) 23152775.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 21.01.2022 US 202217580695
(54) • *KRITISCHE PUNKTE ZUR TESTDATENVORVERARBEITUNG*
• *CRITICAL POINTS FOR TEST DATA PREPROCESSING*
• *POINTS CRITIQUES POUR PRÉTRAITEMENT DE DONNÉES DE TEST*
(73) Dassault Systemes Americas Corp., 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) McLendon, Wesley, Johnston, US
Stewart, Joshua, Mason, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06T 19/00 →(51) *A61B 5/00*

G06T 19/00 →(51) *A61B 6/03*

G06T 19/00 →(51) *A61B 90/00*

G06T 19/00 →(51) *G01V 3/08*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/00 →(51) *G06T 5/50*

G06T 19/20 →(51) *G06V 10/75*

G06V 10/00 →(51) *H04N 7/18*

G06V 10/10 →(51) *G01B 11/02*

G06V 10/12 →(51) *G01B 11/02*

G06V 10/143 →(51) *G01N 15/14*

G06V 10/147 →(51) *B25J 9/16*

G06V 10/24 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/25 →(51) *G06V 40/10*

G06V 10/34 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/44 →(51) *G06N 3/08*

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/44 →(51) *G06V 40/10*

G06V 10/50 →(51) *G06F 18/2413*

(51) ***G06V 10/56*** (11) **3 719 694 B1**
G06V 10/80 ***G06V 40/12***
G06V 40/16 ***G06V 40/40***
G06F 18/25
(52) **G06V 40/1347; G06F 18/251; G06V 10/56; G06V 10/803; G06V 40/16; G06V 40/162; G06V 40/168; G06V 40/45;** G06V 10/58
(25) Zh (26) En
(21) 18898093.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2018/122550 21.12.2018
(87) WO 2019/134536 2019/28 11.07.2019
(30) 04.01.2018 CN 201810007468
(54) • *LEBENDKÖRPERERKENNUNG DES MENSCHLICHEN GESICHTS AUF BASIS EINES NEURONALEN NETZES*
• *NEURAL NETWORK MODEL-BASED HUMAN FACE LIVING BODY DETECTION*
• *DÉTECTION DE CORPS VIVANT DE VISAGE HUMAIN BASÉE SUR UN MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SHEN, Chuan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
REN, Zhihao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
KANG, Weichang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 10/56 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06V 10/75*** (11) **3 671 557 B1**
G06T 19/20
(52) **G06T 19/20; G06V 10/7553;** G06T 2219/2021; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 18214457.6 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *DATENERWEITERUNG*
• *DATA AUGMENTATION*
• *AUGMENTATION DE DONNÉES*
(73) RaySearch Laboratories AB, P.O.Box 45169, 104 30 Stockholm, SE
(72) Weistrand, Ola, 14169 Huddinge, SE

G06V 10/764 →(51) *G06N 3/08*

G06V 10/764 →(51) *G06V 40/10*

G06V 10/776 →(51) *G06N 3/08*

G06V 10/80 →(51) *G06N 3/08*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/56*

G06V 10/80 →(51) *G06V 20/40*

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 145 403 B1**
G06V 10/24 ***G06V 10/34***
G06V 10/44 ***G06V 10/56***
G06V 30/19 ***G06V 30/413***
G06V 30/422
(52) **G06V 10/82; G06V 10/242; G06V 10/34; G06V 10/44; G06V 10/56; G06V 30/19013; G06V 30/19093; G06V 30/413; G06V 30/422;** G06V 10/30
(25) En (26) En
(21) 22184582.9 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 03.09.2021 IN 202121040056
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN, DIGITALISIEREN UND VERWENDEN VON TECHNISCHEN ZEICHENDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EXTRACTING, DIGITIZING, AND USING ENGINEERING DRAWING DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION, DE NUMÉRISATION ET D'UTILISATION DE DONNÉES DE DESSIN D'INGÉNIERIE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KULANGARA MURIYIL, ROBIN TOMMY, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
REMADEVI, ATHIRA KRISHNAN, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
KRISHNA, ASWATHY SREELEKHA, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
MANAPARAMPIL, AJITHKUMAR, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
Gopinath, ANAND, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 10/82 →(51) *G01N 15/14*

G06V 10/82 →(51) *G06N 3/0464*

G06V 10/82 →(51) *G06N 3/08*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/40*

G06V 10/82 →(51) *G06V 40/10*

G06V 20/10 →(51) ***B25J 9/16***

G06V 20/20 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06V 20/40*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/70*** (11) **4 256 531 B1** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/41; G06V 10/811; G06V 10/82; G06V 20/44; G06V 20/46; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 22736392.6 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) JP 2022/020897 10.05.2022
(87) WO 2023/002745 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 US 202117384234
(54) • *UNTERTITELSYSTEM MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *LOW-LATENCY CAPTIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUS-TITRAGE À FAIBLE LATENCE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) HORI, Chiori, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
HORI, Takaaki, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
CHERIAN, Anoop, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
MARKS, Tim, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LE ROUX, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06V 20/52*** ***G06V 40/10*** (11) **4 276 771 B1**
(52) **G06V 40/10; G06V 20/52**
(25) De (26) De
(21) 22172725.8 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANONYMISIERUNG EINES ERFASSTEN BILDES EINER INDUSTRIEANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ANONYMIZING A CAPTURED IMAGE IN AN INDUSTRIAL INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ANONYMISER UNE IMAGE D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Wehrle, Klemens, 79346 Endingen, DE
Kaltenbach, Thomas, 79261 Gutach, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06V 20/56 →(51) ***G05D 1/00***

G06V 20/56 →(51) ***G05D 1/224***

G06V 20/56 →(51) ***G06F 18/2413***

G06V 20/56 →(51) ***G06N 3/0464***

(51) ***G06V 20/58*** (11) **3 663 978 B1**
(52) **G06V 20/58**
(25) En (26) En
(21) 19214223.0 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 07.12.2018 KR 20180156746
22.11.2019 KR 20190151276
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN VÉHICULE*
(73) Thinkware Corporation, 9FL, Samwhan Hipex 240, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) KIM, Shin Hyoung, Gyeonggi-do 13493, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

G06V 20/58 →(51) ***G05D 1/224***

G06V 20/60 →(51) ***G01B 11/02***

G06V 20/62 →(51) ***H04N 21/43***

G06V 20/69 →(51) ***G01N 15/14***

G06V 20/69 →(51) ***G01N 15/1433***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 20/40***

G06V 30/19 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 30/413 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 30/422 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06V 40/10*** ***G06V 40/20*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/44*** (11) **3 411 827 B1** ***G06F 3/01*** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/764***
(52) **G06F 3/017; G06F 18/2413; G06V 10/25; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/113; G06V 40/28**
(25) En (26) En
(21) 17701904.9 (22) 31.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) EP 2017/052067 31.01.2017
(87) WO 2017/134059 2017/32 10.08.2017
(30) 05.02.2016 EP 16154542
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON HANDGESTEN IN EINEM 3D-RAUM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING HAND GESTURES IN A 3D SPACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES GESTES DE LA MAIN DANS UN ESPACE 3D*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BARTH, Alexander, 42111 Wuppertal, DE
NUNN, Christian, 42499 Hückeswagen, DE
MUELLER, Dennis, 47445 Moers, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

G06V 40/10 →(51) ***G06N 3/08***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 20/52***

(51) ***G06V 40/12*** (11) **3 567 520 B1**
(52) **G06V 40/1335; G02F 1/1333; G06F 3/041; G06F 21/32; H04M 1/725**
(25) Ko (26) En
(21) 18741111.1 (22) 18.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) KR 2018/000863 18.01.2018
(87) WO 2018/135884 2018/30 26.07.2018
(30) 19.01.2017 KR 20170009320
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM ERHALT VON FINGERABDRÜCKEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR OBTAINING FINGERPRINTS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT D'OBTENIR DES EMPREINTES DIGITALES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SANDHAN, Tushar Balasaheb, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR
YANG, Hyeong-Wook, Anyang-si Gyeonggi-do 13995, KR
LEE, Hee-Kuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16543, KR
YOON, Pil-Joo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13499, KR
LEE, Hae-Dong, Daegu 41420, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06V 40/12 →(51) ***G06V 10/56***

G06V 40/16 →(51) ***B60K 35/10***

G06V 40/16 →(51) ***G06T 7/70***

G06V 40/16 →(51) ***G06V 10/56***

G06V 40/18 →(51) ***G06T 7/70***

G06V 40/20 →(51) ***G06V 40/10***

G06V 40/40 →(51) ***G06V 10/56***

G07B 15/02 →(51) ***G07B 15/06***

G07B 15/02 →(51) ***G08G 9/00***

(51) ***G07B 15/06*** (11) **3 174 015 B1**
(52) **G07B 15/063**
(25) De (26) De
(21) 15003424.7 (22) 27.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(54) • *ERKENNUNG VON FEHLERN IN EINER VON EINEM FAHRZEUG MITGEFÜHRTEN FAHRZEUGEINRICHTUNG EINES MAUTSYSTEMS*
• *DETECTING FAULTS IN AN ON BOARD VEHICLE UNIT OF A TOLL SYSTEM*
• *RECONNAISSANCE D'ERREURS DANS UNE UNITÉ EMBARQUÉE À BORD D'UNE VÉHICULE D'UN SYSTÈME DE PÉAGE*
(73) Toll Collect GmbH, Linkstrasse 4, 10785 Berlin, DE
(72) Lohfelder, Thomas, 15834 Rangsdorf, DE
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

(51) ***G07B 15/06*** ***G06Q 10/02*** ***G07B 15/02*** ***G06Q 30/0645*** ***G07F 17/00*** (11) **4 012 646 B1** ***G06Q 20/16*** ***G06Q 50/40*** ***G06Q 30/0283*** *G06Q 20/14*

G06Q 30/04

(52) **G07B 15/063; G06Q 10/02; G06Q 30/0284; G06Q 30/0645; G06Q 50/40; G07B 15/02; G07F 17/0057;** G06Q 2240/00

(25) Ko (26) En
(21) 20850448.0 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) KR 2020/009868 27.07.2020
(87) WO 2021/025353 2021/06 11.02.2021
(30) 07.08.2019 KR 20190096209
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES FAHRZEUGSHARING-DIENSTES*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR PROVIDING VEHICLE SHARING SERVICE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE SERVICE DE PARTAGE DE VÉHICULE*
(73) Altimobility Corporation, 5F, 16 Banpodaero 27-gil, Seocho-gu, Seoul 06655, KR
(72) WOO, Hyuk Joon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16925, KR
LEE, Sang Min, Seoul 07951, KR
JUNG, Sung Ill, Yongin-si, Gyeonggi-do 16876, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G07B 15/06	→ (51) *G08G 9/00*
G07C 3/00	→ (51) *B25H 3/00*
G07C 5/00	→ (51) *B60R 21/0132*
G07C 5/00	→ (51) *G01M 17/007*
G07C 5/08	→ (51) *B60R 21/0132*
G07C 5/08	→ (51) *B64D 45/00*

(51) *G07C 9/00* *E05B 19/00* (11) **3 420 541 B1**
(52) **G07C 9/00174; G07C 9/00309;** G07C 2009/00992
(25) En (26) En
(21) 17708327.6 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) GB 2017/050507 24.02.2017
(87) WO 2017/144917 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 GB 201603337
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM UND TEILE DAVON*
• *AN INTERLOCK SYSTEM AND PARTS THEREOF*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE ET SES PARTIES*
(73) Fortress Interlocks Limited, 2 Inverclyde Drive, Wolverhampton, West Midlands WV4 6FB, GB
(72) JOHNSON, Robert, Wolverhampton West Midlands WV6 8LZ, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *G07C 9/00* *B60R 25/00* (11) **4 020 411 B1**
(52) **G07C 9/00309; B60R 25/24;** G07C 2009/00555; G07C 2009/00769; G07C 2209/62; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 20217102.1 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *RELAISANGRIFFSVERHINDERUNG*
• *RELAY ATTACK PREVENTION*
• *PRÉVENTION D'ATTAQUES PAR RELAIS*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) THOMAS, Frédéric, 1033 Cheseaux-sur - Lausanne, CH
CONUS, Joël, 1033 Cheseaux-sur - Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G07C 9/00* *G07C 9/10* *G06Q 10/083* (11) **4 027 310 B1** *G07C 9/30* *G06Q 10/08*
(52) **G07C 9/10; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G07C 9/00896; G07C 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 21216004.8 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 06.01.2021 CN 202110010634
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SICHERHEITSTÜR, SICHERHEITSTÜRSYSTEM UND INTELLIGENTES LAGERSYSTEM*
• *CONTROL METHOD FOR SAFETY DOOR, SAFETY DOOR SYSTEM AND INTELLIGENT WAREHOUSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PORTE DE SÉCURITÉ, SYSTÈME DE PORTE DE SÉCURITÉ ET SYSTÈME D'ENTREPOSAGE INTELLIGENT*
(73) Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1030, Zone B, Room 1205 No. 968, 128 Memorial Road Baoshan District, Shanghai 200435, CN
(72) HU, Zhichuan, Shanghai, CN
WU, Haixian, Shanghai, CN
YANG, Wei, Shanghai, CN
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G07C 9/00	→ (51) *B60R 25/24*
G07C 9/00	→ (51) *G06F 21/35*
G07C 9/00	→ (51) *G07C 9/26*
G07C 9/00	→ (51) *G07C 9/27*
G07C 9/00	→ (51) *G07F 17/12*
G07C 9/10	→ (51) *G07C 9/00*
G07C 9/22	→ (51) *G07C 9/27*

(51) *G07C 9/26* *G07C 9/00* *H04W 12/06* *G06K 19/07* (11) **3 327 679 B1** *H04W 12/08* *H04L 9/32*
(52) **G07C 9/00309; G07C 9/26; H04L 9/3226; H04L 9/3231; H04L 9/3234; H04L 9/3273;** G07C 9/00563; G07C 9/00571; G07C 9/00817; G07C 2009/00396; G07C 2009/00412; G07C 2009/00452; G07C 2009/00468; G07C 2009/00492; G07C 2009/00603; H04L 2209/80
(25) De (26) De
(21) 17204418.2 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(30) 29.11.2016 DE 102016223684
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUTRITTSKONTROLLE EINER PERSONENGRUPPE MITTELS MEHREREN LESEGERÄTEN UND MEHREREN TOKEN*
• *METHOD FOR ACCESS CONTROL OF A GROUP OF PERSONS USING MULTIPLE READERS AND MULTIPLE TOKENS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS D'UN GROUPE DE PERSONNES AU MOYEN DE PLUSIEURS APPAREILS DE LECTURE ET DE PLUSIEURS JETONS*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) SCHOLZE, Steffen, 13469 Berlin, DE
HUHN, Michael, 12105 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) *G07C 9/27* *G07C 9/22* (11) **4 295 331 B1** *G07C 9/00*
(52) **G07C 9/27; G07C 9/22;** G07C 9/00571; G07C 2209/04
(25) En (26) En
(21) 22708088.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/053947 17.02.2022
(87) WO 2022/175389 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 SE 2150179
(54) • *HANDHABUNG VON ZUGANGSRECHTEN FÜR DEN ZUGANG ZU EINEM PHYSISCHEN RAUM*
• *HANDLING ACCESS RIGHTS FOR ACCESS TO A PHYSICAL SPACE*
• *GESTION DE DROITS D'ACCÈS POUR UN ACCÈS À UN ESPACE PHYSIQUE*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) RYD, Gustav, 112 39 Stockholm, SE
LUNDBERG, Frans, 133 35 Saltsjöbaden, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

G07C 9/28	→ (51) *G06Q 10/02*
G07C 9/30	→ (51) *G07C 9/00*

(51) *G07D 5/00* *G07D 7/121* (11) **4 060 633 B1**
(52) **G07D 5/005; G07D 7/121**
(25) En (26) En
(21) 22162164.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021046274
(54) • *MÜNZBILDERFASSUNGSVORRICHTUNG, VERDICHTUNGSTEIL UND MÜNZHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *COIN IMAGE ACQUISITION DEVICE, CONDENSING PART, AND COIN HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGE DE PIÈCES DE MONNAIE, PARTIE DE CONDENSATION, ET DISPOSITIF DE MANIPULATION DE PIÈCES DE MONNAIE*
(73) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) SUGA, Akinobu, Hyogo, 670-8567, JP
SHIBAO, Hideto, Hyogo, 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G07D 7/121 →(51) *G07D 5/00*

G07D 9/00 →(51) *G07F 9/06*

G07D 11/00 →(51) *G07D 11/20*

(51) ***G07D 11/20*** ***G07D 11/00*** ***G07D 11/60*** (11) **3 859 695 B1**
(52) **G07F 19/202; G07D 7/12; G07D 11/20; G07D 11/28**
(25) Ja (26) En
(21) 19864562.4 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/035109 06.09.2019
(87) WO 2020/066543 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018185340
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RECHNUNGSÜBERWACHUNG*
• *BILL MONITORING DEVICE, BILL MONITORING SYSTEM, AND BILL MONITORING METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE FACTURES*
(73) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) IZUMIDA, Tsuyoshi, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
NADA, Keisuke, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G07D 11/60 →(51) *G07D 11/20*

G07F 7/10 →(51) *G06F 21/31*

(51) ***G07F 9/06*** ***G07D 9/00*** (11) **3 736 785 B1**
(52) **G07G 1/0027; G07D 9/002; G07F 9/06**
(25) It (26) En
(21) 20173083.5 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 06.05.2019 IT 201900006563
(54) • *EINE SICHERHEITSEINHEIT FÜR DEN TRANSPORT VON MÜNZROLLEN FÜR MÜNZROLLENSPENDER*
• *A SECURITY UNIT FOR TRANSPORTING ROLLS OF COINS FOR A MACHINE DISPENSING ROLLS COINS*
• *UNITÉ DE SÉCURITÉ POUR LE TRANSPORT DE ROULEAUX DE PIÈCES POUR DES DISTRIBUTEURS DE ROULEAUX DE PIÈCES*
(73) Anselmi, Enzo, Via Cassia 9, 50028 Barberino Tavarnelle (FI), IT
(72) Anselmi, Enzo, 50028 Barberino Tavarnelle (FI), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Viale A. Gramsci 42, 50132 Firenze, IT

G07F 11/24 →(51) *G07F 13/10*

G07F 11/68 →(51) *G07F 13/10*

G07F 11/70 →(51) *G07F 13/10*

(51) ***G07F 13/10*** ***G07F 11/68*** ***G07F 11/24*** ***A47J 31/40*** ***B26D 5/14*** ***B26D 5/20*** ***B26D 5/38*** ***G07F 11/70*** ***A47J 43/27*** ***B26D 1/08*** ***B26D 5/16*** ***B26D 5/22*** ***B65H 35/06*** (11) **4 416 710 B1**
(52) **G07F 13/10; A47J 31/40; A47J 43/27; B26D 1/085; B26D 5/14; B26D 5/16; B26D 5/20; B26D 5/22; B26D 5/38; B65H 35/06; G07F 11/24; G07F 11/68; G07F 11/70;** B65H 2301/51532
(25) It (26) En
(21) 22801888.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) IB 2022/059868 14.10.2022
(87) WO 2023/062598 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 IT 202100026507
(54) • *RÜHRSTABFORMANORDNUNG FÜR EINEN RÜHRSTABSPENDER IN EINEM GETRÄNKEVERKAUFSAUTOMAT*
• *STIR STICK FORMING ASSEMBLY FOR A STIR STICK DISPENSER IN A BEVERAGE VENDING MACHINE*
• *ENSEMBLE DE FORMATION DE BÂTONS MÉLANGEURS POUR DISTRIBUTEUR DE BÂTONS MÉLANGEURS DANS UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSONS*
(73) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) SIRBU VILLA, Dan Alexie, 24030 VALBREMBO (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G07F 17/00 →(51) *G07B 15/06*

(51) ***G07F 17/12*** ***G06Q 20/32*** (11) **3 783 575 B1**
G07C 9/00
(52) **G07C 9/27; G06Q 20/325; G06Q 20/327; G06Q 20/3278; G07C 9/00571; G07C 9/00912; G07F 17/12; G07F 17/13;** G07C 2009/00396
(25) En (26) En
(21) 20200550.0 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • *SCHLIESSFACHSYSTEMZUGANGSKONTROLLE*
• *LOCKER SYSTEM ACCESS CONTROL*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS À UN SYSTÈME DE CASIER*
(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) DAUTZ, Christoph, 53225 Bonn, DE
VON GOSTOMSKI, Markus, 53127 Bonn, DE
LANGE, Birgit, 53225 Bonn, DE
MECHLAOUI, Nadra, 53177 Bonn, DE
CELIKKAYA, Cem, 51063 Köln, DE
BAUER, Marc, 72770 Reutlingen, DE
KOLODZIEJ, Michal, 54-515 Wroclaw, PL
SCHRÖDER, Johannes, 50733 Köln, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 17174305.7 / 3 410 410

(51) ***G07F 17/32*** ***A63F 9/24*** (11) **3 691 764 B1**
A63F 5/00
(52) **G07F 17/322; A63F 5/0005; A63F 5/0058; A63F 5/0064; G07F 17/3288;** A63F 2009/2447; G07F 17/3211; G07F 17/3258
(25) En (26) En
(21) 18864094.0 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/054759 05.10.2018
(87) WO 2019/071234 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201762569164 P
(54) • *OPTIMIERUNG EINES ROULETTE-SPIELZYKLUS UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN DER DREHGESCHWINDIGKEIT EINES ROULETTERADS*
• *ROULETTE GAME CYCLE OPTIMIZATION AND METHODS FOR ADJUSTING A ROULETTE WHEEL ROTATION SPEED*
• *OPTIMISATION DE CYCLE DE JEU DE ROULETTE ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE D'UNE VITESSE DE ROTATION DE ROUE DE ROULETTE*
(73) INTERBLOCK d.o.o., Gorenjska Cesta 23, 1234 Menges, SI
(72) BERGANT, Urban, 1234 Menges, SI
KROSELJ, Peter, 1234 Menges, SI
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G07F 19/00*** ***A61L 2/10*** (11) **4 193 343 B1**
(52) **G07F 19/201; A61L 2/10;** A61L 2202/14
(25) It (26) En
(21) 21765709.7 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/057254 06.08.2021
(87) WO 2022/034454 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 IT 202000019861
(54) • *AUTOMATISCHES SYSTEM ZUM AUSGEBEN/EINBRINGEN VON GEGENSTÄNDEN/DATEN*
• *AUTOMATIC OBJECT/ DATA DISPENSING/ INSERTION SYSTEM*
• *SYSTÈME AUTOMATIQUE DE DISTRIBUTION/INSERTION D'OBJETS/DONNÉES*
(73) ATM Lab S.r.l., Via Industria, 6, 27026 Garlasco (Pavia), IT
Cristofaro, Domenico, Contrada Cipollaro, 1, 89017 San Giorgio Morgeto (Reggio Calabria), IT
(72) MORANO, Domenico, 27026 Garlasco (Pavia), IT
CRISTOFARO, Domenico, 89017 San Giorgio Morgeto (Reggio Calabria), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

G07F 19/00 →(51) *G06F 21/31*

G07G 1/00 →(51) *G06F 13/42*

G07G 1/00 →(51) *G06N 3/08*

G07G 1/12 →(51) *G06F 13/42*

G07G 1/14 →(51) *G06F 13/42*

(51) ***G08B 13/08*** (11) **3 241 196 B1**
(52) **G08B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 15834741.9 (22) 28.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) US 2015/067636 28.12.2015
(87) WO 2016/109411 2016/27 07.07.2016
(30) 30.12.2014 US 201414585500
(54) • *GEFÜHRTE INSTALLATION EINES MAGNETISCHEN TÜRÖFFNUNGSSENSORS*

- *GUIDED INSTALLATION FOR A MAGNETIC DOOR OPENING SENSOR*
- *INSTALLATION GUIDÉE POUR UN CAPTEUR MAGNÉTIQUE D'OUVERTURE DE PORTE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MODI, Yash, Mountain View, California 94043, US
AU, Lawrence, Mountain View, California 94043, US
PETERSON, Kevin, Charles, Mountain View, California 94043, US
MA, Shao-Po, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G08B 13/196 →(51) ***B60L 53/30***

G08B 13/196 →(51) ***H04L 9/30***

G08B 21/10 →(51) ***G01S 13/00***

G08B 25/00 →(51) ***B60L 53/30***

(51) ***G08B 25/01*** (11) **3 834 187 B1**
(52) **G08B 25/016**
(25) En (26) En
(21) 19779955.4 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) IB 2019/056479 30.07.2019
(87) WO 2020/031021 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 HU 1800280
(54) • *GEMEINSCHAFTSTRANSPORTSICHERHEITSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMMUNITY TRANSPORT SAFETY SYSTEM AND PROCEDURE FOR USE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE TRANSPORT COMMUNAUTAIRE ET TECHNIQUE D'UTILISATION*
(73) Sasvari, Csaba, Gaspar E. utca 18., 4034 Debrecen, HU
(72) Sasvari, Csaba, 4034 Debrecen, HU
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

(51) ***G08B 25/14*** (11) **4 392 960 B1**
(52) **G08B 25/14**
(25) En (26) En
(21) 23703637.1 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) GB 2023/050244 03.02.2023
(87) WO 2023/237848 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 GB 202208351
11.11.2022 PCT/GB2022/052870
(54) • *TÜRÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *DOOR MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PORTE*
(73) Kingsway Enterprises (UK) Limited, Teardrop Centre London Road, Swanley, Kent BR8 8TS, GB
(72) HALL, Julian, London Road Swanley Kent BR8 8TS, GB
FOOT, Rod, London Road Swanley Kent BR8 8TS, GB
(74) Pfundner, Benjamin Patrick, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 25155453.1

G08B 29/14 →(51) ***B60L 53/30***

G08B 29/18 →(51) ***B60L 53/30***

G08C 21/00 →(51) ***G06K 11/06***

G08G 1/00 →(51) ***H04W 4/44***

(51) ***G08G 1/01*** ***G08G 1/08*** ***H04W 64/00*** (11) **3 627 472 B1** ***G08G 1/083***
(52) **G08G 1/012; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/08; G08G 1/083;** H04W 64/00
(25) De (26) De
(21) 18195435.5 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR AUTOMATISIERTEN LOKALEN STEUERUNG VON MULTI-MODALEN STÄDTISCHEN VERKEHRSFLÜSSEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED LOCAL CONTROL OF MULTI-MODAL URBAN TRAFFIC FLOWS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE LOCALE AUTOMATISÉE DES FLUX DE TRANSPORT URBAIN MULTIMODALES*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) LEHMANN, Heiko, 12587 Berlin, DE
CASOTT, Norbert, 50969 Köln, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G08G 1/01 →(51) ***B60W 60/00***

G08G 1/01 →(51) ***G01M 17/007***

G08G 1/01 →(51) ***H04W 4/44***

G08G 1/08 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/083 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/0962 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***G08G 1/0967*** ***G08G 1/16*** ***B60W 40/00*** (11) **3 788 609 B1** ***B60W 30/08*** ***B60W 30/18***
(52) **G08G 1/096791; B60W 30/18163; G08G 1/096716; G08G 1/166; G08G 1/167;** B60W 2555/20; B60W 2556/65
(25) De (26) De
(21) 19714127.8 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/056427 14.03.2019
(87) WO 2019/179875 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 DE 102018204380
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES EINEN ÜBERHOLVORGANG EINES KRAFTFAHRZEUGS BEEINFLUSSENDEN SIGNALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A SIGNAL INFLUENCING AN OVERTAKING MANOEUVRE OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL INFLUANT SUR UN PROCESSUS DE DÉPASSEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HOGSAESS, Felix Kouki, 70736 Fellbach, DE

G08G 1/14 →(51) ***H04W 74/02***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 50/00***

G08G 1/16 →(51) ***G05D 1/224***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/0967***

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 745 379 B1**
(52) **G08G 5/26; G08G 5/21; G08G 5/34; G08G 5/53; G08G 5/74;** G08G 5/55
(25) En (26) En
(21) 20175952.9 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 29.05.2019 US 201916425208
(54) • *ADAPTIVES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON GESCHWINDIGKEITS- UND HÖHENEMPFEHLUNGEN FÜR ÜBERSCHALLFLUG*
• *ADAPTIVE SYSTEM AND METHOD FOR PRESENTING SPEED AND ALTITUDE RECOMMENDATIONS FOR SUPERSONIC FLIGHT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ ADAPTATIFS PERMETTANT DE PRÉSENTER DES RECOMMANDATIONS DE VITESSE ET D'ALTITUDE POUR UN VOL SUPERSONIQUE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) THIRUMALAIVENJAMUR, Prashanth, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
V, Arivazhagan, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
SHAMASUNDAR, Raghu, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***G08G 5/00*** ***G08G 5/04*** (11) **3 746 999 B1**
(52) **G08G 5/26; G08G 5/21; G08G 5/22; G08G 5/55; G08G 5/723; G08G 5/727; G08G 5/74; G08G 5/80; H04W 4/023; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 4/50;** B64U 10/14; B64U 50/19; G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 19705042.0 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/015669 29.01.2019
(87) WO 2019/148188 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 US 201862623286 P
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSETZEN VON MOBILE EDGE COMPUTING (MEC) FÜR ANWENDUNGEN EINES SYSTEMS ZUR VERKEHRSVERWALTUNG (UTM) EINES UNBEMANNTEN FLUGSYSTEMS*
• *METHODS OF A MOBILE EDGE COMPUTING (MEC) DEPLOYMENT FOR UNMANNED AERIAL SYSTEM TRAFFIC MANAGEMENT (UTM) SYSTEM APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉS DE DÉPLOIEMENT D'INFORMATIQUE MOBILE DE PÉRIPHÉRIE (MOBILE EDGE COMPUTING - MEC) POUR DES APPLICATIONS DE SYSTÈME DE GESTION DE TRAFIC DE SYSTÈME AÉRIEN SANS PILOTE (UTM)*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LI, Jun, Cranbury, New Jersey 08512, US
CISTONE, James, Hanover, Pennsylvania 17331, US
PRAGADA, Ravikumar V., Conshohocken,

Pennsylvania 19428, US
MAHALINGAM, Nagi, San Diego, California 92127, US
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 933 808 B1**
(52) **G08G 5/52; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55**
(25) En (26) En
(21) 21179910.1 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 03.07.2020 IN 202011028403
21.08.2020 US 202016999525
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ANZEIGEN FÜR LÄRMMINDERNDE ABFLUGVERFAHREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DISPLAYS FOR NOISE ABATEMENT DEPARTURE PROCEDURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER DES AFFICHAGES POUR DES PROCÉDURES DE DÉPART DE RÉDUCTION DU BRUIT*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GURUSAMY, Saravanakumar, Charlotte, 28202, US
CHIKKEGOWDA, Kantha, Charlotte, 28202, US
WYATT, Ivan, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G08G 5/00 →(51) ***G01H 3/10***

G08G 5/00 →(51) ***G01W 1/02***

G08G 5/04 →(51) ***G08G 5/00***

---

(51) ***G08G 9/00*** ***G06Q 50/26*** ***B65G 67/02*** ***G07B 15/02*** (11) **3 659 135 B1** ***G07B 15/06*** ***B65G 69/18***
(52) **G07C 5/008; G06Q 10/08; G07B 15/02;** G07C 2011/04
(25) En (26) En
(21) 18847632.9 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CA 2018/050973 10.08.2018
(87) WO 2019/036798 2019/09 28.02.2019
(30) 23.08.2017 US 201715684082
(54) • *MIT FAHRZEUGAUFNAHMESTATIONEN VERBUNDENE AKTIONEN*
• *ACTIONS ASSOCIATED WITH VEHICLE RECEIVING STATIONS*
• *ACTIONS ASSOCIÉES À DES STATIONS DE RÉCEPTION DE VÉHICULE*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) SEAMAN, Conrad Delbert, Ottawa, Ontario K1H 6K4, CA
WEST, Stephen, Manotick, Ontario K4M 1J2, CA
SPRIGGS, Kristian Neil, Kanata, Ontario K2K 0B3, CA
JANTZI, Jason Wayne, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
FULESHWAR PRASAD, Mahendra, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
DILL, Scott Leonard, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G09B 21/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G09B 23/28*** (11) **4 018 428 B1**
(52) **G09B 23/28**
(25) En (26) En
(21) 20863850.2 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/050021 09.09.2020
(87) WO 2021/050611 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 US 201916564110
(54) • *CHIRURGISCHES SIMULATORSYSTEM UND VERFAHREN*
• *SURGICAL SIMULATOR SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIMULATEUR CHIRURGICAL*
(73) Help Me See Inc., 1 Evertrust Plaza, Suite 308, Jersey City, New Jersey 07302, US
(72) GULASY, Dennis, Tulsa, OK 74132, US
STRAUSS, Glenn, Tyler, TX 75703, US
JAHANI, Saro, New York, NY 10018, US
UELTSCHI, Albert Lee, New York, NY 10018, US
UELTSCHI, James Tyler, New York, NY 10018, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G09B 23/30*** (11) **4 490 717 B1**
(52) **G09B 23/303; G09B 23/30; G09B 23/32; G09B 23/34**
(25) De (26) De
(21) 24716745.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) EP 2024/058843 02.04.2024
(87) WO 2024/217860 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 DE 202023102022 U
(54) • *TRAININGSSYSTEM FÜR SIMULIERTE CHIRURGISCHE EINGRIFFE AN EINEM MECHANISCHEN MODELLOBJEKT UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *TRAINING SYSTEM FOR SIMULATED SURGICAL INTERVENTIONS ON A MECHANICAL MODEL OBJECT, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE FORMATION POUR INTERVENTIONS CHIRURGICALES SIMULÉES SUR UN OBJET DE MODÈLE MÉCANIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Heinz Kurz GmbH, Tübinger Strasse 3, 72144 Dusslingen, DE
(72) SANDER, Alexander, 79822 Titisee-Neustadt, DE
STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

---

(51) ***G09C 1/00*** ***H04L 9/32*** (11) **3 989 206 B1** ***G06F 7/58***
(52) **G06F 7/588; H04L 9/0869; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50**
(25) Ja (26) En
(21) 20825529.9 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/022668 09.06.2020
(87) WO 2020/255793 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 JP 2019113731
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KRYPTOGRAFISCHEN SCHLÜSSELS*
• *CRYPTOGRAPHY KEY GENERATION DEVICE AND CRYPTOGRAPHY KEY GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CLÉ CRYPTOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CLÉ CRYPTOGRAPHIQUE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKATSUKA, Susumu, Tokyo 108-0075, JP
KAWAMOTO, Kenta, Tokyo 108-0075, JP
TETSUKAWA Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***G09C 1/00*** ***H04L 9/08*** (11) **4 095 833 B1** ***H04L 9/16***
(52) **H04L 9/085; H04L 9/16;** H04L 2209/46
(25) Ja (26) En
(21) 20916057.1 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2020/001675 20.01.2020
(87) WO 2021/149099 2021/30 29.07.2021
(54) • *SICHERES REZIPROKES QUADRATWURZELRECHNERSYSTEM, SICHERES NORMIERUNGSSYSTEM, VERFAHREN DAFÜR, SICHERE RECHNERVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *SECURE SQUARE ROOT RECIPROCAL COMPUTATION SYSTEM, SECURE NORMALIZATION SYSTEM, METHODS FOR SAME, SECURE COMPUTATION DEVICE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CALCUL SÉCURISÉ DE RÉCIPROQUE DE RACINE CARRÉE, SYSTÈME DE NORMALISATION SÉCURISÉ, PROCÉDÉS ASSOCIÉS, DISPOSITIF DE CALCUL SÉCURISÉ ET PROGRAMME*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G09C 1/00*** ***H04L 9/14*** ***H04L 9/08*** (11) **4 099 309 B1** ***H04L 9/30***
(52) **H04L 9/0662; H04L 9/0869; H04L 9/3073**
(25) Ja (26) En
(21) 20918088.4 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2020/004262 05.02.2020
(87) WO 2021/156959 2021/32 12.08.2021
(54) • *KRYPTOSYSTEM, VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG VERSCHLÜSSELTER DATEN UND UMWANDLUNGSPROGRAMM*
• *CRYPTOSYSTEM, ENCRYPTED DATA CONVERSION DEVICE, AND CONVERSION PROGRAM*

- *CRYPTOSYSTÈME, DISPOSITIF DE CONVERSION DE DONNÉES CHIFFRÉES ET PROGRAMME DE CONVERSION*

(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KAWAI, Yutaka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G09F 3/02	→ (51)	*B01F 23/41*
G09F 9/30	→ (51)	*G06F 1/16*
G09F 9/30	→ (51)	*H10K 50/11*
G09F 9/35	→ (51)	*B62J 9/28*
G09F 13/20	→ (51)	*H04B 3/46*
G09F 21/04	→ (51)	*B62J 9/28*
G09F 27/00	→ (51)	*B62J 9/28*
G09G 3/02	→ (51)	*G02B 26/08*
G09G 3/20	→ (51)	*G02B 26/08*

(51) ***G09G 3/3266*** (11) **3 825 996 B1**
(52) **G11C 19/28; G09G 3/20;** G09G 2310/0267; G09G 2310/0286; G09G 2310/06; G09G 2310/061
(25) Zh (26) En
(21) 19837382.1 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/096184 16.07.2019
(87) WO 2020/015641 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 CN 201810791136
(54) • *SCHIEBEREGISTEREINHEIT, GATETREIBER-SCHALTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SHIFT REGISTER UNIT, GATE DRIVE CIRCUIT, DISPLAY DEVICE, AND DRIVING METHOD*
• *UNITÉ DE REGISTRE À DÉCALAGE, CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) FENG, Xuehuan, Beijing 100176, CN
LI, Yongqian, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

G09G 3/34	→ (51)	*G02B 26/08*
G09G 3/36	→ (51)	*H10K 59/131*

(51) ***G10H 1/00*** ***G10H 1/32*** (11) **3 989 600 B1** ***G06F 3/0362***
(52) **G10H 1/0091; G10H 1/32;** G06F 3/0362; G10H 1/0008; G10H 2210/241
(25) Ja (26) En
(21) 19933513.4 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2019/024257 19.06.2019
(87) WO 2020/255289 2020/52 24.12.2020
(54) • *JOG-RAD MIT EINSTELLBAREN BREMSEN FÜR DJ-CONTROLLER*
• *ADJUSTABLE JOG WHEEL BRAKE FOR DJ CONTROLLER*
• *ROUE JOG À FREIN RÉGLABLE POUR CONTRÔLEUR DJ*
(73) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP
(72) SASAKI, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
FUJIWARA, Syusuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
TAKAGI, Nao, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G10H 1/00	→ (51)	*G10L 21/12*
G10H 1/32	→ (51)	*G10H 1/00*
G10H 7/00	→ (51)	*G10L 21/12*
G10H 7/08	→ (51)	*G10L 21/12*
G10K 11/168	→ (51)	*B32B 3/08*

(51) ***G10K 11/178*** (11) **3 529 798 B1**
(52) **G10K 11/17854; G10K 11/17815; G10K 11/17817; G10K 11/17833; G10K 11/17855; G10K 11/17881;** G10K 2210/12821; G10K 2210/3022; G10K 2210/3028
(25) En (26) En
(21) 16791100.7 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) IB 2016/056305 20.10.2016
(87) WO 2018/073626 2018/17 26.04.2018
(54) • *LÄRMUNTERDRÜCKUNG*
• *NOISE CONTROL*
• *COMMANDE DE BRUIT*
(73) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) ZOLLNER, Juergen, 94315 Straubing, DE
CHRISTOPH, Markus, 94315 Straubing, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G10K 11/178	→ (51)	*G10L 21/0272*

(51) ***G10K 15/08*** ***H04S 7/00*** (11) **3 997 693 B1**
(52) **G10K 15/08; H04S 7/305;** H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 19740339.7 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2019/068601 10.07.2019
(87) WO 2021/004632 2021/02 14.01.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSGEBEN EINES AUDIOSIGNALS IN EINER FAHRZEUGKABINE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR OUTPUTTING AN AUDIO SIGNAL IN A VEHICLE CABIN*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ÉMETTRE UN SIGNAL AUDIO DANS UNE CABINE DE VÉHICULE*
(73) ASK Industries GmbH, Hauptstrasse 73, 94559 Niederwinkling, DE
(72) KOTULLA, Daniel, 94360 Mitterfels, DE
REX, James, 64807 Dieburg, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***G10L 13/00*** ***G10L 15/26*** ***G10L 15/16*** (11) **4 360 085 B1** ***G06F 40/42***
(52) **G10L 13/00; G06F 40/42; G10L 15/16; G10L 15/26**
(25) En (26) En
(21) 21841112.2 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) US 2021/063429 15.12.2021
(87) WO 2023/287446 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 US 202163203329 P
(54) • *ROBUSTE DIREKTE SPRACHE-ZU-SPRACHE-ÜBERSETZUNG*
• *ROBUST DIRECT SPEECH-TO-SPEECH TRANSLATION*
• *TRADUCTION DIRECTE ET ROBUSTE DE PAROLE EN PAROLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JIA, Ye, Mountain View, California 94043, US
RAMANOVICH, Michelle Tadmor, Mountain View, California 94043, US
REMEZ, Tal, Mountain View, California 94043, US
POMERANTZ, Roi, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 15/16*** (11) **3 779 963 B1** ***G10L 15/22***
(52) **G10L 15/063; G10L 15/22;** G10L 15/16; G10L 2015/223
(25) Ko (26) En
(21) 19814725.8 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/006872 07.06.2019
(87) WO 2019/235878 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 KR 20180066045
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR SPRACHERKENNUNGSDIENST UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *VOICE RECOGNITION SERVICE OPERATING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SERVICE DE RECONNAISSANCE VOCALE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) JANG, Sungwoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 15/16*** (11) **4 309 170 B1**
(52) **G10L 15/063;** G10L 15/16
(25) En (26) En
(21) 22723855.7 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) US 2022/025649 20.04.2022
(87) WO 2022/226128 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 US 202163179084 P
15.06.2021 US 202117348118
(54) • *VERBESSERUNG DER AUTOMATISCHEN STREAMING-SPRACHERKENNUNG MIT NICHT-STREAMING-MODELLDESTILLATION*
• *IMPROVING STREAMING AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION WITH NON-STREAMING MODEL DISTILLATION*
• *AMÉLIORATION DE LA RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE EN CONTINU AVEC DISTILLATION NON CONTINUE DE MODÈLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DOUTRE, Thibault, Mountain View, CA 94043, US
HAN, Wei, Mountain View, CA 94043, US
MA, Min, Mountain View, CA 94043, US
LU, Zhiyun, Mountain View, CA 94043, US
CHIU, Chung-cheng, Mountain View, CA 94043, US
PANG, Ruoming, Mountain View, CA 94043, US
NARAYANAN, Arun, Mountain View, CA 94043, US
MISRA, Ananya, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
CAO, Liangliang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/08 →(51) ***G06N 5/025***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 13/00***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/18 →(51) ***G06N 5/025***

G10L 15/22 →(51) ***G06N 5/025***

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/26 →(51) ***G10L 13/00***

G10L 15/30 →(51) ***G06N 5/025***

(51) ***G10L 17/06*** (11) **4 050 600 B1**
G10L 25/18 *G10L 17/10*
H04R 17/10 *H04R 1/24*
(52) **G10L 17/06;** G10L 17/10; G10L 25/18; H04R 1/245; H04R 17/10
(25) En (26) En
(21) 21212786.4 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 KR 20210025962
(54) • *VERFAHREN ZUR STIMMENIDENTIFIZIERUNG UND VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR VOICE IDENTIFICATION AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE VOIX ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Cheheung, 16678, Suwon-si, KR
JANG, Jaehyung, 16678, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G10L 17/06 →(51) ***G10L 25/51***

G10L 17/18 →(51) ***G10L 25/51***

(51) ***G10L 19/005*** (11) **3 984 026 B1**
G10L 19/022
(52) **G10L 19/005;** G10L 19/022
(25) En (26) En
(21) 20728023.1 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/064394 25.05.2020
(87) WO 2020/249380 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201962860922 P
(54) • *FEHLERMASKIERUNG ZEITUMGEKEHRTER AUDIOSUBFRAMES*
• *TIME REVERSED AUDIO SUBFRAME ERROR CONCEALMENT*
• *DISSIMULATION D'ERREUR DE SOUS-TRAME AUDIO À INVERSION TEMPORELLE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NORVELL, Erik, 194 44 Upplands Väsby, SE
MORADI ASHOUR, Chamran, 167 45 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 175 270 B1**
H04M 3/56 *G10L 19/24*
(52) **G10L 19/008; H04M 3/568;** G10L 19/24
(25) Ja (26) En
(21) 20942073.6 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2020/024774 24.06.2020
(87) WO 2021/260825 2021/52 30.12.2021
(54) • *TONSIGNALKODIERUNGSVERFAHREN, TONSIGNALKODIERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SOUND SIGNAL ENCODING METHOD, SOUND SIGNAL ENCODING DEVICE, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE SIGNAUX SONORES, DISPOSITIF DE CODAGE DE SIGNAUX SONORES, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) MORIYA, Takehiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SUGIURA, Ryosuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KAMAMOTO, Yutaka, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 191 580 B1**
H04S 3/00
(52) **G10L 19/008; H04S 3/008;** H04S 2420/03; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 23150192.5 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 07.12.2018 EP 18211064
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR CODIERUNG, DECODIERUNG, SZENENVERARBEITUNG UND ANDERE VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DIRAC-BASIERTER RÄUMLICHER AUDIOCODIERUNG MIT DIFFUSER KOMPENSATION*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR ENCODING, DECODING, SCENE PROCESSING AND OTHER PROCEDURES RELATED TO DIRAC BASED SPATIAL AUDIO CODING USING DIFFUSE COMPENSATION*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR CODER, DÉCODER, TRAITER UNE SCÈNE ET AUTRES PROCÉDURES ASSOCIÉES AU CODAGE AUDIO SPATIAL BASÉ SUR DIRAC À L'AIDE D'UNE COMPENSATION DIFFUSE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Fuchs, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
Thiergart, Oliver, 91058 Erlangen, DE
Korse, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
Döhla, Stefan, 91058 Erlangen, DE
Multrus, Markus, 91058 Erlangen, DE
Küch, Fabian, 91058 Erlangen, DE
Bouthéon, Alexandre, 91058 Erlangen, DE
Eichenseer, Andrea, 91058 Erlangen, DE
Bayer, Stefan, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 19813054.4 / 3 891 734

G10L 19/02 →(51) ***G10L 25/18***

G10L 19/022 →(51) ***G10L 19/005***

G10L 19/26 →(51) ***G10L 25/18***

(51) ***G10L 21/0272*** (11) **3 188 181 B1**
F01N 1/06 ***G10K 11/178***
(52) **F01N 1/065; G10K 11/17823; G10K 11/17837; G10K 11/17854; G10K 11/17881; G10K 11/17885;** F01N 2560/14; G10K 2210/111; G10K 2210/128; G10K 2210/30231; G10L 21/0272
(25) En (26) En
(21) 16207106.2 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(30) 31.12.2015 US 201514986527
(54) • *AKTIVES LÄRMSCHUTZSYSTEM MIT QUELLENGETRENNTEM REFERENZSIGNAL*
• *ACTIVE NOISE-CONTROL SYSTEM WITH SOURCE-SEPARATED REFERENCE SIGNAL*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DU BRUIT ACTIF AVEC UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE SÉPARÉ À LA SOURCE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) Butts, Donald Joseph, Stamford, CT 06901, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***G10L 21/0272*** (11) **3 782 153 B1**
G10L 25/30 ***G06N 3/084***
G06N 3/044 ***G06N 3/048***
G10L 25/18

(52) **G10L 21/0272;** G06N 3/044; G06N 3/048; G06N 3/084; G10L 25/18; G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 19716587.1 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) JP 2019/010433 07.03.2019
(87) WO 2019/202886 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 US 201862658567 P
18.05.2018 US 201815983256
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON EINGANGSAUDIOSIGNALEN*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING SYSTEM AND METHOD FOR TRANSFORMING INPUT AUDIO SIGNALS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION DE SIGNAUX AUDIO D'ENTRÉE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) LE ROUX, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
HERSHEY, John, R., Cambridge, Massachusetts 02139, US
WANG, Zhongqiu, Cambridge, Massachusetts 02139, US
WICHERN, Gordon, P., Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G10L 21/055 →(51) ***H04N 21/81***

(51) ***G10L 21/12*** (11) **3 803 862 B1**
G10L 25/48 ***G11B 27/031***
G06F 3/16 ***G10H 1/00***
G10H 7/00 ***G10H 7/08***
H04R 29/00
(52) **G10L 21/12;** G06F 3/165; G10H 1/0008; G10H 7/008; G10H 7/08; G10L 25/48; G11B 27/031; G10H 2220/116; G10H 2250/165; G10H 2250/621; H04R 29/008
(25) En (26) En
(21) 19732203.5 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035625 05.06.2019
(87) WO 2019/236730 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 US 201862681457 P
18.12.2018 US 201816223893
(54) • *AUDIOWELLENFORMANZEIGE MIT MAPPING-FUNKTION*
• *AUDIO WAVEFORM DISPLAY USING MAPPING FUNCTION*
• *AFFICHAGE DE FORME D'ONDE AUDIO UTILISANT UNE FONCTION DE MAPPAGE*
(73) Home Box Office, Inc., 1100 Avenue of The Americas, New York, NY 10036, US
(72) AYALA, Hugo, New York, NY 10036, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G10L 25/18*** (11) **4 172 988 B1**
G10L 19/02 ***G10L 19/26***
(52) **G10L 19/02;** G10L 19/26; G10L 25/18
(25) En (26) En
(21) 21736579.0 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067092 23.06.2021
(87) WO 2021/259975 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 US 202063044222 P
(54) • *SPITZENDETEKTOR*
• *IMPROVED PEAK DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE PIC AMÉLIORÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) NORVELL, Erik, 194 44 Upplands Väsby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G10L 25/18 →(51) ***G10L 25/54***

G10L 25/30 →(51) ***G10L 21/0272***

G10L 25/48 →(51) ***G10L 21/12***

(51) ***G10L 25/51*** (11) **4 143 826 B1**
G10L 17/18 ***G10L 17/06***
G06F 16/683
(52) **G10L 25/51;** G06F 16/683; G10H 2240/141; G10H 2250/311; G10L 17/06; G10L 17/18
(25) En (26) En
(21) 20842646.0 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2020/066298 21.12.2020
(87) WO 2021/221729 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 US 202016864856
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SPRECHERERKENNUNG IN AUDIODATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SPEAKER IDENTIFICATION IN AUDIO DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE HAUT-PARLEUR DANS DES DONNÉES AUDIO*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) WINTRODE, Jonathan C., Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
HINNERSCHITZ, Nicholas J., Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
JOURAVLEV, Aleksandr R., Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G10L 25/54*** (11) **4 120 267 B1**
G10L 25/18
(52) **G10L 25/54;** G10L 25/18
(25) En (26) En
(21) 21185503.6 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMCODE ZUR VERARBEITUNG EINES AUDIOSTROMS*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM CODE FOR PROCESSING AUDIO STREAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET CODE DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UN FLUX AUDIO*
(73) Utopia Music AG, Zählerweg 12, 6300 Zug, CH
(72) Wahlgren, Linus, 6300 Zug, CH
Flach, Max, 6300 Zug, CH
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G11B 27/031 →(51) ***G10L 21/12***

G11B 27/036 →(51) ***H04N 21/472***

(51) ***G11B 27/34*** (11) **3 642 802 B1**
G06T 11/60 ***G06T 7/50***
G06T 7/60 ***G06T 7/30***
(52) **G11B 27/34;** H04N 5/2621; H04N 5/272; H04N 23/633
(25) En (26) En
(21) 18846534.8 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2018/009087 09.08.2018
(87) WO 2019/035601 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 KR 20170104774
(54) • *GERÄT ZUM EDITIEREN VON BILDERN UNTER VERWENDUNG EINER TIEFENKARTE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR EDITING IMAGE USING DEPTH MAP AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'ÉDITION D'IMAGE UTILISANT UNE CARTE DE PROFONDEUR ET SON PROCÉDÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Mi Ji, Seoul 06782, KR
UM, Tae Won, Seoul 03357, KR
LEE,Jae Han, Suwon-si Gyeonggi-do 16689, KR
LEE, Hwa Jun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13531, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G11C 5/04 →(51) ***G11C 8/12***

G11C 5/06 →(51) ***G11C 8/12***

G11C 5/14 →(51) ***G05F 3/24***

G11C 7/08 →(51) ***G11C 16/10***

G11C 7/10 →(51) ***G06F 3/06***

G11C 7/10 →(51) ***G11C 16/10***

G11C 7/10 →(51) ***G11C 8/12***

G11C 7/12 →(51) ***G11C 16/10***

(51) ***G11C 7/24*** (11) **3 817 000 B1**
G06F 21/75 ***G06F 21/86***
G06K 19/073
(52) **G11C 7/24;** G06F 21/75; G06F 21/86; G06K 19/07372
(25) En (26) En
(21) 20200302.6 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 29.10.2019 US 201916667739
(54) • *AKTIVE ABSCHIRMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTIVEN ABSCHIRMUNG*
• *ACTIVE SHIELDING DEVICE AND METHOD OF ACTIVE SHIELDING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE BLINDAGE ACTIF*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Delshadpour, Siamak, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Daniel, Steven, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property

Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***G11C 8/12*** ***G11C 5/04*** ***G06F 13/40*** ***G06F 13/16*** ***G06F 15/78*** ***G11C 11/4093*** ***H05K 1/18*** (11) **3 654 337 B1** ***G11C 5/06*** ***G06F 1/18*** ***G11C 7/10*** ***G11C 11/408*** ***H05K 1/11***

(52) **G06F 1/184; G11C 5/04; G11C 5/06; G11C 7/10; G11C 8/12; G11C 11/408; G11C 11/4093**

(25) En (26) En
(21) 19211209.2 (22) 15.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 15.10.2013 US 201361891331 P
(54) • *LASTREDUZIERTES SPEICHERMODUL*
• *LOAD REDUCED MEMORY MODULE*
• *MODULE DE MÉMOIRE Á CHARGE RÉDUITE*
(73) Rambus Inc., 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
(72) WARE, Frederick, A., San Jose, CA 95134, US
RAJAN, Suresh, San Jose, CA 95134, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 14795714.6 / 3 058 571

---

(51) ***G11C 8/12*** ***G11C 16/08*** (11) **3 761 314 B1** ***G11C 16/20***

(52) **G11C 8/12; G11C 16/08;** G11C 16/20

(25) En (26) En
(21) 20193427.0 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 31.03.2017 US 201715475341
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR AUSGABE VON BEFEHLEN AUF AUSGEWÄHLTEN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *TECHNOLOGIES FOR ISSUING COMMANDS ON SELECTED MEMORY DEVICES*
• *TECHNOLOGIES POUR ÉMETTRE DES COMMANDES SUR DES DISPOSITIFS DE MÉMOIRE SÉLECTIONNÉE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SWAMINATHAN, Muthukumar P., Santa Clara, CA California 95054, US
KHOCHARE, Kunal A., Santa Clara, CA California 95054, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 18155639.0 / 3 382 711

G11C 11/15 →(51) ***H10N 50/01***

---

(51) ***G11C 11/16*** ***G11C 11/18*** ***H10N 50/85*** (11) **3 799 049 B1** ***G11C 11/56***

(52) **G11C 11/5607; G11C 11/1659; G11C 11/1673; G11C 11/1675; G11C 11/18; H10N 50/85**

(25) En (26) En
(21) 19199882.2 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *SOT-MULTIBIT-SPEICHERZELLE*
• *SOT MULTIBIT MEMORY CELL*
• *CELLULE DE MÉMOIRE À COUPLAGE SPIN-ORBITE*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) GUPTA, Mohit, 3001 Leuven, BE
HUYNH BAO, Trong, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G11C 11/18 →(51) ***G11C 11/16***

G11C 11/408 →(51) ***G11C 8/12***

G11C 11/4093 →(51) ***G11C 8/12***

G11C 11/56 →(51) ***G11C 11/16***

G11C 16/08 →(51) ***G11C 8/12***

---

(51) ***G11C 16/10*** ***G11C 7/08*** ***G11C 7/12*** (11) **4 138 080 B1** ***G11C 7/10*** ***G11C 16/34***

(52) **G11C 16/10; G11C 7/08; G11C 7/106; G11C 7/12; G11C 16/3463; G11C 16/3481**

(25) En (26) En
(21) 22190856.9 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 18.08.2021 KR 20210108966
16.08.2022 US 202217888661
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN EINER SPEICHERVORRICHTUNG UND IN DER SPEICHERVORRICHTUNG ENTHALTENER SEITENPUFFER*
• *MEMORY DEVICE, OPERATION METHOD OF MEMORY DEVICE, AND PAGE BUFFER INCLUDED IN MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET TAMPON DE PAGE INCLUS DANS LE DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Yongsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Min Hwi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Ji-Sang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 16/34 →(51) ***G11C 16/10***

---

(51) ***G16B 20/00*** ***C12Q 1/6886*** ***G06N 20/00*** (11) **3 710 600 B1** ***G16H 50/20*** ***G06N 3/00***

(52) **C12Q 1/6886; G16B 20/00; G16H 10/60; G16H 20/10; G16H 20/40; G16H 50/20;** C12Q 2600/156; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10; G06N 20/20

(25) En (26) En
(21) 18879014.1 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) AU 2018/051229 16.11.2018
(87) WO 2019/095017 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 AU 2017904663
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER WIRKSAMKEIT EINER KREBS-THERAPIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICTING THE EFFICACY OF CANCER THERAPY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PRÉDIRE L'EFFICACITÉ DE TRAITEMENT DE CANCER*
(73) GMDx Co Pty Ltd, Level 3, 162 Collins Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
(72) HALL, Nathan E, Montmorency, Victoria 3094, AU
MAMROT, Jared, Clematis, Victoria 3782, AU
LINDLEY, Robyn A, Melbourne, Victoria 3000, AU
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

G16B 20/00 →(51) ***C12Q 1/6809***

G16B 20/00 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 20/10 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 20/20 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 30/00 →(51) ***C12Q 1/6809***

G16B 30/00 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 30/10 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 30/20 →(51) ***C12Q 1/6886***

---

(51) ***G16C 60/00*** ***C10G 9/00*** ***C10G 35/24*** ***C10G 47/36*** ***G16C 20/30*** (11) **4 089 680 B1** ***C10G 11/18*** ***C10G 45/72*** ***G16C 20/10*** ***G16C 20/70***

(52) **C10G 11/187; C10G 9/005; C10G 35/24; C10G 45/72; C10G 47/36; G16C 60/00;** G16C 20/10; G16C 20/30; G16C 20/70

(25) Zh (26) En
(21) 21822840.1 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/098570 07.06.2021
(87) WO 2021/249329 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 CN 202010533480
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ECHTZEITOPTIMIERUNG EINER VORRICHTUNG AUF MOLEKULARNIVEAU UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR REAL-TIME OPTIMIZATION OF MOLECULAR-LEVEL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR L'OPTIMISATION EN TEMPS RÉEL D'UN DISPOSITIF DE NIVEAU MOLÉCULAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) PetroChina Company Limited, 9 Dongzhimen North Street, Dongcheng District Beijing 100007, CN
(72) WANG, Hangzhou, Beijing 100724, CN
JI, Ye, Beijing 100724, CN
LIU, Yixin, Beijing 100724, CN
SUN, Baowen, Beijing 100724, CN
SHI, Zhenmin, Beijing 100724, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G16C 60/00*** ***C10G 9/00*** ***C10G 35/24*** ***C10G 47/36*** ***G16C 20/30*** (11) **4 089 681 B1** ***C10G 11/18*** ***C10G 45/72*** ***G16C 20/10*** ***G16C 20/70***

G06N 20/00

(52) **G16C 60/00; C10G 9/005; C10G 11/187; C10G 35/24; C10G 45/72; C10G 47/36;** G06N 20/00; G16C 20/10; G16C 20/30; G16C 20/70; Y02P 90/30

(25) Zh (26) En
(21) 21823091.0 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/098571 07.06.2021
(87) WO 2021/249330 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 CN 202010533876
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG VON GANZEN PROZESSEN DER MOLEKULAREN ERDÖL-RAFFINATIONSVERARBEITUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR WHOLE-PROCESS OPTIMIZATION OF MOLECULAR-LEVEL OIL REFINERY PROCESSING, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR L'OPTIMISATION SUR TOUT LE PROCESSUS D'UN TRAITEMENT DE RAFFINERIE DE PÉTROLE AU NIVEAU MOLÉCULAIRE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) PetroChina Company Limited, 9 Dongzhimen North Street, Dongcheng District Beijing 100007, CN
(72) WANG, Hangzhou, Beijing 100724, CN
LIU, Yixin, Beijing 100724, CN
JI, Ye, Beijing 100724, CN
DUAN, Wei, Beijing 100724, CN
WANG, Lu, Beijing 100724, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G16H 10/60*** (11) **3 374 897 B1**
G16H 15/00 ***G16H 20/13***
G16H 20/17

(52) **G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 20/13; G16H 20/17**

(25) En (26) En
(21) 16802214.3 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061666 11.11.2016
(87) WO 2017/083748 2017/20 18.05.2017
(30) 13.11.2015 US 201562255177 P
(54) • *MEDIKAMENTENVERABREICHUNGS-AUDITSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MEDICATION ADMINISTRATION AUDITING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) D'AMATO, Charles L., Scottsdale, Arizona 85255-8565, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G16H 15/00 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 20/00 →(51) ***A61N 1/372***

---

(51) ***G16H 20/10*** (11) **4 080 516 B1**
G16H 20/17

(52) **G16H 20/10; G16H 20/17**

(25) En (26) En
(21) 22169007.6 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 20.04.2021 US 202163177009 P
(54) • *VERBESSERTES AUTOMATISCHES ARZNEIMITTELABGABESYSTEM FÜR PERSONEN MIT TYP-2-DIABETES*
• *IMPROVED AUTOMATIC DRUG DELIVERY SYSTEM FOR INDIVIDUALS WITH TYPE-2 DIABETES*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ D'ADMINISTRATION AUTOMATIQUE DE MÉDICAMENT POUR INDIVIDUS ATTEINTS DE DIABÈTE DE TYPE 2*
(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US
(72) LEE, Joon Bok, Acton, US
ZHENG, Yibin, Harland, US
O'CONNOR, Jason, Acton, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G16H 20/10 →(51) ***G06F 21/44***

G16H 20/13 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 20/17 →(51) ***A61M 5/00***

G16H 20/17 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 20/17 →(51) ***G16H 20/10***

---

(51) ***G16H 20/40*** (11) **3 506 317 B1**
G16H 40/63

(52) **G06Q 10/10; G16H 10/60; G16H 20/40; G16H 40/63**

(25) En (26) En
(21) 18193606.3 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 28.12.2017 US 201762611341 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611339 P
28.03.2018 US 201862649302 P
29.03.2018 US 201815940648
(54) • *INTERAKTIVE CHIRURGISCHE SYSTEMEN MIT KONDITIONELLER BENUTZUNG VON GERÄTEN UND DATENFUNKTIONEN*
• *INTERACTIVE SURGICAL SYSTEMS WITH CONDITION HANDLING OF DEVICES AND DATA CAPABILITIES*
• *SYSTEMES CHIRURGICAUX INTERACTIFS A GESTION DE CONDITIONS DE DISPOSITIFS ET DE CAPACITES DE DONNEES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
WIENER, Eitan T., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
ALDRIDGE, Jeffrey L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G16H 20/40 →(51) ***A61B 34/10***

---

(51) ***G16H 30/20*** (11) **3 939 051 B1**
G16H 30/40 ***G16H 40/63***

(52) **G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63**

(25) It (26) En
(21) 20711027.1 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) IB 2020/052272 13.03.2020
(87) WO 2020/188428 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 IT 201900003809
(54) • *SYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR 3D-VERARBEITUNG EINES TOMOGRAFIETESTS*
• *SYSTEM AND COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR 3D PROCESSING OF A TOMOGRAPHY TEST*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR ORDINATEUR POUR LE TRAITEMENT 3D D'UN EXAMEN TOMOGRAPHIQUE*
(73) Witapp S.r.l., Via Benedetto Dei 2/A, 50127 Firenze (FI), IT
(72) CHECCACCI, Iacopo, 50124 Firenze, IT
LAPENTA, Giuseppe, 85047 Moliterno (potenza), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G16H 30/40 →(51) ***A61B 34/10***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/40 →(51) ***A61N 1/372***

---

(51) ***G16H 40/60*** (11) **3 818 538 B1**
A61M 5/172 ***G06F 21/44***

(52) **G16H 40/60; A61M 5/14244; A61M 5/14248; A61M 5/172; A61M 5/1723; G06F 21/316; G06F 21/35; G06F 21/44;** A61M 2005/1726; A61M 2205/18; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3576; A61M 2205/3584; A61M 2205/502; G06F 2221/2129

(25) En (26) En
(21) 19734438.5 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/068053 04.07.2019
(87) WO 2020/008016 2020/02 09.01.2020
(30) 05.07.2018 EP 18182068
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND SICHERES STEUERUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL DEVICE AND SECURE CONTROL SYSTEM*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET SYSTÈME DE COMMANDE SÉCURISÉ*
(73) Tandem Diabetes Care Switzerland Sàrl, Rue des Jordils 38, 1025 St-Sulpice, CH
(72) KLOPFENSTEIN, Denis, 1110 Morges, CH
FRIDEZ, Pierre, 1055 Froideville, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

G16H 40/63 →(51) ***A61B 34/10***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/63 →(51) ***A61N 1/372***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/67 →(51) *A61N 1/372*

G16H 40/67 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***G16H 50/00*** (11) **4 459 634 B1**
G16H 50/20
(52) **G16H 50/00; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23171642.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BESTIMMUNG EINES MENOPAUSALEN ZUSTANDS*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETERMINING A MENOPAUSAL STATE*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME INFORMATIQUE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER UN ÉTAT MÉNOPAUSIQUE*
(73) IdentifyHer Ltd., 13 Adelaide Road, Dublin 2 D02P950, IE
(72) O'Gorman, Donal, Slane, Co. Meath, C15XVY4, IE
Kerr, Alish, Mornington, Co. Meath, A92VH6Y, IE
Davis, Heidi, Brannockstown, Kildare W91AY77, IE
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 933 852 B1**
G16H 50/50 ***G16H 50/70***
A61B 5/318 ***A61B 5/341***
A61B 5/343 ***A61B 5/0205***
A61B 5/363 ***A61B 5/367***
A61B 5/00
(52) **G16H 50/20; A61B 5/02055; A61B 5/363; A61B 5/367; A61B 5/7267; G16H 50/50; G16H 50/70;** A61B 5/343; A61B 5/6852; A61B 5/6869; A61B 5/743
(25) En (26) En
(21) 21183055.9 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 01.07.2020 US 202063046948 P
29.06.2021 US 202117361707
(54) • *VERBESSERTE KARTIERUNGSEFFIZIENZ DURCH VORSCHLAGEN VON KARTENPUNKTSTANDORTEN*
• *IMPROVED MAPPING EFFICIENCY BY SUGGESTING MAP POINTS LOCATION*
• *EFFICACITÉ DE CARTOGRAPHIE AMÉLIORÉE EN SUGGÉRANT L'EMPLACEMENT DE POINTS CARTOGRAPHIQUES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) BARAM, Alon, Yokneam, IL
HAYAM, Gal, Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G16H 50/20 →(51) *A61B 34/10*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/20 →(51) *G16B 20/00*

G16H 50/20 →(51) *G16H 50/00*

G16H 50/20 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G16H 50/30*** (11) **3 457 412 B1**
G16H 40/63 ***G16H 50/50***
G16H 50/20
(52) **G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 18175919.2 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 13.09.2017 KR 20170117141
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES KRANKHEITSVORHERSAGEMODELLS UND VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINER KRANKHEIT*
• *DISEASE PREDICTION MODEL GENERATION APPARATUS, AND APPARATUS AND METHOD FOR PREDICTING DISEASE*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE PRÉDICTION DE MALADIE ET APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRÉDIRE UNE MALADIE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Eui-Seok, Gyeonggi-do, KR
PARK, Yun S, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G16H 50/30 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/50 →(51) *A61B 34/10*

G16H 50/50 →(51) *G16H 50/20*

G16H 50/50 →(51) *G16H 50/30*

G16H 50/70 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***G21C 3/326*** (11) **3 896 703 B1**
G21C 17/022 ***G21D 3/00***
(52) **G21D 3/001; G21C 3/326; G21C 17/022;** Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 20169335.5 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SWR-BRENNSTOFFPELLETS, DAS DIE BESTIMMUNG VON U-235-ANREICHERUNGSNIVEAUS UMFASST, DIE DURCH EINE COMPUTERIMPLEMENTIERTE SIMULATION SO BESTIMMT WERDEN, DASS UNTER VORBESTIMMTEN RANDBEDINGUNGEN KEINE ROHSTOFFABLAGERUNG AUFTRITT*
• *METHOD OF PROVIDING BWR FUEL PELLETS COMPRISING DETERMINING U-235 ENRICHMENT LEVELS DETERMINED BY A COMPUTER-IMPLEMENTED SIMULATION SUCH THAT CRUD DEPOSITION DOES NOT OCCUR UNDER PRE-DETERMINED BOUNDARY CONDITIONS*
• *MÉTHODE POUR FOURNIR DES PASTILLES DE COMBUSTIBLE REB COMPRENANT LA DÉTERMINATION DES NIVEAUX D'ENRICHISSEMENT EN U-235 DÉTERMINÉS PAR UNE SIMULATION MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, DE SORTE QUE LE DÉPÔT DE CRUD NE SE PRODUISE PAS DANS DES CONDITIONS LIMITES PRÉDÉTERMINÉES*
(73) Westinghouse Electric Sweden AB, 721 63 Västerås, SE
ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) LE CORRE, Jean-Marie, 754 22 Uppsala, SE
PRASSER, Horst-Michael, 5415 Nussbaumen, CH
ROBERS, Lukas, 8633 Wolfhausen, CH
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE
(60) 23178211.1 / 4 235 698

(51) ***G21C 15/18*** (11) **4 273 886 B1**
G21D 1/02 ***G21D 3/06***
(52) **G21C 15/18; G21D 1/02; G21D 3/06;** Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 21939785.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2021/139860 21.12.2021
(87) WO 2022/233141 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 CN 202110496633
(54) • *PASSIVES SICHERHEITSSYSTEM MIT BESONDERER SICHERHEIT UND WASSERVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN KERNKRAFTWERK*
• *PASSIVE SPECIAL SAFETY SYSTEM AND WATER SUPPLY SYSTEM FOR NUCLEAR POWER PLANT*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ SPÉCIAL PASSIF ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POUR CENTRALE NUCLÉAIRE*
(73) Suzhou Nuclear Power Research Institute Co., Ltd, 1688 Xihuan Road, Suzhou, Jiangsu 215008, CN
Daya Bay Nuclear Power Operations and Management Co., Ltd., B105, Buillding01 Daya Bay Nuclear Power Station, Pengfei Road Dapeng Street, Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzen, Guangdong 518028, CN
(72) WU, Zhenhua, Suzhou, Jiangsu 215008, CN
WU, Guangjun, Suzhou, Jiangsu 215008, CN
TANG, Qi, Suzhou, Jiangsu 215008, CN
XU, Junjun, Suzhou, Jiangsu 215008, CN
LIU, Jie, Suzhou, Jiangsu 215008, CN
KONG, Fanrun, Suzhou, Jiangsu 215008, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G21C 17/022 →(51) *G21C 3/326*

G21C 17/06 →(51) *C12N 15/10*

G21D 1/02 →(51) *G21C 15/18*

G21D 3/00 →(51) *G21C 3/326*

G21D 3/06 →(51) *G21C 15/18*

(51) ***G21F 9/06*** (11) **3 025 354 B1**

B01D 61/02 *G21F 9/12*
C02F 1/28 *B01D 61/08*
B01D 71/02 *C02F 101/00*
C02F 1/44

(52) **C02F 1/281; B01D 61/025; B01D 61/08; B01D 71/024; C02F 1/288; C02F 1/444; G21F 9/06; G21F 9/12; G21F 9/125;** B01D 2311/04; B01D 2311/12; B01D 2311/2626; B01D 2315/08; C02F 2101/006

(25) De (26) De
(21) 14726991.4 (22) 28.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2016
(86) EP 2014/061134 28.05.2014
(87) WO 2015/180772 2015/48 03.12.2015
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM ENTFERNEN RADIOAKTIVER NUKLIDE AUS WASSER*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR THE REMOVAL OF RADIONUCLIDES FROM WATER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ENLÈVEMENT DES RADIONUCLIDES DE L'EAU*
(73) CERAFILTEC Germany GmbH, Quellenstr. 14, 66121 Saarbrücken, DE
(72) KASCHEK, Martin, 66386 St. Ingbert, DE
SHOAR, Behnaz, 66111 Saarbrücken, DE
POTH, Heiko, 66538 Neunkirchen, DE
GABRIEL, Kay Gunther, Jeddah 21432, SA
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

G21F 9/12 →(51) *G21F 9/06*

G21K 1/093 →(51) *H05H 7/04*

H01B 1/02 →(51) *B22F 1/00*

(51) *H01B 1/12* (11) **4 298 168 B1**
C09D 5/24
(52) **C09D 5/24; H01B 1/127; H10K 85/1135;** C08K 2003/2265
(25) Hu (26) En
(21) 22725928.0 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) HU 2022/050014 23.02.2022
(87) WO 2022/180414 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 HU 2100074
21.02.2022 HU 2200046
(54) • *LEITFÄHIGE POLYMERVERBUNDSTOFFE MIT EISENOXID/HYDROXID UND IHRE HERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG VON FERRATSALZEN*
• *CONDUCTING POLYMER COMPOSITES CONTAINING IRON OXIDE/HYDROXIDE AND THEIR PREPARATION USING FERRATE SALTS*
• *COMPOSITES DE POLYMÈRE CONDUCTEUR CONTENANT DE L'OXYDE/HYDROXYDE DE FER ET LEUR PRÉPARATION À L'AIDE DE SELS DE FERRATE*
(73) Eötvös Loránd Tudományegyetem, Egyetem tér 1-3, 1053 Budapest, HU
(72) LÁNG, Gyözô, 1238 Budapest, HU
SZEKERES, Krisztina, 2760 Nagykáta, HU
(74) Szentpéteri, Zsolt, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

H01B 1/12 →(51) *C08K 5/42*

H01B 1/22 →(51) *B22F 1/00*

H01B 1/24 →(51) *C08K 5/42*

H01B 3/02 →(51) *C01B 21/064*

H01B 3/10 →(51) *C01B 21/064*

H01B 3/12 →(51) *C01B 21/064*

H01B 3/40 →(51) *C08K 5/19*

H01B 7/02 →(51) *B60L 53/12*

(51) *H01B 7/14* (11) **3 564 970 B1**
H01B 7/22
(52) **H01B 7/14; G02B 6/4416; G02B 6/4427; G02B 6/4432; H01B 7/22**
(25) Zh (26) En
(21) 17927143.2 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) CN 2017/104048 28.09.2017
(87) WO 2019/061176 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 CN 201710892817
(54) • *EINZELADER-UNTERWASSERKABEL*
• *SINGLE-CORE SUBMARINE CABLE*
• *CÂBLE SOUS-MARIN À ÂME UNIQUE*
(73) Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd., Xinkai South Road on the 1st Economic and Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226010, CN
(72) WANG, Liyuan, Nantong Jiangsu 226463, CN
ZHANG, Jianmin, Nantong Jiangsu 226463, CN
ZHAO, Youlin, Nantong Jiangsu 226463, CN
YE, Cheng, Nantong Jiangsu 226463, CN
WANG, Wenchao, Nantong Jiangsu 226463, CN
XUE, Jianlin, Nantong Jiangsu 226463, CN
XIE, Shuhong, Nantong Jiangsu 226463, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01B 7/18 →(51) *H01R 4/18*

H01B 7/22 →(51) *H01B 7/14*

H01B 7/22 →(51) *H01R 4/18*

H01B 9/02 →(51) *B60L 53/12*

H01F 1/147 →(51) *C21D 8/12*

H01F 1/18 →(51) *C21D 8/12*

H01F 1/28 →(51) *H01F 41/16*

(51) *H01F 5/00* (11) **4 075 457 B1**
A01G 7/04 *A61N 2/02*
H01F 7/20
(52) **A61N 2/02; H01F 5/00; H01F 7/20;** A01G 7/04
(25) En (26) En
(21) 21217050.0 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 01.09.2015 US 201562283464 P
(54) • *ROTIERENDER DOPPELHELIX-DOPPELLEITER*
• *ROTATING DUAL DOUBLE HELIX CONDUCTOR*
• *CONDUCTEUR DOUBLE À DOUBLE HÉLICE TOURNANT*
(73) Medical Energetics Ltd., c/o Michael McEvoy & Co. Seville House New Dock Street, Galway, IE
(72) SCHMIDT, David, California, 92061, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE
(62) 16774861.5 / 3 345 199

H01F 6/06 →(51) *H10N 60/80*

H01F 7/20 →(51) *H01F 5/00*

(51) *H01F 17/06* (11) **4 042 455 B1**
H01F 27/28 *H01F 17/00*
H01F 27/06
(52) **H01F 27/2847; H01F 17/06;** H01F 2017/0093; H01F 2027/065
(25) De (26) De
(21) 20785720.2 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077282 30.09.2020
(87) WO 2021/069267 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 DE 102019215521
(54) • *GLEICHTAKTDROSSEL*
• *COMMON-MODE CHOKE*
• *BOBINE DE CHOC EN MODE COMMUN*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ENGLER, Sebastian, 71088 Holzgerlingen, DE
KUECUEK, Ahmet, 72622 Nuertingen, DE
KIENLE, Wolfram, 71106 Magstadt, DE
BURGER, Dennis, 71292 Friolzheim, DE
MERZ, Hubert, 72800 Eningen, DE
RAFF, Matthias, 72336 Balingen, DE
BRIELMANN, Frank, 72116 Moessingen, DE
HAGEL, Mark, 72820 Sonnenbuehl / Genkingen, DE

H01F 27/28 →(51) *H01F 17/06*

H01F 27/36 →(51) *B60L 53/12*

H01F 29/02 →(51) *H01H 9/00*

H01F 38/12 →(51) *F02P 3/04*

H01F 38/14 →(51) *B60L 53/12*

H01F 41/02 →(51) *C21D 8/12*

(51) *H01F 41/16* (11) **3 817 010 B1**
H01F 1/28
(52) **H01F 1/28; H01F 41/16**
(25) Ko (26) En
(21) 19826106.7 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/007901 28.06.2019
(87) WO 2020/005015 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 KR 20180075961
(54) • *VERBUNDWERKSTOFF*
• *COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOO, Dong Woo, Daejeon 34122, KR
SHIN, Jong Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert

Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01G 11/02*** (11) **3 669 416 B1**
H01G 11/56 ***H01G 11/28***
H01M 10/0562 ***H01M 10/052***
H01M 4/485 ***H01G 11/86***
H01G 11/50 ***H01G 11/06***
H01G 11/46 ***H01G 11/84***
H01M 10/0525 ***C23C 14/08***
C23C 14/35
(52) **H01G 11/50;** **C23C 14/0057; C23C 14/083; C23C 14/352; H01G 11/02; H01G 11/06; H01G 11/28; H01G 11/46; H01G 11/86; H01M 4/485; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01G 11/56; H01G 11/84; Y02E 60/10; Y02E 60/13; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18846403.6 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) RU 2018/050098 13.08.2018
(87) WO 2019/035745 2019/08 21.02.2019
(30) 14.08.2017 RU 2017128904
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE FESTKÖRPER-DÜNNSCHICHT-HYBRIDZELLE*
• *SOLID-STATE THIN FILM HYBRID ELECTROCHEMICAL CELL*
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE HYBRIDE À FILM MINCE À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) Thinika, LLC, 44 Inzhenerny proezd D. 9 G. Ulyanovsk, Ulyanovskaya oblast 432072, RU
(72) MESHCHERYAKOV, Vladimir Igorevich, g. Ozyory Moskovskaya oblast 140563, RU
ROSSOUW, Arnoux, g. Dubna Moskovskaya oblast 141980, RU
MANAKHOV, Anton Mikhailovich, g. Ivanovo Ivanovskaya oblast 153004, RU
POGORELOV, Nikolay Anatolievich, g. Ulyanovsk Ulyanovskaya oblast 432072, RU
KOLESNIKOVA, Elena Viktorovna, g. Aleksandrov Vladimirskaya oblast 601650, RU
CHUGUNOV, Vladimir Aleksandrovich, g. Ulyanovsk Ulyanovskaya oblast 432048, RU
(74) Sezgin, Hatice Özlem, Demiron Intellectual Property Inc. 23 Nisan Mah. Atabulvari Gizemler Plaza 3 No:5 K:3 D:17 Nilüfer, 16140 Bursa, TR

H01G 11/06 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/10 →(51) ***H01G 11/76***

H01G 11/28 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/28 →(51) ***H01G 11/76***

H01G 11/34 →(51) ***H01G 11/76***

H01G 11/46 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/50 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/52 →(51) ***H01G 11/76***

H01G 11/56 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/60 →(51) ***H01G 11/76***

H01G 11/68 →(51) ***H01G 11/76***

H01G 11/72 →(51) ***H01G 11/76***

(51) ***H01G 11/76*** (11) **3 646 360 B1**
H01G 11/10 ***H01G 11/28***
H01G 11/34 ***H01G 11/52***
H01G 11/60 ***H01G 11/68***
H01G 11/72 ***H01G 11/78***
(52) **H01G 11/72; H01G 11/10; H01G 11/28; H01G 11/34; H01G 11/76; H01G 11/78;** H01G 11/52; H01G 11/60; H01G 11/68; Y02E 60/13; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 18822776.3 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/038256 19.06.2018
(87) WO 2019/005536 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527345 P
(54) • *VERBINDUNGSLEISTE FÜR EIN ULTRAKONDENSATORMODUL*
• *INTERCONNECT STRIP FOR AN ULTRACAPACITOR MODULE*
• *BANDE D'INTERCONNEXION POUR MODULE ULTRACONDENSATEUR*
(73) KYOCERA AVX Components Corporation, One AVX Boulevard, Fountain Inn, SC 29644, US
(72) KNOPSNYDER, Jonathan R., Fountain Inn, South Carolina 29644, US
HANSEN, Shawn, Fountain Inn, South Carolina 29644, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01G 11/78 →(51) ***H01G 11/76***

H01G 11/84 →(51) ***H01G 11/02***

H01G 11/86 →(51) ***H01G 11/02***

H01H 1/50 →(51) ***H01H 9/00***

(51) ***H01H 3/60*** (11) **3 659 162 B1**
H01H 33/66 ***H01H 33/664***
(52) **H01H 3/60; H01H 33/66;** H01H 33/664
(25) De (26) De
(21) 18779207.2 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/074258 10.09.2018
(87) WO 2019/063271 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 DE 102017217166
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM DÄMPFEN DES KONTAKTPRELLENS BEI HOCHSPANNUNGSLEISTUNGSSCHALTERN*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR DAMPING CONTACT BOUNCE IN HIGH-VOLTAGE CIRCUIT BREAKERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AMORTISSEMENT DU REBOND DE CONTACT DANS DES COMMUTATEURS DE PUISSANCE À HAUTE TENSION*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LEHMANN, Volker, 14929 Treuenbrietzen, DE
LÖBNER, Friedrich, 10245 Berlin, DE

(51) ***H01H 9/00*** (11) **3 794 621 B1**
H01H 1/50 ***H01H 9/38***
(52) **H01H 9/0016; H01H 1/50; H01H 9/38;** H01H 3/44; H01H 9/0027; H01H 9/383; H01H 9/386
(25) De (26) De
(21) 19724478.3 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062487 15.05.2019
(87) WO 2019/219750 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 DE 102018112013
(54) • *KONTAKTSYSTEM FÜR EINEN LASTSTUFENSCHALTER*
• *CONTACT SYSTEM FOR AN ON-LOAD TAP CHANGER*
• *SYSTÈME DE CONTACT POUR UN COMBINATEUR DE RÉGLAGE EN CHARGE*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) HEJUB, Emir, 93059 Regensburg, DE
UNTERREINER, Nikolaus, 93059 Regensburg, DE

(51) ***H01H 9/00*** (11) **4 152 355 B1**
H01F 29/02
(52) **H01H 9/0044; H01F 29/025**
(25) En (26) En
(21) 21197852.3 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *TRANSFORMATORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER TRANSFORMATORANORDNUNG*
• *TRANSFORMER ARRANGEMENT AND METHOD FOR ASSEMBLING A TRANSFORMER ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE TRANSFORMATEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN AGENCEMENT DE TRANSFORMATEUR*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) LARSSON, Tommy, 771 90 Ludvika, SE
ARNBORG, Christer, 804 33 Gävle, SE
WELANDER, Aliae, 781 96 Borlänge, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H01H 9/38 →(51) ***H01H 9/00***

(51) ***H01H 27/06*** (11) **3 686 910 B1**
A01D 34/82 *H01H 27/08*
A01D 34/00 *A01D 34/68*
(52) **H01H 27/06;** A01D 34/006; A01D 34/68; A01D 34/828; H01H 27/08
(25) De (26) De
(21) 20152647.2 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 28.01.2019 DE 102019201019
(54) • *TRENNSCHALTERVORRICHTUNG*
• *DISCONNECT SWITCH DEVICE*
• *CONTACTEUR SECTIONNEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Bissell, John, Claydon, Suffolk IP6 0AN, GB
Ager, Chris, Ipswich, Suffolk IP4 2SZ, GB
Stevens, Glyn, Bodorgan LL62 5PR, GB

(51) ***H01H 33/66*** (11) **4 000 084 B1**
(52) **H01H 33/66;** H01H 33/666; H01H 2001/0205
(25) En (26) En
(21) 20735393.9 (22) 30.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/068347 30.06.2020
(87) WO 2021/008866 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 GB 201910149
(54) • *SCHUTZSCHALTER*
• *CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) SCHOONENBERG, Gerard Cornelis, 7559CR Hengelo, NL
LEUSENKAMP, Martin Bernardus Johannes, Suzhou, Jiangsu 215027, CN
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01H 33/66 →(51) ***H01H 3/60***

H01H 33/664 →(51) ***H01H 3/60***

H01H 35/02 →(51) ***G01C 9/02***

---

(51) ***H01H 39/00*** (11) **4 016 577 B1**
(52) **H01H 39/006;** H01H 9/18; H01H 37/74; H01H 73/34
(25) De (26) De
(21) 21209845.3 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 26.11.2020 DE 102020214889
(54) • *ELEKTRISCHE ZWISCHENEINRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *ELECTRICAL INTERMEDIATE DEVICE, ESPECIALLY FOR A RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE INTERMÉDIAIRE, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Grimm, Wolfgang, 91177 Thalmässing, DE
Wolf, Günter, 90425 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01J 37/05 →(51) ***H01J 37/256***

---

(51) ***H01J 37/14*** ***H01J 37/28*** (11) **4 117 013 B1**
(52) **H01J 37/14; H01J 37/28;** H01J 2237/024; H01J 2237/1405; H01J 2237/188; H01J 2237/2605
(25) En (26) En
(21) 22180336.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.07.2021 JP 2021113476
(54) • *RASTERELEKTRONENMIKROSKOP UND OBJEKTIVLINSE*
• *SCANNING ELECTRON MICROSCOPE AND OBJECTIVE LENS*
• *MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À BALAYAGE ET LENTILLE D'OBJECTIF*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) NAKAMURA, Motohiro, Tokyo, 196-8558, JP
KOBAYASHI, Takeyuki, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01J 37/153*** ***H01J 37/22*** (11) **3 905 302 B1** ***H01J 37/26***
(52) **H01J 37/153; H01J 37/222; H01J 37/265;** H01J 2237/1501; H01J 2237/1534; H01J 2237/2802
(25) En (26) En
(21) 21169234.8 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 23.04.2020 JP 2020076579
12.02.2021 JP 2021020734
(54) • *RASTERTRANSMISSIONSELEKTRONENMIKROSKOP UND EINSTELLUNGSVERFAHREN EINES OPTISCHEN SYSTEMS*
• *SCANNING TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPE AND ADJUSTMENT METHOD OF OPTICAL SYSTEM*
• *MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE PAR TRANSMISSION À BALAYAGE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN SYSTÈME OPTIQUE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima Tokyo 196-8558, JP
(72) SAGAWA, Ryusuke, Akishima, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/18 →(51) ***H01J 37/20***

---

(51) ***H01J 37/20*** ***H01J 37/26*** ***G02B 21/34*** ***H01J 37/18*** (11) **3 799 106 B1** ***G01N 1/42*** ***G02B 21/26***
(52) **H01J 37/20; G02B 21/26; G02B 21/34; H01J 37/185; H01J 37/26;** G01N 1/42; H01J 2237/20; H01J 2237/204
(25) En (26) En
(21) 20196665.2 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019178678
(54) • *PROBENBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SAMPLE ATTACHMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'ÉCHANTILLONS*
(73) JEOL LTD., 3-1-2 Musashino, Akishima Tokyo 196-8558, JP
(72) KAWAMURA, Takahisa, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
KIMURA, Hideaki, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01J 37/20*** ***H01J 37/26*** ***B01L 7/00*** (11) **3 809 445 B1** ***H01J 37/30***
(52) **H01J 37/20; H01J 37/26; H01J 37/30;** H01J 2237/0216; H01J 2237/2001
(25) En (26) En
(21) 20200126.9 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 15.10.2019 JP 2019188313
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR EIN GERÄT MIT GELADENEM TEILCHENSTRAHL*
• *COOLING APPARATUS FOR CHARGED PARTICLE BEAM DEVICE*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT POUR DISPOSITIF À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima Tokyo 196-8558, JP
(72) SHIMIZU, Masashi, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/22 →(51) ***H01J 37/153***

H01J 37/244 →(51) ***H01J 37/256***

---

(51) ***H01J 37/256*** ***H01J 37/05*** ***H01J 37/28*** ***G01N 23/06*** (11) **3 196 920 B1** ***H01J 37/244*** ***H01J 49/44*** ***H01J 37/26***
(52) **H01J 37/244; H01J 37/26;** H01J 2237/0432; H01J 2237/057; H01J 2237/2446; H01J 2237/24485; H01J 2237/24495; H01J 2237/24585; H01J 2237/2802
(25) En (26) En
(21) 17152124.8 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(30) 20.01.2016 US 201662281147 P
(54) • *ELEKTRONENENERGIEVERLUSTSPEKTROMETER MIT DIREKTEM DETEKTIONSSENSOR UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN VON EINEM ELEKTRONENENERGIEVERLUSTSPEKTRUM*
• *ELECTRON ENERGY LOSS SPECTROMETER USING DIRECT DETECTION SENSOR AND METHOD OF ACQUIRING AN ELECTRON ENERGY LOSS SPECTRUM*
• *SPECTROMÈTRE DE PERTE D'ÉNERGIE D'ÉLECTRONS UTILISANT UN CAPTEUR DE DÉTECTION DIRECTE ET MÉTHODE D'ACQUISITION D'UN SPECTRE DE PERTE D'ÉNERGIE D'ÉLECTRONS*
(73) Gatan, Inc., 780 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15086, US
(72) TREVOR, Colin, PLEASANTON, CA 94566, US
LENT, Matthew, LIVERMORE, CA 94550, US
GUBBENS, Alexander Jozef, PALO ALTO, CA 94301, US
JAMES, Edward, SAN FRANCISCO, CA 94110, US
TWESTEN, Ray Dudley, LIVERMORE, CA 94550, US
JOSEPH, Roice, MOUNTAIN HOUSE, CA 95391, US
PAREKH, SanJay, DUBLIN, CA 94568, US
SHA, Thomas, SAN LEANDRO, CA 94577, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/153***

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/20***

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/256***

H01J 37/28 →(51) ***H01J 37/14***

H01J 37/28 →(51) ***H01J 37/256***

H01J 37/30 →(51) ***H01J 37/20***

H01J 37/32 →(51) ***H01L 21/67***

---

(51) ***H01J 49/00*** (11) **3 505 922 B1**
(52) **H01J 49/0004;** H01J 49/0009; H01J 49/004
(25) Ja (26) En

(21) 16914165.2 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) JP 2016/074601 24.08.2016
(87) WO 2018/037491 2018/09 01.03.2018
(54) • *BILDGEBENDES MASSENSPEKTROMETER*
• *IMAGING MASS SPECTROMETRY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) TAKESHITA, Kengo, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01J 49/04*** (11) **3 291 281 B1**
(52) **H01J 49/0404**
(25) En (26) En
(21) 17189166.6 (22) 04.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 05.09.2016 US 201615256626
(54) • *METHODE FÜR DEN TRANSFER VON IONEN*
• *METHOD FOR TRANSFERRING IONS*
• *MÉTHODE POUR TRANSFÉRER DES IONS*
(73) Agilent Technologies, Inc. (A Delaware Corporation), 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
(72) Newton, Kenneth R., Santa Clara, 95051-7201, US
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01J 49/44 →(51) ***H01J 37/256***

H01J 61/52 →(51) ***H01J 61/80***

H01J 61/76 →(51) ***H01J 61/80***

---

(51) ***H01J 61/80*** ***H01J 61/52*** ***A61L 2/00*** ***H01J 61/76*** (11) **3 686 919 B1** ***A23L 3/28*** ***A61L 2/10***
(52) **H01J 61/80;** H01J 61/52; H01J 61/76
(25) Fr (26) Fr
(21) 20152319.8 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 16.01.2019 FR 1900396
(54) • *OPTISCHES MODUL MIT GEPULSTER BLITZLAMPE*
• *OPTICAL MODULE INCLUDING A FLASH-LAMP WITH PULSED LIGHT*
• *MODULE OPTIQUE INTÉGRANT UNE LAMPE FLASH À LUMIÈRE PULSÉE*
(73) Sterixene, 10 Rue Du Compagnonnage, 30133 Les Angles, FR
(72) FRANC, Janyce, 84000 AVIGNON, FR
PUISNEL, Christophe, 84000 AVIGNON, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

---

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/18*** (11) **3 584 821 B1**
(52) **H01L 21/187;** H01L 21/02; H01L 21/02002
(25) Ja (26) En
(21) 18754503.3 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) JP 2018/005169 15.02.2018
(87) WO 2018/151189 2018/34 23.08.2018
(30) 16.02.2017 JP 2017027069
(54) • *HALBLEITERLAMINATSUBSTRAT AUS VERBUNDWERKSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND HALBLEITERELEMENT*
• *COMPOUND SEMICONDUCTOR LAMINATE SUBSTRATE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND SEMICONDUCTOR ELEMENT*
• *SUBSTRAT STRATIFIÉ SEMI-CONDUCTEUR COMPOSÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
Cusic Inc., 2-10 Chuo 2-chome Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-0021, JP
(72) NAGASAWA Hiroyuki, Sendai-shi Miyagi 980-0021, JP
KUBOTA Yoshihiro, Annaka-shi Gunma 379-0127, JP
AKIYAMA Shoji, Annaka-shi Gunma 379-0127, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/302*** ***B01D 15/36*** ***B01D 71/36*** (11) **3 840 876 B1** ***B01D 15/20*** ***B01D 65/02*** ***B01D 61/02***
(52) **B01D 71/36;** B01D 15/20; B01D 15/361; B01D 61/027; B01D 65/02; B01D 15/1871; B01D 2311/2623; B01D 2311/2626; B01D 2321/16
(25) En (26) En
(21) 19852776.4 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047367 21.08.2019
(87) WO 2020/041388 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 US 201862720890 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER CHEMISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR PROCESSING CHEMICAL LIQUID*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN LIQUIDE CHIMIQUE*
(73) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc., 80 Circuit Drive, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
(72) COLE-YOCOM, Marcia, Scottsdale, Arizona 85251, US
HINZIE, Bryan, Gilbert, Arizona 85298, US
BARKER, Michael, Goodyear, Arizona 85395, US
HELZER, Jack, Chandler, Arizona 85224, US
HUANG, Shen-Ping, HsinChu County, TW
AHMADIANNAMINI, Pejman, Gilbert, Arizona 85298, US
CHEN, Yuan, Chandler, Arizona 85286, US
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01L 21/02 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 21/02 →(51) ***H10D 8/60***

H01L 21/18 →(51) ***H01L 21/02***

---

(51) ***H01L 21/20*** ***C30B 29/36*** (11) **3 330 415 B1** ***H10D 62/832***
(52) **H01L 21/02378;** C30B 29/36; H01L 21/02433; H01L 21/02529; H01L 21/0262; H01L 21/02661; H10D 62/832
(25) Ja (26) En
(21) 16830636.3 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) JP 2016/072421 29.07.2016
(87) WO 2017/018533 2017/05 02.02.2017
(30) 29.07.2015 JP 2015149742
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EPITAKTISCHEN SILICIUMCARBID-EINKRISTALLWAFERS*
• *METHOD FOR PRODUCING EPITAXIAL SILICON CARBIDE SINGLE-CRYSTAL WAFER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUETTE DE MONOCRISTAL DE CARBURE DE SILICIUM ÉPITAXIALE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) AIGO, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
ITO, Wataru, Tokyo 100-8071, JP
FUJIMOTO, Tatsuo, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 21/302 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/324 →(51) ***H01L 29/15***

---

(51) ***H01L 21/336*** ***H01L 29/78*** (11) **3 671 857 B1**
(52) **H10D 30/0275;** H10D 30/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 19218620.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873689
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES TRANSISTORS MIT ERHÖHTER SOURCE UND DRAIN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TRANSISTOR WITH RAISED SOURCE AND DRAIN*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN TRANSISTOR À SOURCE ET DRAIN SURÉLEVÉS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) POSSEME, Nicolas, 38054 GRENOBLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***H01L 21/461*** ***H01L 21/56*** ***B81B 7/00*** (11) **3 403 275 B1** ***H01L 23/492*** ***B81C 1/00***
(52) **B81B 7/0048;** B81B 7/0054; **H01L 23/3135;** B81B 2207/012; B81C 2203/0136; B81C 2203/0154; B81C 2203/0792; H01L 23/3107; H01L 23/49541; H01L 2224/32145; H01L 2224/48091; H01L 2224/48145; H01L 2224/48247; H01L 2224/48465; H01L 2224/73265
(25) En (26) En
(21) 17739078.8 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013507 13.01.2017
(87) WO 2017/123998 2017/29 20.07.2017
(30) 13.01.2016 US 201662278224 P
21.04.2016 US 201615134574
(54) • *STRUKTUR UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON BELASTUNGSEMPFINDLICHEN MEMS*
• *STRUCTURE AND METHOD FOR PACKAGING STRESS-SENSITIVE MEMS*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION DE MEMS SENSIBLE AUX CONTRAINTES*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) WACHTLER, Kurt, Peter, Richardson TX 75081, US
YOSHINO, Makoto, Beppu Oita-Ken 874-0913, JP
KURODA, Ayumu, BEPPU Oita-Ken 874-0840, JP
GOODLIN, Brian, E., Plano TX 75093, US
KIRMSE, Karen, Richardson TX 75080, US
COOK, Benjamin, Addison, TX 75001, US
YANO, Genki, Beppu Oita-Ken 874-0013, JP
JACOBSEN, Stuart, Plano, TX 75025, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H01L 21/56 →(51) ***H01L 21/461***

(51) ***H01L 21/60*** ***H01L 23/48*** (11) **4 303 912 B1** *H01L 23/31*
(52) **H01L 24/05; H01L 24/03;** H01L 23/3114; H01L 2224/0401; H01L 2224/04105; H01L 2224/05016; H01L 2224/05017
(25) En (26) En
(21) 23181527.5 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 07.07.2022 US 202217811132
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT UNDER-BUMP-METALLISIERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH UNDER-BUMP METALLIZATION AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AVEC MÉTALLISATION SOUS BOSSE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) van Gemert, Leo, 5656AG Eindhoven, NL
Zaal, Jeroen Johannes Maria, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H01L 21/66 →(51) ***G06N 3/096***

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/677*** ***H01L 21/683*** (11) **3 069 379 B1** *H01L 21/68*
(52) **H01L 21/67778; H01L 21/67092; H01L 21/681; H01L 21/6838**
(25) De (26) De
(21) 14809605.0 (22) 17.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) EP 2014/074814 17.11.2014
(87) WO 2015/071475 2015/20 21.05.2015
(30) 15.11.2013 EP 13193220
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTLEEREN EINES TRANSPORTBEHÄLTERS*
• *DEVICE FOR EMPTYING A TRANSPORT CONTAINER*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À VIDANGER UN RÉCIPIENT DE TRANSPORT*
(73) mechatronic Systemtechnik GmbH, Mechatronic-Strasse 1, 9586 Fürnitz, AT
(72) OREMUS, Alexander, A-9500 Villach, AT
GLANTSCHNIG, Arno, A-9065 Reichersdorf, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/673*** (11) **4 195 242 B1** ***H01L 21/687***
(52) **H01L 21/67017; H01L 21/6723; H01L 21/67303; H01L 21/68742**
(25) En (26) En
(21) 22213157.5 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 13.12.2021 JP 2021201734
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND PROGRAMM*
• *SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS, METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET PROGRAMME*
(73) Kokusai Electric Corp., 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 1010045, JP
(72) SHIBATA, Jin, Toyama-shi, 939-2393, JP
TAKAHATA, Satoru, Toyama-shi, 939-2393, JP
NUNOMURA, Ichiro, Toyama-shi, 939-2393, JP
SHIKIDA, Gen, Toyama-shi, 939-2393, JP
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** ***C23C 16/455*** (11) **4 235 743 B1** ***H01J 37/32***
(52) **H01L 21/67253; C23C 16/45544; C23C 16/45557; H01J 37/32449; H01L 21/67017; H01L 21/67028; H01L 21/6719**
(25) En (26) En
(21) 23173746.1 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 26.09.2017 US 201762563129 P
27.11.2017 US 201762590815 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PULSBREITENMODULIERTEN DOSISSTEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PULSE WIDTH MODULATED DOSE CONTROL*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE CONTRÔLE DE DOSE PAR MODULATION DE LARGEUR D'IMPULSION*
(73) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) GREGOR, Mariusch, Gilroy, CA 95020, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 24174495.2 / 4 391 011
(62) 18860772.5 / 3 688 794

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 258 327 B1**
(52) **H01L 21/67144**
(25) En (26) En
(21) 22166851.0 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON HALBLEITERSCHALTUNGEN*
• *AN APPARATUS FOR TRANSFERRING SEMICONDUCTOR CIRCUITS*
• *APPAREIL DE TRANSFERT DE CIRCUITS SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Huybers, Ralph, 6534 AB Nijmegen, NL
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 21/67 →(51) ***B23K 26/00***

H01L 21/673 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/68 →(51) ***G02B 6/124***

H01L 21/68 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***H01L 21/683*** ***H01L 27/14*** (11) **3 529 830 B1** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 21/6835; B24B 37/20; H01L 23/562; H10F 39/018; H10F 39/026; H10F 99/00;** H01L 2221/68368; H01L 2224/13023; H01L 2224/13109; H01L 2224/13111; H01L 2224/13113; H01L 2224/13116; H01L 2224/16145; H01L 2924/351
(25) En (26) En
(21) 17792255.6 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/056875 17.10.2017
(87) WO 2018/075444 2018/17 26.04.2018
(30) 21.10.2016 US 201615331149
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN MIT WÄRMEAUSDEHNUNGSANGEPASSTEN VORRICHTUNGEN*
• *TRANSFER METHOD PROVIDING THERMAL EXPANSION MATCHED DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT FOURNISSANT DES DISPOSITIFS ADAPTÉS DE DILATATION THERMIQUE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) DRAB, John J., Goleta, California 93117, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01L 21/683 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/761 →(51) ***H01L 23/522***

(51) ***H01L 21/768*** ***H01L 23/48*** (11) **3 474 319 B1** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 24/05;** H01L 24/03; H01L 2224/05001; H01L 2224/05009; H01L 2224/05076; H01L 2224/05568; H01L 2224/13009; H01L 2224/13025; H01L 2224/16; H01L 2224/16145; H01L 2224/17181; H01L 2924/09701

(25) En (26) En
(21) 18209605.7 (22) 26.01.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.04.2019
(30) 03.02.2006 US 34715306
(54) • *KONTAKTLÖCHER MIT DIELEKTRISCHER BESCHICHTUNG*
• *VIAS WITH DIELECTRIC COATING*
• *TROUS CONDUCTEURS AVEC UNE COUCHE DIELECTRIQUE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83707-0006, US
(72) AKRAM, Salman, Boise, ID Idaho 83706, US
HIATT, William, Mark, Eagle, ID Idaho 83616, US
OLIVER, Steve, Boise, ID Idaho 83712, US
WOOD, Alan, G., Boise, ID Idaho 83706, US
RIGG, Sidney, B., Meridian, ID Idaho 83642, US
WARK, James, M., Boise, ID Idaho 83703, US
KIRBY, Kyle, K., Boise, ID Idaho 83703, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 07763302.2 / 1 984 947

H01L 21/768 →(51) *H01L 29/66*

H01L 21/8234 →(51) *H01L 29/66*

(51) ***H01L 23/00*** (11) **3 871 252 B1**
H01L 23/58 ***H01L 23/488***
H01L 21/02
(52) **H01L 23/585; H01L 23/573; H01L 23/576;** H01L 24/16; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 2224/16227; H01L 2224/2919; H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2924/15182; H01L 2924/15311; H01L 2924/3011; H01L 2924/3025
(25) En (26) En
(21) 19786606.4 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078247 17.10.2019
(87) WO 2020/083745 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 EP 18202853
(54) • *SCHUTZ VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGSCHIPS, DIE IN EINER DRAHTGEBUNDENEN KUGELGITTERANORDNUNG GEPACKT SIND*
• *PROTECTION OF WIRE-BOND BALL GRID ARRAY PACKAGED INTEGRATED CIRCUIT CHIPS*
• *PROTECTION DE GRILLE MATRICIELLE À BILLES DE SOUDURE DE PUCES DE CIRCUIT INTÉGRÉ ENCAPSULÉES*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) AUBRY, Pascal, 2036 Cormondrèche, CH
MCLAUCHLAN, Andrew, 1041 Poliez-Le-Grand, CH
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/683*

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/29 →(51) *C08L 83/04*

H01L 23/34 →(51) *G01R 31/28*

H01L 23/367 →(51) *G06F 1/20*

H01L 23/367 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***H01L 23/373*** (11) **3 878 008 B1**
D03D 1/00 ***D03D 15/275***
D03D 15/37 ***D03D 25/00***
D04H 1/4242 ***D03D 27/10***
H01L 23/473 *H01L 23/42*
D04H 1/4382
(52) **H01L 23/373; D03D 1/00; D03D 15/275; D03D 15/37; D03D 25/005; D03D 27/10; D04H 1/4242; D04H 1/43838; H01L 23/3736;** D10B 2101/122; D10B 2403/021; H01L 23/42; H01L 23/473
(25) De (26) De
(21) 19794437.4 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/077763 14.10.2019
(87) WO 2020/094340 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 DE 102018218832
(54) • *KÜHLKÖRPER MIT KOHLENSTOFFNANOSTRUKTURBASIERTEN FASERN*
• *HEAT SINK WITH CARBON-NANOSTRUCTURE-BASED FIBRES*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE COMPRENANT DES FIBRES À BASE DE NANOSTRUCTURES DE CARBONE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ARENZ, Christine, 70180 Stuttgart, DE
GROEGER, Ulrike, 70499 Stuttgart, DE
RAMSAYER, Reiner, 71277 Rutesheim, DE
BUTTICE, Giuseppe, 71665 Vaihingen/Enz, DE

(51) ***H01L 23/40*** (11) **4 131 368 B1**
H05K 7/20
(52) **H05K 7/20854; H01L 23/4006; H05K 7/20409**
(25) De (26) De
(21) 22186872.2 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 06.08.2021 DE 102021208578
(54) • *MODULGEHÄUSE AUS KUNSTSTOFF MIT EINGEBETTETEM KÜHLKÖRPER*
• *PLASTIC MODULE HOUSING WITH EMBEDDED HEAT SINK*
• *BOÎTIER MODULAIRE EN MATIÈRE PLASTIQUE POURVU DE DISSIPATEUR THERMIQUE INCORPORÉ*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) Singer, Michael, 95671 Bärnau, DE
Küpfer, Oliver, 91322 Gräfenberg, DE
Schober, Thomas, 92256 Hahnbach, DE

(51) ***H01L 23/427*** (11) **4 336 552 B1**
H01L 23/373
(52) **H01L 23/427; H01L 23/4275;** H01L 23/3735
(25) Fr (26) Fr
(21) 23187170.8 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 12.09.2022 FR 2209135
(54) • *ELEKTRONISCHES BAUTEIL MIT ZWEIPHASENFLUID ZUR WÄRMEKALORISCHEN ABFÜHRUNG AUS HALBLEITERN EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS*
• *ELECTRONIC COMPONENT COMPRISING A TWO-PHASE FLUID FOR REMOVING THERMAL HEAT FROM SEMICONDUCTORS OF SAID ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN FLUIDE DIPHASIQUE POUR ÉVACUER LES CALORIES THERMIQUES DES SEMI-CONDUCTEURS DUDIT COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(73) Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) LOEHRMANN, Antoine, 31700 BLAGNAC, FR
CREPEL, Olivier, 31700 BLAGNAC, FR
(74) Airbus-OPS SAS, LLF-M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex, FR

H01L 23/44 →(51) *G06F 1/20*

H01L 23/473 →(51) *G06F 1/20*

H01L 23/473 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***H01L 23/48*** (11) **3 832 715 B1**
H01L 25/07 ***H01L 25/18***
H02M 7/48 ***H01L 23/495***
(52) **H02M 7/003; H01L 23/49541; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 25/072; H02M 7/53871;** H01L 23/49524; H01L 24/06; H01L 24/40; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 2224/04034; H01L 2224/04042; H01L 2224/0603; H01L 2224/40245; H01L 2224/48247; H01L 2224/73221; H01L 2924/00014; H01L 2924/181; H01L 2924/1815
(25) Ja (26) En
(21) 18928157.9 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2018/028968 02.08.2018
(87) WO 2020/026397 2020/06 06.02.2020
(54) • *HALBLEITERMODUL*
• *SEMICONDUCTOR MODULE*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) TAKEUCHI, Kensuke, Tokyo 102-0073, JP
FUNAKOSHI, Masayuki, Tokyo 100-8310, JP
NAGAO, Takashi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/60*

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/485 →(51) *H01L 29/66*

H01L 23/488 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/492 →(51) *H01L 21/461*

H01L 23/495 →(51) *H01L 23/48*

(51) ***H01L 23/522*** (11) **3 724 915 B1**
H01L 27/08 ***H01L 27/06***
(52) **H01L 23/5223; H01L 23/5227; H10D 1/20; H10D 1/714; H10D 1/716**
(25) En (26) En
(21) 18799626.9 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/056098 16.10.2018
(87) WO 2019/118064 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 US 201762599341 P
11.06.2018 US 201816004920
(54) • *KONDENSATORANORDNUNG, DIE VON EINEM ON-CHIP-INDUKTOR/TRANSFORMATOR ÜBERLAPPT WIRD*
• *CAPACITOR ARRAY OVERLAPPED BY ON-CHIP INDUCTOR/TRANSFORMER*
• *RÉSEAU DE CONDENSATEURS CHEVAUCHÉ PAR UNE BOBINE D'INDUCTION/UN TRANSFORMATEUR SUR PUCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHENG, Haitao, San Diego, California 92121-1714, US
JIN, Zhang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H01L 23/522*** (11) **3 929 977 B1**
H03K 17/687 ***H04B 1/44***
H01L 27/088 ***H01L 21/761***
H01L 29/06 ***H01L 29/10***
H01L 29/78
(52) **H10D 84/83;** H01L 23/522; H01L 21/761; H10D 30/60; H10D 62/127; H10D 62/378
(25) En (26) En
(21) 21181089.0 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 03.06.2015 US 201514730018
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINEN SCHALTER MIT HOHER ISOLATION*
• *DEVICE FOR A HIGH ISOLATION SWITCH*
• *DISPOSITIF POUR UN COMMUTATEUR À ISOLATION ÉLEVÉE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) JAEGER, Kent, Illinois, 60013, US
CONNELL, Lawrence E., Illinois, 60565, US
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 16802568.2 / 3 304 739

H01L 23/528 →(51) ***H01L 29/66***

H01L 23/535 →(51) ***H01L 29/66***

H01L 23/58 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/60 →(51) ***C08K 5/42***

H01L 23/66 →(51) ***H01P 5/02***

H01L 25/07 →(51) ***H01L 23/48***

---

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 030 481 B1**
H01L 33/62
(52) **H01L 25/0753;** H01L 2224/95101; H10H 20/857
(25) Ko (26) En
(21) 19945184.0 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) KR 2019/011958 17.09.2019
(87) WO 2021/049692 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 KR 20190111603
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT LICHTEMITTIERENDER HALBLEITERDIODE*
• *DISPLAY DEVICE USING SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING DIODE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE METTANT EN OEUVRE UNE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) CHO, Byoungkwon, Seoul 06772, KR
KIM, Junghoon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01L 25/18 →(51) ***H01L 23/48***

---

(51) ***H01L 27/02*** (11) **3 993 035 B1**
H02H 9/04
(52) **H10D 89/811;** H10D 89/921
(25) En (26) En
(21) 21201067.2 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 27.10.2020 US 202063105924 P
22.09.2021 US 202117481334
(54) • *HALBLEITERCHIP MIT GATE-OXIDSCHUTZ EINES METALLOXIDHALBLEITERTRANSISTORS UND/ODER OXIDSCHUTZ EINES METALLOXIDMETALLKONDENSATORS*
• *SEMICONDUCTOR CHIP WITH GATE OXIDE PROTECTION OF METAL-OXIDE-SEMICONDUCTOR TRANSISTOR AND/OR OXIDE PROTECTION OF METAL-OXIDE-METAL CAPACITOR*
• *PUCE SEMI-CONDUCTRICE AVEC PROTECTION PAR OXYDE DE GRILLE D'UN TRANSISTOR MÉTAL-OXYDE-SEMICONDUCTEUR ET/OU PROTECTION PAR OXYDE D'UN CONDENSATEUR MÉTAL-OXYDE-MÉTAL*
(73) MEDIATEK Inc., No. 1, Dusing Road 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) CHEN, Pin-Wen, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01L 27/06 →(51) ***H01L 23/522***

---

(51) ***H01L 27/07*** (11) **3 091 574 B1**
H01L 29/10 ***H01L 27/12***
H01L 29/786 ***H01L 29/8605***
H01L 27/088 *H01L 21/8238*
H01L 21/265
(52) **H10D 86/201; H10D 1/025; H10D 1/43; H10D 30/6704; H10D 62/307; H10D 84/817;** H01L 21/26513; H01L 21/26586; H10D 84/0167; H10D 84/038; H10D 84/84
(25) En (26) En
(21) 16166509.6 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2016
(30) 06.05.2015 US 201514705778
(54) • *KOMPAKTER WIDERSTAND AN TRANSISTORKANTE MIT SELBSTAUSGERICHTETER IMPLANTATION ZUR SRAM-SEU-ABSCHWÄCHUNG*
• *COMPACT SELF-ALIGNED IMPLANTATION TRANSISTOR EDGE RESISTOR FOR SRAM SEU MITIGATION*
• *RÉSISTANCE DE BORD DE TRANSISTOR À IMPLANTATION AUTO-ALIGNÉE COMPACTE POUR ATTÉNUATION SRAM SEU*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) FECHNER, Paul S., Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01L 27/08 →(51) ***H01L 23/522***

H01L 27/088 →(51) ***H01L 23/522***

---

(51) ***H01L 27/12*** (11) **2 983 205 B1**
H10K 59/131 ***H10K 59/126***
H10K 59/121
(52) **H10D 86/441; H10D 86/60; H10K 59/1213; H10K 59/1216; H10K 59/126; H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 15176212.7 (22) 10.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2016
(30) 05.08.2014 KR 20140100700
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 17113, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Yangwan, Gyeonggi-Do, KR
KWAK, Wonkyu, Gyeonggi-Do, KR
NOH, Jaedu, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Jaeyong, Gyeonggi-Do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 21168203.4 / 3 872 859
21168213.3 / 3 872 860
21168219.0 / 3 886 169

---

(51) ***H01L 27/12*** (11) **3 503 187 B1**
H01L 29/786 ***H10K 71/00***
H10K 71/16 ***H10K 59/126***
(52) **H10D 86/423; H10D 30/6723; H10D 30/6755; H10D 86/481; H10D 86/60; H10K 59/126; H10K 71/00; H10K 71/166;** H10K 59/131; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18212443.8 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 19.12.2017 KR 20170175082
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) LIM, Kyoung-Nam, 10845 Gyeonggi-do, KR
JUNG, Yu-Ho, 10845 Gyeonggi-do, KR
KIM, Dong-Young, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Wellburn, Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01L 27/12 →(51) *H01L 27/07*

H01L 27/12 →(51) *H01L 29/417*

H01L 27/14 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 881 358 B1**
H04N 5/00
(52) **H10F 39/813; H10F 39/18; H10F 39/802; H10F 39/8037; H10F 39/809; H10F 39/811**
(25) En (26) En
(21) 19808924.5 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/044120 11.11.2019
(87) WO 2020/100806 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 JP 2018215381
19.09.2019 JP 2019170593
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YAMASHITA, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 268 282 B1**
(52) **H10F 39/806; H10F 30/10; H10F 30/2215; H10F 39/1935; H10F 39/8067; H10F 39/809; H10F 39/811; H10F 77/1433; H10F 77/20; H10F 77/413**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21844247.3 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087003 21.12.2021
(87) WO 2022/136378 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 FR 2014016
(54) • *INTEGRATION EINER DETEKTIONSSCHALTUNG AUF DER BASIS VON OPTISCHEN RESONATOREN AUF EINER AUSLESESCHALTUNG EINES BILDAUFNEHMERS*
• *INTEGRATION OF A DETECTION CIRCUIT BASED ON OPTICAL RESONATORS ON A READOUT CIRCUIT OF AN IMAGER*
• *INTEGRATION D'UN CIRCUIT DE DETECTION A BASE DE RESONATEURS OPTIQUES SUR UN CIRCUIT DE LECTURE D'UN IMAGEUR*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DELGA, Alexandre, 91477 PALAISEAU CEDEX, FR
ESPIAU DE LAMAESTRE, Roch, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 325 572 B1**
(52) **H10F 39/182; H10F 39/805; H10F 39/8063**
(25) En (26) En
(21) 23190351.9 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 18.08.2022 KR 20220103478
(54) • *BILDSENSOR MIT STRUKTURIERTER ANTIREFLEXIONSSCHICHT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *IMAGE SENSOR INCLUDING PATTERNED ANTIREFLECTION LAYER AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *CAPTEUR D'IMAGE COMPRENANT UNE COUCHE ANTIREFLET À MOTIFS ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MUN, Sangeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
ROH, Sookyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
AHN, Sungmo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
PARK, Hyunsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
YUN, Seokho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Sangyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Junho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
CHO, Choonlae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01L 29/06 →(51) *H01L 23/522*

H01L 29/10 →(51) *H01L 23/522*

H01L 29/10 →(51) *H01L 27/07*

(51) ***H01L 29/15*** (11) **3 662 516 B1**
H01L 21/324
(52) **H01L 21/324**
(25) En (26) En
(21) 18756333.3 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/044305 30.07.2018
(87) WO 2019/027868 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 US 201715664028
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS MIT EINER VERGRABENEN ISOLIERSCHICHT, DIE DURCH GLÜHEN EINES ÜBERGITTERS GEBILDET WIRD*
• *METHOD OF MAKING A SEMICONDUCTOR DEVICE WITH A BURIED INSULATING LAYER FORMED BY ANNEALING A SUPERLATTICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR AVEC UNE COUCHE ISOLANTE ENTERRÉE FORMÉE PAR RECUIT D'UN SUPER-RÉSEAU*
(73) Atomera Incorporated, 750 University Avenue, Suite 280, Los Gatos, CA 95032, US
(72) MEARS, Robert J., Wellesley, MA 02482, US
STEPHENSON, Robert, John, Duxford Cambridgeshire CB22 4PS, GB
WEEKS, Keith, Doran, Chandler, AZ 85224, US
CODY, Nyles, Wynn, Tempe, AZ 85284, US
HYTHA, Marek, Brookline, MA 02446, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H01L 29/417*** ***H01L 29/66*** (11) **4 394 887 B1** ***H01L 29/786*** ***H01L 27/12***
(52) **H10D 30/6755; H10D 30/6729; H10D 30/6757; H10D 86/423; H10D 86/60; H10D 99/00**
(25) En (26) En
(21) 23217231.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 28.12.2022 KR 20220187873
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *THIN FILM TRANSISTOR, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME AND DISPLAY APPARATUS COMPRISING THE SAME*
• *TRANSISTOR À COUCHES MINCES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPAREIL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Seul, Hyeonjoo, 10845 Gyeonggi-do, KR
Jung, Jinwon, 10845 Gyeonggi-do, KR
Choi, Sungju, 10845 Gyeonggi-do, KR
Park, Jaeyoon, 10845 GYEONGGI-DO, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 29/417 →(51) *H01L 29/66*

(51) ***H01L 29/66*** ***H01L 21/8234*** ***H01L 21/768*** ***H01L 23/535*** (11) **4 365 955 B1** ***H01L 29/417*** ***H01L 23/528*** ***H01L 23/485***
(52) **H01L 23/5286; H01L 21/76885; H01L 21/76895; H01L 21/76897; H01L 23/485; H01L 23/535; H10D 30/024; H10D 30/6219; H10D 84/0149; H10D 84/0158; H10D 84/038**
(25) En (26) En
(21) 22205822.4 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR FORMING A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) TAO, Zheng, 3001 Heverlee, BE
CHAN, Boon Teik, 3012 Wilsele, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/417*

H01L 29/78 →(51) *H01L 21/336*

H01L 29/78 →(51) *H01L 23/522*

(51) ***H01L 29/786*** (11) **3 714 490 B1**
(52) **H10D 30/6713; H10D 30/031**
(25) En (26) En
(21) 17909650.8 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2017/112291 22.11.2017
(87) WO 2019/100243 2019/22 31.05.2019
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*

- *THIN FILM TRANSISTOR AND DISPLAY APPARATUS*
- *TRANSISTOR À COUCHES MINCES ET APPAREIL D'AFFICHAGE*

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd, Xinzhan Industrial Park, Hefei, Anhui 230012, CN
(72) CAO, Binbin, Beijing 100176, CN
QIAN, Haijiao, Beijing 100176, CN
YANG, Chengshao, Beijing 100176, CN
HUANG, Yinhu, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01L 29/786 →(51) *H01L 27/07*

H01L 29/786 →(51) *H01L 27/12*

H01L 29/786 →(51) *H01L 29/417*

H01L 29/8605 →(51) *H01L 27/07*

(51) ***H01L 31/0336*** (11) **4 378 007 B1**
H01L 31/072
(52) **H10F 10/16**
(25) En (26) En
(21) 23715968.6 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) JP 2023/011027 20.03.2023
(87) WO 2023/199704 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065900
16.03.2023 JP 2023041777
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SOLARZELLE*
- *MANUFACTURING METHOD FOR SOLAR CELL*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE SOLAIRE*

(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 1050023, JP
TOSHIBA ENERGY SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP
(72) HONISHI, Yuya, Tokyo 105-0023, JP
SHIBASAKI, Soichiro, Tokyo 105-0023, JP
NAKAGAWA, Naoyuki, Tokyo 105-0023, JP
MIZUNO, Yukitami, Tokyo 105-0023, JP
YAMAZAKI, Mutsuki, Tokyo 105-0023, JP
NISHIDA, Yasutaka, Tokyo 105-0023, JP
YAMAMOTO, Kazushige, Tokyo 105-0023, JP
ASAKURA, Taro, Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/043 →(51) *H01L 31/0687*

(51) ***H01L 31/048*** (11) **3 432 367 B1**
H02S 40/20
(52) **H10F 19/807; H02S 40/20;**
Y02E 10/52
(25) En (26) En
(21) 17198754.8 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 19.07.2017 TW 106124108
(54) • *SOLARMODUL*
- *SOLAR MODULE*
- *MODULE SOLAIRE*

(73) Heliartec Solutions Corporation, Ltd., 4F-7, No. 8, Taiyuan 1st Street, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
(72) HUANG, Ting-Hui, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H01L 31/0687*** (11) **4 106 018 B1**
H01L 31/043 ***H10K 30/40***
(52) **H10F 10/161; H10F 10/19;**
H10F 19/40; H10K 30/40; H10K 30/57; Y02E 10/544; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20927947.0 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2020/126078 03.11.2020
(87) WO 2021/189860 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 CN 202010231541
(54) • *GESTAPELTE FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *STACKED PHOTOVOLTAIC DEVICE AND PRODUCTION METHOD*
- *DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE EMPILÉ ET PROCÉDÈ DE PRODUCTION*

(73) Longi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road, Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
(72) WU, Zhao, Shaanxi 710100, CN
XU, Chen, Shaanxi 710100, CN
LI, Zifeng, Shaanxi 710100, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

H01L 31/072 →(51) *H01L 31/0336*

(51) ***H01L 33/24*** (11) **4 002 496 B1**
H01L 33/38 *H01L 25/075*
H01L 33/62 *H01L 33/32*
(52) **H10H 20/821; H10H 20/831;**
H01L 25/0753; H10H 20/032; H10H 20/825; H10H 20/857
(25) En (26) En
(21) 21209085.6 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 KR 20200156793
(54) • *NANOSTÄBCHEN-LEUCHTDIODE*
- *NANOROD LIGHT EMITTING DIODE*
- *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À NANOTIGE*

(73) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) LEE, In Hwan, 02804 Seoul, KR
KIM, Tae Hwan, 02857 Seoul, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01L 33/38 →(51) *H01L 33/24*

(51) ***H01L 33/44*** (11) **3 680 942 B1**
H01L 33/50 ***H10K 59/38***
H01L 25/075
(52) **H10H 20/8515; H10H 20/84;**
H10K 59/38; H01L 25/0753; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 19215541.4 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 13.01.2019 US 201916246540
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
- *LIGHTING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd., Jhu-Nan Site Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
(72) Lin, Hsiao-Lang, 350 Miao-Li County, TW
Tsai, Tsung-Han, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***H01L 33/48*** (11) **3 881 363 B1**
H01L 33/50 ***H01L 33/60***
(52) **H10H 20/856; H10H 20/8506;**
H10H 20/8514; H10H 20/036; H10H 20/0361
(25) En (26) En
(21) 19809313.0 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/059473 01.11.2019
(87) WO 2020/101920 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 US 201816189195
(54) • *PAKETE VON LICHTEMITTIERENDEN DIODEN*
- *LIGHT EMITTING DIODE PACKAGES*
- *BOÎTIERS DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*

(73) CreeLED, Inc., 39870 Eureka Drive, Newark, CA 94560, US
(72) HUSSELL, Christopher, P., Cary, North Carolina 27519, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01L 33/50*** (11) **3 567 644 B1**
H01L 25/075 ***C09K 11/00***
(52) **H10H 20/8513; C09K 11/7728;**
H01L 25/0753; Y02B 20/00
(25) Ko (26) En
(21) 18804220.4 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) KR 2018/006296 01.06.2018
(87) WO 2019/182194 2019/39 26.09.2019
(30) 21.03.2018 KR 20180032625
(54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT ULTRAHOHER FARBWIEDERGABE UND KONTROLLIERTEM EMISSIONSSPEKTRUM SOWIE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
- *ULTRA-HIGH COLOR RENDERING WHITE LIGHT-EMITTING ELEMENT HAVING CONTROLLED EMISSION SPECTRUM, AND LIGHTING DEVICE COMPRISING SAME*
- *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT BLANC À RENDU DE COULEUR ULTRA-HAUTE AYANT UN SPECTRE D'ÉMISSION CONTRÔLÉ, ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT*

(73) Allix Co., Ltd., A-307 109 Ballyong-ro Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54853, KR
(72) AN, Jong Uk, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54853, KR
BAE, Jeong Bin, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54956, KR
SHIM, Jai Gon, Gwangju, Gwangsan-gu 62262, KR
(74) Margotti, Herwig Franz, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstrasse 30, 1010 Wien, AT

H01L 33/50 →(51) *H01L 33/44*

H01L 33/50 →(51) *H01L 33/48*

H01L 33/60 →(51) *H01L 33/48*

(51) ***H01M 4/02*** ***H01M 4/64*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/052*** (11) **4 095 938 B1** ***H01M 10/0587*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139***
(52) **H01M 10/0587; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/64; H01M 4/661; H01M 10/052;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21744035.3 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2021/000179 06.01.2021
(87) WO 2021/149489 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 JP 2020008912
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-Cho, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) NAKAI Yuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAIDUKA Atsushi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SUZUKI Tatsuhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MORIKAWA Takaharu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 50/209*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0568*** ***H01M 10/44*** (11) **3 699 999 B1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/0569*** ***H01M 50/116***
(52) **H01M 10/0568; H01M 4/0404; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569; H01M 10/446;** H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/129; H01M 50/133; H01M 2220/30; H01M 2300/0037; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 18867785.0 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2018/037431 05.10.2018
(87) WO 2019/078043 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 JP 2017201105
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG MIT DER BATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING BATTERY-INCORPORATING DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF INCORPORANT UNE BATTERIE*
(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) FUJITA, Yuki, Nagoya-Shi Aichi 467-8530, JP
SUZUKI, Chiori, Nagoya-Shi Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** (11) **3 818 578 B1**
(52) **H01M 4/628; H01M 4/0416;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19739539.5 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/067994 04.07.2019
(87) WO 2020/007980 2020/02 09.01.2020
(30) 04.07.2018 EP 18181715
(54) • *SILYLIERTE CELLULOSE-GRENZFLÄCHENSCHUTZSCHICHT AUF EINER METALLOBERFLÄCHE*
• *SILYLATED CELLULOSE BASED INTERFACIAL PROTECTIVE LAYER ON A LITHIUM SURFACE*
• *COUCHE PROTECTRICE INTERFACIALE DE CELLULOSE SILYLÉE SUR UNE SURFACE MÉTALLIQUE*
(73) Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI
(72) PAVLIN, Nejc, 5250 Solkan, SI
DOMINKO, Robert, 1262 Dol pri Ljubljani, SI
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/139*** (11) **4 125 143 B1** ***H01M 4/66***
(52) **H01M 4/139; H01M 4/0423; H01M 4/661;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22186691.6 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 26.07.2021 US 202117385506
(54) • *HERSTELLUNG VON BATTERIEELEKTRODEN UND ZUGEHÖRIGE BATTERIE*
• *FORMING BATTERY ELECTRODES AND ASSOCIATED BATTERY*
• *FORMATION D'ÉLECTRODES DE BATTERIE ET BATTERIE ASSOCIÉE*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) MADHUSUDAN, Phalgun, Fort Worth, 76116, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***C30B 1/10*** *H01M 10/0525* (11) **4 202 089 B1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62*** ***C30B 29/22*** *H01M 4/02*
(52) **C30B 29/22; C30B 1/10; H01M 4/0471; H01M 4/366; H01M 4/50; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21871054.9 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 28.06.2023
(86) CN 2021/110332 03.08.2021
(87) WO 2022/062677 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 CN 202011033341
(54) • *TERNÄRES EINKRISTALL-POSITIVELEKTRODENMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *TERNARY SINGLE CRYSTAL POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE MONOCRISTALLIN TERNAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(73) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 6 Zhixin Avenue Leping Town Sanshui District, Foshan, Guangdong 528137, CN
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 018 Jinsha E. Road Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410600, CN
Hunan Brunp Vehicles Recycling Co., Ltd., No. 018, Jinsha E. Road, Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410600, CN
(72) LI, Feilong, Foshan, Guangdong 528137, CN
RUAN, Dingshan, Foshan, Guangdong 528137, CN
HAN, Shuai, Foshan, Guangdong 528137, CN
MA, Wenzhu, Foshan, Guangdong 528137, CN
WANG, Quele, Foshan, Guangdong 528137, CN
FANG, Qingcheng, Foshan, Guangdong 528137, CN
LI, Changdong, Foshan, Guangdong 528137, CN
(74) Primiceri, Maria Vittoria, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma, IT

H01M 4/04 →(51) *B26F 1/12*

H01M 4/04 →(51) *B30B 3/04*

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/58*** (11) **4 280 297 B1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/133; H01M 4/1393; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 4/628; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22773963.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/077075 21.02.2022
(87) WO 2022/199301 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 CN 202110326552
(54) • *ANODENPLATTE EINER LITHIUM-IONENBATTERIE UND ANWENDUNG DAVON*
• *ANODE PLATE OF LITHIUM ION BATTERY AND APPLICATION THEREOF*
• *PLAQUE ANODIQUE D'UNE BATTERIE LITHIUM-ION ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Sitong, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/02***

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62*** (11) **3 686 965 B1** ***H01M 4/525***
(52) **H01M 4/625; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18865988.2 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2018/036513 28.09.2018
(87) WO 2019/073830 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 CN 201710936706
13.09.2018 CN 201811068266
(54) • *POSITIVELEKTRODENZUSAMMENSETZUNG FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN, POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE COMPOSITION FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES, POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM-ION, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM-ION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
Jiangxi University of Science and Technology, 86 Hongqi Ave, Ganzhou Shi, Jiangxi Sheng 341000, CN
(72) OSUMI,Shinichiro, Machida-city Tokyo 194-8560, JP
NAGAI,Tatsuya, Machida-city Tokyo 194-8560, JP
ITO,Tetsuya, Machida-city Tokyo 194-8560, JP
ZHONG,Sheng Wen, Ganzhou Shi Jiangxi Sheng 341000, CN
CHEN,Jun, Ganzhou Shi Jiangxi Sheng 341000, CN
ZHANG,Qian, Ganzhou Shi Jiangxi Sheng 341000, CN
ZENG,Min, Ganzhou Shi Jiangxi Sheng 341000, CN
(74) Yeadon IP Limited, 114 Wellington Street, Leeds LS1 1BA, GB

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/134***

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/052*** (11) **3 754 761 B1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/364; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19875427.7 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2019/007739 26.06.2019
(87) WO 2020/085609 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 KR 20180127487
18.06.2019 KR 20190072306
(54) • *ANODE MIT GRAPHIT- UND SILIKONBASIERTEM MATERIAL MIT UNTERSCHIEDLICHEN DURCHMESSERN UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE INCLUDING GRAPHITE AND SILICON-BASED MATERIAL HAVING DIFFERENT DIAMETERS AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ANODE COMPRENANT DU GRAPHITE ET UN MATÉRIAU À BASE DE SILICIUM QUI ONT DES DIAMÈTRES DIFFÉRENTS, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Junghyun, Daejeon 34122, KR
SONG, Hyeon Min, Daejeon 34122, KR
SUNG, Joo Hwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Han Sol, Daejeon 34122, KR
CHO, Minsu, Daejeon 34122, KR
PARK, Sunghae, Daejeon 34122, KR
KWAK, Jingoo, Daejeon 34122, KR
PARK, Younguk, Daejeon 34122, KR
KIM, Sue Jin, Daejeon 34122, KR
JANG, Jinsu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 24204809.8

H01M 4/134 →(51) ***C23C 8/36***

H01M 4/139 →(51) ***B30B 3/04***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/1395 →(51) ***C23C 8/36***

H01M 4/36 →(51) ***C23C 8/36***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/38 →(51) ***C23C 8/36***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/485 →(51) ***H01G 11/02***

H01M 4/485 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***C23C 8/36***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/64 →(51) ***H01M 4/02***

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/131*** (11) **4 254 567 B1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/667; H01M 4/131; H01M 4/668; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23165709.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 JP 2022060935
16.02.2023 KR 20230020857
(54) • *ELEKTRODE FÜR WIEDERAUFLADBARE BATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYT UND WIEDERAUFLADBARE BATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYT*
• *ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE RECHARGEABLE BATTERY AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE RECHARGEABLE BATTERY*
• *ÉLECTRODE POUR BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) TASHIRO, Yuta, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/66 →(51) ***C22C 1/08***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/80 →(51) ***C22C 1/08***

H01M 4/86 →(51) ***H01M 8/0232***

(51) ***H01M 8/0232*** ***C22C 1/08*** ***C22C 19/05*** ***H01M 4/86*** (11) **3 654 428 B1** ***C22C 19/03*** ***C25D 7/00*** ***H01M 8/12***
(52) **H01M 4/8605; C22C 1/082; C22C 19/03; C22C 19/05; C25D 3/12; C25D 7/00; H01M 4/8807;** C23C 18/32; C23C 18/38; C25D 1/00; C25D 1/08; C25D 3/32; C25D 5/505; H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 18831395.1 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/023725 22.06.2018
(87) WO 2019/012948 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 JP 2017138140
(54) • *PORÖSER METALLKÖRPER, FESTOXID-BRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES PORÖSEN METALLKÖRPERS*
• *METAL POROUS BODY, SOLID OXIDE FUEL CELL, AND METHOD FOR PRODUCING METAL POROUS BODY*
• *CORPS POREUX MÉTALLIQUE, PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS POREUX MÉTALLIQUE*
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) NUMATA, Koma, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
MAJIMA, Masatoshi, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
AWAZU, Tomoyuki, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
OKUNO, Kazuki, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
HIRAIWA, Chihiro, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01M 8/0273*** (11) **3 345 239 B1**
H01M 8/2418 ***H01M 8/242***
H01M 8/1018
(52) **H01M 8/0273;** **H01M 8/2418;** **H01M 8/242;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 16842879.5 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/049649 31.08.2016
(87) WO 2017/040625 2017/10 09.03.2017
(30) 31.08.2015 US 201562212444 P
(54) • *MODULARE ELEKTROCHEMISCHE ZELLKOMPONENTEN, STAPEL, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MODULAR ELECTROCHEMICAL CELL COMPONENTS, STACKS, SYSTEMS AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *COMPOSANTS DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES MODULAIRES, EMPILEMENTS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Skyre, Inc., 111 Roberts Street, Suite J, East Hartford, CT 06108, US
(72) DRISTY, Mark, E., East Hartford, CT 06108, US
MOLTER, Trent, M., East Hartford, CT 06108, US
MCPHEE, William, A., G., East Hartford, CT 06108, US
PRESTON, Joshua, S., East Hartford, CT 06108, US
HESLER, Gregory, East Hartford, CT 06108, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H01M 8/0273*** (11) **4 264 715 B1**
H01M 8/0276 ***H01M 8/0286***
H01M 8/242
(52) **H01M 8/0273;** **H01M 8/0276;** **H01M 8/0286;** **H01M 8/242;** Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21847455.9 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086560 17.12.2021
(87) WO 2022/129561 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 DE 102020133959
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES GASKETS MIT EINER BIPOLARPLATTE*
• *METHOD FOR SECURING A GASKET ON A BIPOLAR PLATE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN JOINT D'ETANCHÉITÉ À UNE PLAQUE BIPOLAIRE*
(73) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 1, 70469 Stuttgart-Feuerbach, DE
Powercell Sweden AB, Ruskvädersgatan 12, 418 34 Göteborg, SE
Greenerity GmbH, Industriegebiet Süd E11, 63755 Alzenau, DE
(72) HALUSCHKA, Christoph, 96129 Strullendorf, DE
MAIER, Eberhard, 73257 Koengen, DE
YILDIRIM, Ali Riza, 74366 Kirchheim A.N., DE
GERLACH, Martin, 96129 Strullendorf, DE
RINGEL, Anton, 96047 Bamberg, DE
RINGK, Andreas, 96047 Bamberg, DE
KNORR, Florian Alexander, 70372 Stuttgart, DE
MULLER, Aude, 70437 Stuttgart, DE
ANDERSSON, Jenny, 41262 Göteborg, SE
HOLMBERG, Mattias, 41313 Göteborg, SE
MUNTHE, Stefan, 426 68 Västra Frölunda, SE
ANDERSCH, Stefan, 73033 Göppingen, DE
DZIALLAS, Holger, 63538 Großkrotzenburg, DE
SUCHSLAND, Jens-Peter, 63755 Alzenau, DE
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

H01M 8/0273 →(51) ***B26D 3/08***

H01M 8/0276 →(51) ***H01M 8/0273***

H01M 8/0286 →(51) ***H01M 8/0273***

H01M 8/04014 →(51) ***F23D 11/44***

H01M 8/04302 →(51) ***H01M 8/04303***

---

(51) ***H01M 8/04303*** (11) **4 040 548 B1**
H01M 8/0432 ***H01M 8/04701***
B60L 58/34 ***B60L 58/31***
H01M 8/04302
(52) **B60L 53/64;** **B60L 50/75;** **B60L 58/31;** **B60L 58/34;** **B60L 58/40;** **H01M 8/04303;** **H01M 8/0432;** **H01M 8/04701;** H01M 2250/20; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 19947516.1 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2019/001155 04.10.2019
(87) WO 2021/064438 2021/14 08.04.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS UND BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING FUEL CELL SYSTEM, AND FUEL CELL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE, ET SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ASSOCIÉ*
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) FUKUSHIMA, Eisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TAKEDA, Hiroshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
CHIKUGO, Hayato, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 8/0432 →(51) ***H01M 8/04303***

H01M 8/04701 →(51) ***H01M 8/04303***

H01M 8/0612 →(51) ***F23D 11/44***

H01M 8/10 →(51) ***B26D 3/08***

H01M 8/1004 →(51) ***B26D 3/08***

H01M 8/1018 →(51) ***F23D 11/44***

H01M 8/12 →(51) ***H01M 8/0232***

H01M 8/2418 →(51) ***H01M 8/0273***

H01M 8/242 →(51) ***H01M 8/0273***

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 854 548 B1**
H01M 50/105 ***H01M 10/052***
B26D 1/06 ***B26D 7/01***
B26D 7/00
(52) **H01M 10/0404;** **B26D 1/06;** **B26D 7/00;** **B26D 7/01;** **H01M 10/052;** **H01M 50/105;** H01M 50/211; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19887330.9 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/015389 13.11.2019
(87) WO 2020/105939 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 KR 20180145971
(54) • *ELEKTRODENSCHNEIDEVORRICHTUNG FÜR BATTERIEZELLE*
• *ELECTRODE LEAD CUTTING APPARATUS FOR BATTERY CELLS*
• *APPAREIL DE COUPE DE TIGE D'ÉLECTRODE DESTINÉ À UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Min Chan, Daejeon 34122, KR
BAEK, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Heung Kun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/04 →(51) ***B07C 5/344***

H01M 10/04 →(51) ***B26F 1/12***

H01M 10/04 →(51) ***B30B 3/04***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/249***

H01M 10/052 →(51) ***C23C 8/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01G 11/02***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/02*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/134*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/446*

H01M 10/0525→(51) *B30B 3/04*

H01M 10/0525→(51) *H01G 11/02*

H01M 10/0525→(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0525→(51) *H01M 10/42*

H01M 10/0525→(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0525→(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0525→(51) *H01M 4/66*

H01M 10/0562→(51) *H01G 11/02*

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **3 691 017 B1**
H01M 10/0525 ***H01M 4/525***
H01M 4/02 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/587*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/525; H01M 10/0525;** H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 2004/028; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20154278.4 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 01.02.2019 KR 20190013754
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Insun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KOH, Myongchun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Dongyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SEO, Jinah, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01M 10/0567→(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0568→(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0569→(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0587→(51) *B30B 3/04*

H01M 10/0587→(51) *H01M 4/02*

(51) ***H01M 10/42*** (11) **3 890 058 B1**
H01M 10/052 ***H01M 50/417***
H01M 50/434 ***H01M 10/0525***
H01M 50/449 ***H01M 50/489***
H01M 50/446 ***H01M 50/443***
H01M 50/491 ***H01M 50/494***
(52) **H01M 50/449; H01M 50/417; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/489; H01M 50/491; H01M 50/494;** H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19889395.0 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) KR 2019/010967 28.08.2019
(87) WO 2020/111457 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180152652
(54) • *SEPARATOR FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Sangho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
BAE, Imhyuck, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
CHUN, Jihyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
HONG, Daehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 030 528 B1**
H01M 50/247 ***H01M 50/296***
H01M 50/543
(52) **H01M 50/247; H01M 10/4207; H01M 50/296; H01M 50/543;** H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21151900.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(54) • *AKKUPACK, SYSTEM UND VERWENDUNG EINES AKKUPACKS*
• *BATTERY PACK, SYSTEM AND USE OF A BATTERY PACK*
• *BLOC D'ACCUMULATEUR, SYSTÈME ET UTILISATION D'UN BLOC D'ACCUMULATEUR*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) VON HOFEN, Malte, 70197 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 148 861 B1**
H01M 10/48 ***H01M 50/211***
H01M 50/222 ***H01M 50/227***
H01M 50/229 ***H01M 50/249***
H01M 50/264 ***H01M 50/284***
H01M 50/507 ***H01M 50/548***
H01M 50/557 ***H01M 50/569***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 50/211; H01M 50/222; H01M 50/227; H01M 50/229; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/284; H01M 50/507; H01M 50/548; H01M 50/557; H01M 50/569;** H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22194367.3 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 KR 20210121187
(54) • *BATTERIEANORDNUNG UND BATTERIE-PACK DAMIT*
• *BATTERY ASSEMBLY AND BATTERY PACK HAVING THE SAME*
• *ENSEMBLE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PAK, Byeong Jun, Daejeon 34124, KR
KANG, Min Song, Daejeon 34124, KR
KU, Bon Seok, Daejeon 34124, KR
JUNG, Jun Hee, Daejeon 34124, KR
CHO, Sei Hoon, Daejeon 34124, KR
HAN, Jin Su, Daejeon 34124, KR
HWANG, Jae Il, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(60) 25154420.1

H01M 10/42 →(51) *B07C 5/344*

H01M 10/42 →(51) *G01R 31/36*

H01M 10/42 →(51) *G01R 31/389*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/615*

(51) ***H01M 10/44*** (11) **4 167 343 B1**
H02J 7/12
(52) **H01M 10/44;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22211233.6 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 07.01.2019 GB 201900171
(54) • *VERFAHREN ZUR LEISTUNGSVERBESSERUNG ELEKTROCHEMISCHER ZELLEN*
• *METHOD OF ENHANCING ELECTROCHEMICAL CELL PERFORMANCE*
• *PROCEDE D'AMELIORATION DES PERFORMANCES D'UNE CELLULE ELECTROCHIMIQUE*
(73) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) HEENAN, Thomas, London W1T 4TP, GB
SHEARING, Paul, London W1T 4TP, GB
BRETT, Daniel, London W1T 4TP, GB
TAN, Chun, London W1T 4TP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25154539.8
(62) 20700245.2 / 3 909 092

H01M 10/44 →(51) *H01M 10/615*

H01M 10/44 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 361 574 B1**
H01M 10/42 ***H01R 11/28***
G01R 31/36 ***H01R 9/22***
H01R 12/59 ***H01M 50/522***
H01M 50/519 ***H01M 50/516***
H01M 50/507 ***H01M 50/287***
H01M 50/211
(52) **H01M 10/425; G01R 31/36; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/211; H01M 50/287;**

H01M 50/507; H01M 50/516; H01M 50/519; H01M 50/522; H01R 9/22; H01R 11/28; H01R 12/59; H01M 50/247; H01M 50/249; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 17843933.7 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) KR 2017/009169 22.08.2017
(87) WO 2018/038513 2018/09 01.03.2018
(30) 24.08.2016 KR 20160107886
(54) • *ZWISCHENVERBINDUNGSGLIED MIT REDUZIERTEM PLATZBEDARF IN EINEM BATTERIEMODUL UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *INTERCONNECTING MEMBER OCCUPYING LESS SPACE IN BATTERY MODULE AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT D'INTERCONNEXION OCCUPANT MOINS D'ESPACE DANS UN MODULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JU, Jae Hyeon, Daejeon 34122, KR
PARK, Jin Hong, Daejeon 34122, KR
MA, Sang Hyuk, Daejeon 34122, KR
AHN, Hyung Jun, Daejeon 34122, KR
KIM, Bo Hyon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 968 437 B1**
G01R 31/367
(52) **H01M 10/48; G01R 31/367;** G01R 31/378; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21195564.6 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 11.09.2020 DE 102020123794
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENMODELLS ZUR BESTIMMUNG EINES BATTERIESYSTEMZUSTANDS*
• *METHOD FOR TRAINING A MACHINE MODEL FOR DETERMINING A BATTERY SYSTEM STATUS*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE MACHINE POUR DÉTERMINER L'ÉTAT D'UN SYSTÈME DE BATTERIE*
(73) TWAICE Technologies GmbH, Joseph-Dollinger-Bogen 26, 80807 München, DE
(72) GRUNZKE, Richard, 81377 München, DE
KEIL, Jonas, 80337 München, DE
WANISCH, Manuel, 80639 München, DE
SINGER, Jan, 80337 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 10/48 →(51) ***B07C 5/344***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/36***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/389***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 037 066 B1**
H01M 10/625 ***H01M 10/6553***
H01M 10/6556 ***H01M 10/6567***
H01M 50/502 ***H01M 50/211***
H01M 50/20
(52) **H01M 50/211; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6553; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 50/20; H01M 50/502;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22154388.7 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 US 202163144773 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WÄRMEVERWALTUNG VON BATTERIEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR THERMAL MANAGEMENT OF BATTERIES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA GESTION THERMIQUE DE BATTERIES*
(73) Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company, 9950 Wakeman Drive, Manassas VA 20110, US
(72) TISCHHAUSER, Frederick, Manassas, 20110, US
MOSER, Tim, Manassas, 20110, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 199 188 B1**
H01M 10/635 ***H01M 10/6571***
H01M 10/44 ***H02J 7/00***
B60L 58/27 ***B60L 58/21***
H01M 10/42 ***H01M 10/637***
(52) **H02J 7/007194; B60L 58/21; B60L 58/27; H01M 10/425; H01M 10/443; H01M 10/615; H01M 10/637;** B60L 2240/545; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22760636.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/094652 24.05.2022
(87) WO 2023/071162 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 CN 202122629084 U
(54) • *SELBSTREGELNDE STEUERSCHALTUNG UND SYSTEM*
• *SELF-HEATING CONTROL CIRCUIT AND SYSTEM*
• *CIRCUIT ET SYSTÈME DE COMMANDE AUTO-CHAUFFANTS*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LI, Zhanliang, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuanmiao, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinwei, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde City, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde City, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 10/625 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/635 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 10/637 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 10/6553 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6556 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6567 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6571 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 10/663 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/116 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/609***

---

(51) ***H01M 50/152*** (11) **3 518 308 B1**
H01M 50/342 ***H01M 50/578***
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/152; H01M 50/154; H01M 50/159; H01M 50/186; H01M 50/30; H01M 50/342; H01M 50/578; H01M 50/593;** H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 16916849.9 (22) 20.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) KR 2016/010476 20.09.2016
(87) WO 2018/056475 2018/13 29.03.2018
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Dae Kyu, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/636***

H01M 50/16 →(51) ***H01M 50/609***

H01M 50/20 →(51) ***H01M 10/613***

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 358 251 B1**
H01M 50/264
(52) **H01M 50/209; H01M 10/0481; H01M 50/264;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23201244.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168089
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) TSUDA, Yoshihiro, Tokyo, 103-0022, JP
TERANAKA, Tomochika, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/249*

H01M 50/213 →(51) *B07C 5/344*

H01M 50/222 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/227 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/229 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/244 →(51) *B07C 5/344*

H01M 50/247 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 50/249*** (11) **3 828 957 B1**
H01M 10/04 ***H01M 50/211***
H01M 50/262 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 50/249;** **H01M 10/0481;** **H01M 50/211;** **H01M 50/262;** **H01M 50/271;** H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20773248.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) KR 2020/003806 19.03.2020
(87) WO 2020/190067 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 KR 20190031333
(54) • *BATTERIEMODUL MIT ISOLIERTEM PAD MIT ERWEITERTER LÄNGE UND BATTERIESATZ UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE HAVING INSULATION PAD WITH EXTENDED LENGTH, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE COMPORTANT UN PLOT ISOLANT DE LONGUEUR ÉTENDUE ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jin-Yong, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyung-Mo, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
PARK, Jhin-Ha, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho-June, Daejeon 34122, KR
JIN, Hee-Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/249 →(51) *B62J 43/23*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/262 →(51) *B62J 43/23*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/249*

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/249*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/287 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/296 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/636*

H01M 50/414 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/417 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/42 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/431 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/434 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/443 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 50/446*** (11) **3 902 027 B1**
H01M 10/052 ***H01M 50/431***
H01M 50/449 ***H01M 50/42***
H01M 50/434 ***H01M 50/443***
(52) **H01M 50/434;** **H01M 10/052;** **H01M 50/42;** **H01M 50/431;** **H01M 50/443;** **H01M 50/446;** **H01M 50/449;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19898125.0 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) KR 2019/010128 09.08.2019
(87) WO 2020/130270 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 KR 20180167507
(54) • *SEPARATOR FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR ACCUMULATEUR AU LITHIUM, ET ACCUMULATEUR AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jungyoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Gain, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Yangseob, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Yongkyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOI, Yeonjoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/446*** (11) **3 905 380 B1**
H01M 10/052 ***H01M 50/431***
H01M 50/414 ***H01M 50/42***
H01M 50/434 ***H01M 50/443***
H01M 50/449
(52) **H01M 50/449;** **H01M 50/414;** **H01M 50/42;** **H01M 50/431;** **H01M 50/434;** **H01M 50/443;** **H01M 50/446;** H01M 10/052; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19902841.6 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) KR 2019/010129 09.08.2019
(87) WO 2020/138627 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 KR 20180169595
(54) • *SEPARATOR FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR DESTINÉ À UNE BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM, ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jungyoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Gain, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Yangseob, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Yongkyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SEO, Dongwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOI, Yeonjoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOI, Hyeonsun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/446 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/449 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/489 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/491 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/494 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/502 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/507 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/507 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/516 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/522 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/531 →(51) *B26F 1/12*

H01M 50/543 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/548 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/557 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/636*

H01M 50/569 →(51) *G01R 31/36*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/578 →(51) *H01M 50/152*

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 415 155 B1**
H01M 50/15 ***H01M 50/16***
(52) **H01M 50/15;** **H01M 50/16;** **H01M 50/609;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23213205.0 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 CN 202310091041
(54) • *UNTERE KUNSTSTOFFANORDNUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LOWER PLASTIC ASSEMBLY, ENERGY STORAGE APPARATUS, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE PLASTIQUE INFÉRIEUR, APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road, Luhu Community Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) ZHOU, Wenyang, Shenzhen, 518110, CN
XIONG, Yongfeng, Shenzhen, 518110, CN
WANG, Feng, Shenzhen, 518110, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/636*

(51) ***H01M 50/636*** (11) **4 280 372 B1**
H01M 50/152 ***H01M 50/342***
H01M 50/559 ***H01M 50/627***
(52) **H01M 50/152; H01M 50/3425; H01M 50/559; H01M 50/627; H01M 50/636;** H01M 2200/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23152766.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 CN 202221185440 U
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIE*
• *BATTERY CELL AND BATTERY*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BATTERIE*
(73) Shenzhen Bak Power Battery Co., Ltd., BAK Industrial Park Kuichong Street Dapeng District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) FAN, Wenguang, Shenzhen, GUANGDONG, 518000, CN
XU, Yan, Shenzhen, GUANGDONG, 518000, CN
HE, Jieqing, Shenzhen, GUANGDONG, 518000, CN
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***H01P 5/02*** (11) **4 080 677 B1**
H01L 23/66 ***H05K 1/11***
H05K 1/02 ***H01P 5/10***
(52) **H01P 5/028; H01L 23/66; H01P 5/10; H05K 1/0245; H05K 1/113;** H05K 1/0243; H05K 1/0251; H05K 1/0286
(25) En (26) En
(21) 21305530.4 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *INTEGRIERTES MILLIMETERWELLEN-DUAL-MODENANPASSUNGSNETZWERK*
• *INTEGRATED MILLIMETER-WAVE DUAL-MODE MATCHING NETWORK*
• *RÉSEAU D'ADAPTATION BIMODE INTÉGRÉ À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Nandagopal, Harish, 5656 AG Eindhoven, NL
Thuriés, Stephane Damien, 31600 Toulouse, FR
Salle, Didier, 31023 Toulouse, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H01P 5/08 →(51) *G01S 7/02*

H01P 5/08 →(51) *H01R 24/52*

H01P 5/10 →(51) *H01P 5/02*

H01P 5/107 →(51) *G01S 7/02*

H01Q 1/12 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **3 819 983 B1**
H01Q 1/12 ***H01Q 5/307***
H01Q 21/28 ***H10K 59/131***
G06F 3/044 *H10K 59/80*
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/1271; H01Q 5/307; H01Q 21/28; H10K 59/131;** G06F 3/0443; G06F 3/0446; G06F 2203/04111; H10K 59/8731; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20202678.7 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 KR 20190140246
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Jae-Kyoung, 1203-2003 Gyeonggi-do, KR
Kim, Kiseo, 105-601 Gyeonggi-do, KR
Park, WonSang, 131-803 Gyeonggi-do, KR
You, Bonghyun, 105-3201 Seoul, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H01Q 1/22 →(51) *G01S 7/02*

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 770 720 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/041***
G06F 3/044 ***H10K 59/40***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 1/1643; G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1698; G06F 3/0412; G06F 3/044; G06F 3/0446; H01Q 1/243; H10K 59/40;** G06F 2203/04102
(25) En (26) En
(21) 19219625.1 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 26.07.2019 CN 201910684373
(54) • *BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND MOBILES ENDGERÄT*
• *TOUCH DISPLAY SCREEN AND MOBILE TERMINAL*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE TACTILE ET TERMINAL MOBILE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Tsangchih, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 830 896 B1**
H01Q 19/06
(52) **H01Q 1/243; H01Q 19/06**
(25) En (26) En
(21) 18756076.8 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2018/044579 31.07.2018
(87) WO 2020/027800 2020/06 06.02.2020
(54) • *ANTENNENRAHMEN FÜR MILLIMETERWELLENANTENNE*
• *ANTENNA FRAME FOR USE WITH A MILLIMETER WAVE ANTENNA*
• *CADRE D'ANTENNE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE ANTENNE À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YING, Zhinong, 221 88 Lund, SE
ZHAO, Kun, 221 88 Lund, SE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01Q 3/08*** (11) **4 152 522 B1**
H01Q 3/28 ***H01Q 3/32***
H01Q 3/36 ***H01Q 21/00***
H01Q 21/06
(52) **H01Q 21/0031; H01Q 3/08; H01Q 3/28; H01Q 3/32; H01Q 3/36; H01Q 21/0025; H01Q 21/061**
(25) En (26) En
(21) 22196814.2 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 21.09.2021 US 202163246431 P
(54) • *NEUARTIGE ANWENDUNG VON VICTS-SUBARRAYS IN KOHÄRENT KOMBINIERTEN GROSSARRAY-ANTENNENSTRUKTUREN*
• *NOVEL APPLICATION OF VICTS SUBARRAYS IN COHERENTLY-COMBINED LARGE ARRAY ANTENNA STRUCTURES*
• *NOUVELLE APPLICATION DE SOUS-RÉSEAUX DE VICTS DANS DES STRUCTURES D'ANTENNES À RÉSEAU LARGE COMBINÉES DE MANIÈRE COHÉRENTE*
(73) ThinKom Solutions, Inc., 4881 W. 145th Street, Hawthorne, CA 90250, US
(72) MILROY, William W., Torrance, 90505, US
KASZUBSKI, Edward, Torrance, 90504, US
(74) Gerstein, Hans Joachim, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H01Q 3/28 →(51) *H01Q 3/08*

H01Q 3/32 →(51) *H01Q 3/08*

H01Q 3/36 →(51) *H01Q 3/08*

H01Q 5/307 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 13/18 →(51) *G01S 7/02*

H01Q 19/06 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 19/10 →(51) ***G01S 7/02***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 3/08***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 3/08***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H01R 4/02*** (11) **3 703 187 B1**
H01R 43/02 ***B23K 20/00***
(52) **H01R 4/023; B23K 20/00; H01R 43/02;** B23K 2101/36; B23K 2101/38; H01R 11/05
(25) Ja (26) En
(21) 18870279.9 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/018331 11.05.2018
(87) WO 2019/082425 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 JP 2017205433
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR EINES ELEKTRISCHEN DRAHTES, VERBINDUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ELEKTRISCHEN DRAHT UND KLEMME*
• *ELECTRIC WIRE JOINING STRUCTURE, ELECTRIC WIRE JOINING METHOD, AND TERMINAL*
• *STRUCTURE D'ASSEMBLAGE DE FIL ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE FIL ÉLECTRIQUE ET TERMINAL*
(73) Tatsuta Electric Wire & Cable Co., Ltd., 3-1, Iwata-cho 2-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 578-8585, JP
(72) HIRANO, Masaki, Kizugawa-shi Kyoto 619-0216, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01R 4/18*** (11) **4 152 523 B1**
H01R 43/048 ***H01B 7/18***
H01B 7/22 *H01R 4/62*
(52) **H01R 43/048; H01R 4/185;** H01B 7/1825; H01B 7/223; H01R 4/62
(25) Ja (26) En
(21) 21838190.3 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) JP 2021/025453 06.07.2021
(87) WO 2022/009879 2022/02 13.01.2022
(30) 07.07.2020 JP 2020117111
26.11.2020 JP 2020196035
(54) • *AN EINEM ANSCHLUSS BEFESTIGTER ELEKTRISCHER DRAHT, KABELBAUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AN EINEM ANSCHLUSS BEFESTIGTEN ELEKTRISCHEN DRAHTS*
• *TERMINAL-ATTACHED ELECTRIC WIRE, WIRE HARNESS, AND METHOD FOR MANUFACTURING TERMINAL-ATTACHED ELECTRIC WIRE*
• *FIL ÉLECTRIQUE FIXÉ À UNE BORNE, FAISCEAU ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL ÉLECTRIQUE FIXÉ À UNE BORNE*
(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) TAKAHASHI, Hirokazu, Tokyo 100-8322, JP
KAWANAKA, Hirofumi, Tokyo 100-8322, JP
TAKESHITA, Junya, Tokyo 100-8322, JP
HIRAIWA, Tetsuya, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
WADA, Takuto, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
MITOSE, Kengo, Tokyo 100-8322, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01R 4/58*** (11) **4 142 059 B1**
H01R 13/533
(52) **H01R 13/533; H01R 4/58;** H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 21192843.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *KONTAKTBAUGRUPPE FÜR EINEN ELEKTRISCHEN STECKVERBINDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN STECKVERBINDERS*
• *CONTACT ASSEMBLY FOR ELECTRIC CONNECTOR AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MODULE DE CONTACT POUR UN CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Blakborn, Willem, 83334 Inzell, DE
Auer, Martin, 84558 Tyrlaching, DE
Beicht, Andreas, 84489 Burghausen, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 9/22 →(51) ***H01M 10/48***

H01R 11/28 →(51) ***H01M 10/48***

H01R 12/59 →(51) ***B60R 16/02***

H01R 12/59 →(51) ***H01M 10/48***

H01R 12/71 →(51) ***H04M 1/02***

H01R 12/72 →(51) ***H02B 11/10***

H01R 12/79 →(51) ***H04M 1/02***

H01R 12/91 →(51) ***H01R 24/54***

(51) ***H01R 13/04*** (11) **3 811 469 B1**
H01R 13/436
(52) **H01R 13/4368; H01R 13/04**
(25) En (26) En
(21) 19745288.1 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) IB 2019/054727 06.06.2019
(87) WO 2019/243935 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201816015317
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT ANSCHLUSSPOSITIONSBESTÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTOR WITH TERMINAL POSITION ASSURANCE DEVICE*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE AVEC DISPOSITIF DE VÉRIFICATION DE POSITION DE BORNE*
(73) Tyco Electronics Canada ULC, 20 Esna Park Drive, Markham, ON L3R 1E1, CA
TE Connectivity Brasil Industria De Electronicos LTDA, Rua Ampere No. 304 Penha, 12929-570 Bragna Paulista SP, BR
(72) CHRISTIANO, Fabio Fortunato, 13970-600 Sao Paulo, BR
KRNETIC, Zoran, Mississauga, Ontario L4Z 3W2, CA
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 13/20 →(51) ***H04M 1/02***

H01R 13/405 →(51) ***H04M 1/02***

H01R 13/436 →(51) ***H01R 13/04***

H01R 13/533 →(51) ***H01R 4/58***

H01R 13/631 →(51) ***H01R 24/54***

H01R 13/70 →(51) ***G01C 9/02***

H01R 13/73 →(51) ***B60D 1/06***

H01R 24/40 →(51) ***H01R 24/52***

H01R 24/44 →(51) ***H01R 24/54***

(51) ***H01R 24/52*** (11) **3 893 605 B1**
H05B 6/70 ***H01P 5/08***
H01R 24/40
(52) **H05B 6/702; H01R 24/52**
(25) En (26) En
(21) 20206754.2 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 07.04.2020 KR 20200042314
(54) • *ÜBERTRAGUNGSANSCHLUSS MIT VERBESSERTER BETRIEBSVERLÄSSLICHKEIT*
• *TRANSFER CONNECTOR WITH IMPROVED OPERATIONAL RELIABILITY*
• *CONNECTEUR DE TRANSFERT AVEC FIABILITÉ OPÉRATIONNELLE AMÉLIORÉE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAEK, Chaehyun, 08592 Seoul, KR
SIM, Sunghun, 08592 Seoul, KR
HA, Junghyeong, 08592 Seoul, KR
JI, Jongseong, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01R 24/54*** (11) **4 123 844 B1**
H01R 24/44 ***H01R 13/631***
H01R 12/91
(52) **H01R 24/44; H01R 13/6315;** H01R 12/91; H01R 24/542; H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 22171410.8 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 21.07.2021 JP 2021120395
(54) • *KOAXIALSTECKER*
• *COAXIAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR COAXIAL*
(73) SMK Corporation, 5-5 Togoshi 6-chome Shinagawa-ku, Tokyo 142-8511, JP
(72) TSUCHIYA, Hirotaka, Tokyo, 142-8511, JP
OSAWA, Fumio, Tokyo, 142-8511, JP
SASAKI, Tadahito, Tokyo, 142-8511, JP

KANATANI, Tsubasa, Tokyo, 142-8511, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01R 43/02 →(51) *H01R 4/02*

H01R 43/048 →(51) *H01R 4/18*

(51) ***H01S 3/00*** (11) **4 315 527 B1**
G01N 21/35 ***G02F 1/00***
G01J 3/10 ***G01N 21/3504***
G01N 21/39
(52) **H01S 3/005; G01N 21/35;** G01J 3/10; G01N 2201/0697; H01S 3/0057; H01S 3/0092
(25) En (26) En
(21) 22716079.3 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057493 22.03.2022
(87) WO 2022/207410 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166313
(54) • *VERFAHREN UND LASERPULSVERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG ZUR RESONANTEN VERSTÄRKUNG VON GEPULSTEM LASERLICHT FÜR PRAKTISCHE ANWENDUNGEN UND EMPFINDLICHE MESSUNGEN*
• *METHOD AND LASER PULSE ENHANCEMENT APPARATUS FOR RESONANTLY ENHANCING PULSED LASER LIGHT FOR PRACTICAL APPLICATIONS AND SENSITIVE MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION D'IMPULSIONS LASER POUR AMÉLIORER PAR RÉSONANCE LA LUMIÈRE LASER PULSÉE POUR DES APPLICATIONS PRATIQUES ET DES MESURES SENSIBLES*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) FILL, Ernst, 85748 Garching, DE
HÖGNER, Maximilian, 85748 Garching, DE
KRAUSZ, Ferenc, 85748 Garching, DE
PUPEZA, Ioachim, 85748 Garching, DE
RAAB, Ann-Kathrin, 85748 Garching, DE
VORONINA, Liudmila, 85748 Garching, DE
ZIGMAN, Mihaela, 85748 Garching, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***H01S 3/07*** (11) **3 297 103 B1**
(52) **A61B 18/20; A61N 5/067;** A61B 18/201; A61B 2018/20359; A61N 5/0616; A61N 2005/073
(25) En (26) En
(21) 17190911.2 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(30) 14.09.2016 US 201662394231 P
16.08.2017 US 201715678284
(54) • *LASERSYSTEM MIT AUFRECHTERHALTUNG DER POLARISATION DURCH EIN FREI BEWEGLICHES STRAHLENABGABESYSTEM*
• *LASER SYSTEM PRESERVING POLARIZATION THROUGH A FREELY MOVABLE BEAM DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME LASER PRÉSERVANT LA POLARISATION DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FAISCEAUX LIBREMENT MOBILE*
(73) Candela Corporation, 530 Boston Post Road, Wayland, MA 01778, US
(72) Shang, Xiaoming, Lexington, MA 02420, US
Bhawalkar, Jayant, Auburndale, MA 02466, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01S 5/00 →(51) *H01S 5/50*

H01S 5/026 →(51) *H01S 5/50*

(51) ***H01S 5/50*** (11) **4 030 570 B1**
H01S 5/00 ***H04B 10/00***
H01S 5/026
(52) **H01S 5/0064; H01S 5/0265; H01S 5/50; H04B 10/2507;** G01S 7/484
(25) En (26) En
(21) 21183168.0 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 15.01.2021 KR 20210006283
(54) • *OPTISCHER ISOLATOR UND PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG DAMIT*
• *OPTICAL ISOLATOR AND PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT INCLUDING THE SAME*
• *ISOLATEUR OPTIQUE ET CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Dongjae, 16678 Gyeonggi-do, KR
BYUN, Hyunil, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jinmyoung, 16678 Gyeonggi-do, KR
SHIN, Changgyun, 16678 Gyeonggi-do, KR
LEE, Changbum, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01T 15/00 →(51) *F02P 3/04*

H01T 23/00 →(51) *H05F 3/06*

H02B 1/01 →(51) *H02B 1/30*

(51) ***H02B 1/30*** (11) **3 529 868 B1**
H02B 1/01
(52) **H02B 1/308; H02B 1/012**
(25) De (26) De
(21) 17825734.1 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) DE 2017/101042 04.12.2017
(87) WO 2018/108206 2018/25 21.06.2018
(30) 12.12.2016 DE 102016124078
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR DIE VERBINDUNG VON ZWEI SCHALTSCHRANKRAHMENGESTELLEN*
• *CONNECTOR ASSEMBLY FOR CONNECTING TWO ELECTRICAL CABINETS' FRAMEWORKS*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR POUR LA CONNEXION DE DEUX CHÂSSIS D'ARMOIRES ÉLECTRIQUES*
(73) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
(72) REUTER, Wolfgang, 56479 Liebenscheid, DE
BRÜCK, Daniel, 35764 Sinn, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02B 11/10*** (11) **4 101 039 B1**
H01R 12/72 *H01R 12/70*
H01R 12/91
(52) **H02B 11/10; H01R 12/721;** H01R 12/7005; H01R 12/91
(25) En (26) En
(21) 21704710.9 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/025036 29.01.2021
(87) WO 2021/156004 2021/32 12.08.2021
(30) 06.02.2020 US 202016783466
(54) • *DATENVERBINDUNGSGERÄT UND STÜTZGERÄT*
• *DATA CONNECTION APPARATUS AND SUPPORTING APPARATUS*
• *APPAREIL POUR CONNEXION DE DONNÉES ET APPAREIL DE SUPPORT*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) DOWNS, John E., Hopedale, OH 43976, US
WERTZ, Charles M., Gibsonia, PA 15044, US
MILLER, Theodore J., Oakdale, PA 15071, US
SEKKAT, Taoufik, Oak Creek, WI 53154, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H02G 1/06 →(51) *F24D 3/14*

(51) ***H02G 3/22*** (11) **4 049 354 B1**
F16L 5/08
(52) **H02G 3/22; F16L 5/08**
(25) En (26) En
(21) 20800357.4 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) SE 2020/051000 19.10.2020
(87) WO 2021/080483 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 SE 1951204
(54) • *RUNDE DICHTUNG*
• *ROUND SEAL*
• *JOINT ROND*
(73) Roxtec AB, Box 540, 371 23 Karlskrona, SE
(72) KARLSSON, Andreas, 371 23 KARLSKRONA, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

H02G 3/22 →(51) *F16L 5/04*

H02G 3/36 →(51) *F24D 3/14*

(51) ***H02H 1/04*** (11) **3 883 077 B1**
H02H 3/05 *H02H 3/093*
H02H 3/33
(52) **H02H 1/046; H02H 3/05; H02H 3/093; H02H 3/33**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21163753.3 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 19.03.2020 FR 2002698
(54) • *GERÄTE ZUM ELEKTRISCHEN SCHUTZ UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
• *ELECTRICAL PROTECTION DEVICES AND RELATED METHODS*
• *APPAREILS DE PROTECTION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BORDET, Bruno, 38000 GRENOBLE, FR
STEPANEK, Jiri, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H02H 3/00 →(51) *H02P 29/032*

H02H 3/05 →(51) *H02H 1/04*

H02H 3/08 →(51) *H02P 29/032*

H02H 3/093 →(51) *H02H 1/04*

H02H 3/33 →(51) *H02H 1/04*

H02H 7/00 →(51) *H02P 27/06*

H02H 7/18 →(51) *G01R 35/00*

H02H 9/02 →(51) *H02M 1/36*

H02H 9/02 →(51) *H02P 29/032*

H02H 9/04 →(51) *H01L 27/02*

H02J 3/36 →(51) *H02J 13/00*

H02J 5/00 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/21*** ***B60L 3/12*** ***G01R 19/165*** (11) **3 683 915 B1** ***G01R 31/396*** ***B60L 58/22***

(52) **B60L 3/12; B60L 58/21; B60L 58/22; G01R 19/16542; G01R 31/396; H02J 7/0016; H02J 7/0047;** B60L 2240/545; Y02E 60/10; Y02T 10/70

(25) En (26) En
(21) 19305072.1 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(54) • *BATTERIEÜBERWACHUNG*
• *BATTERY MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE BATTERIE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) PANIS, Guerric, 31023 Toulouse cedex 01, FR
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 117 139 B1**

(52) **H02J 7/342; H02J 7/00034;** H02J 2207/30; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 21765242.9 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2021/075175 04.02.2021
(87) WO 2021/175073 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 CN 202010153531
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YIN, Quanxi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

H02J 7/00 →(51) *G06F 1/26*

H02J 7/00 →(51) *H01M 10/615*

H02J 7/02 →(51) *F24F 3/16*

H02J 7/12 →(51) *H01M 10/44*

H02J 7/16 →(51) *B60W 10/26*

H02J 7/34 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H02J 13/00*** ***H02J 5/00*** (11) **4 250 527 B1** ***H02J 3/36***

(52) **H02J 5/00; H02M 1/12; H02M 5/4585; H02M 7/4835;** Y02E 60/60

(25) Ja (26) En
(21) 20962378.4 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) JP 2020/042828 17.11.2020
(87) WO 2022/107214 2022/21 27.05.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG ELEKTRISCHER ENERGIE UND SCHÄTZUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC POWER CONVERSION APPARATUS AND ESTIMATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONVERSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET APPAREIL D'ESTIMATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HARIO, Masahiro, Tokyo 100-8310, JP
IMADA, Noriyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02J 50/10 →(51) *B60L 53/12*

H02J 50/10 →(51) *G06F 1/26*

H02J 50/12 →(51) *F24F 3/16*

H02J 50/20 →(51) *H04W 4/02*

H02K 1/00 →(51) *C21D 8/12*

H02K 1/02 →(51) *C21D 8/12*

H02K 1/04 →(51) *H02K 7/00*

H02K 1/27 →(51) *F04C 2/10*

H02K 1/28 →(51) *H02K 21/24*

(51) ***H02K 1/30*** ***H02K 15/02*** ***H02K 15/12*** (11) **4 283 838 B1** ***H02K 15/03***

(52) **H02K 15/02; H02K 1/30; H02K 15/03; H02K 15/12;** H02K 15/028

(25) De (26) De
(21) 23174315.4 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 23.05.2022 DE 102022112940
(54) • *ROTORAUFNAHME ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG EINER WELLE MIT EINEM ROTORBLECHPAKET FÜR EINEN ROTOR EINES INNENLÄUFERMOTORS*
• *ROTOR HOLDER FOR PRODUCING A CONNECTION OF A SHAFT TO A LAMINATED ROTOR CORE FOR A ROTOR OF AN INTERNAL ROTOR MOTOR*
• *LOGEMENT DE ROTOR POUR ÉTABLIR UNE LIAISON D'UN ARBRE AVEC UN PAQUET DE TÔLES DE ROTOR POUR UN ROTOR D'UN MOTEUR À ROTOR INTERNE*
(73) ebm-papst Landshut GmbH, Hofmark-Aich-Strasse 25, 84030 Landshut, DE
(72) WELTZER, Jan, 84036 Landshut, DE
MLINEK, Manuel, 84032 Landshut, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H02K 3/14 →(51) *H02K 15/03*

H02K 3/30 →(51) *C08K 5/19*

H02K 3/40 →(51) *C08K 5/19*

H02K 3/47 →(51) *H02K 21/24*

H02K 5/00 →(51) *F16H 57/021*

(51) ***H02K 5/04*** ***H02K 5/15*** (11) **3 881 413 B1** ***H02K 11/33***

(52) **H02K 11/33; H02K 5/04; H02K 5/15**

(25) De (26) De
(21) 20700367.4 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 22.09.2021
(86) EP 2020/050409 09.01.2020
(87) WO 2020/144266 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 DE 102019200254
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ELECTRIC MOTOR*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Würzburg, Ohmstraße 2a, 97076 Würzburg, DE
(72) MANGER, Steffen, 97332 Volkach, DE
BÜCHNER, Sven Anton, 97723 Frankenbrunn, DE
NELSON, Benjamin, 97337 Dettelbach, DE
WINTER, Florian, 97762 Hammelburg, DE
FESER, Anna, 97250 Erlabrunn, DE
REIHER, Steffen, 97618 Strahlungen, DE
GOEKE, Christof, 97076 Würzburg, DE
BALSAM, Marcus, 97199 Ochsenfurt, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H02K 5/04 →(51) *H02K 5/173*

(51) ***H02K 5/14*** (11) **3 868 002 B1**

(52) **H02K 5/146**

(25) Fr (26) Fr
(21) 19806027.9 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) FR 2019/052450 16.10.2019
(87) WO 2020/079365 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 FR 1871203
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN GEBLÄSE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE BLOWER*
• *ENSEMBLE POUR UN PULSEUR DE VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) FRANCO, Ismaël, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

H02K 5/15 →(51) *H02K 5/04*

(51) ***H02K 5/173*** ***H02K 11/30*** ***H02K 5/04*** (11) **4 285 471 B1** ***H02K 11/215*** ***H02K 5/18***
(52) **H02K 5/1732; H02K 11/30;** H02K 5/04; H02K 5/18; H02K 11/215
(25) It (26) En
(21) 22705470.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) IB 2022/050749 28.01.2022
(87) WO 2022/162599 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 IT 202100001841
(54) • *ENDKAPPE FÜR ELEKTROMOTOREN UND MOTOREINHEIT MIT EINEM MIT DER ENDKAPPE VERBUNDENEN ELEKTROMOTOR*
• *END CAP FOR ELECTRIC MOTORS, AND MOTOR UNIT COMPRISING AN ELECTRIC MOTOR ASSOCIATED WITH SAID END CAP*
• *CAPOT D'EXTRÉMITÉ POUR MOTEURS ÉLECTRIQUES, ET UNITÉ DE MOTEUR COMPORTANT UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ASSOCIÉ AU CAPOT D'EXTRÉMITÉ.*
(73) Amer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 1, 36078 Valdagno (VI), IT
(72) BATTISTELLA, Francesco, 36078 Valdagno (VI), IT
DALLA COSTA, Mirko, 36015 Schio (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

H02K 5/18 →(51) ***H02K 5/173***

(51) ***H02K 7/00*** ***H02K 1/04*** ***H02K 11/01*** (11) **3 772 802 B1** ***H02K 7/116***
(52) **H02K 7/003; H02K 1/04; H02K 7/116; H02K 11/012**
(25) De (26) De
(21) 20189019.1 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 05.08.2019 DE 102019121119
(54) • *TRAKTIONSMOTORWELLE, MOTOR MIT EINER TRAKTIONSMOTORWELLE, UND ANTRIEBSANLAGE*
• *TRACTION MOTOR SHAFT, MOTOR WITH A TRACTION MOTOR SHAFT AND DRIVE SYSTEM*
• *ARBRE DE MOTEUR DE TRACTION, MOTEUR DOTÉ D'UN ARBRE DE MOTEUR DE TRACTION ET INSTALLATION D'ENTRAÎNEMENT*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) GANSTER, Markus, 8232 Grafendorf bei Hartberg, AT
PLATTNER, Roman, 3170 Hainfeld, AT
BAZANT, Martin, 8708 Männedorf, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02K 7/075 →(51) ***A61M 37/00***

(51) ***H02K 7/08*** ***H02K 9/19*** ***F16C 33/66*** (11) **4 309 271 B1** ***F16C 37/00***
(52) **F16C 37/007; F16C 33/667; H02K 7/083; H02K 9/19;** F16C 2380/26; H02K 2213/06
(25) De (26) De
(21) 22723624.7 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/060340 20.04.2022
(87) WO 2022/248125 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 EP 21176676
(54) • *DYNAMOELEKTRISCHE MASCHINE MIT ÖLGEKÜHLTEM LAGER*
• *DYNAMOELECTRIC MACHINE WITH OIL-COOLED BEARING*
• *MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE POURVUE D'UN PALIER REFROIDI À L'HUILE*
(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) RESSEL, Ekkehard, 91560 Heilsbronn, DE
DOSTÁL, Jirí, 664 24 Drásov, CZ
LANGE, Thomas, 90766 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 7/116 →(51) ***F16H 57/021***

H02K 7/116 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 7/14 →(51) ***F03B 13/00***

(51) ***H02K 7/18*** (11) **4 087 099 B1**
(52) **F01D 15/10; H02K 7/1823;** F05D 2220/76
(25) En (26) En
(21) 21172483.6 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *ORTHORADIALER INDUKTIONSGENERATOR*
• *ORTHO-RADIAL INDUCTION GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR À INDUCTION ORTHO-RADIAL*
(73) Ori Solution Oy, Niemenkatu 73, 15140 Lahti, FI
(72) Waldén, Reijo, 15140 Lahti, FI
Järvinen, Jarmo, 15140 Lahti, FI
Berndtsson, Joakim, 15140 Lahti, FI
Meller, Mika, 15140 Lahti, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H02K 7/18 →(51) ***F03B 13/00***

H02K 9/10 →(51) ***H02K 21/24***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 7/08***

H02K 11/01 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 11/215 →(51) ***H02K 5/173***

(51) ***H02K 11/25*** (11) **4 344 033 B1**
(52) **H02K 11/25;** H02K 2203/09
(25) Ja (26) En
(21) 21940025.6 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2021/018690 17.05.2021
(87) WO 2022/244083 2022/47 24.11.2022
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHINE*
• *ROTATING ELECTRICAL MACHINE AND METHOD FOR MANUFACTURING ROTATING ELECTRICAL MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SUGANO, Shunta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NAKADA, Toru, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MUROTA, Kohei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IMAI, Tatsuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ABE, Masanobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KIMURA, Masahide, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02K 11/30 →(51) ***H02K 5/173***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 5/04***

H02K 15/02 →(51) ***C21D 8/12***

H02K 15/02 →(51) ***H02K 1/30***

(51) ***H02K 15/03*** ***H02K 15/12*** (11) **3 961 878 B1** ***H02K 3/14***
(52) **H02K 15/03; H02K 15/12**
(25) En (26) En
(21) 21190904.9 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 US 202017007099
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER MAGNETKERNANORDNUNG*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A MAGNETIC-CORE ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE DE NOYAU MAGNÉTIQUE*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) PIAZZA GALARZA, Pablo Gabriel, Cincinnati, 45215, US
ISAZA-GOMEZ, Fabian, Cincinnati, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25153841.9 / 4 521 607

(51) ***H02K 15/03*** (11) **4 290 746 B1**
(52) **H02K 15/03**
(25) De (26) De
(21) 23178679.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 10.06.2022 DE 102022114620
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTÜCKUNG EINES PERMANENTMAGNETISCHEN LÄUFERS ODER STATORS EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE MIT VORMAGNETISIERTEN EINZELMAGNETEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR INSERTING PERMANENT MAGNET ROTOR OR STATOR OF AN ELECTRIC MACHINE WITH PREMAGNETIZED INDIVIDUAL MAGNETS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MONTAGE D'UN ROTOR OU D'UN STATOR À AIMANTS PERMANENTS D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À AIMANTS INDIVIDUELS PRÉMAGNÉTISÉS*
(73) haprotec GmbH, Krautäcker 4, 97892 Kreuzwertheim-Wiebelbach, DE
(72) Happ, Christian, 97892 Kreuzwertheim-Wiebelbach, DE
Happ, Jonas, 97892 Kreuzwertheim-Wiebelbach, DE
Ganapoler, Victor, 97892 Kreuzwertheim-Wiebelbach, DE

(74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbB Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/30*

H02K 15/12 →(51) *H02K 1/30*

H02K 15/12 →(51) *H02K 15/03*

H02K 16/00 →(51) *H02K 21/24*

H02K 21/14 →(51) *F03B 13/00*

H02K 21/14 →(51) *F04C 2/10*

(51) ***H02K 21/24*** (11) **3 659 245 B1**
H02K 3/47 ***H02K 1/28***
H02K 9/10 ***H02K 16/00***
(52) **H02K 16/00; H02K 1/2796; H02K 1/28; H02K 5/207; H02K 9/10; H02K 21/24;** H02K 3/47
(25) En (26) En
(21) 17826329.9 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) PL 2017/000125 14.12.2017
(87) WO 2019/022624 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 PL 42239317
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ELECTRICAL MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Equelo Sp.z o.o., Ul. Ksiazeca 15, 00-498 Warszawa, PL
(72) EKWINSKI, Grzegorz, 05-500 Piaseczno, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

H02K 99/00 →(51) *F03B 13/00*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/36*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/42*

H02M 1/00 →(51) *H02P 25/22*

(51) ***H02M 1/36*** (11) **3 825 617 B1**
H02M 1/00 ***H02M 3/00***
H02M 7/06 ***H02M 7/12***
H02M 5/44 ***F24F 11/88***
F24F 11/46 ***H02H 9/02***
(52) **F24F 11/46; F24F 11/88; H02H 9/026; H02M 1/0032; H02M 1/007; H02M 1/36; H02M 3/00; H02M 5/44; H02M 7/06; H02M 7/12;** Y02B 70/10
(25) Ja (26) En
(21) 18926889.9 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) JP 2018/027171 19.07.2018
(87) WO 2020/017005 2020/04 23.01.2020
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) OGAWA, Kei, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
KANAMORI, Masaki, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
NUKUSHINA, Harunobu, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
ISHIDA, Keiichi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

H02M 1/38 →(51) *H03K 17/16*

(51) ***H02M 1/42*** (11) **3 961 893 B1**
H02M 1/00
(52) **H02M 1/4225; H02M 1/0003; H02M 1/0064;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 21167312.4 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 24.08.2020 TW 109128754
(54) • *LEISTUNGSWANDLER UND ZUGEHÖRIGE LEISTUNGSFAKTORKORREKTURSCHALTUNG ZUR VERBESSERUNG DER NULLDURCHGANGSVERZERRUNG*
• *POWER CONVERTER AND RELATED POWER FACTOR CORRECTION CIRCUIT CAPABLE OF IMPROVING ZERO-CROSSING DISTORTION*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ET CIRCUIT DE CORRECTION DE FACTEUR DE PUISSANCE CAPABLE D'AMÉLIORER LES DISTORSIONS PRÈS DES PASSAGES PAR ZÉRO*
(73) Acer Incorporated, 8F, 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) Chan, Tzu-Tseng, 221 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H02M 1/42 →(51) *B60L 53/12*

(51) ***H02M 1/44*** (11) **3 468 021 B1**
H02M 1/14 *H02M 3/156*
(52) **H02M 1/44;** H02M 1/14; H02M 3/156
(25) Ja (26) En
(21) 16904043.3 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) JP 2016/066396 02.06.2016
(87) WO 2017/208418 2017/49 07.12.2017
(54) • *STROMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SHIN, Kentaro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
YAMAGAMI, Shigeharu, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02M 3/00 →(51) *H02M 1/36*

(51) ***H02M 3/155*** (11) **3 631 960 B1**
(52) **H02M 3/155;** H02M 3/1557
(25) Fr (26) Fr
(21) 18724268.0 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/063201 18.05.2018
(87) WO 2018/215368 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 FR 1754514
(54) • *UMRICHTER MIT WÄHLBAREN AUSGANGSSPANNUNGSBEREICHEN*
• *CONVERTER WITH SELECTABLE OUTPUT VOLTAGE RANGES*
• *CONVERTISSEUR A PLAGES DE TENSION DE SORTIE SELECTIONNABLES*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) BOUDIKIAN, David, 93012 Bobigny Cedex, FR
ALVES, Jean-Philippe, 93012 Bobigny Cedex, FR
JAUREGI, Irantzu, 93012 Bobigny Cedex, FR
LIANG, Jintao-Lita, Foshan Guangdong 528000, CN
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

H02M 5/00 →(51) *H02P 27/06*

H02M 5/44 →(51) *H02M 1/36*

H02M 7/00 →(51) *H02P 27/06*

H02M 7/06 →(51) *H02M 1/36*

H02M 7/12 →(51) *H02M 1/36*

H02M 7/48 →(51) *H01L 23/48*

H02M 7/5387 →(51) *H02P 25/22*

H02N 2/04 →(51) *G02B 26/10*

H02N 2/06 →(51) *G02B 26/10*

H02N 11/00 →(51) *F01N 5/02*

H02P 3/14 →(51) *H02P 9/10*

(51) ***H02P 6/00*** (11) **4 113 820 B1**
G06F 3/01 ***H04M 19/04***
H02P 25/06 ***G06F 3/04847***
G06F 3/0488
(52) **H02P 6/006; G06F 3/016; G06F 3/04847; G06F 3/0488; H02P 25/06;** H04M 19/047
(25) Zh (26) En
(21) 22743700.1 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2022/073173 21.01.2022
(87) WO 2022/242217 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110553963
20.05.2021 CN 202110553961
20.05.2021 CN 202110553954
20.05.2021 CN 202110553942
20.05.2021 CN 202110552989
20.05.2021 CN 202110552996
16.06.2021 CN 202110668263
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES LINEARMOTORS, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *LINEAR MOTOR CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR LINÉAIRE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHU, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02P 6/08 →(51) *H02P 27/06*

H02P 6/10 →(51) *H02P 21/05*

H02P 6/10 →(51) *H02P 21/06*

H02P 6/14 →(51) *H02P 29/64*

(51) ***H02P 6/16*** ***G01D 5/14*** (11) **3 240 182 B1**

(52) **G01D 5/145; H02P 6/16**

(25) Ja (26) En

(21) 15872946.7 (22) 18.12.2015

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

(43) 01.11.2017

(86) JP 2015/085559 18.12.2015

(87) WO 2016/104378 2016/26 30.06.2016

(30) 22.12.2014 JP 2014259502

(54) • *POSITIONSSCHÄTZUNGSVERFAHREN UND POSITIONSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG*
• *POSITION ESTIMATION METHOD AND POSITION CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE POSITION ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE POSITION*

(73) Nidec Corporation, 338 Tonoshiro-cho Kuze Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8205, JP

(72) FUKUMURA Tomohiro, Kyoto-shi Kyoto 601-8205, JP
FUJITA Atsushi, Kyoto-shi Kyoto 601-8205, JP
ISHIGAMI Shota, Kyoto-shi Kyoto 601-8205, JP

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H02P 6/16 →(51) *H02P 21/06*

H02P 6/16 →(51) *H03K 21/38*

H02P 6/18 →(51) *H02P 6/182*

(51) ***H02P 6/182*** ***H02P 6/18*** ***H02P 29/60*** (11) **4 033 655 B1** ***H02P 29/032***

(52) **H02P 6/182; H02P 6/181; H02P 6/187; H02P 29/032; H02P 29/60;** H02P 2203/05

(25) De (26) De

(21) 22151076.1 (22) 12.01.2022

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

(43) 27.07.2022

(30) 20.01.2021 BE 202105032

(54) • *VERFAHREN UND ANSTEUERUNGSVORRICHTUG ZUR THERMISCHEN ÜBERWACHUNG EINES MINDESTENS ZWEIPHASIGEN BÜRSTENLOSEN MOTORS*
• *METHOD AND DRIVING APPARATUS FOR THERMAL MONITORING OF AN AT LEAST TWO-PHASE BRUSHLESS MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE SURVEILLANCE THERMIQUE D'UN MOTEUR SANS BALAI AU MOINS BIPHASÉ*

(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE

(72) Neufeld, Alexander, 33619 Bielefeld, DE
Gessat, Ulrich, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Rodehüser, Tobias, 59329 Wadersloh, DE

(51) ***H02P 6/32*** ***H02P 9/30*** (11) **4 107 852 B1**

(52) **H02P 6/32; H02P 9/302; H02P 9/305**

(25) It (26) En

(21) 20848723.1 (22) 31.12.2020

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

(43) 28.12.2022

(86) IB 2020/062577 31.12.2020

(87) WO 2021/165742 2021/34 26.08.2021

(30) 21.02.2020 IT 202000003632

(54) • *SYNCHRONER ELEKTRISCHER GENERATOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER FREQUENZ UND DER AMPLITUDE DER INDUZIERTEN SPANNUNG AUF DEN STATORWICKLUNGEN DES SYNCHRONEN GENERATORS*
• *SYNCHRONOUS ELECTRIC GENERATOR AND METHOD FOR CONTROLLING THE FREQUENCY AND THE AMPLITUDE OF THE INDUCED VOLTAGE ON THE STATOR WINDINGS OF THE SYNCHRONOUS GENERATOR THEREOF*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE SYNCHRONE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA FRÉQUENCE ET DE L'AMPLITUDE DE LA TENSION INDUITE SUR LES ENROULEMENT DU STATOR DU GÉNÉRATEUR SYNCHRONE.*

(73) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT

(72) ANASTASIO, Vincenzo, 10146 Torino, IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02P 6/34 →(51) *H02P 29/00*

(51) ***H02P 9/00*** (11) **4 072 003 B1**

(52) **H02P 9/00**

(25) En (26) En

(21) 21167687.9 (22) 09.04.2021

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

(43) 12.10.2022

(54) • *ACHSGENERATOR*
• *AXLE GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'ESSIEU*

(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) ZARRABI, Jamal, 27700 Les Andelys, FR

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H02P 9/10*** ***H02P 3/14*** *B60L 7/18* *B60L 50/61* (11) **3 656 048 B1** ***B60L 7/22*** *B60L 50/16*

(52) **H02P 3/14; B60L 7/18; B60L 50/16; B60L 50/61; H02P 9/10;** B60L 2240/425; B60L 2240/525; Y02T 10/62; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/7072

(25) Fr (26) Fr

(21) 18736951.7 (22) 11.07.2018

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

(43) 27.05.2020

(86) EP 2018/068844 11.07.2018

(87) WO 2019/016050 2019/04 24.01.2019

(30) 17.07.2017 FR 1756729

(54) • *INSTRUMENTIERUNG UND STEUERVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ELECTRIC MACHINE CONTROL METHOD ADAPTED FOR AUTOMOBILE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE COMMANDE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR

(72) DOFFE, Ludovic, 62630 Etaples-sur-Mer, FR
MALLEVAEY, Matthieu, 62630 Etaples-sur-Mer, FR
AGNERAY, Cédric, 62630 Etaples-sur-Mer, FR
BOUDJEMAI, Farouk, 94046 Creteil, FR
POUILLY, Laurent, 62630 Etaples-sur-Mer, FR

(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02P 9/30 →(51) *H02P 6/32*

(51) ***H02P 21/05*** ***H02P 6/10*** ***B60W 30/20*** (11) **4 210 215 B1** ***H02P 29/50***

(52) **H02P 21/05; H02P 6/10; H02P 29/50;** H02P 21/22

(25) Ja (26) En

(21) 21864334.4 (22) 31.08.2021

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

(43) 12.07.2023

(86) JP 2021/031957 31.08.2021

(87) WO 2022/050277 2022/10 10.03.2022

(30) 02.09.2020 JP 2020147549
02.09.2020 JP 2020147548

(54) • *STEUERSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTARY ELECTRICAL MACHINE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*

(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
Blue Nexus Corporation, 3-2, Mikawa Anjo Minami-machi 1-chome, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP

(72) SHIMADA, Arinori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YAMASHITA, Daisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
HAKUMURA, Yomei, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP
MORIMOTO, Kenji, Anjo-shi, Aichi 446-0058, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02P 21/05 →(51) *H02P 21/06*

(51) ***H02P 21/06*** ***H02P 25/22*** ***H02P 6/10*** *G01D 3/02* (11) **4 156 499 B1** ***H02P 21/05*** ***H02P 6/16*** *G01D 5/20*

(52) **H02P 25/22; H02P 6/10; H02P 6/16; H02P 21/06;** G01D 3/02; G01D 5/2046

(25) Ja (26) En

(21) 20936972.7 (22) 19.05.2020

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

(43) 29.03.2023

(86) JP 2020/019717 19.05.2020

(87) WO 2021/234802 2021/47 25.11.2021

(54) • *ELEKTROMOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC MOTOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ORII, Masahiko, Tokyo 100-8310, JP
MORI, Tatsuya, Tokyo 100-8310, JP
IKEDA, Hiroko, Tokyo 100-8310, JP
MATSUNAGA, Toshihiro, Tokyo 100-8310, JP
IKEDA, Kenji, Tokyo 100-8310, JP
KUBO, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 21/06 →(51) ***H02P 21/14***

H02P 21/13 →(51) ***H02P 21/14***

(51) ***H02P 21/14*** ***G06F 30/15*** ***G06F 111/10*** (11) **3 025 423 B1** ***G06F 30/20***
(52) **H02P 21/141; G06F 30/15; G06F 30/20;** G06F 2111/10
(25) En (26) En
(21) 14828862.4 (22) 23.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2016
(86) US 2014/047735 23.07.2014
(87) WO 2015/013361 2015/04 29.01.2015
(30) 23.07.2013 US 201313948330
(54) • *INDUKTIONSMOTORFLUSS- UND DREHMOMENTSTEUERUNG MIT ROTORFLUSSSCHÄTZUNG*
• *INDUCTION MOTOR FLUX AND TORQUE CONTROL WITH ROTOR FLUX ESTIMATION*
• *COMMANDE DE COUPLE ET DE FLUX DE MOTEUR À INDUCTION AVEC ESTIMATION DE FLUX ROTORIQUE*
(73) Atieva, Inc., 1100 Island Drive, Suite 103, Redwood, City CA 94065, US
(72) TANG, Yifan, Redwood City, California 94065, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H02P 21/14*** ***H02P 21/18*** ***H02P 21/26*** (11) **4 120 555 B1** ***H02P 21/13***
(52) **H02P 21/141; H02P 21/13; H02P 21/18; H02P 21/26**
(25) En (26) En
(21) 21305974.4 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES DREHSTROMMOTORS*
• *A METHOD AND A DEVICE FOR CONTROLLING A THREE-PHASE MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DE ROTATION D'UN MOTEUR TRIPHASÉ*
(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk, NL
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BUENO MARIANI, Guilherme, 35700 RENNES, FR
VOYER, Nicolas, 35700 RENNES, FR
PELLEGRINO, Gianmario, 10129 TORINO, IT
VARATHARAJAN, Anantaram, 10129 TORINO, IT
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***H02P 21/14*** ***H02P 21/22*** ***G05B 15/02*** (11) **4 207 585 B1** ***H02P 21/06***
(52) **H02P 21/22; G05B 15/02; H02P 21/06; H02P 21/141**
(25) Ja (26) En
(21) 20951483.5 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2020/032482 27.08.2020
(87) WO 2022/044230 2022/09 03.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES MOTORS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) MORI, Kenichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

H02P 21/18 →(51) ***H02P 21/14***

H02P 21/22 →(51) ***H02P 21/14***

H02P 21/22 →(51) ***H02P 25/22***

H02P 21/26 →(51) ***H02P 21/14***

H02P 23/00 →(51) ***H02P 29/00***

H02P 23/00 →(51) ***H02P 29/024***

H02P 23/04 →(51) ***H02P 29/00***

H02P 25/06 →(51) ***H02P 6/00***

H02P 25/18 →(51) ***H02P 29/024***

(51) ***H02P 25/22*** ***H02M 1/00*** ***H02P 21/22*** (11) **4 068 611 B1** ***H02M 7/5387***
(52) **H02M 7/53871; H02M 1/0009; H02P 21/22; H02P 25/22**
(25) Ja (26) En
(21) 19954430.5 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2019/046290 27.11.2019
(87) WO 2021/106095 2021/22 03.06.2021
(54) • *MOTORSTEUERUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE WECHSELSTROMROTATIONSMASCHINE MIT ZWEI DREIPHASIGEN WICKLUNGEN*
• *MOTOR CONTROL DEVICE FOR AN AC ROTARY MACHINE WITH TWO THREE-PHASE WINDINGS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR POUR UNE MACHINE ROTATIVE À COURANT ALTERNATIF AVEC DEUX ENROULEMENTS TRIPHASÉS*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KITAGAWA, Jun, Tokyo 100-8310, JP
MORI, Tatsuya, Tokyo 100-8310, JP
IKEDA, Hiroko, Tokyo 100-8310, JP
KOYAMA, Haruna, Tokyo 100-8310, JP
KUBO, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 25/22 →(51) ***H02P 21/06***

(51) ***H02P 27/06*** ***H02P 6/08*** ***H02M 7/00*** ***H02H 7/00*** (11) **3 878 090 B1** ***H02P 29/032*** ***H02M 5/00***
(52) **H02P 27/06; H02H 7/085; H02M 5/00; H02M 7/00; H02P 6/08; H02P 29/032**
(25) De (26) De
(21) 20721180.6 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2020/061057 21.04.2020
(87) WO 2020/239326 2020/49 03.12.2020
(30) 27.05.2019 DE 102019114058
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EINE KOMPONENTENKODIERUNG*
• *SYSTEM WITH A COMPONENT CODING*
• *SYSTÈME AVEC UN CODAGE DE COMPOSANTS*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) BÜRKERT, Martin, 74677 Dörzbach-Hohebach, DE
KAMMLEITER, Steffen, 97959 Assamstadt, DE
SCHROTH, Sebastian, 74635 Kupferzell, DE
SCHNEIDER, Alex, 74653 Künzelsau, DE
WECKERT, Marco, 97980 Bad Mergentheim, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***H02P 29/00*** ***G05B 11/36*** ***H02P 23/00*** (11) **3 809 585 B1** ***H02P 6/34*** ***H02P 23/04***
(52) **H02P 23/04; H02P 6/34; H02P 23/0004**
(25) Ja (26) En
(21) 19819829.3 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/019703 17.05.2019
(87) WO 2019/239791 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 JP 2018114666
(54) • *MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG UND SERVOEINSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MOTOR DRIVE DEVICE AND SERVO ADJUSTMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE PILOTAGE DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE SERVORÉGLAGE DE MOTEUR*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SAKAMOTO, Yuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SUZUKI, Ken'ichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUJIWARA, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***H02P 29/024*** (11) **3 961 913 B1**

H02P 29/028 *H02P 25/18*
H02P 23/00
(52) **H02P 29/028; H02P 23/0027; H02P 25/18; H02P 29/024**
(25) En (26) En
(21) 21190453.7 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 27.08.2020 US 202017004865
(54) • *BETRIEBSSICHERE MOTORSTEUERARCHITEKTUR FÜR MOTOREN MIT OFFENENDIGER WICKLUNG*
• *FAIL-SAFE MOTOR CONTROL ARCHITECTURE FOR OPEN-END WINDING MOTORS*
• *ARCHITECTURE DE COMMANDE DE MOTEUR À SÉCURITÉ INTÉGRÉE POUR MOTEURS D'ENROULEMENT À EXTRÉMITÉ OUVERTE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GRAF, Miroslav, Charlotte, 28202, US
HANUS, Petr, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

H02P 29/028 →(51) *H02P 29/024*

(51) *H02P 29/032* (11) **3 582 393 B1**
H02H 3/00 *H02H 9/02*
H02H 3/08 *H02H 7/08*
(52) **H02H 3/08; H02H 3/006; H02H 9/02; H02P 29/032;** H02H 7/08
(25) En (26) En
(21) 19187343.9 (22) 16.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 16.06.2015 US 201514740412
(54) • *MOTORSTEUERGERÄT ZUR VERWENDUNG IN EINEM RAUMFAHRZEUG*
• *MOTOR CONTROLLER CONFIGURED FOR USE IN A SPACECRAFT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ DANS UN ENGIN SPATIAL*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HANSEN, Harold, Hamden, CT 06518, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 16174730.8 / 3 107 205

H02P 29/032 →(51) *H02P 27/06*

H02P 29/032 →(51) *H02P 6/182*

H02P 29/50 →(51) *H02P 21/05*

H02P 29/60 →(51) *H02P 6/182*

(51) *H02P 29/64* (11) **4 030 617 B1**
H02P 6/14
(52) **H02P 29/64; H02P 6/14**
(25) De (26) De
(21) 22150498.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.01.2021 BE 202105020
(54) • *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN ÜBERWACHUNG EINES BÜRSTENLOSEN MOTORS*
• *METHOD FOR THERMAL MONITORING OF A BRUSHLESS MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE THERMIQUE D'UN MOTEUR SANS BALAI*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Neufeld, Alexander, 33619 Bielefeld, DE

H02S 20/23 →(51) *F24S 25/613*

H02S 40/20 →(51) *H01L 31/048*

H03C 1/00 →(51) *G06F 1/24*

H03F 1/30 →(51) *H03F 3/30*

(51) *H03F 3/183* (11) **4 064 559 B1**
H03F 3/217 *H03F 3/45*
(52) **H03F 3/2173; H03F 3/183; H03F 3/45928;** H03F 2200/03; H03F 2200/351
(25) En (26) En
(21) 22163757.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117213084
(54) • *AKTIVE GLEICHTAKTKOMPENSATION FÜR VERBESSERTE VERSTÄRKERLEISTUNG*
• *ACTIVE COMMON MODE COMPENSATION FOR IMPROVED AMPLIFIER PERFORMANCE*
• *COMPENSATION ACTIVE DE MODE COMMUN POUR UNE MEILLEURE PERFORMANCE D'AMPLIFICATEUR*
(73) Synaptics, Incorporated, 1109 McKay Drive, San Jose, CA 95131, US
(72) SHEN, Dan, Irvine, US
LAN, Jinbao, Chengdu, CN
ZHANG, Yunfu, Chengdu, CN
CRESPI, Lorenzo, Irvine, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H03F 3/217 →(51) *H03F 3/183*

(51) *H03F 3/30* (11) **3 886 318 B1**
G05F 3/26 *H03F 3/45*
H03F 1/30
(52) **H03F 3/3076; G05F 3/262; G05F 3/265; H03F 1/30; H03F 3/3066; H03F 3/45273**
(25) En (26) En
(21) 21164433.1 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 US 202016832144
(54) • *STROMSPIEGELANORDNUNGEN MIT VERSTELLBAREN OFFSET-PUFFERN*
• *CURRENT MIRROR ARRANGEMENTS WITH ADJUSTABLE OFFSET BUFFERS*
• *AGENCEMENTS DE MIROIR DE COURANT À TAMPONS DE DÉCALAGE RÉGLABLES*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) Aksin, Devrim, Wilmington, MA 01887, US
Foroudi, Omid, Wilmington, MA 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 24198436.8 / 4 451 559

H03F 3/45 →(51) *H03F 3/183*

H03F 3/45 →(51) *H03F 3/30*

(51) *H03K 17/16* (11) **4 040 676 B1**
H02M 1/38 *H03K 17/687*
(52) **H03K 17/166; H02M 1/08; H02M 1/38; H03K 17/6871;** H03K 2217/0036
(25) En (26) En
(21) 22153026.4 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110176570
(54) • *HALBBRÜCKENLEISTUNGSSCHALTUNG, STEUERUNG DAFÜR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DERSELBEN*
• *HALF-BRIDGE POWER CIRCUIT, CONTROLLER THEREFOR, AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION EN DEMI-PONT, SON ORGANE DE COMMANDE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) FAN, Bo, 5656AG Eindhoven, NL
WANG, Meng, 5656AG Eindhoven, NL
LIN, Pengcheng, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

H03K 17/687 →(51) *H01L 23/522*

H03K 17/687 →(51) *H03K 17/16*

H03K 17/955 →(51) *H03K 17/96*

(51) *H03K 17/96* (11) **3 970 206 B1**
H03K 17/955 *B25J 19/02*
H10N 30/85 *H10N 30/853*
H10N 30/857 *H10N 30/87*
H10N 30/20 *H10N 30/30*
H10N 30/50 *H10N 15/10*
G01J 5/34
(52) **H03K 17/962; B25J 19/028; E05D 15/02; E05F 15/73; G01J 5/0025; G01J 5/046; G01J 5/34; H03K 17/955; H03K 17/964; H10N 15/10; H10N 30/2042; H10N 30/302; H10N 30/50; H10N 30/506; H10N 30/87; H10N 30/878;** E05Y 2400/852; E05Y 2400/858; E05Y 2900/104
(25) De (26) De
(21) 20729644.3 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063664 15.05.2020
(87) WO 2020/229674 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 DE 102019112771
(54) • *FERROELEKTRISCHER SENSOR*
• *FERROELECTRIC SENSOR*
• *CAPTEUR FERROÉLECTRIQUE*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) KAPPERT, Sandro, 03238 Finsterwalde, DE
SAX, Stefan, 8054 Graz, AT
PICHLER, Johann, 8614 Breitenau am Hochlantsch, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23212716.7 / 4 322 409
24219085.8 / 4 498 052

H03K 17/96 →(51) *G06F 3/041*

H03K 17/96 →(51) *G06K 11/06*

H03K 19/195 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***H03K 21/38*** ***G01P 3/481*** ***G01P 3/488*** ***H02P 6/16*** (11) **3 100 356 B1** ***G01P 3/486*** ***G01P 3/489***
(52) **G01P 3/481; G01P 3/486; G01P 3/488; G01P 3/489; H02P 6/16; H02P 23/22; H03K 21/38;** G01D 5/2451
(25) En (26) En
(21) 15703421.6 (22) 29.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2016
(86) US 2015/013513 29.01.2015
(87) WO 2015/116813 2015/31 06.08.2015
(30) 31.01.2014 US 201461934218 P
(54) • *DIGITALER PERIODENDIVIDIERER*
• *DIGITAL PERIOD DIVIDER*
• *DIVISEUR DE PÉRIODE NUMÉRIQUE*
(73) Microchip Technology Incorporated, 2355 West Chandler Boulevard, Chandler, AZ 85224-6199, US
(72) JULICHER, Joseph, Maricopa, AZ 85138, US
KILZER, Kevin, Chandler, AZ 85225, US
VAN EEDEN, Cobus, Chandler, AZ 85248, US
(74) sgb europe, Bergstrasse 31, 82069 Hohenschäftlarn, DE

(51) ***H03L 7/085*** (11) **4 169 162 B1**
(52) **H03L 7/085**
(25) En (26) En
(21) 20733741.1 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2020/066711 17.06.2020
(87) WO 2021/254606 2021/51 23.12.2021
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR FREQUENZBESTIMMUNG*
• *DEVICES AND METHOD FOR FREQUENCY DETERMINATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FRÉQUENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) ABDULAZIZ, Mohammed, 224 72 LUND, SE
SJÖLAND, Henrik, 224 68 LUND, SE
PÅHLSSON, Tony, 224 56 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03M 13/00 →(51) *H04L 1/00*

H03M 13/09 →(51) *H03M 13/13*

(51) ***H03M 13/11*** ***H03M 13/29*** ***H04L 1/00*** *H03M 13/09* *H03M 13/25* (11) **3 669 460 B1** ***H03M 13/35*** ***G06F 11/10*** *H03M 13/13*
(52) **H03M 13/6516; G06F 11/1004; G06F 11/1048; H03M 13/2906; H03M 13/35; H03M 13/6508; H04L 1/0057;** H03M 13/09; H03M 13/116; H03M 13/13; H03M 13/255
(25) En (26) En
(21) 17921798.9 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CN 2017/098135 18.08.2017
(87) WO 2019/033422 2019/08 21.02.2019
(54) • *VERWENDUNG VON LDPC-BASISGRAPHEN FÜR NR*
• *USE OF LDPC BASE GRAPHS FOR NR*
• *UTILISATION DE GRAPHIQUES DE BASE LDPC POUR NR*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, Piliyandala, LK
ZHANG, Yi, Beijing 102218, CN
SUN, Jingyuan, Beijing 100101, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H03M 13/13*** ***H03M 13/09*** ***H04L 1/00*** (11) **3 723 293 B1** ***H03M 13/29***
(52) **H03M 13/13; H04L 1/00;** H03M 13/09; H03M 13/2906
(25) Zh (26) En
(21) 18886411.0 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2018/104120 05.09.2018
(87) WO 2019/109689 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 CN 201711292496
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON POLARCODES*
• *POLAR CODE ENCODING AND DECODING METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE CODES POLAIRES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yun, Beijing 100191, CN
YANG, Yan, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H03M 13/13 →(51) *H04L 1/00*

H03M 13/15 →(51) *G06F 11/08*

H03M 13/29 →(51) *G06F 11/08*

H03M 13/29 →(51) *H03M 13/11*

H03M 13/29 →(51) *H03M 13/13*

H03M 13/35 →(51) *H03M 13/11*

(51) ***H04B 1/00*** ***H04B 1/04*** (11) **4 270 795 B1** ***H04B 7/04***
(52) **H04B 1/0003; H04B 1/0475; H04B 1/0483**
(25) En (26) En
(21) 23155719.0 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 FI 20225360
(54) • *SCHÄTZUNG UND REDUZIERUNG DES HF-KETTENVERSATZES*
• *RF CHAIN OFFSET ESTIMATION AND REDUCTION*
• *ESTIMATION ET RÉDUCTION DE DÉCALAGE DE CHAÎNE RF*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ALIJAN, Mehdi, Carrollton, TX, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 1/00 →(51) *H04B 1/401*

H04B 1/00 →(51) *H04B 5/48*

H04B 1/04 →(51) *H04B 1/00*

H04B 1/10 →(51) *H04B 1/14*

(51) ***H04B 1/14*** ***H04W 16/14*** ***H04L 27/00*** *H04W 76/16* (11) **4 060 900 B1** ***H04B 1/10*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 16/14; H04B 1/14; H04L 5/001; H04L 5/0073; H04L 27/0006;** H04L 5/0098; H04W 76/16
(25) Zh (26) En
(21) 20901024.8 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/135302 10.12.2020
(87) WO 2021/121124 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 CN 201911302009
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LOKALEN OSZILLATORSTEUERUNG, VERFAHREN FÜR SIGNALÜBERTRAGUNG/-EMPFANG UND ENDGERÄT*
• *LOCAL OSCILLATOR CONTROL METHOD AND SYSTEM, SIGNAL TRANSCEIVING METHOD, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'OSCILLATEUR LOCAL, PROCÉDÉ D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE SIGNAL ET TERMINAL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Long, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

H04B 1/38 →(51) *H04B 1/3822*

(51) ***H04B 1/3805*** (11) **3 726 736 B1**
(52) **H04B 1/3805; H04W 64/006;** G01P 13/00; H01Q 1/246; H04L 67/12; Y04S 40/18
(25) En (26) En
(21) 20168653.2 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 19.04.2019 US 201916388980
(54) • *KLEINZELLENBEWEGUNGSDETEKTION*
• *SMALL-CELL MOVEMENT DETECTION*
• *DÉTECTION DE MOUVEMENT DE PETITES CELLULES*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006, US
(72) ARTUSO, Daniel, Washington, WA 98006, US
(74) Suddaby, Mark Edward, et al, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) ***H04B 1/3822*** (11) **3 404 850 B1**

H04B 1/38 *H04B 7/185*
(52) **H04B 7/18506; H04B 1/38; H04B 1/3822**
(25) En (26) En
(21) 18171724.0 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201715600249
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEHRKANALIGEN FAHRZEUGKOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-CHANNEL VEHICLE COMMUNICATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMUNICATIONS DE VÉHICULE MULTICANALES*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) HE, Xiaozhong, Morris Plains, NJ 07950, US
JUDD, Thomas D., Morris Plains, NJ 07950, US
MALAGA, Alfonso, Morris Plains, NJ 07950, US
MOYA, Adam, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04B 1/3822 →(51) *H04B 17/29*

H04B 1/3877 →(51) *H04M 1/04*

(51) *H04B 1/401* *H04B 1/00* (11) **4 027 527 B1** *H04B 1/44*
(52) **H04B 1/401; H04B 1/44**
(25) Zh (26) En
(21) 20861025.3 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/103321 21.07.2020
(87) WO 2021/042892 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910841492
(54) • *NETZWERK-FUNKFREQUENZSTRUKTUR, FUNKFREQUENZSTEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NETWORK RADIO-FREQUENCY STRUCTURE, RADIO-FREQUENCY CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE RADIOFRÉQUENCE DE RÉSEAU, PROCÉDÉ DE COMMANDE RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Binbin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
QIU, Jie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04B 1/44 →(51) *H01L 23/522*

H04B 1/44 →(51) *H04B 1/401*

(51) *H04B 3/46* *G09F 13/20* *H05B 47/10* (11) **3 734 848 B1** *H05B 45/10*
(52) **H05B 45/10; G09F 13/20; H04B 3/46; H05B 47/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18894633.9 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/043431 26.11.2018
(87) WO 2019/130939 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017249411
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINGABE/AUSGABE VON ANALOGEN SIGNALEN UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR EINGABE/AUSGABE VON ANALOGEN SIGNALEN*
• *ANALOG SIGNAL INPUT/OUTPUT DEVICE AND CONTROL METHOD FOR ANALOG SIGNAL INPUT/OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE DE SIGNAL ANALOGIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE DE SIGNAL ANALOGIQUE*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) KUDO, Masaya, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0283, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) *H04B 3/54* (11) **3 353 903 B1**
(52) **H04B 3/54;** H04B 2203/5433
(25) De (26) De
(21) 17722373.2 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) EP 2017/000561 05.05.2017
(87) WO 2017/190841 2017/45 09.11.2017
(30) 06.05.2016 DE 202016002968 U
(54) • *MODEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN*
• *MODEM AND METHOD FOR TRANSMITTING DATA*
• *MODEM ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Georg-Brauchle-Ring 23-25, 80992 München, DE
(72) SETZER, Herbert, 82024 Taufkirchen, DE
SCHRÖDER, Chris, 80999 München, DE
(74) Herrmann, Uwe, et al, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *H04B 3/54* (11) **3 844 886 B1**
(52) **H04B 3/548**
(25) En (26) En
(21) 19765820.6 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) PL 2019/000067 09.08.2019
(87) WO 2020/046151 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 PL 42684018
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZWISCHEN DER TÜR UND DEM KÖRPER DES OFENS*
• *COMMUNICATION SYSTEM BETWEEN THE DOOR AND THE BODY OF THE OVEN*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ENTRE LA PORTE ET LE CORPS DU FOUR*
(73) Amica S.A., ul. Mickiewicza 52, 64-510 Wronki, PL
(72) MIZERSKI, Lukasz, 64-310 Lwowek, PL
WOJNAROWSKI, Lukasz, 62-571 Stare Miasto, PL
SWITALA, Wojciech, 62-081 Baranowo, PL
(74) Gornicki, Pawel, Biuro Ochrony Wlasnosci Intelektualnej Patent-Service ul. Rybojadzka 16, 60-443 Poznan, PL

H04B 3/54 →(51) *F24F 11/56*

(51) *H04B 5/00* (11) **3 979 512 B1**
(52) **H04B 5/20**
(25) En (26) En
(21) 20306132.0 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *TRÄGERUNTERDRÜCKUNG IN EINEM NFC-EMPFÄNGER*
• *CARRIER SUPRESSION IN A NFC RECEIVER*
• *SUPPRESSION DE PORTEUSE DANS UN RÉCEPTEUR NFC*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BENOIST, Frederic, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *H04B 5/48* *H04B 1/00* *H04W 84/18* (11) **4 351 025 B1** *H04W 52/02* *H04W 88/06*
(52) **H04B 1/00; H04B 5/48;** H04W 4/80; H04W 52/028; H04W 84/18; H04W 88/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23194217.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 08.09.2022 FR 2208995
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT KONFIGURATION ZUR KOMMUNIKATION ÜBER ULTRABREITBAND*
• *WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS CONFIGURED TO COMMUNICATE IN ULTRA-WIDEBAND*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL CONFIGURÉ POUR COMMUNIQUER EN ULTRA LARGE BANDE*
(73) STMicroelectronics (Rousset) SAS, Zl de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) TRAMONI, Alexandre, 83330 LE BEAUSSET, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) *H04B 7/024* *H04L 5/00* (11) **4 236 092 B1**
(52) **H04B 7/024; H04L 5/0035; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23163452.8 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 28.09.2018 US 201862738616 P
23.09.2019 US 201916579108
(54) • *DOWNLINK-STEUERUNG FÜR NICHT KOHÄRENTE GEMEINSAME ÜBERTRAGUNG*
• *DOWNLINK CONTROL FOR NON COHERENT JOINT TRANSMISSION*
• *COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR TRANSMISSION CONJOINTE NON COHÉRENTE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, CA, 95014, US
SEBENI, Johnson O., Cupertino, CA, 95014, US
JI, Zhu, Cupertino, CA, 95014, US

ZHANG, Dawei, Cupertino, CA, 95014, US
ZHANG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US
KIM, Yuchul, Cupertino, CA, 95014, US
PU, Tianyan, Cupertino, CA, 95014, US
ZHAO, Pengkai, Cupertino, CA, 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19200197.2 / 3 641 146

H04B 7/04 →(51) *G06F 1/24*

H04B 7/04 →(51) *H04B 1/00*

(51) ***H04B 7/0404*** (11) **4 091 260 B1**
H04B 7/0456 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0404; H04L 5/0044; H04L 5/0091;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 20839552.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/070937 18.12.2020
(87) WO 2021/146060 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202062962460 P
17.12.2020 US 202017247601
(54) • *TPMI- UND/ODER SRI-ANZEIGE ZUR CODEBUCH-BASIERTEN PUSCH-WIEDERHOLUNG*
• *TPMI AND/OR SRI INDICATION FOR CODEBOOK-BASED PUSCH REPETITION*
• *INDICATION TPMI ET/OU SRI POUR LA RÉPÉTITION DE PUSCH BASÉE SUR UN LIVRE DE CODES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/0408 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/0452 →(51) *G06N 5/01*

H04B 7/0456 →(51) *G06N 5/01*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0404*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 525 361 B1**
H04W 16/28 ***H04B 7/0456***
H04B 7/08 ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/0482; H04B 7/06; H04B 7/0617; H04B 7/0897; H04L 25/0248; H04W 16/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17857801.9 (22) 21.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) CN 2017/098308 21.08.2017
(87) WO 2018/064920 2018/15 12.04.2018
(30) 09.10.2016 CN 201610881732
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLFORMUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR BEAMFORMING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMATION DE FAISCEAU*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) WANG, Ling, Beijing 100083, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

H04B 7/06 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/06 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/06 →(51) *H04W 74/0833*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/08 →(51) *H04W 74/0833*

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 002 720 B1**
(52) **H04B 7/18506; H04B 7/1851**
(25) En (26) En
(21) 21205030.6 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 17.11.2020 US 202063114841 P
(54) • *MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT AKTIVER BANDBREITENVERWALTUNG*
• *MOBILE COMMUNICATION SYSTEM EMPLOYING ACTIVE BANDWIDTH MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE UTILISANT UNE GESTION DE BANDE PASSANTE ACTIVE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KUMAR, Anil, Chicago, 60606, US
PHILLIPS, David, Chicago, 60606, US
REINBOLD, Michael G., Chicago, 60606, US
(74) Bugnion S.p.A. - US1, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

H04B 7/185 →(51) *H04B 1/3822*

(51) ***H04B 7/26*** (11) **3 616 335 B1**
B61L 27/00 ***H04W 84/00***
(52) **H04B 7/2606; B61L 27/70;** H04W 84/005
(25) De (26) De
(21) 18730293.0 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/064434 01.06.2018
(87) WO 2018/234010 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 DE 102017210668
(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZWERK UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOMMUNIKATIONSNETZWERKES*
• *COMMUNICATIONS NETWORK AND METHOD FOR USING THE COMMUNICATIONS NETWORK*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FAROOQ, Jahanzeb, 2765 Smorum, DK
BRO, Lars, 3650 lstykke, DK
KARSTENSEN, Rasmus Thystrup, 2620 Albertslund, DK
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04B 10/00 →(51) *H01S 5/50*

(51) ***H04B 10/071*** (11) **3 595 195 B1**
G01M 11/08
(52) **H04B 10/071; G01H 9/004; G01M 11/3118**
(25) En (26) En
(21) 18305920.3 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(54) • *MEHRAUFLÖSUNGSDETEKTION VON GLASFASEREREIGNISSEN*
• *MULTI-RESOLUTION DETECTION OF OPTICAL-FIBER EVENTS*
• *DÉTECTION MULTI-RÉSOLUTION D'ÉVÉNEMENTS DE FIBRES OPTIQUES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DORIZE, Christian, 78320 Le Mesnil St Denis, FR
AWWAD, Elie, 92290 Châtenay-Malabry, FR
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(51) ***H04B 10/112*** (11) **3 639 410 B1**
H04B 10/118
(52) **H04B 10/118; H04B 10/112**
(25) En (26) En
(21) 18818103.6 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) SG 2018/050295 14.06.2018
(87) WO 2018/231152 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 SG 10201704878W
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HOCHGESCHWINDIGKEITSKOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH SPEED COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À HAUTE VITESSE*
(73) Transcelestial Technologies Pte Ltd, 28A Temple Street, Singapore 058573, SG
(72) DANESH, Mohammad, Singapore 058573, SG
JHA, Rohit, Singapore 058573, SG
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***H04B 10/116*** (11) **3 895 344 B1**
H04L 27/36
(52) **H04L 27/36; H04B 10/116**
(25) En (26) En
(21) 19900798.0 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2019/060643 11.12.2019
(87) WO 2020/128723 2020/26 25.06.2020
(30) 16.12.2018 US 201862780269 P
(54) • *IMPLEMENTIERUNG EINES LI-FI-SENDER-EMPFÄNGERS UNTER VERWENDUNG VON ELEMENTEN, DIE FÜR EIN WI-FI-GERÄT AUSGELEGT SIND*
• *IMPLEMENTING A LI-FI TRANSCEIVER BY REUSING ELEMENTS DESIGNED FOR A WI-FI DEVICE*
• *MISE EN OEUVRE D'UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR LI-FI EN RÉUTILISANT DES ÉLÉMENTS CONÇUS POUR UN DISPOSITIF WI-FI*
(73) Celeno Communications (Israel) Ltd., 26 Zarhin Street PO Box 4093, 43665

Ra'anana, IL
(72) RAPAPORT, Albert, 60850 Shoham, IL
ARBEL, Shlomi, 60850 Shoham, IL
ROSENZWEIG, Gil, 4465304 Kfar Saba, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04B 10/118 →(51) *H04B 10/112*

(51) ***H04B 10/2507*** (11) **4 304 110 B1**
H04B 10/60
(52) **H04B 10/60; H04B 10/2507**
(25) En (26) En
(21) 22183651.3 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *AUF PHOTONISCHEM MASCHINENLERNEN BASIERENDE SIGNALRÜCKGEWINNUNG IN SELBSTKOHÄRENTEN DETEKTOREN*
• *PHOTONIC MACHINE LEARNING BASED SIGNAL RECOVERY IN SELF-COHERENT DETECTORS*
• *RÉCUPÉRATION DU SIGNAL BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE PHOTONIQUE DANS DES DÉTECTEURS AUTO-COHÉRENTS*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) BIENSTMAN, Peter, 9000 Gent, BE
MASAAD, Sarah, 9052 Zwijnaarde, BE
(74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

H04B 10/60 →(51) *H04B 10/2507*

H04B 17/24 →(51) *H04W 12/12*

(51) ***H04B 17/27*** (11) **4 091 389 B1**
H04B 17/345 ***H04W 72/541***
H04W 84/00 *H04W 64/00*
H04W 72/02 *H04W 4/48*
H04W 72/0453
(52) **H04B 17/27; H04B 17/345; H04W 72/541;** B60W 2556/65; H04L 67/12; H04W 4/48; H04W 64/003; H04W 64/006; H04W 72/02; H04W 72/0453; H04W 84/005; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20828228.5 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/063136 03.12.2020
(87) WO 2021/145969 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202062962463 P
19.08.2020 US 202016997810
(54) • *DURCH DRAHTLOSE FAHRZEUGINTERNE VERNETZUNG VERBESSERTE INTERFERENZDETEKTON ÜBER EXTERNE SENSOREN*
• *WIRELESS IN-VEHICLE NETWORKING ENHANCED INTERFERENCE DETECTION VIA EXTERNAL SENSORS*
• *DÉTECTION D'INTERFÉRENCE AMÉLIORÉE DE MISE EN RÉSEAU DANS UN VÉHICULE SANS FIL PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CAPTEURS EXTERNES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04B 17/29*** (11) **4 117 204 B1**
H04B 1/3822
(52) **H04B 1/3822;** H04B 17/29
(25) En (26) En
(21) 22182295.0 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 06.07.2021 US 202117367813
(54) • *TELEMATIK-VERIFIKATIONSSYSTEM UNTER VERWENDUNG EINER DRAHTLOSEN KABELSCHUTZABDECKUNG*
• *TELEMATICS VERIFICATION SYSTEM UTILIZING A WIRELESS CABLE SHIELDING COVER*
• *SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE TÉLÉMATIQUE À L'AIDE D'UN COUVERCLE DE PROTECTION DE CÂBLE SANS FIL*
(73) VOLVO CAR CORPORATION, 405 31 Göteborg, SE
(72) NILSSON, Mikael, 405 31 GÖTEBORG, SE
TUFVESSON, Fredrik, 405 31 GÖTEBORG, SE
LÖTBÄCK, Christian, 405 31 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H04B 17/345 →(51) *H04B 17/27*

H04B 17/345 →(51) *H04W 12/12*

H04B 17/391 →(51) *H04W 12/12*

H04H 60/04 →(51) *H04N 5/262*

(51) ***H04H 60/31*** (11) **3 665 868 B1**
H04N 21/2547 ***H04N 21/258***
H04N 21/442 ***H04N 21/658***
H04N 21/8358
(52) **H04H 60/31; H04N 21/2547; H04N 21/25866; H04N 21/44224; H04N 21/6582; H04N 21/8358**
(25) En (26) En
(21) 18843568.9 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/046058 09.08.2018
(87) WO 2019/032860 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 US 201715674297
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR MEDIENVORRICHTUNGSDETEKTION FÜR MINIMAL INVASIVE MEDIENZÄHLER*
• *METHODS AND APPARATUS OF MEDIA DEVICE DETECTION FOR MINIMALLY INVASIVE MEDIA METERS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION DE DISPOSITIF MULTIMÉDIA POUR DES COMPTEURS MULTIMÉDIA MINIMALEMENT INVASIFS*
(73) The Nielsen Company (US), LLC, 85 Broad Street, New York, NY 10004, US
(72) TOPCHY, Alexander, New Port Richey Florida 34653, US
SRINIVASAN, Venugopal, Tarpon Springs Florida 34688, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04J 3/06*** (11) **3 883 150 B1**
(52) **H04J 3/0638; H04W 56/0015;** H04J 3/0667
(25) Zh (26) En
(21) 19883785.8 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2019/114075 29.10.2019
(87) WO 2020/098489 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 CN 201811348182
(54) • *ZEITSYNCHRONISIERUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *TIME SYNCHRONIZATION METHOD AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Sanechips Technology Co., Ltd., ZTE Industrial Park Liuxian Avenue Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) CHEN, Sisi, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04J 11/00*** (11) **4 358 462 B1**
H04L 5/00 ***H04L 5/14***
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0028; H04L 5/0041; H04L 5/0042; H04L 5/0044; H04L 5/0064; H04L 5/1469;** H04L 5/0021; H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04L 27/2613; H04W 48/16; H04W 72/00; H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 23215937.6 (22) 29.04.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.04.2024
(30) 01.05.2004 US 567233 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MEHRTRÄGERKOMMUNIKATION MIT VARIABLER KANALBANDBREITE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MULTI-CARRIER COMMUNICATIONS WITH VARIABLE CHANNEL BANDWIDTH*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR COMMUNICATIONS MULTIPORTEUSES AVEC LARGEUR DE BANDE DE CANAL VARIABLE*
(73) Callahan Cellular LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) LI, Xiaodong, Kirkland, 98033, US
LO, Titus, Redmond, 98052, US
LI, Kemin, Bellevue, 98006, US
HUANG, Haiming, Bellevue, 98007, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20176573.2 / 3 734 867
17157186.2 / 3 193 469
05779966.0 / 1 745 571

H04J 11/00 →(51) *H04W 72/0446*

H04K 1/00 →(51) *H04W 12/12*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 547 579 B1**
H03M 13/00 ***H03M 13/13***
(52) **H03M 13/6362; H03M 13/13; H03M 13/618; H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 18736480.7 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) CN 2018/071276 04.01.2018
(87) WO 2018/127069 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 CN 201710008407
04.02.2017 CN 201710064623
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CODING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Huazi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HUANG, Lingchen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
DAI, Shengchen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
TONG, Jiajie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
GRITSENKO, Vladimir, Shenzhen Guangdong 518129, CN
KURMAEV, Oleg Feat'evich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
MAEVSKII, Aleksei Eduardovich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 24223059.7

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/18*** (11) **3 606 153 B1**
(52) **H04L 1/0061;** H04L 1/1887; H04L 1/1896
(25) Ja (26) En
(21) 18770693.2 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/009970 14.03.2018
(87) WO 2018/173885 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 JP 2017055586
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LIU, Liqing, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/08*** ***H04L 1/1829*** ***H04B 7/0408*** ***H04L 5/00*** (11) **3 855 634 B1** ***H04L 1/1812*** ***H04L 1/1867*** ***H04B 7/06***
(52) **H04L 1/0005;** H04B 7/0408; H04B 7/06; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0011; H04L 1/0023; H04L 1/0026; H04L 1/08; H04L 1/1819; H04L 1/1864; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 5/0044; H04L 5/0094
(25) Ko (26) En
(21) 19848291.1 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/009770 06.08.2019
(87) WO 2020/032523 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 KR 20180091468
06.08.2018 KR 20180091489
06.08.2018 KR 20180091510
02.08.2019 KR 20190094439
02.08.2019 KR 20190094440
02.08.2019 KR 20190094441
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR HOCHZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION MIT EXTREM NIEDRIGER LATENZZEIT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *DATA TRANSMISSION METHOD FOR ULTRA LOW-LATENCY, HIGHLY-RELIABLE COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION POUR COMMUNICATION À LATENCE ULTRA-FAIBLE ET HAUTE FIABILITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF AFFÉRENT*
(73) UUCOM Co., Ltd., 25 Eunhaengnamu-gil Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13820, KR
(72) CHOI, Su Han, Gwacheon-Si, Gyeonggi-do 13835, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 27/00*** ***H04L 27/26*** ***H04L 27/36*** (11) **3 860 011 B1** ***H04L 27/18*** ***H04L 27/32***
(52) **H04L 1/0003;** H04L 1/0016; H04L 27/0008; H04L 27/18; H04L 27/2636
(25) Zh (26) En
(21) 20212376.6 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 11.10.2017 CN 201710943156
13.02.2018 CN 201810150923
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES MODULATIONS- UND CODIERUNGSSCHEMAS*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING A MODULATION AND CODING SCHEME*
• *PROCEDE DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE SELECTION D'UN SCHEMA DE MODULATION ET DE CODAGE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18866157.3 / 3 605 985

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H03M 13/09*** (11) **4 080 800 B1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/0041;** H04L 1/0057; H04L 1/0061; H04L 1/0067; H03M 13/09; H03M 13/1102; H04L 1/0045; H04L 1/1874
(25) Zh (26) En
(21) 22160104.0 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 05.01.2017 CN 201710008135
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, DEVICE, AND COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF, ET SYSTÈME DE COMMUNICATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaojian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Yuejun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 18736178.7 / 3 550 749

H04L 1/00 →(51) ***H03M 13/11***

H04L 1/00 →(51) ***H03M 13/13***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/06***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/1822***

---

(51) ***H04L 1/06*** ***H04L 1/00*** ***H04L 27/34*** (11) **3 166 247 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0044;** H04L 1/0041; H04L 1/06; H04L 27/34
(25) Zh (26) En
(21) 15815217.3 (22) 16.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2017
(86) CN 2015/081552 16.06.2015
(87) WO 2016/000523 2016/01 07.01.2016
(30) 02.07.2014 CN 201410312309
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, SYSTEM AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KANG, Shaoli, Beijing 100191, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100191, CN

DAI, Xiaoming, Beijing 100191, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 74/0833***

(51) ***H04L 1/16*** ***H04L 5/00*** (11) **4 221 022 B1** ***H04L 1/1607***
(52) **H04L 5/0092; H04L 1/1664; H04L 1/1671; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 5/0053;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23167907.7 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 23.03.2017 US 201762475250 P
12.03.2018 US 201815918854
(54) • *MODULARE STEUERKANALFORMATE FÜR UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN EINEM ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MODULAR CONTROL CHANNEL FORMATS FOR UPLINK CONTROL INFORMATION IN A CELLULAR COMMUNICATION SYSTEM*
• *FORMATS DE CANAL DE COMMANDE MODULAIRE POUR INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US
KIM, Yuchul, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18717768.8 / 3 574 597

(51) ***H04L 1/16*** ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/08*** (11) **4 246 842 B1** ***H04L 1/00*** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/08; H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 5/001; H04L 5/0055;** H04L 1/0041; H04L 1/1614
(25) En (26) En
(21) 23174216.4 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 17.02.2018 KR 20180018898
05.04.2018 KR 20180040026
19.04.2018 KR 20180045709
11.05.2018 KR 20180054148
27.09.2018 KR 20180115377
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL D'UTILISATION ASSOCIÉ*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, 06685 Seoul, KR
NOH, Minseok, 07560 Seoul, KR
KWAK, Jinsam, 16014 Uiwang-si, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 19755002.3 / 3 754 876

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 193 532 B1** ***H04L 1/1829*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1685; H04L 1/1822; H04L 1/1896;** H04L 1/1861; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 20948256.1 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2020/107832 07.08.2020
(87) WO 2022/027598 2022/06 10.02.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HARQ-FEEDBACK (ACK)-FEEDBACK FÜR SEMIPERSISTENT SCHEDULING (SPS)-FREIGABE EINES PHYSIKALISCHEN GETEILTEN DOWNLINK-KANALS (PDSCH)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) - ACKNOWLEDGEMENT (ACK) FEEDBACK FOR SEMI-PERSISTENT SCHEDULING (SPS) PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHANNEL (PDSCH) RELEASE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION (ACK) DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ) POUR LIBÉRATION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE (PDSCH) À PROGRAMMATION SEMI-PERSISTANTE (SPS)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/00*** (11) **3 567 775 B1**
(52) **H04L 1/0025; H04L 1/0029; H04L 1/1819; H04L 1/1896**
(25) Zh (26) En
(21) 18747922.5 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) CN 2018/074221 26.01.2018
(87) WO 2018/141229 2018/32 09.08.2018
(30) 03.02.2017 CN 201710063731
24.03.2017 CN 201710184943
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG MIT STEUERINFORMATIONEN ZUR ANZEIGE EINES MODULATIONSSCHEMAS, EINER TRANSPORTBLOCKGRÖSSE UND EINER BEZIEHUNG WIEDERHOLTER DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA TRANSMISSION WITH CONTROL INFORMATION INDICATING A MODULATION SCHEME, TRANSPORT BLOCK SIZE AND A RELATIONSHIP OF RETRANSMITTED DATA*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNEES AVEC INFORMATIONS DE CONTROLE INDIQUANT UN SCHEMA DE MODULATION, UNE TAILLE DE BLOC DE TRANSPORT ET UNE RELATION DE DONNEES TRANSMISES PAR RETRANSMISSION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Jinlin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
DONG, Pengpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Peng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
DU, Bai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 094 389 B1** ***H04L 1/1822***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1887; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 21700526.3 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/050362 11.01.2021
(87) WO 2021/148264 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 US 202062965201 P
(54) • *HANDHABUNG EINES HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSAUFFORDERUNGSVERFAHRENS BEI DER AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG VON KONFIGURATIONSBERECHTIGUNGEN*
• *HANDLING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST PROCESS IN CONFIGURATION GRANT ACTIVATION AND DEACTIVATION PROCEDURE*
• *TRAITEMENT D'UN PROCESSUS DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS UNE PROCÉDURE D'ACTIVATION ET DE DÉSACTIVATION D'AUTORISATION DE CONFIGURATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MIN, Wang, 977 53 LULEÅ, SE
BELLESCHI, Marco, 171 55 SOLNA, SE
KARLSSON, Robert, 174 62 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/00*** ***H04W 4/40*** (11) **4 120 608 B1** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/00; H04L 1/1819; H04L 1/1822;**

H04L 1/1835; H04L 1/1861; H04L 1/1874; H04L 1/1896; H04L 5/0094; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04W 4/40; H04W 72/23; H04W 80/02; H04W 84/005; H04W 92/18

(25) Ko (26) En
(21) 21785572.5 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2021/004473 09.04.2021
(87) WO 2021/206496 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 KR 20200043527
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON MODUS-1-SL-KOMMUNIKATION IN NR V2X*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING MODE 1 SL COMMUNICATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER DES COMMUNICATION SL MODE 1 EN NR V2X*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 135 417 B1** ***H04W 76/27*** ***H04W 4/40*** ***H04L 1/1867***

(52) **H04W 76/14; H04L 1/1851; H04L 1/1854; H04L 1/1896;** H04L 1/1822; H04W 52/0216; H04W 72/40; H04W 76/28; H04W 92/18; Y02D 30/70

(25) Ko (26) En
(21) 21803103.7 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) KR 2021/006057 14.05.2021
(87) WO 2021/230700 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 KR 20200057975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINES SIDELINK-NEUÜBERTRAGUNGSPAKETS IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING SIDELINK RETRANSMISSION PACKET IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RECEVOIR UN PAQUET DE RETRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN V2X NR*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
LEE, Jongyoul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 1/1812 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/1829*** ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 4/06*** (11) **4 052 490 B1** ***H04L 27/26*** ***H04W 92/18***

(52) **H04W 4/06; H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1864;** H04L 5/0048; H04L 5/0055; H04L 27/2602; H04L 2001/0093; H04L 2001/0097; H04W 92/18

(25) En (26) En
(21) 20792878.9 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/053576 30.09.2020
(87) WO 2021/086535 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 US 201962927814 P
30.07.2020 US 202016943098
(54) • *HYBRIDES AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSAUFFORDERUNGS (HARQ)-VERFAHREN BEI VERWENDUNG VON SIDELINK ZUR NEUÜBERTRAGUNG*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) PROCESS WHEN USING SIDELINK FOR RETRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ) LORS DE L'UTILISATION D'UNE LIAISON LATÉRALE POUR UNE RETRANSMISSION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/1822 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1822 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 1/1829*** ***H04L 1/1607*** (11) **3 751 770 B1**

(52) **H04L 1/1685; H04L 1/1854; H04L 1/1864**

(25) Zh (26) En
(21) 19763352.2 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2019/072321 18.01.2019
(87) WO 2019/169959 2019/37 12.09.2019
(30) 07.03.2018 CN 201810187153
(54) • *DATENBESTÄTIGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA CONFIRMATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIRMATION DE DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 24220190.3

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/1867*** ***H04L 47/2416*** ***H04W 52/02*** ***H04W 28/02*** (11) **4 409 786 B1** ***H04L 47/283*** ***H04W 72/566***

(52) **H04W 52/0258; H04L 1/1887; H04L 47/2416; H04L 47/283; H04W 28/0221; H04W 28/0268; H04W 52/028; H04W 72/569;** Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 22783510.5 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076575 23.09.2022
(87) WO 2023/052268 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 US 202117487139
(54) • *STROMVERBRAUCHSOPTIMIERUNG VON BENUTZERGERÄTEN IN EINEM 5G-NETZWERK AUF BASIS VON RCL-MODULATION VON PAKETEN*
• *POWER CONSUMPTION OPTIMIZATION OF USER EQUIPMENT IN A 5G NETWORK BASED ON RCL MODULATION OF PACKETS*
• *OPTIMISATION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU 5G SUR LA BASE DE LA MODULATION RCL DE PAQUETS*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) TRIM, Craig, Endicott, New York 13760, US
AMABA, Benjie Asuncion, Endicott New York 13760, US
SIVAKUMAR, Gandhi, Melbourne, Victoria 3006, AU
PATEL, Kushal, Pune 411057, IN
PATEL, Sarvesh, Pune 411057, IN
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 029 874 B1**

(52) **H04L 5/001; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04L 5/1469;** H04L 5/143

(25) Zh (26) En
(21) 14788348.2 (22) 22.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(86) CN 2014/078144 22.05.2014
(87) WO 2014/173351 2014/44 30.10.2014
(30) 01.08.2013 CN 201310332687
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN SOWIE BENUTZERVORRICHTUNG UND BASISSTATION*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION SENDING METHOD, AND USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCEDE D'ENVOI D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE, ET EQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Advanced Standard Communication LLC, 675 Town Square Blvd. Suite 200, Garland TX 75040, US
(72) YANG, Weiwei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIANG, Chunli, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
FANG, Huiying, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 24/10*** (11) **3 826 209 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04W 8/24; H04W 72/51;** H04W 8/08; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 18927317.0 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2018/097090 25.07.2018
(87) WO 2020/019210 2020/05 30.01.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PHYSIKALISCHEN KANALÜBERTRAGUNG FÜR MTC-SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHYSICAL CHANNEL TRANSMISSION METHOD AND DEVICE FOR MTC SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE CANAL PHYSIQUE POUR SYSTÈME DE MTC, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **3 888 282 B1**
(52) **H04L 5/005; H04L 27/26025;** H04L 5/0007; H04L 5/0057
(25) En (26) En
(21) 19820874.6 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/060375 02.12.2019
(87) WO 2020/110098 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862774091 P
(54) • *AUSLÖSUNG VON APERIODISCHEN REFERENZSIGNALEN VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN MIT GEMISCHTER NUMEROLOGIE*
• *TRIGGERING OF APERIODIC CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNALS WITH MIXED NUMEROLOGY*
• *DÉCLENCHEMENT DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL APÉRIODIQUES AVEC UNE NUMÉROLOGIE MIXTE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) FAXÉR, Sebastian, 177 53 Järfälla, SE
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1867*** (11) **3 979 729 B1** ***H04L 1/1829*** ***H04B 7/06***
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1614; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 5/0053;** H04B 7/0623; H04L 5/0023; H04W 72/20
(25) Ja (26) En
(21) 19930436.1 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2019/021872 31.05.2019
(87) WO 2020/240868 2020/49 03.12.2020
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
GUO, Shaozhen, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/566*** (11) **3 996 299 B1** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0096; H04W 72/569;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20834227.9 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2020/097991 24.06.2020
(87) WO 2021/000777 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 CN 201910601040
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR INFORMATIONSKONFIGURATION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *UPLINK TRANSMISSION PROCESSING METHOD, INFORMATION CONFIGURATION METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSMISSION MONTANTE, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT
(60) 25154188.4

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 24/02*** (11) **4 002 740 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/005; H04L 5/0094**
(25) Zh (26) En
(21) 20841325.2 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2020/101846 14.07.2020
(87) WO 2021/008517 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 CN 201910651951
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES DOWNLINK-STEUERKANALS SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION*
• *METHOD FOR DETECTING DOWNLINK CONTROL CHANNEL, AND TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100083, CN
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 007 351 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 19939276.2 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2019/098719 31.07.2019
(87) WO 2021/016949 2021/05 04.02.2021
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERAUSRÜSTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, COMPUTER EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25152976.4 / 4 521 838

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/00*** (11) **4 055 755 B1**
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04L 5/0051**
(25) En (26) En
(21) 20804354.7 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2020/060328 03.11.2020
(87) WO 2021/090180 2021/19 14.05.2021

(30) 08.11.2019 US 201962932785 P
(54) • *PTRS-ZU-DMS-PORTZUORDNUNG*
• *PTRS TO DMRS PORT ASSOCIATION*
• *ASSOCIATION DE PORT DE PTRS ET DE PORT DE DMRS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 057 557 B1** ***H04W 72/0453***
(52) **H04W 52/0229;** **H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0098; H04W 52/0216; H04W 52/0274;** H04W 52/0235; H04W 72/0453; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20885282.2 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/126517 04.11.2020
(87) WO 2021/088878 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911090300
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -GERÄT, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNALING PROCESSING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNALISATION, TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Focai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 24/00*** ***H04W 72/00*** ***H04W 8/24*** (11) **4 123 950 B1** ***H04W 24/02*** ***H04W 24/10***
(52) **H04L 5/001;** **H04L 5/0091;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 22194257.6 (22) 14.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 09.04.2015 US 201562145414 P
(54) • *HOCHFREQUENZ- UND BANDKAPAZITÄT EINES BENUTZERGERÄTS FÜR TRÄGERAGGREGATIONSMESSLÜCKE*
• *USER EQUIPMENT RADIO-FREQUENCY AND BAND CAPABILITY FOR CARRIER AGGREGATION MEASUREMENT GAP*
• *CAPACITÉ DE BANDES ET DE RADIOFRÉQUENCES D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR INTERVALLE DE MESURE D'AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YIU, Candy, Portland, OR 97201, US
HE, Hong, Beijing 100190, CN
TANG, Yang, San Jose, CA 95120, US
HEO, Youn Hyoung, Seoul 11 150-705, KR
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 15888717.4 / 3 281 438

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 25/02*** (11) **4 140 086 B1** ***H04W 56/00***
(52) **H04L 5/0078;** **H04L 25/0204; H04L 25/0226; H04L 25/0228; H04W 56/0045;** H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 21724925.9 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/028507 21.04.2021
(87) WO 2021/216792 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202063015434 P
20.04.2021 US 202117301972
(54) • *BÜNDELUNG VON DEMODULATIONSREFERENZSIGNAL (DMRS) UND SOUNDING-REFERENZSIGNAL (SRS) UNTER UPLINK-ZEITVORLAUF (TA)*
• *DEMODULATION REFERENCE SIGNAL (DMRS) AND SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) BUNDLING UNDER UPLINK TIMING ADVANCE (TA)*
• *GROUPAGE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION (DMRS) ET DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) DANS DES CONDITIONS D'AVANCE TEMPORELLE (TA) DE LIAISON MONTANTE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, CA 92121, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, CA 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, CA 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, CA 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna, Kiran, San Diego, CA 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 277 186 B1**
(52) **H04L 5/003; H04L 1/1887; H04L 5/0094;** H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0016; H04L 1/0025; H04L 1/1819; H04L 1/189; H04L 5/0051; H04L 5/0055
(25) Zh (26) En
(21) 21918638.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2021/072319 15.01.2021
(87) WO 2022/151434 2022/29 21.07.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Minghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jiayin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 5/00 →(51) ***H04B 1/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/024***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0404***

H04L 5/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 28/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/02***

H04L 5/14 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 72/23***

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** (11) **4 038 831 B1**
(52) **H04L 9/321;** **H04L 9/3236; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 20790072.1 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/059319 05.10.2020
(87) WO 2021/084347 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 GB 201915841
(54) • *KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL UNTER VERWENDUNG VON BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONEN*
• *COMMUNICATION PROTOCOL USING BLOCKCHAIN TRANSACTIONS*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION UTILISANT DES TRANSACTIONS PAR CHAÎNE DE BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) MACKAY, Alexander, London W1W 8AP, GB
TARTAN, Chloe, London W1W 8AP, GB
WAHAB, Jad, London W1W 8AP, GB
SERGUIEVA, Antoaneta, London W1W 8AP, GB
WRIGHT, Craig Steven, London W1W 8AP,

GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 24212900.5 / 4 485 849

H04L 9/00	→(51) *G06F 21/64*
H04L 9/00	→(51) *H04L 9/32*
H04L 9/00	→(51) *H04L 9/40*
H04L 9/06	→(51) *G06Q 20/38*
H04L 9/06	→(51) *H04L 9/30*

(51) ***H04L 9/08*** (11) **3 791 534 B1**
(52) **H04L 9/085; H04L 9/0816; H04L 9/0825;** H04L 2209/805
(25) De (26) De
(21) 19723381.0 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061875 08.05.2019
(87) WO 2019/215262 2019/46 14.11.2019
(30) 08.05.2018 DE 102018111081
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHERN EINES DATENAUSTAUSCHES IN EINER VERTEILTEN INFRASTRUKTUR*
• *METHOD FOR SECURING A DATA EXCHANGE IN A DISTRIBUTED INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN ÉCHANGE DE DONNÉES DANS UNE INFRASTRUCTURE RÉPARTIE*
(73) Uniscon universal identity control GmbH, Ridlerstr. 57, 80339 München, DE
(72) JÄGER, Hubert, 82049 Pullach, DE
KARATZAS, Christos, 81241 München, DE
ANTONY, Sibi, 80805 München, DE
FIETZ, Jaro, 19067 Rampe, DE
UEHLING, Moritz, 76227 Karlsruhe, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

(51) ***H04L 9/08*** (11) **3 896 897 B1**
(52) **H04L 9/0855**
(25) En (26) En
(21) 21157708.5 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 16.04.2020 JP 2020073718
(54) • *QUANTENKRYPTOGRAPHISCHE VORRICHTUNG, QUANTENKRYPTOGRAPHISCHES KOMMUNIKATIONSGEBÜHRENBERECHNUNGSSYSTEM UND QUANTENKRYPTOGRAPHISCHES KOMMUNIKATIONSGEBÜHRENBERECHNUNGSVERFAHREN*
• *QUANTUM CRYPTOGRAPHIC DEVICE, QUANTUM CRYPTOGRAPHIC COMMUNICATION FEE CALCULATION SYSTEM, AND QUANTUM CRYPTOGRAPHIC COMMUNICATION FEE CALCULATION METHOD*
• *DISPOSITIF CRYPTOGRAPHIQUE QUANTIQUE, SYSTÈME DE CALCUL DE FRAIS DE COMMUNICATION CRYPTOGRAPHIQUE QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE FRAIS DE COMMUNICATION CRYPTOGRAPHIQUE QUANTIQUE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) DOI, Kazuaki, Tokyo, JP
KUJIRAOKA, Mamiko, Tokyo, JP
TANIZAWA, Yoshimichi, Tokyo, JP
SATO, Hideaki, Tokyo, JP
TAKAHASHI, Ririka, Tokyo, JP
MURAKAMI, Akira, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 002 753 B1**
H04L 9/32
(52) **H04L 9/3242; H04L 9/0891**
(25) En (26) En
(21) 21206810.0 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.11.2020 JP 2020189829
(54) • *FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM KOMMUNIKATIONSPROGRAMM*
• *VEHICLE COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION METHOD, AND STORAGE MEDIUM STORING COMMUNICATION PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN PROGRAMME DE COMMUNICATION*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) BANNO, Masahide, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 095 832 B1**
H04L 9/16
(52) **H04L 9/085; H04L 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 20915962.3 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2020/001681 20.01.2020
(87) WO 2021/149104 2021/30 29.07.2021
(54) • *SICHERE RECHENVORRICHTUNG, SICHERES RECHENVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECURE COMPUTATION DEVICE, SECURE COMPUTATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CALCUL SÉCURISÉ, PROCÉDÉ DE CALCUL SÉCURISÉ ET PROGRAMME*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/069*** ***H04L 9/32*** (11) **4 270 860 B1** ***H04W 12/037*** ***H04L 9/30***
(52) **H04L 9/3273; H04L 9/0841; H04L 9/3073; H04L 63/0414; H04L 63/0442; H04L 63/061; H04L 63/083; H04L 63/0869; H04L 63/0876; H04W 12/037; H04W 12/069**
(25) Zh (26) En
(21) 21909395.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2021/140101 21.12.2021
(87) WO 2022/135399 2022/26 30.06.2022
(30) 26.12.2020 CN 202011569178
(54) • *IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, AUTHENTIFIZIERUNGSZUGANGSSTEUERGERÄT, ANFRAGEVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM, PROGRAMM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *IDENTITY AUTHENTICATION METHOD, AUTHENTICATION ACCESS CONTROLLER, REQUEST DEVICE, STORAGE MEDIUM, PROGRAM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ, CONTRÔLEUR D'ACCÈS D'AUTHENTIFICATION, DISPOSITIF DE DEMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE, PROGRAMME ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(73) China Iwncomm Co., Ltd., A201 QinFeng Ge Xi'an Software Park No. 68 Ke Ji 2nd Road Xi'an Hi-Tech Industrial Development Zone, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(72) TIE, Manxia, Shaanxi 710075, CN
CAO, Jun, Shaanxi 710075, CN
LAI, Xiaolong, Shaanxi 710075, CN
ZHAO, Xiaorong, Shaanxi 710075, CN
LI, Qin, Shaanxi 710075, CN
ZHANG, Bianling, Shaanxi 710075, CN
LU, Liang, Shaanxi 710075, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H04L 9/08	→(51) *A61N 1/372*
H04L 9/08	→(51) *G06F 21/10*
H04L 9/08	→(51) *G09C 1/00*
H04L 9/08	→(51) *H04L 9/14*
H04L 9/08	→(51) *H04L 9/32*
H04L 9/08	→(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 9/14*** ***H04L 25/03*** ***H04W 12/03*** ***H04W 12/02*** ***H04L 9/08*** (11) **4 322 466 B1** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/033*** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 12/02; H04L 9/0894; H04L 9/14; H04L 9/40; H04L 63/00; H04L 63/0428; H04W 12/03; H04W 12/033;** H04W 12/75; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23190384.0 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 08.08.2022 US 202263396217 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON RAHMEN MIT SICHER VERSCHLÜSSELTER NUTZLAST*
• *TECHNIQUES FOR TRANSMITTING FRAMES WITH SECURELY SCRAMBLED PAYLOAD*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION DE TRAMES À CHARGE UTILE BROUILLÉE DE MANIÈRE SÉCURISÉE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KNECKT, Jarkko L., Cupertino, CA, 95014, US
DASH, Debashis, Cupertino, CA, 95014, US
BRIGGS, Elliot S., Cupertino, CA, 95014, US
REUVEN, Nisan, Cupertino, CA, 95014, US
WANG, Qi, Cupertino, CA, 95014, US
THAKUR, Sidharth R., Cupertino, CA, 95014, US
YONG, Su Khiong, Cupertino, CA, 95014, US

LIU, Yong, Cupertino, CA, 95014, US
WU, Tianyu, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 9/14 →(51) *G09C 1/00*

H04L 9/14 →(51) *H04L 9/30*

H04L 9/16 →(51) *G09C 1/00*

H04L 9/16 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04L 9/30*** (11) **3 896 899 B1**
G08B 13/196 ***H04L 9/14***
H04L 9/06
(52) **H04L 9/0825; G08B 13/196; H04L 9/065; H04L 9/14; H04L 9/30;** H04L 2209/60
(25) En (26) En
(21) 21173723.4 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 20.11.2015 US 201562258022 P
(54) • *SICHERE GESCHICHTETE VERSCHLÜSSELUNG VON DATENSTRÖMEN*
• *SECURE LAYERED ENCRYPTION OF DATA STREAMS*
• *CHIFFREMENT EN COUCHE SÉCURISÉ DE FLUX DE DONNÉES*
(73) Genetec Inc., 2280 Alfred-Nobel Suite 400, St-Laurent, Québec H4S 2A4, CA
(72) RACZ, Pierre, Quebec H3T1E9, CA
RIOUX, Frédéric, Quebec H3L3E3, CA
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR
(62) 16865359.0 / 3 378 189

H04L 9/30 →(51) *G09C 1/00*

H04L 9/30 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/30 →(51) *H04W 12/033*

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 871 366 B1**
G06Q 20/32 ***G06Q 20/40***
H04L 9/08 ***H04L 9/40***
G06Q 20/38
(52) **H04L 63/0876; G06Q 20/322; G06Q 20/3278; G06Q 20/38215; G06Q 20/3825; G06Q 20/385; G06Q 20/388; G06Q 20/401; G06Q 20/4012; G06Q 20/4018; H04L 9/0866; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/0428; H04L 63/0807; H04W 12/06;** H04L 2209/56; H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 19876734.5 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057572 23.10.2019
(87) WO 2020/086668 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 US 201862749304 P
(54) • *VALIDIERUNGSDIENST FÜR KONTOVERIFIZIERUNG*
• *VALIDATION SERVICE FOR ACCOUNT VERIFICATION*
• *SERVICE DE VALIDATION POUR VÉRIFICATION DE COMPTE*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) MCCOY, Blake, Novato, California 94945, US
AABYE, Andreas, San Mateo, California 94403, US
TAIT, Paul, San Mateo, California 94403, US
LAVENDER, Phillip, Foster City, California 94404, US
CAI, Lily, San Francisco, California 94116, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 430 799 B1**
H04L 9/00 ***G06F 21/64***
G06Q 20/10 ***G06Q 20/36***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06F 2221/2101
(25) En (26) En
(21) 21810597.1 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2021/081359 11.11.2021
(87) WO 2023/083449 2023/20 19.05.2023
(54) • *HERSTELLUNG VON KOMMUNIKATIONSKANÄLEN*
• *ESTABLISHING COMMUNICATIONS CHANNELS*
• *ÉTABLISSEMENT DE CANAUX DE COMMUNICATION*
(73) Gronewold Holding GmbH, Bürgerfelderstraße 1, 26127 Oldenburg, DE
Mike Lohmann - Kreditverwaltung UG (Haftungsbeschränkt), Schillerstraße 17, 23858 Reinfeld, DE
LG Memorabilia Ltd, Kemp House 160 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) RICHMOND, Leo Grayson, London EC1V 2NX, GB
KAMMER, Frederik, 26131 Oldenburg, DE
GRONEWOLD, Sebastian, 26135 Oldenburg, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 440 033 B1**
(52) **H04L 9/3268; H04L 9/3247; H04L 9/3265**
(25) En (26) En
(21) 23165773.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG VON DATEN AUF BASIS VON ZERTIFIKATEN*
• *AUTHENTICATING DATA BASED ON CERTIFICATES*
• *AUTHENTIFICATION DE DONNÉES BASÉE SUR DES CERTIFICATS*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Metzger, Lukas, 79106 Freiburg, DE
Fandrich, Sebastian, 78120 Furtwangen, DE
Fritsch, Kai-Jannick, 79183 Waldkirch, DE

H04L 9/32 →(51) *A61N 1/372*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/32*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/80*

H04L 9/32 →(51) *G07C 9/26*

H04L 9/32 →(51) *G09C 1/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 67/563*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 483 766 B1**
G06F 21/55
(52) **G06F 21/552; H04L 63/145;** H04L 63/1425
(25) Fr (26) Fr
(21) 18202466.1 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 08.11.2017 FR 1760484
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR WENIGSTENS EINE AKTIVITÄT EINES VERBUNDENEN OBJEKT*
• *MONITORING METHOD AND DEVICE OF AT LEAST ONE ACTIVITY OF A CONNECTED OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'AU MOINS UNE ACTIVITÉ D'UN OBJET CONNECTÉ*
(73) STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS, 11 rue Pierre Félix Delarue, 72100 Le Mans, FR
(72) RUELLE, Frédéric, 72220 MARIGNE-LAILLE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 813 316 B1**
G06F 21/54 *H04L 67/02*
(52) **H04L 63/1466; G06F 21/54;** H04L 67/02; H04L 67/5683; H04L 2463/145
(25) En (26) En
(21) 19205273.6 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *WEBSERVER-SCHALTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM VERHINDERN VON PARASITENANGRIFFEN*
• *WEB SERVER CIRCUIT, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PREVENTING PARASITE ATTACKS*
• *CIRCUIT DE SERVEUR WEB, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR EMPÊCHER DES ATTAQUES DE PARASITES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SHULMAN, Haya, 64295 Darmstadt, DE
WAIDNER, Michael, 64295 Darmstadt, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 026 289 B1**
H04L 67/303
(52) **H04L 63/308; H04L 63/0421; H04L 67/303;** H04L 63/102; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 19769957.2 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2019/049333 03.09.2019
(87) WO 2021/045727 2021/10 11.03.2021

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SICHEREN IDENTIFIZIERUNGSABRUF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE IDENTIFICATION RETRIEVAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION D'IDENTIFICATION SÉCURISÉE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Gang, Mountain View, CA 94043, US
YUNG, Marcel, M., Moti, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/1001*** (11) **4 029 216 B1** ***H04L 45/00***
(52) **H04L 63/1458;** H04L 45/22; **H04L 63/0227; H04L 67/1001;** H04L 63/1425
(25) En (26) En
(21) 20772144.0 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/047128 20.08.2020
(87) WO 2021/050230 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962900357 P
18.06.2020 US 202016905399
(54) • *SKALIERBARE DDOS-SCRUBBING-ARCHITEKTUR IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SCALABLE DDOS SCRUBBING ARCHITECTURE IN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *ARCHITECTURE ÉCHELONNABLE DE NETTOYAGE DE DDOS DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(73) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US
(72) SMITH, Brent W., Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 45/00*** (11) **4 149 052 B1**
(52) **H04L 63/20; H04L 45/70; H04L 63/105;** H04L 63/1425
(25) En (26) En
(21) 22150744.5 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 14.09.2021 US 202117474871
(54) • *ABLEITUNG VON VERTRAUEN IN COMPUTERNETZWERKEN*
• *INFERRING TRUST IN COMPUTER NETWORKS*
• *INFÉRENCE DE CONFIANCE DANS DES RÉSEAUX INFORMATIQUES*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) O'NEILL, Charles Damian, Sunnyvale 94089, US
MCPEAKE, Kieran Gerald, Sunnyvale 94089, US
JAMES, Simon, Sunnyvale 94089, US
SHORTER, Hayden Paul, Sunnyvale 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25155589.2

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 3/0488*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 20/36*** ***H04L 9/32*** (11) **4 260 520 B1** ***G06F 21/64*** ***G06Q 20/06*** ***H04L 9/00***
(52) **G06Q 20/06; G06F 21/64; G06Q 20/36; H04L 9/3247; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 21904443.5 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/062736 10.12.2021
(87) WO 2022/125851 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202063124121 P
28.09.2021 US 202163249228 P
(54) • *AUTOMATISIERTE BLOCKCHAIN-ADRESSENERZEUGUNG UND -ÜBERTRAGUNGEN DURCH ERZEUGUNG UND AUSFÜHRUNG EINES EINHEITLICHEN RESSOURCENLOKALISATORS*
• *AUTOMATED BLOCKCHAIN ADDRESS CREATION AND TRANSFERS BY UNIFORM RESOURCE LOCATOR GENERATION AND EXECUTION*
• *CRÉATION AUTOMATISÉE D'ADRESSES DE CHAÎNE DE BLOCS ET TRANSFERTS PAR GÉNÉRATION ET EXÉCUTION DE LOCALISATEURS UNIFORMES DE RESSOURCES*
(73) Waly Cash Inc., 680 E Main Street 841, Stamford, CT 06901, US
(72) SEAVER, Jesse Thomas, Stamford, CT 06901, US
TUENI, Sacha, Stamford, CT 06901, US
THORP, Noah, Stamford, CT 06901, US
REEDER, Michael, Stamford, CT 06901, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** (11) **4 309 331 B1**
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/00;** H04L 2209/56; H04L 2209/88
(25) En (26) En
(21) 22714444.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056665 15.03.2022
(87) WO 2022/194850 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 EP 21162922
(54) • *ÖKOLOGISCHE MINING UNTER VERWENDUNG MINDESTENS EINER DRUCKVORRICHTUNG FÜR DEN ARBEITSNACHWEIS IN EINEM BLOCKCHAIN-NETZWERK*
• *ECOLOGICAL MINING USING AT LEAST ONE PRINTING DEVICE FOR PROOF-OF-WORK IN A BLOCKCHAIN NETWORK*
• *EXPLOITATION MINIÈRE ÉCOLOGIQUE UTILISANT AU MOINS UN DISPOSITIF D'IMPRESSION POUR PREUVE DE TRAVAIL DANS UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SEIDEMANN, Lothar, 67056 Ludwigshafen, DE
JAHN, Marie Christin, 67056 Ludwigshafen, DE
JELICH, Holger Kai Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 322 470 B1**
(52) **H04L 63/06; H04L 63/065; H04L 63/104**
(25) En (26) En
(21) 22020380.6 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *DATENVERSCHLÜSSELUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DATA ENCRYPTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT DE DONNÉES*
(73) Ostrean IT Technologies s.r.o., Kobrova 3331, 150 00 Prague, CZ
(72) Lutsay, Grygoriy, 08348 Cabrils, ES
Halai, Mikhail, 07130 Vilnius, LT
Amelenkov, Alexey, 27100 Pavia, IT
Malinin, Oleksandr, 04074 Kyiv, UA
(74) Andera, Jiri, Rott, Ruzicka, Guttmann s.r.o. Patent, Trademark and Law Office Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** (11) **4 367 833 B1**
(52) **H04L 63/08; H04L 63/0823; H04L 63/0876; H04L 63/107**
(25) En (26) En
(21) 22734432.2 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) US 2022/031692 01.06.2022
(87) WO 2023/282995 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 US 202117369215
(54) • *AUTOMATISCHE BEREITSTELLUNG UND INTEGRATION VON VORRICHTUNGEN*
• *AUTOMATIC PROVISIONING AND INTEGRATION OF DEVICES*
• *APPROVISIONNEMENT ET INTÉGRATION AUTOMATIQUES DE DISPOSITIFS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MITTAL, Rahul, Redmond, Washington 98052-6399, US
KATO, Koji, Redmond, Washington 98052-6399, US
GHOLVE, Prasad, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/30***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/33***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/80***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 3/12***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/14***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/033***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/12***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 4/50***

---

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 45/16*** ***H04L 65/403*** ***H04L 65/65*** ***H04L 65/4061*** *H04L 61/5069* (11) **3 811 599 B1** ***H04L 65/1023*** ***H04L 65/611*** ***H04L 69/08*** ***H04L 65/75***

(52) **H04L 45/16; H04L 65/103; H04L 65/403; H04L 65/4061; H04L 65/611; H04L 65/65; H04L 65/765;** H04L 61/5069
(25) En (26) En
(21) 19821717.6 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037718 18.06.2019
(87) WO 2019/246088 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 US 201862687306 P
(54) • *SYSTEM ZUR WEITERLEITUNG VON MULTICAST-SEITEN-/TEILNEHMERANRUF-AUDIO ZWISCHEN VOIP-VORRICHTUNGEN IN VERSCHIEDENEN LANS ÜBER DAS INTERNET*
• *SYSTEM FOR ROUTING MULTICAST PAGE/PARTY CALL AUDIO AMONG VOIP DEVICES IN DIFFERENT LANS VIA INTERNET*
• *SYSTÈME POUR ACHEMINER UN AUDIO D'APPEL DE PAGE/PARTIE DE MULTIDIFFUSION VERS DES DISPOSITIFS VOIP DANS DIFFÉRENTS RÉSEAUX LOCAUX PAR INTERNET*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484-1000, US
(72) REID, Jeffrey, Sinking Spring, 16908 PA, US
YOUNDT, Keith, Pottstown, Pennsylvania 19464, US
FOX, Jason, Bechtelsville, Pennsylvania 19505, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H04L 12/18 →(51) *H04L 45/44*

(51) *H04L 12/28* (11) **4 327 519 B1**
H04L 12/46
(52) **H04L 12/2801; H04L 12/4633; H04L 12/4641**
(25) En (26) En
(21) 21734971.1 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2021/033002 18.05.2021
(87) WO 2022/225541 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 US 202163177310 P
(54) • *SICHERER ZUGANG FÜR VCORES*
• *SECURE ACCESS FOR VCORES*
• *ACCÈS SÉCURISÉ POUR COEURS VIRTUELS*
(73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
(72) DILLON, Timothy, Westford, MA 01886, US
WARNER, Shawn, Pepperell, MA 01463, US
ZHIDONG, Yao, Westford, MA 01886, US
SAWIN, Jonathan, Tyngsboro, MA 01879, US
RAJALINGARI, Karthik, Cupertino, CA 95014, US
GILMORE, Derek, Banbridge, BT32 4RB, IE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) *H04L 12/40* (11) **3 097 656 B1**
H04L 12/46
(52) **H04L 12/462; H04L 12/40039; H04L 12/40045**
(25) En (26) En
(21) 15701701.3 (22) 14.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(86) EP 2015/050539 14.01.2015
(87) WO 2015/110324 2015/30 30.07.2015
(30) 22.01.2014 EP 14152142
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER MACHTVERTEILUNG, UM ELEMENTE ZU LADEN.*
• *POWER DISTRIBUTION SYSTEM WITH LOW COMPLEXITY AND LOW POWER CONSUMPTION*
• *SYSTÈME POUR COMMANDER LA DISTRIBUTION D'ÉNERGIE POUR CHARGER DES ÉLÉMENTS.*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) YSEBOODT, Lennart, NL-5656 AE Eindhoven, NL
VERBRUGH, Stefan Marcus, NL-5656 AE Eindhoven, NL
WENDT, Matthias, NL-5656 AE Eindhoven, NL
THEUNISSEN, Bob Bernardus Anthonius, NL-5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER ZANDEN, Henricus Theodorus, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *H04L 12/40* (11) **3 805 050 B1**
H04L 67/12
(52) **H04L 12/40006; H04L 67/12;**
H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) Zh (26) En
(21) 19865451.9 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/108537 27.09.2019
(87) WO 2020/063865 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201821597707 U
(54) • *STRUKTUR EINER CAN-SCHALTUNG UND FAHRZEUGDIAGNOSEVORRICHTUNG DAVON*
• *CAN CIRCUIT STRUCTURE AND VEHICLE DIAGNOSTIC DEVICE THEREOF*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT CAN ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE VÉHICULE ASSOCIÉ*
(73) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD., 8th Floor, Building B1, Zhiyuan, No. 1001, Xueyuan Road, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) SHI, Sanbao, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) *H04L 12/40* (11) **4 094 407 B1**
(52) **H04L 12/40032; H04L 12/4013;**
H04L 2012/40215
(25) De (26) De
(21) 21700921.6 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/050940 18.01.2021
(87) WO 2021/148349 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 DE 102020200802
(54) • *SENDE-/EMPFANGSEINRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSTEUEREINRICHTUNG FÜR EINE TEILNEHMERSTATION EINES SERIELLEN BUSSYSTEMS UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM SERIELLEN BUSSYSTEM*
• *TRANSMITTING/RECEIVING DEVICE AND COMMUNICATION CONTROL DEVICE FOR A SUBSCRIBER STATION OF A SERIAL BUS SYSTEM, AND METHOD FOR COMMUNICATION IN A SERIAL BUS SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION POUR UNE STATION D'ABONNÉ D'UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HARTWICH, Florian, 72762 Reutlingen, DE
WALKER, Steffen, 72770 Reutlingen, DE
MUTTER, Arthur, 73765 Neuhausen, DE

H04L 12/44 →(51) *G06F 13/42*

(51) *H04L 12/46* (11) **3 799 360 B1**
(52) **H04L 12/2818; H04L 12/2825;**
H04L 2012/2841; H04L 2012/285
(25) Zh (26) En
(21) 19808477.4 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2019/088018 22.05.2019
(87) WO 2019/223735 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 CN 201810496403
(54) • *AUTOMATISCHES ARBEITSSYSTEM, RELAISVORRICHTUNG UND AUFGABENAUSFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC WORKING SYSTEM, RELAY DEVICE AND TASK EXECUTION DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRAVAIL AUTOMATIQUE, DISPOSITIF DE RELAIS ET DISPOSITIF D'EXÉCUTION DE TÂCHE*
(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) DALFRA, Davide, 36100 Vicenza, IT
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) *H04L 12/46* (11) **4 024 776 B1**
H04L 101/645 *H04L 45/00*
H04L 49/60 *H04L 69/08*
(52) **H04L 12/46; H04L 12/4633; H04L 45/00; H04L 69/08;**
H04L 49/602; H04L 61/106; H04L 2101/645
(25) En (26) En
(21) 22154732.6 (22) 09.07.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 06.07.2022
(30) 11.07.2005 US 698538 P
29.06.2006 US 479595
(54) • *TRANSPARENTER TRANSPORT VON FASERKANALVERKEHR ÜBER PAKETVERMITTELTE NETZWERKE*
• *TRANSPARENT TRANSPORT OF FIBRE CHANNEL TRAFFIC OVER PACKET-SWITCHED NETWORKS*
• *TRANSPORT TRANSPARENT DE TRAFIC PAR CANAL DE FIBRES OPTIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE RÉSEAUX COMMUTÉS EN PAQUETS*
(73) ORCKIT IP, LLC, 831 Beacon Street Suite 307, Newton, MA 02459, US
(72) ROTH, Moran, 69498 Tel Aviv, IL
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 06756247.0 / 1 902 546

H04L 12/46 →(51) *H04L 12/28*

H04L 12/46	→(51)	*H04L 12/40*
H04L 12/46	→(51)	*H04L 41/0668*
H04L 12/66	→(51)	*G06F 13/42*
H04L 25/02	→(51)	*G06N 5/01*
H04L 25/02	→(51)	*H04B 7/06*
H04L 25/02	→(51)	*H04L 5/00*
H04L 25/03	→(51)	*H04L 9/14*
H04L 27/00	→(51)	*H04B 1/14*
H04L 27/00	→(51)	*H04L 1/00*
H04L 27/18	→(51)	*H04L 1/00*
H04L 27/26	→(51)	*H04L 1/00*
H04L 27/26	→(51)	*H04L 1/1822*
H04L 27/26	→(51)	*H04L 5/00*
H04L 27/26	→(51)	*H04W 64/00*
H04L 27/32	→(51)	*H04L 1/00*
H04L 27/34	→(51)	*H04L 1/06*
H04L 27/36	→(51)	*H04B 10/116*
H04L 27/36	→(51)	*H04L 1/00*

(51) ***H04L 41/0668*** (11) **4 145 797 B1**
H04L 45/00 ***H04L 45/28***
H04L 12/46 *H04L 43/0817*
H04L 45/50 *H04L 43/0811*
H04L 43/10

(52) **H04L 41/0668; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 45/00; H04L 45/22; H04L 45/28;** H04L 43/0811; H04L 43/0817; H04L 43/10; H04L 45/50

(25) Zh (26) En
(21) 20942929.9 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2020/099258 30.06.2020
(87) WO 2022/000264 2022/01 06.01.2022
(54) • *FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE PE-VORRICHTUNG*
• *FAULT DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND PE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE DÉFAUT, ET DISPOSITIF PE*
(73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) CHEN, Jian, Beijing 100102, CN
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***H04L 41/069*** (11) **3 724 778 B1**
H04L 41/14 ***G06F 40/205***
G06N 3/04 ***H04L 47/62***
H04L 41/22

(52) **H04L 41/145; G06F 40/205; G06N 3/04; H04L 41/069; H04L 47/621;** H04L 41/22

(25) En (26) En
(21) 18887653.6 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/065207 12.12.2018
(87) WO 2019/118598 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 US 201762598632 P
11.07.2018 US 201816033127
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GROSSSKALIGEN ZERO-FOOTPRINT-VERHALTENSMODELLIERUNG EINER BENUTZEREINHEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ZERO-FOOTPRINT LARGE-SCALE USER-ENTITY BEHAVIOR MODELING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA MODÉLISATION À ENCOMBREMENT NUL ET À GRANDE ÉCHELLE D'UN COMPORTEMENT D'ENTITÉ D'UTILISATEUR*
(73) EXTREME NETWORKS, INC., 6480 Via Del Oro, San Jose, CA 95119, US
(72) BERNARDI, Giacomo, London, Greater London WW4HE, GB
NISPEL, Markus, Boston, Massachusetts 02109, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 41/08	→(51)	*H04L 41/082*

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 142 226 B1**
H04L 41/082 ***H04L 41/0894***
H04L 41/14 *H04L 41/16*

(52) **H04L 41/0894; H04L 41/0806; H04L 41/082;** H04L 41/145; H04L 41/16

(25) Ja (26) En
(21) 20931737.9 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2020/017123 21.04.2020
(87) WO 2021/214847 2021/43 28.10.2021
(54) • *NETZWERKEINSTELLUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *NETWORK SETTING DEVICE, METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE RÉSEAU, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) INOUE, Takeru, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TANIGUCHI, Atsushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MANO, Toru, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ANAZAWA, Kazuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MIZUNO, Kohei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAMURA, Kengo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NISHINO, Masaaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YASUDA, Norihito, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
Ishihata, Masakazu, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 179 715 B1**
H04L 41/5054 ***H04L 41/14***
H04L 41/0895 ***H04L 41/40***
H04L 41/16 *H04L 41/084*
H04L 41/08 *H04L 41/5041*
H04L 43/08 *H04L 43/16*
H04L 41/122 *H04L 43/20*

(52) **H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/145; H04L 41/40; H04L 41/5054; H04W 24/02; H04W 28/0268;** H04L 41/0843; H04L 41/0886; H04L 41/122; H04L 41/16; H04L 41/5048; H04L 43/08; H04L 43/16; H04L 43/20; H04W 48/18

(25) En (26) En
(21) 21763462.5 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/045394 10.08.2021
(87) WO 2022/035865 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 US 202063065431 P
20.10.2020 US 202017075506
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BERÜHRUNGSFREIEN ZUSAMMENARBEIT EINER NETZWERKORCHESTRIERUNG MIT EINER DATENPLATTFORM UND ANALYTIK IN EINEM VIRTUALISIERTEN 5G-EINSATZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ZERO-TOUCH INTERWORKING OF NETWORK ORCHESTRATION WITH DATA PLATFORM AND ANALYTICS IN VIRTUALIZED 5G DEPLOYMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTERFONCTIONNEMENT SANS CONTACT D'ORCHESTRATION DE RÉSEAU AVEC UNE PLATEFORME DE DONNÉES ET ANALYSES DANS UN DÉPLOIEMENT 5G VIRTUALISÉ*
(73) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) ASAWA, Manjari, Englewood, Colorado 80112, US
MUTTREGA, Madhuri, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04L 41/082*** (11) **3 826 232 B1**
H04L 41/08

(52) **H04L 41/082; H04L 41/0883**

(25) En (26) En
(21) 20207947.1 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 20.11.2019 US 201916689817
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT IMMERSIONSZÄHLER*
• *COMMUNICATION SYSTEM WITH IMMERSION COUNTER*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION COMPORTANT UN COMPTEUR D'IMMERSION*
(73) L3Harris Global Communications, Inc., 1350 Jefferson Road, Rochester, NY 14623, US
(72) Trinidad, Michael, Honeoye Falls, NY 14472, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04L 41/082	→(51)	*H04L 41/0806*
H04L 41/0894	→(51)	*H04L 41/0806*
H04L 41/0895	→(51)	*H04L 41/0806*

(51) ***H04L 41/12*** (11) **3 993 356 B1**
H04L 45/02

(52) **H04L 45/02; H04L 41/12; H04L 45/04;** H04L 41/40

(25) En (26) En
(21) 21201685.1 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 28.10.2020 US 202017082909
(54) • *INTERDOMÄNEN-PFADBERECHNUNG BASIEREND AUF EINER ABSTRAKTEN TOPOLOGIE*
• *INTERDOMAIN PATH CALCULATION BASED ON AN ABSTRACT TOPOLOGY*
• *CALCUL DE TRAJET INTERDOMAINE BASÉ SUR UNE TOPOLOGIE ABSTRAITE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Stone, Andrew, Ottawa, K1T 1T9, CA
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/069*

H04L 41/142 →(51) *H04L 43/08*

H04L 41/147 →(51) *H04L 41/16*

H04L 41/149 →(51) *H04L 41/16*

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 391 472 B1**
H04L 41/149 ***H04L 41/147***
G06N 20/00 *H04L 41/0873*
(52) **H04L 41/16; G06N 20/00; H04L 41/147; H04L 41/149;** H04L 41/0873
(25) En (26) En
(21) 22215890.9 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *METHOD FOR TRAINING A MACHINE LEARNING MODEL*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) BAKHSHI, Bahador, 80687 Munich, DE
SAMA, Malla Reddy, 80687 Munich, DE
MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo, 100-6150, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 41/22 →(51) *H04W 4/024*

H04L 41/342 →(51) *H04L 43/08*

H04L 41/40 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/40 →(51) *H04L 43/08*

H04L 41/5019 →(51) *G06F 11/30*

H04L 41/5054 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 43/045 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***H04L 43/08*** (11) **3 881 495 B1**
H04L 41/142 ***H04L 41/342***
H04L 41/40 ***H04L 43/20***
H04L 41/122
(52) **H04L 41/142; H04L 41/342; H04L 41/40; H04L 43/08; H04L 43/20;** H04L 41/122
(25) En (26) En
(21) 19809356.9 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/059879 05.11.2019
(87) WO 2020/101950 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768184 P
02.04.2019 US 201916373421
(54) • *ALGORITHMISCHE PROBLEMIDENTIFIZIERUNG UND -AUFLÖSUNG IN GEWEBENETZWERKEN DURCH SOFTWAREDEFINIERTE OPERATIONEN, ADMINISTRATION UND WARTUNG*
• *ALGORITHMIC PROBLEM IDENTIFICATION AND RESOLUTION IN FABRIC NETWORKS BY SOFTWARE DEFINED OPERATIONS, ADMINISTRATION, AND MAINTENANCE*
• *IDENTIFICATION ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES ALGORITHMIQUES DANS DES RÉSEAUX MAILLÉS AU MOYEN D'UN UTILITAIRE OAM (OPERATIONS, ADMINISTRATION, AND MAINTENANCE) DÉFINI PAR LOGICIEL*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) JAIN, Prakash C., Fremont, California 94539, US
HOODA, Sanjay Kumar, Pleasanton, California 94566, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 43/08 →(51) *G06F 9/50*

H04L 43/20 →(51) *H04L 43/08*

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/00 →(51) *H04L 41/0668*

H04L 45/00 →(51) *H04L 9/40*

H04L 45/00 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04L 45/02*** (11) **4 092 992 B1**
(52) **H04L 45/64; H04L 45/025; H04L 45/306; H04L 45/42; H04L 67/10; H04L 67/63;** H04L 45/20
(25) Zh (26) En
(21) 22163754.9 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 05.03.2018 CN 201810178287
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Yi, Shenzhen, 518129, CN
XIA, Yinben, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Mengzhu, Shenzhen, 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 19765026.0 / 3 754 915

H04L 45/02 →(51) *H04L 41/12*

H04L 45/16 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/28 →(51) *H04L 41/0668*

(51) ***H04L 45/44*** (11) **4 145 801 B1**
G06F 9/50 ***H04L 12/18***
(52) **H04L 45/7453; G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/067; G06F 9/5072; H04L 45/742**
(25) En (26) En
(21) 21209172.2 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 07.09.2021 US 202117468257
(54) • *VERTEILTES DATENGRID-ROUTING FÜR CLUSTER, DIE UNTER NUTZUNG VON CONTAINERORCHESTERIERINGSDIENSTEN VERWALTET WERDEN*
• *DISTRIBUTED DATA GRID ROUTING FOR CLUSTERS MANAGED USING CONTAINER ORCHESTRATION SERVICES*
• *ROUTAGE DE RÉSEAU DE DONNÉES DISTRIBUÉES POUR GROUPES GÉRÉS UTILISANT DES SERVICES D'ORCHESTRATION DE CONTENEURS*
(73) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) RIGAMONTI, Vittorio, Raleigh, US
ANTINORI, Paolo, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 45/745 →(51) *H04W 76/15*

H04L 47/2416 →(51) *H04L 1/1867*

H04L 47/28 →(51) *H04W 28/06*

H04L 47/283 →(51) *H04L 1/1867*

H04L 47/283 →(51) *H04W 28/06*

H04L 47/32 →(51) *H04W 28/06*

H04L 47/62 →(51) *H04L 41/069*

H04L 49/60 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 51/224*** (11) **4 131 865 B1**
H04L 51/42 *H04L 51/04*
H04L 51/56
(52) **H04L 51/42; H04L 51/224;** H04L 51/04; H04L 51/56
(25) Zh (26) En
(21) 21797033.4 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/087697 16.04.2021
(87) WO 2021/218657 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010366950
(54) • *INFORMATIONSPRÄSENTATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PRESENTATION METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) LIAO, Yudong, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04L 51/42 →(51) *H04L 51/224*

H04L 51/58 →(51) *H04W 12/033*

H04L 61/4511 →(51) *H04L 67/563*

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 026 293 B1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1073***
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04L 65/1073; H04W 48/18; H04W 60/005;** H04L 65/1046
(25) En (26) En
(21) 20768390.5 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) IB 2020/058054 28.08.2020
(87) WO 2021/044271 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 US 201962896029 P
(54) • *UNTERSTÜTZUNG FÜR IMS LEITWEGLENKUNG MIT MEHREREN IMS-PDU-SITZUNGEN ÜBER VERSCHIEDENE 5GC-SLICES*
• *SUPPORT FOR IMS ROUTING WITH MULTIPLE IMS PDU SESSIONS OVER DIFFERENT 5GC SLICES*
• *PRISE EN CHARGE DE ROUTAGE PAR IMS AU MOYEN DE MULTIPLES SESSIONS PDU IMS SUR DIFFÉRENTS CRÉNEAUX 5GC*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FOTI, George, Dollard des Ormeaux, Québec H9G 2Z8, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 65/1023 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/1023 →(51) *H04L 65/1063*

(51) ***H04L 65/1063*** (11) **4 046 350 B1**
H04L 65/1023 ***H04L 65/1069***
H04L 65/1104 ***H04L 67/52***
H04L 67/54 ***H04L 67/562***
H04M 3/51
(52) **H04L 65/103; H04L 65/1063; H04L 65/1069; H04L 65/1104; H04L 67/52; H04L 67/54; H04L 67/562;** H04M 3/5116; H04M 2242/15
(25) En (26) En
(21) 19789638.4 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2019/077804 14.10.2019
(87) WO 2021/073715 2021/16 22.04.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES NOTFALLANTWORTDIENSTES UND NOTANTWORTDIENSTSYSTEM*
• *METHOD FOR PROVIDING AN EMERGENCY RESPONSE SERVICE AND EMERGENCY RESPONSE SERVICE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN SERVICE D'INTERVENTION D'URGENCE ET SYSTÈME DE SERVICE D'INTERVENTION D'URGENCE*
(73) Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HAUENSTEIN, Nadya, 82100-350 Curitiba, Paraná, BR
BLEY, William, 81540-430 Curitiba, Parana, BR
(74) Schaafhausen, Anne, Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

H04L 65/1069 →(51) *G06Q 50/40*

H04L 65/1069 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1069 →(51) *H04L 65/1063*

H04L 65/1069 →(51) *H04L 65/613*

H04L 65/1069 →(51) *H04W 76/10*

H04L 65/1073 →(51) *G06Q 50/40*

H04L 65/1073 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1089 →(51) *H04N 21/235*

H04L 65/1104 →(51) *H04L 65/1063*

H04L 65/1104 →(51) *H04W 76/10*

H04L 65/1108 →(51) *H04L 65/613*

H04L 65/403 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/4061 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/61 →(51) *H04W 76/10*

H04L 65/611 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/612 →(51) *H04N 21/235*

(51) ***H04L 65/613*** (11) **3 864 818 B1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1108***
H04N 21/2187
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1108; H04L 65/613; H04N 21/2187**
(25) En (26) En
(21) 19790811.4 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) IB 2019/058615 09.10.2019
(87) WO 2020/075096 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 US 201862743393 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT FÜR FLUS-FERNSTEUERUNGSKANÄLE*
• *METHOD, APPARATUS, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR FLUS REMOTE CONTROL CHANNELS*
• *PROCÉDÉ, APPAREILS, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR CANAUX DE COMMANDE À DISTANCE FLUS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LOHMAR, Thorsten, 52072 Aachen, DE
EL ESSAILI, Ali, 52072 Aachen, DE
IBRAHIM, Mohamed, 52066 Aachen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 65/65 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/75 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/75 →(51) *H04N 21/235*

H04L 67/00 →(51) *A61N 1/372*

H04L 67/10 →(51) *G06F 9/50*

H04L 67/10 →(51) *G06Q 50/40*

H04L 67/1001 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/12 →(51) *A61B 5/00*

H04L 67/12 →(51) *A61N 1/372*

H04L 67/12 →(51) *H04L 12/40*

H04L 67/1396 →(51) *G06Q 10/02*

H04L 67/14 →(51) *A61N 1/372*

H04L 67/303 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 67/50*** (11) **4 278 592 B1**
(52) **H04L 67/50**
(25) En (26) En
(21) 22750657.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/100451 22.06.2022
(87) WO 2023/273986 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 PCT/CN2021/104259
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIENSTHANDHABUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SERVICE HANDLING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SERVICE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YANG, Yong, 428 36 Kållered, SE
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 25154279.1

H04L 67/50 →(51) *G06Q 10/02*

H04L 67/52 →(51) *G06Q 50/40*

H04L 67/52 →(51) *H04L 65/1063*

H04L 67/54 →(51) *H04L 65/1063*

H04L 67/562 →(51) *H04L 65/1063*

(51) ***H04L 67/563*** (11) **4 128 717 B1**
H04L 9/32 ***H04L 61/4511***
H04L 9/40 *H04L 67/02*
H04L 61/58
(52) **H04L 9/321; H04L 61/4511; H04L 63/10; H04L 67/563;** H04L 61/58; H04L 63/126; H04L 67/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 21716509.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) FR 2021/050467 22.03.2021
(87) WO 2021/191536 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 FR 2002880
(54) • *DELEGATION EINER FUNKTION ZUR AUFLÖSUNG VON NAMENSBEZEICHNERN*
• *DELEGATION OF A FUNCTION FOR THE RESOLUTION OF NAMING IDENTIFIERS*
• *DÉLÉGATION D'UNE FONCTION DE RÉSOLUTION D'IDENTIFIANTS DE NOMMAGE*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) STEPHAN, Emile, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
FROMENTOUX, Gaël, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
FIEAU, Frédéric, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

H04L 69/08	→(51) *H04L 12/18*
H04L 69/08	→(51) *H04L 12/46*
H04L 69/14	→(51) *H04N 21/235*
H04L 69/22	→(51) *G06N 3/04*
H04L 69/322	→(51) *H04W 76/19*
H04L 69/40	→(51) *H04W 4/40*
H04L 69/40	→(51) *H04W 76/19*
H04L 101/645	→(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 836 520 B1**
G06F 1/18 ***H01R 12/79***
H01R 13/20 ***H01R 12/71***
H01R 13/405 ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/0274; G06F 1/1626; G06F 1/1656; G06F 1/1698; H01R 12/716; H01R 12/79; H01R 13/20;** H01R 13/405
(25) Ko (26) En
(21) 19862118.7 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) KR 2019/011586 06.09.2019
(87) WO 2020/060088 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 KR 20180110893
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRICAL CONNECTION DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Inha, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yongjin, Siheung-si Gyeonggi-do 15084, KR
MUN, Hanseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Jaeryong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 851 687 B1**
G06F 1/16 ***F16C 11/04***
(52) **H04M 1/0216; G06F 1/1616; G06F 1/1652; G06F 1/1681;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 19858797.4 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2019/105596 12.09.2019
(87) WO 2020/052632 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 CN 201811071214
(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND SCHARNIERMECHANISMUS*
• *MOBILE TERMINAL AND HINGE MECHANISM*
• *TERMINAL MOBILE ET MÉCANISME D'ARTICULATION*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Xinfu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 996 359 B1**
G02B 5/20
(52) **H04M 1/0264; G02B 7/021; H04M 1/0266; H04N 23/55; H04N 23/57**
(25) Ko (26) En
(21) 20861061.8 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) KR 2020/012041 07.09.2020
(87) WO 2021/045594 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 KR 20190111079
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERAMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAMERA MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE DE CAMÉRA*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Sungyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jaecheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Changkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
UHM, Minsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hyunchang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Byungduk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Songhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HER, Yongkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 064 676 B1**
H04N 23/55
(52) **H04M 1/0264; H04N 23/55; H04N 23/57**
(25) Zh (26) En
(21) 20889914.6 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/128947 16.11.2020
(87) WO 2021/098635 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 CN 201911130039
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HUANG, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HE, Zongwen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHU, Huasheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHU, Panpan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Shangming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HU, Ling, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04M 1/02	→(51) *F16C 11/04*
H04M 1/02	→(51) *G06F 1/16*
H04M 1/02	→(51) *H04M 1/04*
H04M 1/02	→(51) *H05K 5/06*
H04M 1/03	→(51) *G06F 1/16*

(51) ***H04M 1/04*** (11) **3 649 770 B1**
H04M 1/02 ***H04B 1/3877***
B60R 11/02 ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/04; B60R 11/02; G06F 1/1626; G06F 1/1632; H04B 1/3877;** H04M 1/0274
(25) De (26) De
(21) 18759542.6 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) DE 2018/000201 03.07.2018
(87) WO 2019/007450 2019/02 10.01.2019
(30) 04.07.2017 DE 202017003503 U
(54) • *HALTERUNGSANORDNUNG FÜR MOBILE ENDGERÄTE*
• *HOLDER ASSEMBLY FOR MOBILE TERMINAL EQUIPMENT*
• *ENSEMBLE DE FIXATION POUR DES TERMINAUX MOBILES*
(73) Isiris Solutions GmbH, Luruper Hauptstraße 46, 22547 Hamburg, DE
(72) TROJAN, Michael, 20255 Hamburg, DE
(74) Spahn, Tobias, et al, BBS Bier Brehm Spahn Partnerschaft Rechtsanwälte Brandstwiete 46, 20457 Hamburg, DE

H04M 1/18	→(51) *G06F 1/16*
H04M 1/18	→(51) *H05K 5/06*
H04M 1/2745	→(51) *G06F 3/048*
H04M 1/72	→(51) *G06F 1/16*
H04M 1/72412	→(51) *G06F 3/0482*
H04M 3/42	→(51) *H04M 3/51*

(51) ***H04M 3/51*** (11) **3 963 873 B1**
H04M 3/58 ***H04M 3/42***
H04M 7/00
(52) **H04M 3/5141; G06Q 30/0281; H04L 12/1822; H04L 12/1831; H04L 51/046; H04M 3/5166; H04M 3/58;** H04L 51/02; H04M 3/42382; H04M 7/0045; H04M 2203/357; H04M 2203/404
(25) En (26) En
(21) 20730155.7 (22) 02.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/031205 02.05.2020
(87) WO 2020/227164 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201962842552 P
01.05.2020 US 202016864188
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KONTEXTUELLEN ZUSAMMENFASSUNGEN IM INTERAKTIONS-TRANSFER*

- *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING CONTEXTUAL SUMMARIES IN INTERACTION TRANSFER*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE RÉSUMÉS CONTEXTUELS DANS UN TRANSFERT D'INTERACTION*

(73) Genesys Cloud Services, Inc., 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BATCHA, Mohamed, Uvaiz, Anwar, Perungundi Chennai 600096, IN
BALARAMAN, Prasanth, Perungundi Chennai 600096, IN
DURAIRAJ, Asmitha, Perungundi Chennai 600096, IN
ANANDADOSS, Praveen, Kumar, Perungundi Chennai 600096, IN
SUBRAMANIAN, Rajeshkumar, Perungundi Chennai 600096, IN
THAZHEKKADEN, Tony, Perungundi Chennai 600096, IN
GANESAN, Kesavan, Perungundi Chennai 600096, IN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04M 3/51 →(51) *H04L 65/1063*

H04M 3/56 →(51) *G10L 19/008*

H04M 3/58 →(51) *H04M 3/51*

H04M 7/00 →(51) *H04M 3/51*

H04M 19/04 →(51) *H02P 6/00*

H04N 1/00 →(51) *G06F 3/12*

H04N 1/00 →(51) *G06Q 30/0241*

(51) ***H04N 1/028*** (11) **3 965 409 B1**
(52) **G06V 10/141; G06Q 30/0201; G06V 10/761; H04N 1/00798; H04N 1/02805; H04N 1/02815; H04N 1/40056; H04N 23/56; H04N 23/74**
(25) En (26) En
(21) 21185943.4 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 11.08.2020 KR 20200100698
(54)
- *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES BILDERZEUGUNGSVERFAHRENS*
- *IMAGE GENERATING DEVICE, IMAGE GENERATING METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PERFORMING THE IMAGE GENERATING METHOD*
- *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGES, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGES ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR L'ÉXÉCUTION DU PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGES*

(73) Xperix Inc., 1207, 37, Sagimakgol-ro 62beon-gil Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(72) PARK, Su Yoel, Seoul, KR
HYUN, Byung Dai, Anyang-si, KR
JANG, Byoung Joon, Seongnam-si, KR
JO, Jae Eun, Yongin-si, KR
PARK, Bo Gun, Seongnam-si, KR
LEE, Sang Won, Anyang-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 1/32 →(51) *G06F 3/12*

H04N 1/327 →(51) *G06F 3/12*

(51) ***H04N 1/60*** ***B41M 1/10*** (11) **4 152 737 B1**
(52) **H04N 1/6008; B41M 1/10; H04N 1/6011**
(25) De (26) De
(21) 21197794.7 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON GRAVURDATEN FÜR DIE GRAVUR VON DRUCKZYLINDERN*
- *METHOD FOR GENERATING ENGRAVING DATA FOR ENGRAVING PRINTING CYLINDERS*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE GRAVURE POUR LA GRAVURE DE CYLINDRES DE PRESSION*

(73) SURTECO GmbH, Am Brühl 6, 86647 Buttenwiesen, DE
(72) MARCZAK, Adrian, 89443 Schwenningen, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

H04N 5/00 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***H04N 5/262*** ***H04H 60/04*** ***H04N 21/218*** ***H04N 21/234*** (11) **3 610 638 B1** ***H04N 5/268*** ***H04N 21/2187***
(52) **H04N 5/262; H04H 60/04; H04N 5/268; H04N 21/21805; H04N 21/2187; H04N 21/23418**
(25) En (26) En
(21) 18715037.0 (22) 07.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/058946 07.04.2018
(87) WO 2018/189058 2018/42 18.10.2018
(30) 09.04.2017 EP 17165639
(54)
- *BEDIENTAFEL MIT VORLAGEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BEDIENTAFEL*
- *CONTROL PANEL AND METHOD FOR OPERATING BROADCAST PRODUCTION EQUIPMENT*
- *PANNEAU DE COMMANDE AYANT DES MODÈLES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PANNEAU DE COMMANDE*

(73) EVS Broadcast Equipment SA, 13, Rue Bois St Jean, 4102 Seraing, BE
(72) VOUNCKX, Johan, 3210 Linden, BE
VAFIDIS, Rachelle, 5080 Warisoulx, BE
PALFROY, Pacôme, 78000 VERSAILLES, FR
(74) Rossmanith, Manfred, Bräutigamsweg 5, 30974 Wennigsen, DE

H04N 5/262 →(51) *G06T 7/11*

H04N 5/268 →(51) *H04N 5/262*

H04N 5/272 →(51) *G06T 7/11*

H04N 5/33 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***H04N 5/46*** ***H04N 7/025*** ***H04N 7/035*** (11) **3 813 360 B1**
(52) **H04N 7/025; H04N 5/46; H04N 7/035**
(25) Zh (26) En
(21) 19840351.1 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/097274 23.07.2019
(87) WO 2020/020149 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 CN 201810827466
25.07.2018 CN 201810827448
25.07.2018 CN 201810827454
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOSIGNALIDENTIFIZIERUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND DEVICE FOR VIDEO SIGNAL IDENTIFICATION, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE SIGNAL VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHANG, Hailong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
MA, Qiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04N 5/64*** ***H04N 21/426*** (11) **4 024 852 B1**
(52) **H04N 21/426; H04N 5/64**
(25) En (26) En
(21) 21190300.0 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 05.01.2021 PCT/KR2021/000086
(54)
- *STEUERUNGSKASTEN*
- *CONTROL BOX*
- *BOÎTIER DE COMMANDE*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Lee, Gihyung, Seocho-gu, Seoul 06772, KR
Hwang, Sangmoon, Seocho-gu, Seoul 06772, KR
Bae, Joonsub, Seocho-gu, Seoul 06772, KR
Kwon, Seokwoo, Seocho-gu, Seoul 06772, KR
Kim, Yonghan, Seocho-gu, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 5/76 →(51) *H04N 21/472*

H04N 7/00 →(51) *H04N 19/17*

H04N 7/025 →(51) *H04N 5/46*

H04N 7/035 →(51) *H04N 5/46*

(51) ***H04N 7/10*** (11) **3 635 948 B1**
(52) **H04N 7/102**
(25) En (26) En
(21) 17914749.1 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2017/119762 29.12.2017
(87) WO 2018/233268 2018/52 27.12.2018
(30) 21.06.2017 CN 201710473957
24.07.2017 CN 201710608710
16.08.2017 CN 201710701636

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEMISCHTEN ÜBERTRAGUNG VON SIGNALEN UND ZUR STROMVERSORGUNG DURCH EIN EINZIGES KABEL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MIXED TRANSMISSION OF SIGNALS AND POWER SUPPLY THROUGH A SINGLE CABLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION MIXTE DE SIGNAUX ET D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN CÂBLE UNIQUE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 BinAn Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) HE, Yuxiang, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
ZHU, Qifeng, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
XU, Xingyu, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
DENG, Zhiji, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
LIU, Ming, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04N 7/14 →(51) ***H04N 19/17***

(51) ***H04N 7/18*** ***E02F 9/20*** ***G06V 10/00*** (11) **4 072 130 B1** ***E02F 9/26***
(52) **H04N 7/181; E02F 9/205; E02F 9/2054; E02F 9/261; G06V 10/25; G06V 20/52;** E02F 3/435
(25) Ja (26) En
(21) 21747613.4 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2021/000362 07.01.2021
(87) WO 2021/153187 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 JP 2020013236
(54) • *ARBEITSHILFSSERVER UND ARBEITSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *WORK ASSISTING SERVER AND WORK ASSISTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE AU TRAVAIL ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE AU TRAVAIL*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) SASAKI Hitoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
YAMAZAKI Yoichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

H04N 7/18 →(51) ***B60R 1/00***

H04N 7/18 →(51) ***B64D 45/00***

H04N 13/117 →(51) ***H04N 13/268***

H04N 13/122 →(51) ***H04N 13/268***

(51) ***H04N 13/268*** ***H04N 13/117*** ***H04N 13/122*** (11) **4 149 110 B1**
(52) **H04N 13/117; H04N 13/122; H04N 13/268;** H04N 2213/003
(25) Zh (26) En
(21) 21920343.7 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/073565 25.01.2021
(87) WO 2022/155950 2022/30 28.07.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VIRTUELLER BLICKPUNKTE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *VIRTUAL VIEWPOINT SYNTHESIS METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE POINT DE VUE VIRTUEL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN
(72) SUN, Yan, Beijing 100176, CN
CHU, Minglei, Beijing 100176, CN
SHI, Tiankuo, Beijing 100176, CN
XI, Yanhui, Beijing 100176, CN
JI, Zhihua, Beijing 100176, CN
HOU, Yifan, Beijing 100176, CN
ZHAO, Chenxi, Beijing 100176, CN
ZHANG, Shuo, Beijing 100176, CN
PENG, Xiangjun, Beijing 100176, CN
ZHANG, Xiaomang, Beijing 100176, CN
SUN, Wei, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04N 13/346 →(51) ***G02B 30/40***

H04N 13/359 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/363 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/383 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/388 →(51) ***G02B 30/40***

H04N 19/107 →(51) ***H04N 19/172***

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/196*** (11) **3 711 294 B1** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/463***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/197; H04N 19/463**
(25) En (26) En
(21) 18877899.7 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/115713 15.11.2018
(87) WO 2019/096221 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201762587676 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG VON VIDEODATEN AUF DER GRUNDLAGE EINER ANGEPASSTEN INTRAMODUSLISTE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DECODING VIDEO DATA BASED ON ADJUSTED INTRA MODE LIST*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DECODAGE DE DONNÉES VIDÉO EN FONCTION D'UNE LISTE DE MODES INTRA AJUSTÉE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) CHANG, Yaojen, Neihu Dist., Taipei Taiwan114, TW
JIANG, Huiyu, Hsinchu 300, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/426***

H04N 19/114 →(51) ***H04N 19/172***

H04N 19/117 →(51) ***G06T 9/40***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/82***

(51) ***H04N 19/12*** ***H04N 19/136*** ***H04N 19/70*** *H04N 19/105* *H04N 19/122* (11) **3 979 642 B1** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/157*** *H04N 19/119* *H04N 19/61*
(52) **H04N 19/12; H04N 19/136; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/70;** H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/122; H04N 19/61
(25) Ja (26) En
(21) 20813248.0 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2020/021432 29.05.2020
(87) WO 2020/241858 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 JP 2019101179
(54) • *BILDDECODIERUNGS-VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *IMAGE DECODING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET MÈTHODE DE DÉCODAGE D'IMAGE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) IKAI, Tomohiro, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
HASHIMOTO, Tomonori, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(60) 25153399.8 / 4 521 739

(51) ***H04N 19/13*** ***H04N 19/91*** ***G06T 9/00*** (11) **3 800 886 B1** ***H04N 19/96*** ***G06T 9/40***
(52) **H04N 19/91; G06T 9/005; G06T 9/40; H04N 19/13; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 19200890.2 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(54) • *WINKELMODUS ZUR TREE-BASIERTEN PUNKTWOLKENCODIERUNG*
• *ANGULAR MODE FOR TREE-BASED POINT CLOUD CODING*
• *MODE ANGULAIRE DE CODAGE DE NUAGE DE POINTS BASÉ SUR UN ARBRE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) LASSERRE, Sébastien, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
TAQUET, Jonathan, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04N 19/134 →(51) ***H04N 19/82***

H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/14 →(51) ***H04N 19/82***

H04N 19/157 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/157 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/16 →(51) *H04N 19/172*

(51) ***H04N 19/17*** ***H04N 7/00*** ***H04N 7/14*** ***H04N 19/174*** (11) **4 221 214 B1**

(52) **H04N 19/436; H04N 19/17; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/29; H04N 19/31; H04N 19/46; H04N 19/597; H04N 19/70**

(25) En (26) En
(21) 23166930.0 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 09.01.2019 US 201962790207 P
(54) • *VIDEOCODIERER, VIDEODECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A VIDEO ENCODER, A VIDEO DECODER AND CORRESPONDING METHODS*
• *CODEUR VIDÉO, DÉCODEUR VIDÉO ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92130, US
HENDRY, Fnu, San Diego, California 92129, US
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25150959.2
(62) 20738357.1 / 3 909 244

(51) ***H04N 19/172*** ***H04N 19/70*** ***H04N 19/16*** ***H04N 19/593*** (11) **3 010 232 B1** ***H04N 19/107*** ***H04N 19/114***

(52) **H04N 19/593; H04N 19/107; H04N 19/114; H04N 19/16; H04N 19/172; H04N 19/70**

(25) Ja (26) En
(21) 14810646.1 (22) 11.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2016
(86) JP 2014/003107 11.06.2014
(87) WO 2014/199634 2014/51 18.12.2014
(30) 12.06.2013 JP 2013123391
26.08.2013 JP 2013174670
(54) • *BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDDECODIERUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE ENCODING DEVICE, IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE DECODING DEVICE, AND IMAGE DECODING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) MINEZAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP
HATTORI, Ryoji, Tokyo 100-8310, JP
MIYAZAWA, Kazuyuki, Tokyo 100-8310, JP
MORIYA, Yoshimi, Tokyo 100-8310, JP
SEKIGUCHI, Shunichi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/17*

H04N 19/176 →(51) *G06T 9/40*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/182 →(51) *G06T 9/40*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/82*

H04N 19/196 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/42 →(51) *G06T 9/40*

H04N 19/423 →(51) *G06T 9/40*

(51) ***H04N 19/426*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/11*** ***H04N 19/593*** ***H04N 19/463*** (11) **4 336 836 B1**

(52) **H04N 19/593; H04N 19/11; H04N 19/159; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/426; H04N 19/463**

(25) En (26) En
(21) 24153139.1 (22) 16.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 18.10.2011 US 201161548706 P
08.11.2011 US 201161557385 P
(54) • *BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, BILDCODIERUNGSVERFAHREN, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR EIN BILD*
• *IMAGE DECODING METHOD, IMAGE ENCODING METHOD, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND TRANSMISSION METHOD OF DATA FOR AN IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES POUR UNE IMAGE*
(73) LG Electronics, Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) Lim, Jaehyun, 137-130 Seoul, KR
Park, Seoungwook, 137-130 Seoul, KR
Jeon, Yongjoon, 137-130 Seoul, KR
Kim, Jungsun, 137-130 Seoul, KR
Hendry, Hendry, 137-130 Seoul, KR
Jeon, Byeongmoon, 137-130 Seoul, KR
Park, Joonyoung, 137-130 Seoul, KR
Kim, Chulkeun, 137-130 Seoul, KR
Park, Naeri, 137-130 Seoul, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(60) 25155609.8
(62) 23156269.5 / 4 199 519
21165675.6 / 3 863 288
18172005.3 / 3 379 833
12840984.4 / 2 770 739

H04N 19/436 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/44 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/172*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/172*

(51) ***H04N 19/82*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/14*** ***H04N 19/134*** ***H04N 19/186*** (11) **3 849 195 B1**

(52) **H04N 19/117; H04N 19/134; H04N 19/14; H04N 19/186; H04N 19/82**

(25) Ja (26) En
(21) 20827571.9 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2020/022975 11.06.2020
(87) WO 2020/255847 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 JP 2019114961
(54) • *BILDDEKODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDEKODIERUNGSVERFAHREN, UND PROGRAMM*
• *IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, ET PROGRAMME*
(73) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) UNNO, Kyohei, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
KAWAMURA, Kei, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
NAITO, Sei, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE
(60) 25154458.1 / 4 521 741
25154459.9 / 4 521 742
25154460.7 / 4 521 743
25154461.5 / 4 521 744

H04N 19/82 →(51) *G06T 9/40*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/13*

H04N 21/218 →(51) *H04N 5/262*

(51) ***H04N 21/2183*** ***H04N 21/2225*** ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/258*** (11) **3 403 409 B1** ***H04N 21/231*** ***H04N 21/24***

(52) **H04N 21/23106; H04N 21/2183; H04N 21/2225; H04N 21/23439; H04N 21/2402; H04N 21/25825; H04N 21/25833; H04N 21/25891**

(25) En (26) En
(21) 17703853.6 (22) 17.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013724 17.01.2017
(87) WO 2017/124083 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 US 201662279524 P
(54) • *AUF SKALIERBARER CODIERUNG BASIERENDE VIDEOVERTEILUNG*
• *SCALABLE CODING BASED VIDEO DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION VIDÉO BASÉE SUR UN CODAGE ÉVOLUTIF*
(73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HE, Yong, San Diego CA 92127, US
HE, Yuwen, San Diego CA 92130, US

YE, Yan, San Diego CA 92130, US
NEFF, Ralph, San Diego CA 92130, US
(74) AWA Sweden AB, Stortorget 17, 252 20 Helsingborg, SE

H04N 21/2187 →(51) *H04L 65/613*

H04N 21/2187 →(51) *H04N 5/262*

H04N 21/2225 →(51) *H04N 21/2183*

H04N 21/231 →(51) *H04N 21/2183*

H04N 21/233 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/234 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/234 →(51) *H04N 5/262*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/2183*

(51) ***H04N 21/235*** (11) **4 029 276 B1**
H04N 21/2389 ***H04N 21/435***
H04N 21/8358 ***H04L 65/612***
H04L 65/75 ***H04L 65/1089***
H04L 69/14
(52) **H04L 65/1089; H04L 65/612; H04L 65/764; H04L 69/14**
(25) En (26) En
(21) 20863069.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/049374 04.09.2020
(87) WO 2021/050376 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962900037 P
28.01.2020 US 202015929210
(54) • *VERWENDUNG VON INBAND-METADATEN ALS BASIS ZUM ZUGRIFF AUF REFERENZFINGERABDRÜCKE ZUR ERLEICHTERUNG EINER INHALTSBEZOGENEN AKTION*
• *USE OF IN-BAND METADATA AS BASIS TO ACCESS REFERENCE FINGERPRINTS TO FACILITATE CONTENT-RELATED ACTION*
• *UTILISATION DE MÉTADONNÉES DANS LA BANDE COMME BASE POUR ACCÉDER À DES EMPREINTES DIGITALES DE RÉFÉRENCE AFIN DE FACILITER UNE ACTION LIÉE AU CONTENU*
(73) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) CORMIE, Steven, M., San Jose, CA 95110, US
JENTZ, Brian, San Jose, CA 95110, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/2389 →(51) *H04N 21/235*

H04N 21/24 →(51) *H04N 21/2183*

H04N 21/2547 →(51) *H04H 60/31*

H04N 21/258 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/258 →(51) *H04H 60/31*

H04N 21/258 →(51) *H04N 21/2183*

H04N 21/266 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/41 →(51) *B60K 35/65*

H04N 21/41 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/414 →(51) *B60K 35/65*

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/422 →(51) *G06F 3/0482*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/4223 →(51) *B60K 35/65*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/426 →(51) *H04N 5/64*

(51) ***H04N 21/43*** (11) **3 993 434 B1**
H04N 21/439 ***H04N 21/44***
G06V 20/62 ***H04N 21/233***
H04N 21/234 ***H04N 21/266***
H04N 21/488 ***H04N 21/84***
(52) **H04N 21/4394; G06V 20/635; H04N 21/233; H04N 21/23418; H04N 21/26603; H04N 21/44008; H04N 21/4884; H04N 21/84**
(25) En (26) En
(21) 21215540.2 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 31.05.2018 CN 201810556777
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -EINRICHTUNG*
• *VIDEO PROCESSING METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VIDÉO*
(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Sijiao, Beijing 100085, CN
JIANG, Shuai, Beijing 100085, CN
DIAO, Shiliang, Beijing 100085, CN
LIANG, Haijin, Beijing 100085, CN
LOU, Yu, Beijing 100085, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19162925.2 / 3 499 900

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/4363*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/432 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/435 →(51) *H04N 21/235*

(51) ***H04N 21/4363*** (11) **3 871 422 B1**
H04N 21/43
(52) **H04N 21/43635; H04N 21/43072**
(25) En (26) En
(21) 19790015.2 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/079109 24.10.2019
(87) WO 2020/084095 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 EP 18202428
(54) • *SOURCE-VORRICHTUNG, SINK-VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *SOURCE DEVICE, SINK DEVICES, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
• *DISPOSITIF SOURCE, DISPOSITIFS COLLECTEURS, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES D'ORDINATEUR*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KRÄGELOH, Stefan, 91058 Erlangen, DE
HELLER, Thomas, 91058 Erlangen, DE
ZEH, Rinat, 90455 Nürnberg, DE
THOMA, Herbert, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04N 21/4363 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/44 →(51) *B60K 35/65*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/442 →(51) *B60K 35/65*

H04N 21/442 →(51) *H04H 60/31*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/4623 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **3 824 646 B1**
H04N 21/422 ***H04N 21/432***
H04N 21/44 ***H04N 21/81***
H04N 21/442 ***H04N 21/482***
H04N 21/485 ***G11B 27/036***
H04N 5/76 ***H04N 21/431***
(52) **H04N 21/4312; G11B 27/036; H04N 21/42204; H04N 21/4325; H04N 21/44016; H04N 21/44222; H04N 21/47217; H04N 21/482; H04N 21/485; H04N 21/812; H04N 21/8146;** H04N 5/76
(25) En (26) En
(21) 19838101.4 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/040546 03.07.2019
(87) WO 2020/018287 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 US 201862698781 P
06.11.2018 US 201816181961
(54) • *MODIFIZIERUNG DER WIEDERGABE EINES ERSATZINHALTS ALS REAKTION AUF DIE DETEKTION VON FERNBEDIENUNGSSIGNALEN, DIE DEN BETRIEB DER WIEDERGABEVORRICHTUNG MODIFIZIEREN*
• *MODIFYING PLAYBACK OF REPLACEMENT CONTENT RESPONSIVE TO DETECTION OF REMOTE CONTROL SIGNALS THAT MODIFY OPERATION OF THE PLAYBACK DEVICE*
• *MODIFICATION DE LECTURE D'UN CONTENU DE REMPLACEMENT EN RÉPONSE À UNE DÉTECTION DE SIGNAUX DE COMMANDE À DISTANCE QUI MODIFIENT LE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE LECTURE*
(73) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) THIELEN, Kurt, R., Emeryville, CA 94608, US
MERCHANT, Shashank, Emeryville, CA 94608, US
DUNKER, Peter, Emeryville, CA 94608, US
CREMER, Markus, K., Emeryville, CA 94608, US
SEO, Chungwon, Emeryville, CA 94608, US
LEE, Seunghyeong, Emeryville, CA 94608, US
SCHERF, Steven, D., Emeryville, CA 94608, US

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/488 →(51) *B60K 35/65*

H04N 21/488 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/60 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/6334 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/658 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/658 →(51) *H04H 60/31*

(51) ***H04N 21/81*** (11) **4 044 616 B1**
G10L 21/055 ***H04N 21/4223***
H04N 21/8547 ***H04N 21/845***
H04N 21/414 ***H04N 21/472***
H04N 21/439 ***H04N 21/8549***
(52) **H04N 21/8549;** H04N 21/41407; H04N 21/4223; H04N 21/4394; H04N 21/47205; H04N 21/47217; H04N 21/8113; H04N 21/8153; H04N 21/8456; H04N 21/8547
(25) Zh (26) En
(21) 20888628.3 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/127886 10.11.2020
(87) WO 2021/093737 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 CN 201911118901
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON VIDEO, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING VIDEO, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WANG, Ya, Beijing 100190, CN
FU, Pingfei, Beijing 100190, CN
JIANG, Wei, Beijing 100190, CN
ZHENG, Qifan, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/81 →(51) *B60K 35/65*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/8358 →(51) *H04H 60/31*

H04N 21/8358 →(51) *H04N 21/235*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/8549 →(51) *H04N 21/81*

(51) ***H04N 23/00*** (11) **3 767 940 B1**
(52) **H04N 23/55;** H04N 23/54; H04N 23/687
(25) Zh (26) En
(21) 19767858.4 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/077087 06.03.2019
(87) WO 2019/174500 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 CN 201810219940
(54) • *LINSENHALTERUNG, LINSENMODUL, UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS MOUNT, LENS MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SUPPORT DE LENTILLE, MODULE DE LENTILLE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Wenzhen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04N 23/13 →(51) *G01J 3/36*

H04N 23/16 →(51) *G01J 3/36*

H04N 23/20 →(51) *G06T 5/00*

H04N 23/45 →(51) *G06T 5/00*

H04N 23/51 →(51) *G03B 17/56*

(51) ***H04N 23/52*** (11) **4 084 462 B1**
G03B 30/00 ***H04N 23/57***
G03B 17/55
(52) **H04N 23/52;** G03B 17/55; G03B 30/00; H04N 23/57; G03B 2205/0007
(25) Zh (26) En
(21) 21744457.9 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2021/070785 08.01.2021
(87) WO 2021/147691 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 CN 202010075892
(54) • *KAMERAANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Sen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Weidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Along, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 23/54 →(51) *G03B 17/56*

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 072 119 B1**
H04N 23/56 ***H04N 23/667***
H04N 23/71 ***H04N 23/74***
(52) **H04N 23/56;** H04N 23/55; H04N 23/667; H04N 23/71; H04N 23/74; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 22166279.4 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 05.04.2021 JP 2021064246
26.01.2022 JP 2022009795
(54) • *BILDGEBENDE VORRICHTUNG MIT BELEUCHTUNGSSTEUEREINHEIT, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM DAFÜR*
• *IMAGING DEVICE WITH ILLUMINATION CONTROL UNIT, METHOD AND STORAGE MEDIUM THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE AVEC UNITÉ DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE, PROCÉDÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR CELUI-CI*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) KOGURE, Kentaro, Tokyo, 146-8501, JP
CHINO, Shunsuke, Tokyo, 146-8501, JP
OHTA, Seiya, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 23/55 →(51) *G01J 3/36*

H04N 23/55 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H04N 23/56*** (11) **3 878 169 B1**
F21V 9/04 ***F21V 14/08***
F21V 23/04 ***F21V 33/00***
F21W 111/02 ***H05B 47/16***
H05B 35/00
(52) **F21V 9/04;** F21V 14/08; H04N 23/56; H05B 35/00; H05B 47/16; F21V 23/0464; F21V 33/0052; F21W 2111/02; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 18944125.6 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2018/121621 17.12.2018
(87) WO 2020/124340 2020/26 25.06.2020
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN ZUR AUTOMATISCHEN UMSCHALTUNG ZWISCHEN EINER SICHTBAREN LICHTQUELLE UND EINER INFRAROTLICHTQUELLE*
• *LIGHTING DEVICES FOR AUTOMATICALLY SWITCHING BETWEEN A VISIBLE LIGHT SOURCE AND AN INFRARED LIGHT SOURCE*
• *DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE POUR COMMUTER AUTOMATIQUEMENT ENTRE UNE SOURCE DE LUMIÈRE VISIBLE ET UNE SOURCE DE LUMIÈRE INFRAROUGE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) ZHENG, Liyun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
ZHAN, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
LIU, Yanhui, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
ZHAO, Yubing, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04N 23/56 →(51) *G06K 7/10*

H04N 23/56 →(51) *H04N 23/55*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/52*

H04N 23/60 →(51) *G06Q 30/0241*

H04N 23/60 →(51) *G06T 7/11*

H04N 23/63 →(51) *G06Q 30/0241*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/55*

(51) *H04N 23/67* *H04N 25/704* *G03B 3/10* *G03B 13/34* (11) **4 047 416 B1**
(52) **G03B 3/10; G03B 13/34; H04N 23/672; H04N 25/704;** H04N 23/633
(25) En (26) En
(21) 22157059.1 (22) 24.08.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 25.08.2008 JP 2008215918
(54) • *BILDAUFNAHMEGERÄT, KAMERASYSTEM UND STEUERVERFAHREN*
• *IMAGE SENSING APPARATUS, CAMERA SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'IMAGES, SYSTÈME DE CAMÉRA, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMASAKI, Ryo, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 18159802.0 / 3 396 449
14178618.6 / 2 811 340
09168519.8 / 2 169 459

H04N 23/698 →(51) *G06T 3/40*

H04N 23/71 →(51) *G06T 5/00*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/55*

H04N 23/74 →(51) *G06K 7/10*

H04N 23/74 →(51) *H04N 23/55*

H04N 23/741 →(51) *G06T 5/00*

H04N 23/743 →(51) *G06T 5/00*

(51) *H04N 23/90* (11) **3 242 471 B1**
(52) **H04N 13/156; H04N 13/243; H04N 13/167; H04N 13/204; H04N 13/246; H04N 13/25; H04N 13/254; H04N 13/271; H04N 23/45;** H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 17168790.8 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(30) 06.05.2016 GB 201607937
(54) • *KAMERA MIT MEHREREN BILDSENSOREN*
• *CAMERA HAVING MULTIPLE IMAGING SENSORS*
• *APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE AYANT DE MULTIPLES CAPTEURS D'IMAGERIE*
(73) Nctech Ltd, Quartermile One 6th Floor 15 Lauriston Place, Edinburgh EH3 9EP, GB
(72) TOCHER, Neil, Edinburgh, EH8 9NL, GB
URE, Cameron, Edinburgh, EH8 9NL, GB
AHMADIAN, Mansour, Edinburgh EH8 9 NL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 23/951 →(51) *G06T 5/00*

H04N 25/40 →(51) *H04N 25/625*

H04N 25/46 →(51) *H04N 25/625*

H04N 25/621 →(51) *H04N 25/625*

(51) *H04N 25/625* *H04N 25/628* *H04N 25/40* *H04N 25/65* *H04N 25/621* (11) **3 799 422 B1**
H04N 25/76 *H04N 25/46* *H04N 25/78*
(52) **H04N 25/625; H04N 25/40; H04N 25/46; H04N 25/623; H04N 25/628; H04N 25/65; H04N 25/76; H04N 25/78**
(25) En (26) En
(21) 20197752.7 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 KR 20190119775
(54) • *BILDSENSOR UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE SENSOR AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *CAPTEUR D'IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Soonik, 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Minji, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Seungjin, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 25/628 →(51) *H04N 25/625*

H04N 25/65 →(51) *H04N 25/625*

(51) *H04N 25/683* (11) **4 241 438 B1**
(52) **H04N 25/683**
(25) En (26) En
(21) 22701545.0 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2022/050520 12.01.2022
(87) WO 2023/134846 2023/29 20.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSEINHEIT ZUR ERKENNUNG DEFEKTER PIXEL*
• *METHOD AND IMAGE PROCESSOR UNIT FOR DETECTING DEFECTIVE PIXELS*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR DÉTECTER DES PIXELS DÉFECTUEUX*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) EL-YAMANY, Noha, 25436 Tornesch, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04N 25/704 →(51) *H04N 23/67*

H04N 25/76 →(51) *H04N 25/625*

(51) *H04N 25/773* (11) **3 648 452 B1**
H04N 25/79
(52) **H04N 25/773;** H04N 25/79
(25) Ja (26) En
(21) 19830851.2 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2019/019469 16.05.2019
(87) WO 2020/008737 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 JP 2018128733
(54) • *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG UND BILDERFASSUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE-CAPTURE DEVICE AND IMAGE-CAPTURE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE ET SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 14-1, Asahicho 4-chome, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) HIZU, Kazuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
ZHU, Hongbo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TAKATSUKA, Takafumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OIKE, Yusuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04N 25/78 →(51) *H04N 25/625*

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/773*

(51) *H04Q 1/02* (11) **4 236 343 B1**
(52) **H04Q 1/13; G02B 6/44526; G02B 6/4455; H04Q 1/023;** G02B 6/44528
(25) En (26) En
(21) 23175576.0 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *PATCH-PLATTE MIT HUBKASSETTENENTFERNUNG*
• *PATCH PANEL WITH LIFTING CASSETTE REMOVAL*
• *PANNEAU DE RACCORDEMENT AVEC RETRAIT DE LA CASSETTE DE LEVAGE*
(73) AFL IG LLC, 170 Ridgeview Center Drive, Duncan, South Carolina 29334, US
(72) YE, Zidi, Duncan, 29334, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
(62) 19721935.5 / 3 957 078

H04Q 1/02 →(51) *H04Q 1/06*

(51) *H04Q 1/06* *H04Q 1/02* (11) **3 905 710 B1**
(52) **H04Q 1/13; H04Q 1/06**
(25) En (26) En
(21) 20171912.7 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *KABELFÜHRUNGSSYSTEM*
• *CABLE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CÂBLE*
(73) Reichle & De-Massari AG, Binzstrasse 32, 8620 Wetzikon, CH
(72) Zidarova, Nadejda, 1574 Sofia, BG
Franzke, Jörg, 8623 Wetzikon, CH
Derezynski, Janusz, 1700 Sofia, BG
Karrer, Roger J., 8604 Kindhausen-

Volketswil, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

H04Q 9/00 →(51) *G01R 31/36*

H04Q 9/00 →(51) *G06Q 10/0832*

(51) ***H04R 1/02*** ***G06F 1/16*** *H04M 1/03* (11) **3 806 484 B1** ***H04R 1/28***
(52) **G06F 1/1688; H04R 1/025; H04R 1/2892;** H04M 1/03; H04R 2499/15
(25) Ko (26) En
(21) 19857988.0 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/010990 28.08.2019
(87) WO 2020/050542 2020/11 12.03.2020
(30) 03.09.2018 KR 20180104836
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BEFESTIGUNGSELEMENT ZUR BEFESTIGUNG EINES LAUTSPRECHERS*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FIXING MEMBER FOR FIXING SPEAKER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE FIXATION POUR FIXER UN HAUT-PARLEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KIM, Kwanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04R 1/02 →(51) *H04R 1/34*

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 771 223 B1**
(52) **H04R 1/1083;** H04R 1/26; H04R 3/02; H04R 5/033; H04R 2205/022; H04R 2410/05; H04R 2460/01; H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 20196521.7 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 15.12.2017 US 201715843821
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RAUSCHUNTERDRÜCKENDEN KOPFHÖRERS*
• *A METHOD FOR MAKING A NOISE-CANCELING HEADPHONE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CASQUE DE SUPPRESSION DE BRUIT*
(73) Skullcandy, Inc., 6301 N. Landmark Dr., Park City, UT 84098, US
(72) HULL, Randall J., Park City, Utah 84060, US
SHEFFIELD, Branden, Saratoga Springs, Utah 84045, US
TIMOTHY, John, Salt Lake City, Utah 84105, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 18206387.5 / 3 503 575

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 002 876 B1**
(52) **H04R 25/554; H04R 1/1016; H04R 25/609;** H04R 25/35; H04R 2225/023; H04R 2225/025; H04R 2225/31; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 21217072.4 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 18.08.2016 US 201662376738 P
15.08.2017 US 201715677427
(54) • *OHRHÖRER MIT INTEGRIERTER VORRICHTUNG UND DRAHTLOSFUNKTION*
• *HEARABLE DEVICE COMPRISING INTEGRATED DEVICE AND WIRELESS FUNCTIONALITY*
• *DISPOSITIF D'ÉCOUTE COMPRENANT UN DISPOSITIF INTÉGRÉ ET UNE FONCTIONNALITÉ SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SHENOY, Ravindra, San Diego, 92121-1714, US
SAUHTA, Rohit, San Diego, 92121-1714, US
MCLAREN, Elbert, San Diego, 92121-1714, US
SITACHITT, Sidney, San Diego, 92121-1714, US
KIDWELL, Donald William Jr., San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 17758371.3 / 3 501 181

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 084 494 B1**
(52) **H04R 1/1083; H04R 1/1008; H04R 1/1016;** H04R 1/1025; H04R 1/105; H04R 2460/01; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 21218119.2 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 28.04.2021 CN 202110469187
(54) • *KOPFHÖRER MIT OHRHÖRERANORDNUNG MIT MEHRSTUFIGER GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *HEADPHONE AND MULTI-STAGE NOISE-CANCELLATION EARPHONE ASSEMBLY*
• *CASQUE D'ÉCOUTE ET ENSEMBLE ÉCOUTEURS À SUPPRESSION DE BRUIT À PLUSIEURS ÉTAGES*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) NING, Penggang, Beijing, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04R 1/28 →(51) *G06F 1/16*

H04R 1/28 →(51) *H04R 1/02*

H04R 1/28 →(51) *H04R 1/34*

(51) ***H04R 1/34*** ***H04R 1/28*** *H04R 1/40* (11) **3 659 348 B1** ***H04R 1/02*** *H04R 27/00*
(52) **H04R 1/345;** H04R 1/403; H04R 27/00; H04R 2201/021; H04R 2201/025; H04R 2227/003
(25) En (26) En
(21) 18874828.9 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) KR 2018/009438 17.08.2018
(87) WO 2019/088420 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 KR 20170142174
(54) • *LAUTSPRECHER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SPEAKER AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *HAUT-PARLEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Eui-han, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Seung-won, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04R 3/04 →(51) *H04S 1/00*

H04R 5/027 →(51) *H04S 1/00*

H04R 5/033 →(51) *H04S 1/00*

(51) ***H04R 19/00*** ***H04R 31/00*** ***H10N 30/06*** (11) **3 573 349 B1** ***B06B 1/02*** ***H10N 30/87***
(52) **H04R 19/00; B06B 1/0292; H04R 31/00; H10N 30/06; H10N 30/87;** B06B 2201/51; H10N 30/857
(25) Ja (26) En
(21) 18862009.0 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) JP 2018/036242 28.09.2018
(87) WO 2019/065960 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017191447
27.12.2017 JP 2017251418
29.06.2018 JP 2018124273
12.09.2018 JP 2018170510
(54) • *WANDLER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TRANSDUCER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TRANSDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sumitomo Riko Company Limited, 1, Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) NAKANO, Katsuhiko, Komaki-shi Aichi 485-8550, JP
NASU, Masaki, Komaki-shi Aichi 485-8550, JP
HASEGAWA, Koichi, Komaki-shi Aichi 485-8550, JP
TAHARA, Shinya, Komaki-shi Aichi 485-8550, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H04R 19/02*** ***B25J 9/10*** ***H10N 30/88*** ***H10N 30/87*** ***H10N 30/50*** *H04R 1/32* (11) **3 565 103 B1** ***H10N 30/05*** ***H10N 30/20*** ***H10N 30/857*** *H04R 7/04* *H02N 2/10*
(52) **B25J 9/1075; H04R 19/02; H10N 30/05; H10N 30/2041; H10N 30/206; H10N 30/50; H10N 30/506; H10N 30/857; H10N 30/871; H10N 30/878; H10N 30/886;** H02N 2/10;

H04R 1/323; H04R 7/04
(25) Ja (26) En
(21) 17886114.2 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/047412 29.12.2017
(87) WO 2018/124308 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 JP 2016257445
(54) • *AKTUATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ACTUATOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACTIONNEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAKAMARU, Satoshi, Tokyo 108-0075, JP
ISHIKAWA, Hiroichi, Tokyo 108-0075, JP
SAKAI, Kentarou, Tokyo 108-0075, JP
NAKATA, Akihiro, Tokyo 108-0075, JP
WAKANA, Kazuhito, Tokyo 108-0075, JP
GOTO, Yoshio, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04R 25/00*** (11) **3 796 673 B1**
(52) **H04R 25/30; H04R 25/55;** H04R 2225/55; H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 19210247.3 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 20.09.2019 US 201916577415
(54) • *ANWENDUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES HÖRGERÄTETRÄGERS*
• *AN APPLICATION FOR ASSISTING A HEARING DEVICE WEARER*
• *APPLICATION POUR AIDER UN PORTEUR DE DISPOSITIF AUDITIF*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) OLSEN, Gregory B., DK-2750 Ballerup, DK
YANG, QI, DK-2750 Ballerup, DK
SCHLENSKER, Jeffrey Todd, DK-2750 Ballerup, DK
MATEEVITSI, Viktor A., DK-2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(60) 24220916.1

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 31/00***

(51) ***H04R 31/00*** (11) **3 817 401 B1**
H04R 25/00
(52) **H04R 25/60; H04R 31/006;** H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 19206228.9 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *HÖRVORRICHTUNG*
• *HEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF AUDITIF*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) HANSEN, Finn, 2750 Ballerup, DK
SCHNEEFELDT, Dan Fiirgaard, 2750 Ballerup, DK
SØLBY, Martin, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

H04R 31/00 →(51) ***H04R 19/00***

(51) ***H04S 1/00*** ***H04R 5/027*** ***H04R 3/04*** (11) **3 518 561 B1** ***H04R 5/033*** *H04R 1/10*
(52) **H04S 1/005; H04R 3/04;** H04R 1/1041; H04S 2420/01
(25) Ja (26) En
(21) 17853111.7 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) JP 2017/034026 21.09.2017
(87) WO 2018/056342 2018/13 29.03.2018
(30) 23.09.2016 JP 2016185386
(54) • *FILTERERZEUGUNGSVORRICHTUNG, FILTERERZEUGUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *FILTER GENERATION DEVICE, FILTER GENERATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE FILTRE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE FILTRE, ET PROGRAMME*
(73) JVC Kenwood Corporation, 3-12 Moriya-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(72) MURATA Hisako, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
YASURA Sadahiro, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
GEJO Takahiro, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
FUJII Yumi, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H04S 3/00 →(51) ***G10L 19/008***

H04S 7/00 →(51) ***G10K 15/08***

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/021*** ***G06Q 30/06*** ***G01S 5/02*** ***H02J 50/20*** *H04W 4/38* *H02J 50/40* *H04W 4/80* (11) **3 984 254 B1** ***H04W 4/029*** ***G01S 1/04*** ***H02J 7/34*** *H04W 4/33* *H02J 50/80* *H02J 50/90*
(52) **H02J 50/20; G01S 1/0423; G01S 5/0205; G06Q 30/06; H02J 7/342; H04W 4/02; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/029;** G01S 2201/01; G01S 2205/01; H02J 50/10; H02J 50/40; H02J 50/402; H02J 50/80; H02J 50/90; H04W 4/33; H04W 4/38; H04W 4/80
(25) De (26) De
(21) 19733418.8 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2019/065718 14.06.2019
(87) WO 2020/249232 2020/51 17.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM ORTEN EINES ELEKTRONISCHEN REGALETIKETTS*
• *METHOD FOR LOCATING AN ELECTRONIC SHELF LABEL*
• *PROCEDE DE LOCALISATION D'UNE ETIQUETTE ELECTRONIQUE DE RAYONNAGE*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) RÖßL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 018 689 B1**
(52) **H05B 47/19; H04Q 9/00;** H04L 67/12; H04Q 2209/25; H04W 4/02; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 20758224.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073329 20.08.2020
(87) WO 2021/032835 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201962890131 P
05.09.2019 EP 19195545
05.06.2020 US 202016893861
30.06.2020 EP 20183214
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON ATMOSPHÄRISCHEN BEDINGUNGEN IN EINEM BEREICH ÜBER EINE VIELZAHL VON VORRICHTUNGEN*
• *A METHOD OF DETECTING ATMOSPHERIC CONDITIONS IN AN AREA VIA A PLURALITY OF DEVICES*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER DES CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES DANS UNE ZONE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WENDT, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 8/14*** ***H04W 12/06*** ***H04W 80/10*** ***H04W 36/22*** (11) **4 329 370 B1** ***H04W 4/60*** ***H04W 4/14*** ***H04W 36/12***
(52) **H04W 12/06; H04W 4/60; H04W 80/10;** H04W 4/14; H04W 8/14; H04W 36/12; H04W 36/142; H04W 36/22; H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 23220690.4 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 05.01.2017 US 201762442857 P
06.02.2017 US 201762455368 P
16.02.2017 US 201762459985 P
17.03.2017 US 201762473274 P
27.03.2017 US 201762477384 P
20.04.2017 US 201762487960 P
28.04.2017 US 201762491529 P
19.06.2017 US 201762522040 P
05.12.2017 US 201715832103
(54) • *ANWENDUNGSFREUNDLICHES PROTOKOLLDATENEINHEIT (PDU) SITZUNGSMANAGEMENT*
• *APPLICATION-FRIENDLY PROTOCOL DATA UNIT (PDU) SESSION MANAGEMENT*
• *GESTION DE SESSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE (PDU) CONVIVIALE POUR UNE APPLICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xu, Shenzhen, 518129, CN
DAO, Ngoc Dung, Shenzhen, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20190389.5 / 3 755 012

18735818.9 / 3 494 718

H04W 4/02 →(51) *G01C 21/16*

H04W 4/02 →(51) *G06F 21/32*

H04W 4/021 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 4/024*** (11) **3 984 257 B1**
H04L 41/22
(52) **H04W 4/024;** H04L 41/22
(25) En (26) En
(21) 21732640.4 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2021/032845 18.05.2021
(87) WO 2021/242561 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 US 202063031624 P
19.11.2020 US 202063115785 P
05.03.2021 US 202163157349 P
05.03.2021 US 202163157372 P
(54) • *AUTOMATISIERTE PROTOKOLLIERUNG VON PATCHING-VORGÄNGEN ÜBER EINE AUF GEMISCHTER REALITÄT BASIERTE MARKIERUNG*
• *AUTOMATED LOGGING OF PATCHING OPERATIONS VIA MIXED REALITY BASED LABELING*
• *JOURNALISATION AUTOMATISÉE D'OPÉRATIONS DE CORRECTION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MARQUAGE BASÉ SUR LA RÉALITÉ MIXTE*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BRUN, Quentin, 64320 Sendets, FR
COURCHESNE, Benoit, Laval, Québec H7X 4C6, CA
DAGLEY, Mark Robert, Springs Trl. Haslet, Texas 76052, US
GIRAUD, William Julius McPhil, Azle, Texas 76020, US
PETITJEAN, Jeremie Georges Gerard, 64230 Denguin, FR
WIGLEY, Peter Gerard, Corning, New York 14830, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/029 →(51) *G06Q 50/40*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/06 →(51) *H04L 1/1822*

H04W 4/14 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 4/40*** (11) **4 335 127 B1**
H04L 69/40
(52) **H04L 69/40; H04W 4/40;** H04L 67/12
(25) De (26) De
(21) 22740791.3 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/067343 24.06.2022
(87) WO 2023/274874 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 EP 21182916
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES END-GERÄTS MIT HOHER VERFÜGBARKEIT IN EINEM NETZWERK*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR OPERATING A HIGH AVAILABILITY END-DEVICE IN A NETWORK*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ AU FONCTIONNEMENT D'UN TERMINAL À HAUTE DISPONIBILITÉ DANS UN RÉSEAU*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHALL, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04W 4/40 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04W 4/44*** (11) **4 079 007 B1**
G08G 1/00 ***G06F 30/20***
G08G 1/01
(52) **H04W 4/44; G06F 30/20; G08G 1/0116**
(25) De (26) De
(21) 21701915.7 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2021/050608 14.01.2021
(87) WO 2021/180380 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 DE 102020203058
(54) • *AUTOMATISIERTE ZUVERLÄSSIGKEITS-PRÜFUNG EINER INFRASTRUKTURSEITIGEN ÜBERWACHUNGSSENSORIK*
• *AUTOMATED RELIABILITY TESTING OF AN INFRASTRUCTURE-MOUNTED MONITORING SENSOR SYSTEM*
• *TEST DE FIABILITÉ AUTOMATISÉ D'UN SYSTÈME DE CAPTEUR DE SURVEILLANCE MONTÉ SUR UNE INFRASTRUCTURE*
(73) Robert Bosch GmbH, Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen-Schillerhöhe, DE
(72) SCHMID, Rolf, 8713 Uerikon, CH
FIEGE, Ludger, 85567 Grafing, DE
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH C/IPE Wernerstrasse 51, 70469 Stuttgart, DE

H04W 4/44 →(51) *B60W 10/06*

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 213 511 B1**
H04W 4/70 ***H04W 8/20***
H04W 12/06 ***H04W 88/18***
H04L 9/40
(52) **H04W 12/06; H04L 63/0853; H04W 4/50; H04W 4/70; H04W 8/205;** H04W 88/182
(25) En (26) En
(21) 23151778.0 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DER FERNVERWALTUNG EINES PROFILS IN EINEM IDENTITÄTSMODUL*
• *METHODS AND APPARATUS FOR ENABLING REMOTE MANAGEMENT OF A PROFILE IN AN IDENTITY MODULE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT UNE GESTION À DISTANCE D'UN PROFIL DANS UN MODULE D'IDENTITÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) Ståhl, Per, SE-218 51 KLAGSHAMN, SE
LI, Qiang, 187 75 TÄBY, SE
Smeets, Bernard, SE-247 51 DALBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 19780229.1 / 4 038 851

H04W 4/60 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/70 →(51) *H04W 12/06*

H04W 4/70 →(51) *H04W 4/50*

H04W 4/80 →(51) *G06F 3/0354*

H04W 4/80 →(51) *H04W 12/08*

(51) ***H04W 4/90*** (11) **3 908 019 B1**
(52) **H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 21176554.0 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 10.08.2018 EP 18188487
(54) • *NACHRICHTEN ZUR ÖFFENTLICHEN WARNUNG ÜBER N3GPP-ZUGANG*
• *PUBLIC WARNING MESSAGES OVER N3GPP ACCESS*
• *MESSAGES D'ALERTE AU PUBLIC SUR ACCÈS N3GPP*
(73) IPCom GmbH & Co. KG, Zugspitzstrasse 15, 82049 Pullach, DE
(72) SCHMIDT, Andreas, 38124 Braunschweig, DE
HANS, Martin, 31162 Bad Salzdetfurth, DE
BIENAS, Maik, 38170 Schöppenstedt, DE
LUFT, Achim, 38118 Braunschweig, DE
(74) Tomlinson, Edward James, et al, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 19748841.4 / 3 639 539

H04W 4/90 →(51) *H04W 76/50*

H04W 8/00 →(51) *G06F 3/0354*

H04W 8/00 →(51) *H04W 76/10*

H04W 8/14 →(51) *H04W 4/02*

H04W 8/20 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 061 034 B1**
(52) **H04W 8/24;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 19952693.0 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2019/044948 15.11.2019
(87) WO 2021/095258 2021/20 20.05.2021
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Hideaki, Tokyo 100-6150, JP
HANAKI, Akihito, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 8/24 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 12/00*** (11) **4 290 906 B1**
H04W 12/04 ***H04W 12/08***
H04W 76/27 ***H04W 12/033***
H04W 12/10 ***H04W 12/37***
(52) **H04W 76/27; H04W 12/033; H04W 12/10; H04W 12/37;** H04W 76/11; H04W 76/12

(25) Zh (26) En
(21) 23190174.5 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 28.04.2019 CN 201910351464
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, He, SHENZHEN, 518129, CN
HU, Li, SHENZHEN, 518129, CN
WU, Rong, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25154323.7
(62) 20798176.2 / 3 965 446

---

(51) ***H04W 12/02*** ***H04W 48/16*** ***H04W 12/037*** ***H04W 84/12*** (11) **4 002 899 B1** ***H04W 12/108*** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 12/02;** **H04W 12/037;** **H04W 12/108;** **H04W 48/16;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21209278.7 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 US 202063116649 P
16.11.2021 US 202117527873
(54) • *MULTILINK-VORRICHTUNG-DATENSCHUTZ UND -FUNKTIONSVERBESSERUNGEN*
• *MULTI-LINK DEVICE PRIVACY AND OPERATION ENHANCEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS DE LA CONFIDENTIALITÉ ET DU FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) KNECKT, Jarkko L., Cupertino, 95014, US
LIU, Yong, Cupertino, 95014, US
YONG, Su Khiong, Cupertino, 95014, US
JIANG, Jinjing, Cupertino, 95014, US
WU, Tianyu, Cupertino, 95014, US
WANG, Qi, Cupertino, 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 12/02 →(51) ***H04L 9/14***

H04W 12/02 →(51) ***H04W 12/033***

---

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 233 478 B1**
(52) **H04W 12/03;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 21847794.1 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/062009 06.12.2021
(87) WO 2022/154900 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 US 202163136301 P
(54) • *FRÜHE DATENKOMMUNIKATION IN EINEM INAKTIVEN ZUSTAND*
• *EARLY DATA COMMUNICATION IN AN INACTIVE STATE*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES PRÉCOCE DANS UN ÉTAT INACTIF*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 12/03 →(51) ***H04L 9/14***

---

(51) ***H04W 12/033*** ***H04W 12/02*** ***H04L 9/40*** (11) **3 669 507 B1** ***H04L 9/30*** ***H04L 51/58***
(52) **H04W 12/02;** **H04L 9/30;** **H04L 51/58;** **H04L 63/0471;** **H04W 12/033;** H04L 63/164; H04L 63/168; H04L 2209/76; H04L 2209/80
(25) De (26) De
(21) 18750427.9 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/071197 03.08.2018
(87) WO 2019/034454 2019/08 21.02.2019
(30) 16.08.2017 DE 102017214269
(54) • *GESCHÜTZTE MOBILE NACHRICHTENÜBERTRAGUNG*
• *SECURE MOBILE MESSAGE TRANSFER*
• *TRANSMISSION SÉCURISÉE DE MESSAGES MOBILES*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) BYSZIO-WEGENER, Frank, 16348 Wandlitz, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

H04W 12/033 →(51) ***H04L 9/14***

H04W 12/033 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/037 →(51) ***H04L 9/08***

H04W 12/037 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 12/04 →(51) ***H04W 12/00***

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04L 9/08*** ***H04W 12/069*** (11) **3 829 204 B1** ***H04W 4/70***
(52) **H04L 9/088;** **H04L 9/0894;** **H04W 12/069;** H04L 2209/805; H04W 4/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 20210219.0 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 27.11.2019 FR 1913315
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES ZUGRIFFS AUF VERBUNDENE OBJEKTE, ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR VERTEILUNG UND ZUM EMPFANG VON DATEN UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING ACCESS TO CONNECTED OBJECTS, ASSOCIATED METHODS FOR DISTRIBUTING AND RECEIVING DATA, AND RELATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS À DES OBJETS CONNECTÉS, PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE DISTRIBUTION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES, ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) MARTINS, Cyrille, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
PIATTE, Cyrille, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
DANGERVILLE, Cyril, 91767 PALAISEAU CÉDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04W 12/06 →(51) ***G06F 1/16***

H04W 12/06 →(51) ***G06Q 50/40***

H04W 12/06 →(51) ***G07C 9/26***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/12***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/08***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/08***

---

(51) ***H04W 12/08*** ***H04W 4/80*** ***G06Q 20/38*** ***H04W 12/069*** (11) **3 685 603 B1** ***G06Q 20/32*** ***G06Q 20/40*** ***H04W 12/64***
(52) **H04W 12/08;** **G06Q 20/32;** **G06Q 20/3224;** **G06Q 20/327;** **G06Q 20/3278;** **G06Q 20/3821;** **G06Q 20/4015;** **H04W 4/80;** **H04W 12/069;** **H04W 12/64;** H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 17925988.2 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2017/052481 20.09.2017
(87) WO 2019/059903 2019/13 28.03.2019
(54) • *FREISPRECH-INTERAKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HANDS FREE INTERACTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME D'INTERACTION MAINS LIBRES ET PROCÉDÉ*
(73) Visa International Service Association, 900 Metro Center Boulevard, Foster City, CA 94404, US
(72) WANG, Quan, Foster City, California 94404, US
CROUSE, Kyle, Foster City, California 94404, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04W 12/08 →(51) ***G07C 9/26***

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/12***

H04W 12/10 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/108 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 12/108 →(51) ***H04W 12/12***

---

(51) ***H04W 12/12*** ***H04W 12/08*** ***H04L 9/40*** (11) **3 987 745 B1** ***H04W 12/63***
(52) **H04L 63/107;** **H04L 63/14;**

H04W 12/08; H04W 12/12; H04W 12/63; H04L 63/0254; H04W 12/088
(25) En (26) En
(21) 20751691.5 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/036929 10.06.2020
(87) WO 2020/257018 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 US 201916444237
(54) • *ORTSBASIERTE IDENTIFIZIERUNG POTENZIELLER SICHERHEITSBEDROHUNGEN*
• *LOCATION-BASED IDENTIFICATION OF POTENTIAL SECURITY THREAT*
• *IDENTIFICATION BASÉE SUR L'EMPLACEMENT D'UNE MENACE DE SÉCURITÉ POTENTIELLE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) THAI, Hien Thi, Elk Grove, CA 95757, US
TENG, Andrew Fu-Chung, San Diego, CA 92129, US
NAIR, Pramod, Dublin, IE
BEUMER, Hidde, 3907HW Veenendaal, NL
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 12/12*** (11) **4 002 904 B1**
H04W 12/108 ***H04W 12/06***
H04W 52/36 ***H04W 52/42***
G06F 21/57 ***H04L 9/40***
H04B 17/24 ***H04B 17/345***
H04B 17/391 ***H04K 1/00***
(52) **H04W 52/367; G06F 21/57; H04B 17/24; H04B 17/345; H04B 17/3913; H04K 1/00; H04L 63/1433; H04L 63/162; H04W 12/06; H04W 12/108; H04W 12/12; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 21199611.1 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.11.2020 US 202063113759 P
13.11.2020 US 202063113764 P
23.12.2020 US 202063130016 P
24.09.2021 US 202117485111
(54) • *TECHNOLOGIEN FÜR DIE CYBER-SICHERHEIT VON FUNKGERÄTEN UND DIE PRÜFUNG VON MEHRFUNKSCHNITTSTELLEN*
• *TECHNOLOGIES FOR RADIO EQUIPMENT CYBERSECURITY AND MULTIRADIO INTERFACE TESTING*
• *TECHNOLOGIES DE CYBERSÉCURITÉ D'ÉQUIPEMENT RADIO ET ESSAIS D'INTERFACE MULTIRADIO*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MUECK, Markus Dominik, 82008 Unterhaching, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 12/12*** (11) **4 035 328 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/1425;** H04W 12/12; H04L 63/1466
(25) En (26) En
(21) 20781139.9 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/049747 08.09.2020
(87) WO 2021/061396 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201916584001
(54) • *ANOMALIEDETEKTION MIT EIGENSCHAFTSÄNDERUNGEN*
• *ANOMALY DETECTION INCLUDING PROPERTY CHANGES*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE COMPRENANT DES CHANGEMENTS DE PROPRIÉTÉS*
(73) Forescout Technologies, Inc., 190 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) FAINBERG, Ilya, San Jose, California 95134, US
IYAR, Tomer, San Jose, California 95134, US
MASARWA, Abdelhamid, San Jose, California 95134, US
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

H04W 12/37 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/63 →(51) ***H04W 12/12***

H04W 12/64 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 16/14 →(51) ***H04B 1/14***

H04W 16/14 →(51) ***H04W 28/04***

H04W 16/28 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 24/08***

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 133 775 B1**
H04W 24/02 ***H04W 24/10***
H04W 56/00
(52) **H04W 24/08; H04W 24/02; H04W 24/10;** H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 20929776.1 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2020/084191 10.04.2020
(87) WO 2021/203410 2021/41 14.10.2021
(54) • *VERBINDUNGSÜBERGREIFENDE INTERFERENZMESSUNGSKONFIGURATION*
• *CROSS-LINK INTERFERENCE MEASUREMENT CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE MESURE D'INTERFÉRENCE DE LIAISON TRANSVERSALE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Ruifeng, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 1/1867***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 28/04*** (11) **3 809 753 B1**
H04L 5/00 ***H04W 74/08***
H04W 72/23 ***H04W 16/14***
H04L 5/14
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04L 5/0062; H04L 5/1469; H04W 16/14; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 20213363.3 (22) 15.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN, ENODEB UND BENUTZERGERÄT*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, RESOURCE DETERMINING METHOD, ENODEB AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, NOEUD B ÉVOLUÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) WANG, Li, Chaoyang District, Beijing 100028, CN
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 63225 Langen, DE
EINHAUS, Michael, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
WANG, Lilei, Chaoyang District, Beijing 100028, CN
HOSHINO, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 14905672.3 / 3 219 141

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **3 955 632 B1**
H04W 28/086 ***H04L 47/283***
H04L 47/32 ***H04L 47/28***
H04W 28/08
(52) **H04W 28/0864; H04L 47/28; H04L 47/283; H04L 47/32; H04W 28/06; H04W 28/0908**
(25) En (26) En
(21) 21200049.1 (22) 23.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 24.07.2013 EP 13177864
09.05.2014 EP 14167783
(54) • *EFFIZIENTER ENTSORGUNGSMECHANISMUS BEI KLEINZELLENEINSATZ*
• *EFFICIENT DISCARD MECHANISM IN SMALL CELL DEPLOYMENT*
• *MÉCANISME D'ABANDON EFFICACE DANS UN DÉPLOIEMENT À PETITES CELLULES*
(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
LOEHR, Joachim, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17173871.9 / 3 240 328
14741913.9 / 3 025 547

H04W 28/08 →(51) ***H04W 28/06***

H04W 28/086 →(51) ***H04W 28/06***

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 624 547 B1**
H04W 76/15 ***H04W 76/16***
H04W 76/20 ***H04W 76/27***
H04W 88/02 ***H04W 88/08***

(52) **H04W 76/20; H04W 36/00692; H04W 76/16;** H04W 36/305; H04W 88/02; H04W 88/08
(25) Ko (26) En
(21) 18818715.7 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) KR 2018/006809 15.06.2018
(87) WO 2018/231021 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 KR 20170076073
27.09.2017 KR 20170125584
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MOBILITÄTSVERARBEITUNG IN EINEM DUALEN RRC-SYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR PROCESSING MOBILITY IN DUAL RRC SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRAITEMENT DE LA MOBILITÉ DANS UN SYSTÈME RRC DOUBLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, June, Gyeonggi-do, 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 76/15*** (11) **4 009 699 B1** ***H04W 36/18***
(52) **H04W 76/15; H04L 5/0098; H04W 28/0858; H04W 28/0861; H04W 28/09; H04W 76/19;** H04W 36/00692; H04W 36/324
(25) Zh (26) En
(21) 20848227.3 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) CN 2020/100278 03.07.2020
(87) WO 2021/017755 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 CN 201910708720
(54) • *DATENSENDEVERFAHREN UND BENUTZERAUSRÜSTUNG*
• *DATA SENDING METHOD AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE DONNÉES ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 76/27*** (11) **4 062 669 B1**
(52) **H04W 48/20;** H04W 76/27; H04W 76/38
(25) En (26) En
(21) 20900396.1 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2020/018096 10.12.2020
(87) WO 2021/118277 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 KR 20190163978
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NEUAUSWAHL EINER ZELLE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESELECTING CELL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RESÉLECTION DE CELLULE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Sangyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VAN DER VELDE, Himke, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/08***

---

(51) ***H04W 36/08*** ***H04W 84/06*** ***H04W 36/00*** (11) **4 280 661 B1** ***H04W 52/38***
(52) **H04W 36/083; H04W 36/0009; H04W 40/20; H04W 40/36;** H04W 84/06
(25) Ja (26) En
(21) 22739331.1 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2022/000287 06.01.2022
(87) WO 2022/153922 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 JP 2021003538
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM, SYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ERSATZES EINER HOCHGELEGENEN PLATTFORMSTATION*
• *CONTROL DEVICE, PROGRAM, SYSTEM, AND CONTROL METHOD FOR REPLACING A HIGH ALTITUDE PLATFORM STATION*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROGRAMME, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR LE REMPLACEMENT D'UNE STATION DE PLATE-FORME DE HAUTE ALTITUDE*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) NOZAKI Kiyoshi, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04W 36/12 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 36/18 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/22 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 40/34 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 48/04*** ***H04W 60/04*** ***H04W 48/12*** (11) **4 090 079 B1** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 60/04; H04W 48/04;** H04W 48/12; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 22171439.7 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 12.05.2021 US 202163201763 P
22.04.2022 US 202217660230
(54) • *NETZWERKAUSWAHL IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *NETWORK SELECTION IN A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *SÉLECTION DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GRUBER, Roland, Sauerlach, DE
ZAUS, Robert, Munich, DE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04W 48/12*** ***H04W 74/00*** (11) **3 619 963 B1** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 4/06; H04W 48/12; H04W 48/14**
(25) En (26) En
(21) 18729812.0 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/030999 03.05.2018
(87) WO 2018/204728 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 US 201762502445 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIGNALING OF SYSTEM INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION D'INFORMATIONS SYSTÈME*
(73) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
LOHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Gurnee, IL 60031, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25151023.6

---

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 24/02*** ***H04W 52/02*** (11) **3 949 524 B1** ***H04W 48/20***
(52) **H04W 48/16;** H04W 24/02; H04W 48/20; H04W 52/0229; H04W 52/0267; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19744964.8 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2019/039774 28.06.2019
(87) WO 2020/263269 2020/53 30.12.2020
(54) • *LEISTUNGSOPTIMIERUNG FÜR HÄUFIGE LEISTUNGSAUSFÄLLE*
• *POWER OPTIMIZATION FOR FREQUENT SERVICE LOSS*
• *OPTIMISATION DE PUISSANCE POUR PERTE DE SERVICE FRÉQUENTE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NAYAK, Shivank, Mountain View, CA 94043, US
VANGARU, Srinivas, Mountain View, CA 94043, US
RAY, Siddharth, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Qin, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 48/16 →(51) ***H04W 12/02***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 895 479 B1**
(52) **H04W 52/0235;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18825627.5 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2018/084851 13.12.2018
(87) WO 2020/119914 2020/25 18.06.2020
(54) • *AUFWECKEMPFÄNGER MIT FREQUENZUMTASTUNG UND FREQUENZUMGETASTETER NEUÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN*
• *WAKEUP RECEIVER USING FREQUENCY SHIFT KEYING AND SHIFTED-FREQUENCY RETRANSMISSION AND METHOD*
• *RÉCEPTEUR DE RÉVEIL UTILISANT UNE MODULATION PAR DÉPLACEMENT DE FRÉQUENCE ET UNE RÉÉMISSION À FRÉQUENCE DÉCALÉE ET MÉTHODE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SJÖLAND, Henrik, 224 68 LUND, SE
WILHELMSSON, Leif, 247 55 DALBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/02 →(51) ***H04B 5/48***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/1867***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 52/08 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 52/10 →(51) ***H04W 74/0833***

(51) ***H04W 52/14*** (11) **3 509 362 B1**
H04W 52/36 ***H04W 52/34***
H04W 52/38 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 72/0473;** H04W 52/343; H04W 52/365; H04W 52/367; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 19159734.3 (22) 29.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(30) 29.01.2014 US 201461933169 P
19.03.2014 US 201461955632 P
11.04.2014 US 201461978630 P
07.05.2014 US 201461989997 P
23.05.2014 US 201462002625 P
03.06.2014 US 201462007147 P
06.08.2014 US 201462033993 P
06.10.2014 US 201462060492 P
28.10.2014 US 201462069739 P
18.12.2014 US 201462093965 P
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *UPLINK TRANSMISSIONS IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PELLETIER, Ghyslain, Montreal, Quebec H1X 3P2, CA
MARINIER, Paul, Brossard, Quebec H8Y 1L3, CA
TOOHER, J. Patrick, Montreal, Québec H2R 2C1, CA
COMSA, Virgil, Montreal, Québec H2C 1N7, CA
PANI, Diana, Montreal, Québec H3C 1Y9, CA
Terry, Stephen, E., Northport, NY 11768, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
(60) 24194242.4 / 4 436 290
(62) 15704178.1 / 3 100 535

H04W 52/14 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 52/22 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 52/34 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 12/12***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 52/38 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 52/38 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/42 →(51) ***H04W 12/12***

H04W 52/48 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 52/50 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/0446***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 48/04***

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 059 285 B1**
G01S 5/10 ***G01S 5/02***
H04L 1/08 ***H04L 5/00***
H04L 27/26
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0215; G01S 5/0236; H04L 1/08; H04L 5/0051; H04L 5/0058; H04L 27/2613;** G01S 2205/007
(25) En (26) En
(21) 20817163.7 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/059787 10.11.2020
(87) WO 2021/096833 2021/20 20.05.2021
(30) 16.11.2019 US 201962936465 P
09.11.2020 US 202017092961
(54) • *POSITIONIEREN VON REFERENZSIGNAL-MUTING-MUSTERN*
• *POSITIONING REFERENCE SIGNAL MUTING PATTERNS*
• *POSITIONNEMENT DE MOTIFS DE BLOCAGE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
MIRBAGHERI, Arash, San Diego, California 92121, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, CA 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** (11) **4 265 016 B1**
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0236**
(25) En (26) En
(21) 21836241.6 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/062048 20.12.2021
(87) WO 2022/130361 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202063127761 P
(54) • *ULTRABREITBANDIGE MESSUNGEN ZUR FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEUNABHÄNGIGEN POSITIONIERUNG*
• *ULTRA-WIDEBAND MEASUREMENTS FOR RADIO ACCESS TECHNOLOGY-INDEPENDENT POSITIONING*
• *MESURE À BANDE ULTRALARGE POUR POSITIONNEMENT INDÉPENDANT DE LA TECHNOLOGIE D'ACCÈS RADIO*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) THOMAS, Robin, 60489 Frankfurt am Main, DE
GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg im Taunus, DE
ALI, Ali Ramadan, 81475 Munich, DE
BHAMRI, Ankit, 63322 Rödermark, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 64/00 →(51) ***G08G 1/01***

H04W 72/00 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 661 284 B1**
H04W 72/0453 *H04L 5/00*
H04W 72/12 *H04W 24/04*
H04W 72/1263
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/001; H04L 5/0082; H04L 5/0094; H04W 24/04;** H04W 72/1263; H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17920915.0 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2017/096903 10.08.2017
(87) WO 2019/028768 2019/07 14.02.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSEINSTELLUNG, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT*
• *METHODS FOR INFORMATION TRANSMISSION ADJUSTMENT, BASE STATION, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Juejia, 100085 Beijing, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **3 796 727 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) Zh (26) En
(21) 19804593.2 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021
(86) CN 2019/087434 17.05.2019
(87) WO 2019/219082 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 CN 201810482650
(54) • *KANALKONFIGURATIONSVERFAHREN UND ENDGERÄT, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CHANNEL CONFIGURATION METHOD AND TERMINAL, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE CANAL, TERMINAL, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZUO, Zhisong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 24169981.8 / 4 376 346

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 878 207 B1**
H04W 74/08
(52) **H04W 72/1268;** **H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/21; H04W 74/08;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 18939252.5 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2018/114891 09.11.2018
(87) WO 2020/093392 2020/20 14.05.2020
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSTECHNIKEN UNTER VERWENDUNG VORKONFIGURIERTER RESSOURCEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONEN*
• *UPLINK TRANSMISSION TECHNIQUES USING PRECONFIGURED RESOURCES IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE UTILISANT DES RESSOURCES PRÉCONFIGURÉES DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 883 320 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 72/02;** **H04L 5/0037; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/04;** H04L 1/1671; H04L 1/1861; H04L 5/0007; H04L 5/0033
(25) Zh (26) En
(21) 20738953.7 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2020/071293 10.01.2020
(87) WO 2020/143732 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 CN 201910028002
14.08.2019 CN 201910749320
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSKANALSENDEVERFAHREN, RÜCKKOPPLUNGSKANALEMPFANGSVERFAHREN UND EINRICHTUNG*
• *FEEDBACK CHANNEL TRANSMITTING METHOD, FEEDBACK CHANNEL RECEIVING METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL DE RÉTROACTION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE CANAL DE RÉTROACTION ET APPAREIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Hongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jinfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 178 298 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/232***
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/0091; H04L 5/0094; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 21854113.4 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2021/109840 30.07.2021
(87) WO 2022/028335 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 CN 202010790030
(54) • *STEUERKANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL CHANNEL TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, RELATED DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE, APPAREIL, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LI, Yan, Beijing 100053, CN
WANG, Fei, Beijing 100053, CN
ZHENG, Yi, Beijing 100053, CN
LIU, Jianjun, Beijing 100053, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 002 940 B1**
H04J 11/00 ***H04W 56/00***
H04W 4/40 *H04W 48/14*
H04W 72/20 *H04W 72/23*
H04W 92/18
(52) **H04W 72/0446;** **H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04W 56/0015;** H04J 2211/005; H04W 4/40; H04W 48/14; H04W 72/20; H04W 72/23; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20877721.9 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) KR 2020/013952 13.10.2020
(87) WO 2021/075829 2021/16 22.04.2021
(30) 13.10.2019 US 201962914543 P
14.10.2019 KR 20190127350
16.10.2019 KR 20190128707
07.11.2019 KR 20190141905
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON INFORMATIONEN IN BEZUG AUF EINE TDD-SCHLITZKONFIGURATION IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR SIGNALING INFORMATION RELATED TO TDD SLOT CONFIGURATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SIGNALEMENT D'INFORMATIONS RELATIVES À UNE CONFIGURATION D'INTERVALLES DE TDD EN V2X NR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/0453 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/11*** (11) **3 769 578 B1**
(52) **H04W 72/11**
(25) En (26) En
(21) 19713448.9 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/057273 22.03.2019
(87) WO 2019/180222 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 SE 1830095
(54) • *KOEXISTENZ VON PERSISTENTEN UND DEDIZIERTEN ZUWEISUNGEN AUF EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG*
• *COEXISTENCE OF PERSISTENT AND DEDICATED ALLOCATIONS ON A WIRELESS LINK*
• *COEXISTENCE D'ATTRIBUTIONS PERSISTANTES ET DÉDIÉES SUR UNE LIAISON SANS FIL*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LJUNG, Rickard, 256 56 Helsingborg, SE
MAZLOUM, Nafiseh, 222 37 Lund, SE
AGARDH, Kåre, 257 32 Rydebäck, SE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 791 660 B1**
(52) **H04W 28/12;** **H04L 5/0053; H04W 28/0205; H04W 72/12; H04W 72/20;** H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 19726819.6 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031360 08.05.2019
(87) WO 2019/217580 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 US 201862669341 P
07.05.2019 US 201916405817

(54) • *DIENST- UND FORMATANZEIGETECHNIKEN FÜR DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *SERVICE AND FORMAT INDICATION TECHNIQUES FOR DOWNLINK CONTROL INFORMATION*
• *TECHNIQUES D'INDICATION DE SERVICE ET DE FORMAT D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph, Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 24215926.7 / 4 492 902

H04W 72/12 →(51) ***G05B 23/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/16***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/23***

(51) ***H04W 72/20*** (11) **3 911 076 B1**
H04W 72/0446 *H04B 7/155*
H04W 84/04
(52) **H04W 72/20;** H04B 7/15542; H04W 72/0446; H04W 84/047
(25) Zh (26) En
(21) 20738622.8 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/071735 13.01.2020
(87) WO 2020/143828 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 CN 201910028398
23.08.2019 CN 201910785412
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENKONFIGURATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Qiqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 018 755 B1**
H04L 5/14 ***H04W 72/12***
H04W 84/12 *H04B 7/0452*
(52) **H04L 5/14; H04L 5/0044; H04W 72/23;** H04B 7/0452; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20764887.4 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/046979 19.08.2020
(87) WO 2021/041112 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 US 201916550080
(54) • *BIDIREKTIONALE UND VOLLDUPLEX-KOMMUNIKATION*
• *BI-DIRECTIONAL AND FULL-DUPLEX COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE ET EN DUPLEX INTÉGRAL*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) TANEJA, Mukesh, Bangalore 560037, IN
HART, Brian D., Sunnyvale, California 94087, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 28/04***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 72/51*** (11) **3 954 171 B1**
H04L 41/0806 *H04W 72/56*
(52) **H04W 72/51;** H04L 41/0806; H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 20722161.5 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027063 07.04.2020
(87) WO 2020/210228 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 US 201962831157 P
08.05.2019 US 201962845127 P
06.04.2020 US 202016840838
(54) • *UNTERSTÜTZUNG DES BETRIEBS BEI STÖRUNG*
• *SUPPORTING OUT-OF-ORDER OPERATION*
• *PRISE EN CHARGE D'UNE OPÉRATION DANS LE DÉSORDRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/541 →(51) ***H04B 17/27***

(51) ***H04W 72/542*** (11) **3 769 576 B1**
(52) **H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 18717777.9 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2018/023969 23.03.2018
(87) WO 2019/182605 2019/39 26.09.2019
(54) • *ZUWEISUNG VON FUNKZUGRIFFSNETZRESSOURCEN AUF DER GRUNDLAGE VORHERGESAGTER VIDEOCODIERUNGSRATEN*
• *ALLOCATING RADIO ACCESS NETWORK RESOURCES BASED ON PREDICTED VIDEO ENCODING RATES*
• *AFFECTATION DE RESSOURCES DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO SUR LA BASE DE DÉBITS DE CODAGE VIDÉO PRÉDITS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI
(72) SRIDHAR, Kamakshi, Plano, Texas 75093, US
GRINSHPUN, Edward A., Freehold, New Jersey 07728, US
PAYETTE, Chuck, Rehoboth, DE 19971, US
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 72/566 →(51) ***H04L 1/1867***

H04W 72/566 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 48/12***

(51) ***H04W 74/02*** (11) **4 122 275 B1**
H04W 84/22 ***G08G 1/14***
H04L 5/00 ***H04W 74/04***
H04W 72/0446 *H04W 72/1268*
H04W 4/38 *H04W 84/18*
(52) **H04W 74/02; G08G 1/146; H04L 5/0037; H04L 5/0064; H04W 74/04; H04W 84/22;** H04L 5/0055; H04W 4/38; H04W 72/0446; H04W 72/1268; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21722094.6 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/027231 14.04.2021
(87) WO 2021/211684 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 US 202063009753 P
24.03.2021 US 202117211654
(54) • *BESCHLEUNIGUNG DER SENSORMELDUNG IN EINEM NETZWERK MIT GEMEINSAM GENUTZTEM ZEITMULTIPLEX-MEHRFACHZUGRIFF*
• *EXPEDITING SENSOR REPORTING IN A TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS SHARED-MEDIUM NETWORK*
• *ACCÉLÉRATION DE RAPPORT DE DÉTECTION DANS UN RÉSEAU À SUPPORT PARTAGÉ À ACCÈS MULTIPLE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS*
(73) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) REISBICK, Richard, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 74/04 →(51) ***H04W 74/02***

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 997 951 B1**
(52) **H04W 74/0808; H04B 7/088; H04W 16/28**
(25) En (26) En
(21) 20743540.5 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022

(86) US 2020/040798 03.07.2020
(87) WO 2021/007119 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201962871531 P
02.07.2020 US 202016919730
(54) • *BIDIREKTIONALER LISTEN-BEFORE-TALK-BETRIEB*
• *BIDIRECTIONAL LISTEN-BEFORE-TALK OPERATION*
• *OPÉRATION D'ÉCOUTE AVANT DE PARLER BIDIRECTIONNELLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jung Ho, San Diego, CA 92121, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 74/08 →(51) ***H04W 28/04***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 834 572 B1**
H04W 76/28 *H04W 52/02*
(52) **H04W 74/0808; H04W 76/28;** H04W 52/0216; H04W 52/0229; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19746501.6 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071028 05.08.2019
(87) WO 2020/030595 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 EP 18188260
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION, DIE AN EINEM VERBESSERTEN UNTERBROCHENEN EMPFANG FÜR UNLIZENZIERTE ZELLEN BETEILIGT SIND*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION INVOLVED IN IMPROVED DISCONTINUED RECEPTION FOR UNLICENSED CELLS*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS UNE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX) AMÉLIORÉE POUR CELLULES SANS LICENCE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540--6207, JP
BHAMRI, Ankit, 63225 Langen, DE
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 668 248 B1**
H04W 52/36 *H04W 74/00*
H04W 74/08
(52) **H04W 74/0833; H04W 52/367;** H04W 74/004; H04W 74/006; H04W 74/0866
(25) Zh (26) En
(21) 17922035.5 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2017/097617 16.08.2017
(87) WO 2019/033288 2019/08 21.02.2019
(54) • *ZUFALLSZUGRIFFSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 864 904 B1**
H04W 52/10 ***H04W 52/14***
H04W 52/08 ***H04W 52/32***
H04W 52/48 ***H04W 52/50***
H04W 52/22 ***H04B 7/06***
H04B 7/08
(52) **H04W 52/146; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04W 52/08; H04W 52/10; H04W 52/228; H04W 52/325; H04W 52/48; H04W 52/50;** H04W 74/0833; H04W 74/0838; H04W 76/19
(25) En (26) En
(21) 19790824.7 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) IB 2019/058704 11.10.2019
(87) WO 2020/075138 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 US 201862744602 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG PHYSIKALISCHER UPLINK-KANALLEISTUNGSSTEUERPARAMETERWERTE ZUR VERWENDUNG NACH EINER STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING PHYSICAL UPLINK CHANNEL POWER CONTROL PARAMETER VALUES FOR USE AFTER A BEAM FAILURE RECOVERY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER DES VALEURS DE PARAMÈTRE DE COMMANDE DE PUISSANCE DE CANAL DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE POUR UNE UTILISATION APRÈS RÉTABLISSEMENT D'UNE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Santa Clara, California 95051, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 304 284 B1**
H04L 1/08 ***H04W 56/00***
H04W 74/00
(52) **H04L 1/08; H04W 56/001; H04W 74/0833;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 23168979.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.07.2022 FI 20225626
(54) • *VERBESSERTE SIGNALISIERUNG VON NACHRICHTEN IN EINEM ZUFALLSKANALZUGRIFFSVERFAHREN*
• *ENHANCED SIGNALING OF MESSAGES IN RANDOM CHANNEL ACCESS PROCEDURE*
• *SIGNALISATION AMÉLIORÉE DE MESSAGES DANS UNE PROCÉDURE D'ACCÈS À UN CANAL ALÉATOIRE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MARCONE, Alessio, Munich, DE
NHAN, Nhat-Quang, Reims, FR
MASO, Marco, Issy les Moulineaux, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 054 276 B1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1104***
H04L 65/61 ***H04W 8/00***
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1104; H04L 65/61;** H04W 8/005; H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 22168187.7 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 20.06.2017 US 201762522376 P
02.10.2017 US 201762566880 P
15.06.2018 US 201816010221
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTDECKEN UND ZUGANG VON UPLINK-DIENSTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DISCOVERY AND ACCESS OF UPLINK SERVICES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉCOUVERTE ET D'ACCÈS DE SERVICES EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BOUAZIZI, Imed, Mountain View, 94043, US
KOLAN, Prakash, Mountain View, 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 18820237.8 / 3 639 507

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 285 539 B1**
H04W 40/34 ***H04W 28/02***
H04L 45/00 ***H04L 45/745***
H04L 45/24
(52) **H04W 28/0215; H04L 45/66; H04L 45/745; H04W 40/34; H04W 76/10; H04W 76/15;** H04L 45/24; H04L 45/245
(25) Zh (26) En
(21) 16779529.3 (22) 29.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) CN 2016/077673 29.03.2016
(87) WO 2016/165554 2016/42 20.10.2016
(30) 13.04.2015 CN 201510173254
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES DATENENTLADUNGSPFADES*
• *DATA OFFLOADING PATH ESTABLISHING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTABLISSEMENT DE CHEMIN DE TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HOU, Yunjing, Beijing 100191, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009

Paris, FR

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 997 955 B1**
H04W 48/12 *H04W 84/12*
H04W 88/08
(52) **H04W 76/15;** H04W 48/12; H04W 84/12; H04W 88/08; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19936862.2 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2019/095428 10.07.2019
(87) WO 2021/003700 2021/02 14.01.2021
(54) • *MEHRVERBINDUNGSKOMMUNIKATION EINES DRAHTLOSEN NETZWERKS*
• *MULTI-LINK COMMUNICATIONS OF A WIRELESS NETWORK*
• *COMMUNICATIONS À LIAISONS MULTIPLES D'UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FANG, Yonggang, San Diego, California 92130, US
SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25155607.2

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 046 031 B1**
H04W 8/18 *H04W 12/06*
H04W 60/00 *H04W 88/06*
H04W 48/20
(52) **H04W 76/15;** H04W 8/183; H04W 12/06; H04W 12/72; H04W 48/20; H04W 60/005; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20876059.5 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055963 16.10.2020
(87) WO 2021/076878 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 US 201916656525
(54) • *DATEN-CACHE-MECHANISMUS ÜBER EIN DOPPEL-SIM-TELEFON*
• *DATA CACHE MECHANISM THROUGH DUAL SIM PHONE*
• *MÉCANISME DE MÉMOIRE CACHE DE DONNÉES FONCTIONNANT PAR LE BIAIS D'UN TÉLÉPHONE À DOUBLE SIM*
(73) Charter Communications Operating, LLC, 12405 Powerscourt Drive, St. Louis, MO 63131, US
(72) SEVINDIK, Volkan, Parker, CO 80134, US
SYED, Haider, Parker, CO 80134, US
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H04W 76/15 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 76/19*** (11) **3 903 523 B1**
H04L 69/322 ***H04L 69/40***
H04W 16/14
(52) **H04W 76/19; H04L 69/322; H04L 69/40;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 18930143.5 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2018/124703 28.12.2018
(87) WO 2020/034549 2020/08 20.02.2020
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND NICHT-TRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR ANZEIGE VON ÜBERTRAGUNGSFEHLERN IN EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD, APPARATUS AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR INDICATING TRANSMISSION FAILURES IN A WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR D'INDICATION DE DÉFAILLANCES DE TRANSMISSION DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 76/20 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/27 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 465 757 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216**
(25) En (26) En
(21) 23174129.9 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FUNKZUGANGSNETZES EINES MOBILEN KOMMUNIKATIONSNETZES MIT ZUMINDEST EINEM BENUTZERGERÄT, BENUTZERGERÄT, BASISSTATIONSEINHEIT, SYSTEM ODER MOBILES KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHOD FOR OPERATING A RADIO ACCESS NETWORK OF A MOBILE COMMUNICATION NETWORK WITH AT LEAST ONE USER EQUIPMENT, USER EQUIPMENT, BASE STATION ENTITY, SYSTEM OR MOBILE COMMUNICATION NETWORK, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE AVEC AU MOINS UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) KLATT, Axel, 50999 Köln, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

H04W 76/28 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 74/0808***

(51) ***H04W 76/50*** (11) **3 818 673 B1**
H04W 4/90
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04W 4/90; H04W 76/50**
(25) En (26) En
(21) 19734115.9 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/067879 03.07.2019
(87) WO 2020/007929 2020/02 09.01.2020
(30) 03.07.2018 EP 18181382
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN HANDHABUNG VON IP-MULTIMEDIA-SUBSYSTEMANFRUFEN IN EINEM HEIM- UND BESUCHTES MOBILKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD FOR IMPROVED HANDLING OF IP MULTIMEDIA SUBSYSTEM CALLS IN A HOME MOBILE COMMUNICATION NETWORK AND A VISITED MOBILE COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE GESTION AMÉLIORÉE D'APPELS DE SOUS-SYSTÈME MULTIMÉDIA IP DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE ET UN RÉSEAU DE COMMUNICATION VISITÉ*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) MELANDER, Mari, 53225 Bonn, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

H04W 80/10 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 84/00 →(51) ***H04B 7/26***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 84/12 →(51) ***H04L 9/14***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 84/18 →(51) ***H04B 5/48***

H04W 84/22 →(51) ***H04W 74/02***

H04W 88/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 88/06 →(51) ***H04B 5/48***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 88/18 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 92/18 →(51) ***H04L 1/1822***

H05B 3/04 →(51) ***A24F 40/40***

H05B 3/12 →(51) ***C22C 38/02***

(51) ***H05B 3/40*** (11) **4 262 491 B1**
(52) **A47J 31/542; H05B 3/40;** H05B 3/82
(25) It (26) En
(21) 21839677.8 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/061818 16.12.2021
(87) WO 2022/130264 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 IT 202000031001
(54) • *ELEKTRISCHER HEIZKÖRPER FÜR EINE MASCHINE ZUR ZUBEREITUNG VON HEISSEN GETRÄNKEN*

- *AN ELECTRIC HEATER FOR A MACHINE FOR PREPARING HOT BEVERAGES*
- *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE POUR MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS CHAUDES*

(73) I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini, Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(72) BORTOLUZZI, Christian, 31010 Godega di Sant'Urbano, IT
DE LUCA, Daniele, 31029 Vittorio Veneto (TV), IT
MICHELON, Lucio, 31020 Tarzo, IT
ZOPPAS, Federico, 31100 Treviso, IT
(74) de Alteriis, Renato, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H05B 3/42 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***H05B 3/44*** (11) **4 013 187 B1**
(52) **H05B 3/44;** H05B 2203/003; H05B 2203/022
(25) De (26) De
(21) 20213106.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *ELEKTRISCHER GAS-STRÖMUNGSHEIZER SOWIE GAS-STRÖMUNGSHEIZER-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRIC GAS FLOW HEATER AND GAS FLOW HEATER MANUFACTURING METHOD*
• *CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DE GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DE GAZ*
(73) Sunfire GmbH, Gasanstaltstraße 2, 01237 Dresden, DE
(72) Brettschneider, Eric, 01307 Dresden, DE
Weber, Diego, 01099 Dresden, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

H05B 6/70 →(51) *H01R 24/52*

H05B 33/10 →(51) *C07D 219/02*

H05B 35/00 →(51) *H04N 23/56*

(51) ***H05B 39/00*** (11) **3 824 695 B1**
H05B 47/185 ***H05B 45/10***
(52) **H05B 45/3574; H05B 45/10;** H05B 45/355
(25) En (26) En
(21) 19837611.3 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/095421 10.07.2019
(87) WO 2020/015566 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 CN 201810777596
(54) • *LED-BELEUCHTUNGSSYSTEM, VORRICHTUNG UND DIMMVERFAHREN*
• *LED LIGHTING SYSTEM, APPARATUS AND DIMMING METHOD*
• *SYSTÈME ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES, ET PROCÉDÉ DE GRADATION*
(73) Jiaxing Super Lighting Electric Appliance Co., Ltd., No. 1288 Jiachuang Road Xiuzhou Area, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) XIONG, Aiming, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHOU, Lin, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H05B 45/00 →(51) *A61L 2/00*

H05B 45/00 →(51) *B60Q 11/00*

H05B 45/10 →(51) *B60Q 11/00*

H05B 45/10 →(51) *H04B 3/46*

H05B 45/10 →(51) *H05B 39/00*

(51) ***H05B 45/20*** (11) **4 282 227 B1**
H05B 47/155 ***H05B 47/12***
(52) **H05B 45/20; H05B 47/12; H05B 47/155;** H05B 47/16
(25) En (26) En
(21) 22704495.5 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051328 21.01.2022
(87) WO 2022/157299 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 EP 21153261
(54) • *AUSWAHL EINES SATZES VON BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN AUF BASIS EINES IDENTIFIKATORS EINER AUDIO- UND/ODER VIDEOSIGNALQUELLE*
• *SELECTING A SET OF LIGHTING DEVICES BASED ON AN IDENTIFIER OF AN AUDIO AND/OR VIDEO SIGNAL SOURCE*
• *SÉLECTION D'UN ENSEMBLE DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE SUR LA BASE D'UN IDENTIFIANT D'UNE SOURCE DE SIGNAL AUDIO ET/OU VIDÉO*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
JANSSEN, Niek, Marcellus, Cornelis, Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/20 →(51) *F21Y 107/90*

H05B 45/44 →(51) *B60Q 11/00*

(51) ***H05B 45/58*** (11) **3 852 498 B1**
B64D 47/06
(52) **H05B 45/58; B64D 45/00; B64D 47/06; H05B 45/12;** B64D 2045/0085; B64D 2203/00; G05B 23/0235
(25) En (26) En
(21) 21151316.3 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202016746020
(54) • *LEBENSENDEDETEKTIONSSYSTEM FÜR FLUGZEUGKOLLISIONSVERHINDERUNGSLICHT*
• *END OF LIFE DETECTION SYSTEM FOR AIRCRAFT ANTI-COLLISION LIGHT*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FIN DE VIE POUR ÉCLAIRAGE ANTI-COLLISION D'AÉRONEF*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) EDQUIST, John, Milwaukee, WI 53207, US
FREDRICH, Jeremy, West Allis, WI 53214, US
UPTON, Brendan M, East Patchogue, NY 11772, US
PHIFER, Van, Greendale, WI 3129, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H05B 47/00 →(51) *A61L 2/00*

H05B 47/10 →(51) *H04B 3/46*

H05B 47/115 →(51) *G01S 7/00*

H05B 47/12 →(51) *H05B 45/20*

H05B 47/155 →(51) *H05B 45/20*

H05B 47/16 →(51) *H04N 23/56*

H05B 47/185 →(51) *H05B 39/00*

(51) ***H05F 3/06*** (11) **3 972 392 B1**
H01T 23/00
(52) **H05F 3/06; H01T 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20804912.2 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) JP 2020/019358 14.05.2020
(87) WO 2020/230873 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 JP 2019092937
(54) • *WEICHER RÖNTGENSTRAHLENAPPARAT ZUR BESEITIGUNG STATISCHER ELEKTRIZITÄT*
• *SOFT X-RAY STATIC ELECTRICITY REMOVAL APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉLIMINATION D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE À RAYONS X MOUS*
(73) Cambridge Filter Corporation, 14-2, Shiba 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0014, JP
(72) KISAKIBARU, Toshiro, Tokyo 105-0014, JP
UENO, Kouta, Tokyo 105-0014, JP
YOSHIDA, Makoto, Tokyo 105-0014, JP
UESUGI, Nobuyuki, Tokyo 105-0014, JP
IIDA, Naoji, Tokyo 105-0014, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H05G 2/00*** (11) **4 338 556 B1**
(52) **H05G 2/0035; H05G 2/0086;** H05G 2/0088
(25) En (26) En
(21) 21726578.4 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2021/062295 10.05.2021
(87) WO 2022/237952 2022/46 17.11.2022
(54) • *EUV-ERREGUNGSLICHTQUELLE UND EUV-LICHTQUELLE*
• *EUV EXCITATION LIGHT SOURCE AND EUV LIGHT SOURCE*
• *SOURCE DE LUMIÈRE D'EXCITATION EUV ET SOURCE DE LUMIÈRE EUV*
(73) TRUMPF Lasersystems for Semiconductor Manufacturing SE, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) PIEHLER, Stefan, 70569 Stuttgart, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

(51) ***H05H 1/30*** (11) **3 449 700 B1**
H05H 1/46
(52) **H05H 1/30; H05H 1/4652;** H05H 2242/26
(25) En (26) En
(21) 17727424.8 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/029596 26.04.2017
(87) WO 2017/189702 2017/44 02.11.2017
(30) 27.04.2016 US 201615140294
(54) • *OSZILLATORGENERATOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *OSCILLATOR GENERATORS AND METHODS OF USING THEM*
• *GÉNÉRATEURS D'OSCILLATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) PerkinElmer Health Sciences, Inc., 940 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) CHEUNG, Tak, Shun, Toronto, ON M1V 3N9, CA
WONG, Chui, Ha Cindy, Markham, ON L6C 3C4, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H05H 1/46 →(51) ***H05H 1/30***

---

(51) ***H05H 7/04*** ***H05H 7/14*** (11) **4 025 016 B1** ***G21K 1/093***
(52) **H05H 7/04;** H05H 2007/045
(25) Ja (26) En
(21) 20856365.0 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/032739 28.08.2020
(87) WO 2021/040017 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019158062
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES FELDSTEUERELEMENT*
• *ELECTROMAGNETIC FIELD CONTROL MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) YOKOYAMA, Atsushi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H05H 7/14 →(51) ***H05H 7/04***

H05K 1/02 →(51) ***H01P 5/02***

---

(51) ***H05K 1/03*** ***H05K 3/46*** ***H05K 3/12*** (11) **3 247 184 B1** ***H05K 1/09*** ***H05K 3/28***
(52) **H05K 1/0306; H05K 1/092; H05K 3/1291; H05K 3/285;** H05K 3/4629; H05K 2201/017; H05K 2201/0769; H05K 2203/1126; Y10T 29/49163
(25) Ja (26) En
(21) 16737190.5 (22) 08.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) JP 2016/000080 08.01.2016
(87) WO 2016/114119 2016/29 21.07.2016
(30) 13.01.2015 JP 2015003819
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN KERAMIKSUBSTRAT*
• *PRODUCTION METHOD OF A CERAMIC SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SUBSTRAT CÉRAMIQUE*
(73) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) KATOH, Tatsuya, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP
ITO, Masanori, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP
KUTSUNA, Masaki, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 1/09 →(51) ***H05K 1/03***

H05K 1/11 →(51) ***G11C 8/12***

H05K 1/11 →(51) ***H01P 5/02***

H05K 1/14 →(51) ***G03B 17/56***

H05K 1/18 →(51) ***G11C 8/12***

H05K 3/12 →(51) ***H05K 1/03***

H05K 3/28 →(51) ***H05K 1/03***

---

(51) ***H05K 3/34*** ***B23K 1/008*** (11) **4 213 600 B1** ***B23K 3/08***
(52) **B23K 1/008; B23K 3/085; H05K 3/3494**
(25) Ja (26) En
(21) 21891405.9 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) JP 2021/022533 14.06.2021
(87) WO 2022/102156 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 JP 2020188689
(54) • *LÖTVORRICHTUNG*
• *SOLDERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE BRASAGE*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) SAITO, Yuta, Tokyo 120-8555, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H05K 3/46 →(51) ***H05K 1/03***

H05K 5/00 →(51) ***H05K 5/06***

H05K 5/02 →(51) ***F16C 11/04***

---

(51) ***H05K 5/06*** ***H05K 5/00*** ***G06F 1/18*** ***H04M 1/18*** (11) **3 849 290 B1** ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/185; G06F 1/1656; G06F 1/1683; G06F 1/183; H04M 1/0274;** H04M 1/0277
(25) Ko (26) En
(21) 19873583.9 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) KR 2019/013200 08.10.2019
(87) WO 2020/080727 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 KR 20180123875
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT MIT GEHÄUSE, IN DEM EINE SCHUTZSTRUKTUR ANGEORDNET IST*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HOUSING IN WHICH PROTECTIVE STRUCTURE IS DISPOSED*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOÎTIER DANS LEQUEL EST DISPOSÉE UNE STRUCTURE DE PROTECTION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Yongwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gyunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Samyeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H05K 7/14*** ***G06F 1/18*** (11) **4 068 920 B1**
(52) **H05K 7/1492; G06F 1/183; G06F 1/187**
(25) En (26) En
(21) 21166863.7 (22) 04.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERBINDUNGSMODUL ZUM VERBINDEN VON RECHENEINHEITEN IN EINEM HPC-SCHRANK UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN DES VERBINDUNGSMODULS*
• *AN INTERCONNECTING MODULE CONFIGURED FOR INTERCONNECTING COMPUTING UNITS IN A HPC CABINET AND A METHOD FOR ENGAGING SAID INTERCONNECTING MODULE*
• *MODULE D'INTERCONNEXION CONFIGURÉ POUR INTERCONNECTER DES UNITÉS DE CALCUL DANS UNE ARMOIRE HPC ET PROCÉDÉ POUR INSÉRER LEDIT MODULE D'INTERCONNEXION*
(73) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) Mohanasundaram, Sakthivel, PIN 613001 Tamil Nadu, IN
BS, Vishwas, PIN 560037 Karnataka, IN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** ***H01L 23/367*** ***H01L 23/473*** ***F28F 3/12*** (11) **3 576 509 B1** ***F28D 15/02*** ***F28F 3/02***
(52) **H01L 23/473; F28F 3/02; F28F 3/12;** F28F 2215/04; H01L 23/3672; H01L 23/3677
(25) Ja (26) En
(21) 17894434.4 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2017/010978 17.03.2017
(87) WO 2018/138936 2018/31 02.08.2018
(30) 24.01.2017 JP 2017009994
(54) • *KÜHLKÖRPER*
• *HEAT SINK*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ARATA, Kazuki, Tokyo 100-8310, JP
TAMURA, Masayoshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 866 574 B1**
(52) **H05K 7/2049; H05K 7/20927**
(25) Ko (26) En
(21) 19884188.4 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2019/014077 24.10.2019
(87) WO 2020/101214 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 KR 20180139798
(54) • *ELEKTRONISCHE BAUTEILANORDNUNG*
• *ELECTRONIC COMPONENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) JUNG, Jae Hoo, Seoul 04637, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/20***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/40***

H05K 13/04 →(51) ***G02B 6/124***

(51) ***H05K 13/08*** (11) **3 977 835 B1**
H05K 1/02
(52) **H05K 13/0812;** H05K 1/0269; H05K 2201/09918
(25) En (26) En
(21) 19930843.8 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2019/021063 28.05.2019
(87) WO 2020/240688 2020/49 03.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON REFERENZMARKEN, MONTAGEVERFAHREN UND MONTAGESYSTEM*
• *FIDUCIAL MARK ALLOCATION METHOD, FIDUCIAL MARK ALLOCATION DEVICE, MOUNTING METHOD AND MOUNTING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE REPÈRES DE CENTRAGE, DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DE REPÈRES DE CENTRAGE, PROCÉDÉ DE MONTAGE ET SYSTÈME DE MONTAGE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) KONDO, Daigo, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H10B 63/00*** ***H10N 70/00*** (11) **2 923 379 B1** ***H10N 70/20***
(52) **H10B 63/24;** H10B 63/80; H10N 70/066; H10N 70/068; H10N 70/231; H10N 70/826; H10N 70/8413; H10N 70/8825; H10N 70/8828; H10N 70/884
(25) En (26) En
(21) 13856172.5 (22) 07.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2015
(86) US 2013/069009 07.11.2013
(87) WO 2014/081580 2014/22 30.05.2014
(30) 21.11.2012 US 201213683418
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SCHMALER SENKRECHTER SÄULEN UND INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNGEN DAMIT*
• *METHODS FOR FORMING NARROW VERTICAL PILLARS AND INTEGRATED CIRCUIT DEVICES HAVING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE PILIERS VERTICAUX ÉTROITS ET DISPOSITIFS DE CIRCUITS INTÉGRÉS LES COMPORTANT*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way P.O. Box 6, Boise, ID 83707, US
(72) LIU, Jun, Boise, ID 83707-0006, US
PAREKH, Kunal, Boise, ID 83707-0006, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***H10D 8/60*** ***H10D 30/87*** ***H10D 62/80*** ***H10D 12/00*** ***H10D 30/63*** ***H10D 30/83*** *H10D 62/10* (11) **3 783 662 B1** ***H10D 62/40*** ***H10D 99/00*** ***H10D 30/47*** ***H10D 30/66*** ***H01L 21/02*** *H10H 20/833*
(52) **H01L 21/02565;** H01L 21/02414; H01L 21/02433; H01L 21/02576; H01L 21/02579; H01L 21/02581; H01L 21/0262; H01L 21/02628; H10D 8/60; H10D 8/605; H10D 12/441; H10D 30/475; H10D 30/635; H10D 30/637; H10D 30/668; H10D 30/831; H10D 30/87; H10D 62/405; H10D 62/80; H10D 99/00; H10D 62/106; H10H 20/833
(25) En (26) En
(21) 20199704.6 (22) 28.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 02.09.2014 JP 2014178601
(54) • *LAMINIERTE STRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, HALBLEITERBAUELEMENT UND KRISTALLINER FILM*
• *LAMINATED STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, SEMICONDUCTOR DEVICE, AND CRYSTALLINE FILM*
• *STRUCTURE STRATIFIÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR ET FILM CRISTALLIN*
(73) Flosfia Inc., 1-29, Goryoohara Nishikyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(72) Masaya, Oda, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
Takatsuka, Akio, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
Hitora, Toshimi, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 15837484.3 / 3 190 608

H10D 12/00 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 30/47 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 30/63 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 30/66 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 30/83 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 30/87 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 62/40 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 62/80 →(51) ***H10D 8/60***

H10D 62/832 →(51) ***H01L 21/20***

H10D 99/00 →(51) ***H10D 8/60***

H10H 29/01 →(51) ***H10H 29/03***

(51) ***H10H 29/03*** ***H10H 29/01*** *H10H 20/82* (11) **3 893 280 B1** *H10H 20/815*
(52) **H01L 21/30635;** H10H 29/03; H10H 29/034; H10H 20/815; H10H 20/82; H10H 20/84
(25) Ko (26) En
(21) 19893669.2 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) KR 2019/017154 06.12.2019
(87) WO 2020/116978 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 US 201862776460 P
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG VON LICHTEMITTIERENDEN HALBLEITERELEMENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE USING SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING ELEMENTS, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT DES ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BYUN, Yangwoo, Seoul 06772, KR
SONG, Hooyoung, Seoul 06772, KR
LEE, Kyungho, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H10K 30/40 →(51) ***H01L 31/0687***

(51) ***H10K 50/11*** ***H10K 85/60*** *C07D 403/14* *C07D 401/14* *H10K 101/30* (11) **3 598 520 B1** ***C09K 11/02*** *C09K 11/06* *H10K 101/20* *H10K 101/40*
(52) **C07D 401/14;** C07D 403/14; C09K 11/025; C09K 11/06; H10K 50/11; H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 85/6572; H10K 2101/20; H10K 2101/30; H10K 2101/40
(25) En (26) En
(21) 19191788.9 (22) 23.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 25.03.2011 JP 2011068758
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENTES ELEMENT*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 1-1, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) Ogiwara, Toshinari, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP
Hosokawa, Chishio, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
(62) 12762893.1 / 2 690 681

(51) ***H10K 50/11*** ***C07D 487/22*** ***G09F 9/30*** *H10K 50/17* (11) **3 723 149 B1** ***C09K 11/06*** ***H10K 85/60***
(52) **C07D 487/22;** C07D 491/22; C09K 11/06; G09F 9/30; H10K 50/11; H10K 85/636; H10K 85/6572; H10K 50/171
(25) Ja (26) En
(21) 18886934.1 (22) 05.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/044792 05.12.2018
(87) WO 2019/111971 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 JP 2017234331
15.06.2018 JP 2018114580
23.07.2018 US 201816043074
27.11.2018 US 201816201984
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZIERENDES ELEMENT UND NEUE VERBINDUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT AND NOVEL COMPOUND*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET NOUVEAU COMPOSÉ*
(73) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) TAKAHASHI, Ryota, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
IKEDA, Hidetsugu, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
SEDA, Keita, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
NAKANO, Yuki, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H10K 50/14*** (11) **4 036 982 B1**
H10K 50/19 ***H10K 59/122***
H10K 59/35
(52) **H10K 59/122;** **H10K 50/14;** **H10K 50/19;** H10K 59/35; H10K 59/352; H10K 59/8052
(25) En (26) En
(21) 22153861.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 KR 20210014973
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Seil, Yongin-si, 17113, KR
AHN, Hongkyun, Yongin-si, 17113, KR
KO, Jungwoo, Yongin-si, 17113, KR
YI, Sangmin, Yongin-si, 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 50/19 →(51) ***H10K 50/14***

H10K 50/844 →(51) ***H10K 59/121***

(51) ***H10K 59/121*** (11) **3 618 120 B1**
H10K 77/10 ***H10K 59/80***
H10K 50/844 ***H10K 59/40***
G06F 3/041
(52) **G06F 3/0412;** **H10K 59/121;** **H10K 59/40;** **H10K 59/8731;** **H10K 77/111;** G06F 3/0443; G06F 3/0445; G06F 3/0446; H10K 59/12; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19193963.6 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 30.08.2018 KR 20180102722
19.09.2018 KR 20180112383
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Sung, Wooyong, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Wonwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sooyoun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Seo, Junghan, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Seoyeon, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyoungsub, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Chang, Moonwon, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Chae, Seunggun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Song, Seungyong, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10K 59/121 →(51) ***H01L 27/12***

H10K 59/122 →(51) ***H10K 50/14***

H10K 59/126 →(51) ***H01L 27/12***

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 300 116 B1**
H10K 59/88 ***G09G 3/36***
(52) **G09G 3/3233;** **H10K 59/1315;** **H10K 59/88;** G09G 2300/0408; G09G 2300/0413; G09G 2300/0426; G09G 2300/0814; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2300/0866; G09G 2310/0232; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; G09G 2310/0267; G09G 2320/0223; H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 17192326.1 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(30) 22.09.2016 KR 20160121559
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Yang Wan, 1 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Su Jin, 1 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Sun Ja, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Byung Sun, 1 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hyun Ae, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hyung Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jae Yong, 1 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeon, Yu Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/131 →(51) ***H01L 27/12***

H10K 59/131 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H10K 59/38*** (11) **3 716 336 B1**
H10K 59/80 *H10K 102/00*
(52) **H10K 59/38;** **H10K 59/87;** **H10K 59/873;** H10K 59/12; H10K 59/8792; H10K 2102/331
(25) En (26) En
(21) 20164672.6 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 25.03.2019 KR 20190033840
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Soodong, Gyeonggi-Do, KR
CHOI, YongSeok, Gyeonggi-Do, KR
KIM, Sujin, Seoul, KR
JI, Woo-Man, Chungcheongnam-do, KR
JI, Hoyeon, Incheon, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/38 →(51) ***H01L 33/44***

H10K 59/40 →(51) ***H01Q 1/24***

H10K 59/40 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/38***

H10K 59/88 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 71/00 →(51) ***H01L 27/12***

H10K 71/16 →(51) ***H01L 27/12***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 59/121***

(51) ***H10K 85/50*** (11) **3 679 607 B1**
C01G 19/00 ***C01G 21/00***
C01G 29/00 ***C01G 30/00***
H10K 30/40 *H10K 30/50*
(52) **C01G 21/006;** **C01G 19/006;** **C01G 29/006;** **C01G 30/002;** **H10K 85/50;** C01P 2002/34; C01P 2002/72; C01P 2002/84; C01P 2004/03; C01P 2006/40; H10K 30/40; H10K 30/50; Y02E 10/542; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18853473.9 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/049489 05.09.2018
(87) WO 2019/050906 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 US 201762554963 P
(54) • *ORGANISCH-ANORGANISCHE PEROWSKITMATERIALIEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ORGANIC-INORGANIC PEROVSKITE MATERIALS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *MATÉRIAUX DE PÉROVSKITE ORGANIQUES-INORGANIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Alliance for Sustainable Energy, LLC, 15013 Denver West Parkway, Golden, CO 80401, US
(72) ZHU, Kai, Littleton, CO 80127, US
YANG, Mengjin, Dallas, TX 75205, US
KIM, Donghoe, Seoul 06339, KR
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

H10K 85/60 →(51) ***C07D 265/38***

H10K 85/60 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 85/60 →(51) *H10K 50/11*

H10N 10/13 →(51) *F02C 6/08*

H10N 15/10 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/00 →(51) *B81B 3/00*

H10N 30/05 →(51) *H04R 19/02*

H10N 30/06 →(51) *B81B 3/00*

H10N 30/06 →(51) *H04R 19/00*

H10N 30/079 →(51) *B81B 3/00*

H10N 30/20 →(51) *B81B 3/00*

H10N 30/20 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/20 →(51) *H04R 19/02*

H10N 30/30 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/50 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/50 →(51) *H04R 19/02*

H10N 30/85 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/853 →(51) *B81B 3/00*

H10N 30/853 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/857 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/857 →(51) *H04R 19/02*

H10N 30/87 →(51) *B81B 3/00*

H10N 30/87 →(51) *H03K 17/96*

H10N 30/87 →(51) *H04R 19/00*

H10N 30/87 →(51) *H04R 19/02*

H10N 30/88 →(51) *H04R 19/02*

(51) ***H10N 50/01*** (11) **3 809 477 B1**
H10N 50/10
(52) **H10N 50/01; H10N 50/10**
(25) En (26) En
(21) 20164647.8 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 16.10.2019 CN 201910982171
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*
(73) United Microelectronics Corp., No. 3, Lixing 2nd Rd. East Dist., Hsinchu City 300, TW
(72) CHEN, Yu-Chun, 820 Kaohsiung City, TW
FENG, Ya-Sheng, 735 Tainan City, TW
CHIU, Chiu-Jung, 701 Tainan City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H10N 50/01*** (11) **4 057 365 B1**
G11C 11/15
(52) **H10B 61/00; H10N 50/01; H10N 50/10**
(25) En (26) En
(21) 22170649.2 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 29.07.2019 CN 201910688355
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE SEMICONDUCTRICE*
(73) United Microelectronics Corp., No.3, Li-Hsin Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
(72) WANG, Hui-Lin, Taipei City 108, TW
WANG, Yu-Ping, Hsinchu City 300, TW
WENG, Chen-Yi, New Taipei City 220, TW
HSIEH, Chin-Yang, Tainan City 704, TW
LEE, Yi-Hui, Taipei City 106, TW
LIU, Ying-Cheng, Tainan City 726, TW
SHIH, Yi-An, Changhua County 505, TW
TSENG, I-Ming, Kaohsiung City 852, TW
JHANG, Jing-Yin, Tainan City 710, TW
LIN, Chien-Ting, Tainan City 741, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 20169339.7 / 3 772 117

H10N 50/10 →(51) *H10N 50/01*

H10N 50/85 →(51) *G11C 11/16*

(51) ***H10N 60/80*** (11) **3 882 993 B1**
H01F 6/06
(52) **H01F 6/06;** Y02E 40/60
(25) En (26) En
(21) 20193358.7 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 17.03.2020 JP 2020046766
(54) • *SUPRALEITENDE SPULE UND SUPRALEITENDE VORRICHTUNG MIT DER SUPRALEITENDEN SPULE*
• *SUPERCONDUCTING COIL AND SUPERCONDUCTING DEVICE INCLUDING THE SUPERCONDUCTING COIL*
• *BOBINE SUPRACONDUCTRICE ET DISPOSITIF SUPRACONDUCTEUR AVEC LA BOBINE SUPRACONDUCTRICE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) Hayashi, Mariko, Tokyo 105-0023, JP
Kuboki, Takashi, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H10N 70/00 →(51) *H10B 63/00*

H10N 70/20 →(51) *H10B 63/00*

II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

A01D 34/00 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***A23C 9/12*** (11) **2 197 287 B2**
A23C 21/02 ***A23L 33/135***
A61K 35/20 ***A61K 35/74***
A23C 9/123 ***A23L 33/00***
A61K 35/745 ***A61P 37/00***
A61P 37/08 ***A61K 35/744***
(52) **A61K 35/745; A23C 9/1234; A23C 21/026; A23L 33/135; A23L 33/40; A61K 35/20; A61K 35/744; A61P 37/00; A61P 37/08;** A23V 2002/00; A23V 2400/519
(25) Fr (26) Fr
(21) 08858623.5 (22) 02.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.06.2010
(45) 08.01.2020 B1
(86) FR 2008/001372 02.10.2008
(87) WO 2009/074754 2009/25 18.06.2009
(30) 03.10.2007 FR 0706925
(54) • *VERWENDUNG EINES BIFIDOBAKTERIEN-STAMMES ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG UND/ODER BEHANDLUNG ALLERGISCHER LEIDEN*
• *USE OF A BIFIDOBACTERIUM STRAIN FOR PREPARING A COMPOSITION FOR PREVENTING AND/OR TREATING ALLERGIC MANIFESTATIONS*
• *UTILISATION D'UNE SOUCHE DE BIFIDOBACTERIUM, POUR LA PREPARATION D'UNE COMPOSITION DESTINEE A LA PREVENTION ET/OU AU TRAITEMENT DE MANIFESTATIONS DE TYPE ALLERGIQUE*
(73) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
(72) AUBERT-JACQUIN, Cécile, 2581 BB Den Haag, NL
LECROIX, Francis, F-59270 Godewaersvelde, FR
PERRIN, Emmanuel, F-59299 Boeschepe, FR
PETAY, Valérie, B-8950 Heuvelland, BE
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A23C 9/123 →(51) *A23C 9/12*

A23C 21/02 →(51) *A23C 9/12*

A23D 9/00 →(51) *A23G 1/00*

(51) ***A23G 1/00*** (11) **3 028 578 B2**
A23D 9/00 ***A23G 1/30***
(52) **A23G 1/36; A23D 9/00; A23D 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 14831178.0 (22) 11.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(45) 06.05.2020 B1
(86) JP 2014/068603 11.07.2014
(87) WO 2015/016044 2015/05 05.02.2015
(30) 29.07.2013 JP 2013156628
(54) • *SCHOKOLADE UND HARTBUTTER*
• *CHOCOLATE AND HARD BUTTER*
• *CHOCOLAT ET BEURRE DUR*
(73) The Nisshin OilliO Group, Ltd., 23-1, Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8285, JP
(72) OONISHI, Kiyomi, Yokosuka-shi Kanagawa 239-0832, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A23G 1/30 →(51) *A23G 1/00*

A23L 33/00 →(51) *A23C 9/12*

A23L 33/135 →(51) *A23C 9/12*

(51) ***A46B 9/04*** (11) **3 542 667 B2**
(52) **A46B 9/026; A45D 29/05; A45D 29/14; A45D 29/17; A46B 5/0095; A46B 9/028; A46B 9/04; A46B 9/06; A46B 13/008; A46B 13/023; A47K 7/04; A61C 15/047; A61C 15/048; A61C 17/16; B26B 21/38;** A46B 2200/1066; A46B 2200/108; A61C 17/32
(25) De (26) De
(21) 19165630.5 (22) 20.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(45) 30.06.2021 B1
(30) 04.05.2015 EP 15166214
(54) • *MANUELLE ZAHNBÜRSTE*
• *ELECTRIC APPLIANCE FOR PERSONAL CARE*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE DE SOINS CORPORELS*
(73) Trisa Holding AG, Kantonsstrasse 31, 6234 Triengen, CH
(72) Bärtschi, Armin, 4652 Winznau, CH
Fischer, Herbert, 5057 Reitnau, CH
Schär, Michael, 6243 Egolzwil, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH
(60) 21181032.0 / 3 928 659
23180403.0 / 4 233 639
(62) 16721689.4 / 3 291 763

A61B 5/00 →(51) *A61B 17/12*

A61B 5/15 →(51) *A61B 17/12*

A61B 5/153 →(51) *A61B 17/12*

A61B 17/00 →(51) *A61B 46/27*

A61B 17/00 →(51) *A61F 2/24*

A61B 17/04 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 151 758 B2**
A61B 5/00 ***A61M 5/44***
A61M 5/42 ***A61B 5/15***
A61B 5/153 ***A61B 17/132***
(52) **A61B 5/150122; A61B 5/0077; A61B 5/15003; A61B 5/150114; A61B 5/150129; A61B 5/15016; A61B 5/153; A61B 5/489; A61B 8/085; A61B 17/12031; A61B 17/12036; A61B 17/12109; A61B 17/12145; A61B 17/1215; A61M 5/42; A61M 5/44;** A61B 8/0841; A61B 2017/00526
(25) Fr (26) Fr
(21) 15725711.4 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(45) 08.06.2022 B1
(86) FR 2015/050842 31.03.2015
(87) WO 2015/158978 2015/42 22.10.2015
(30) 14.04.2014 FR 1400893
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER VENE EINES BENUTZERS IN EINER POSITION UND VORRICHTUNG ZUR PUNKTIERUNG ODER EINSPRITZUNG IN DIE VENE EINES BENUTZERS*
• *DEVICE FOR MAINTAINING A USER'S VEIN IN POSITION AND DEVICE FOR PUNCTURING OR INJECTING INTO A USER'S VEIN*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN D'UNE VEINE D'UN UTILISATEUR EN POSITION ET DISPOSITIF DE PONCTION OU D'INJECTION DANS UNE VEINE D'UN UTILISATEUR*
(73) BHEALTHCARE, 5, rue Benoît Frachon, 44800 Saint-Herblain, FR
(72) BRETEAU, Aliaume, F-75725 Paris, FR
BALP, Adrien, F-75725 Paris, FR
GUYOT, Pauline, F-75725 Paris, FR
NAVARRO, Arnaud, F-75725 Paris, FR
SABOURET, Maxime, F-75725 Paris, FR
(74) Bringer, Mathieu, BRINGER IP 1 Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

A61B 17/132 →(51) *A61B 17/12*

(51) ***A61B 46/27*** (11) **3 484 404 B2**
A61B 90/40 ***A61B 17/00***
A61B 46/20
(52) **A61B 46/20; A61B 46/27; A61B 90/40;** A61B 2017/00557; A61B 2046/205; A61B 2090/401
(25) En (26) En
(21) 17828590.4 (22) 14.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(45) 22.12.2021 B1
(86) US 2017/042266 14.07.2017
(87) WO 2018/014003 2018/03 18.01.2018
(30) 15.07.2016 US 201662362893 P
(54) • *ULTRAPORTABLES SYSTEM ZUR INTRAOPERATIVEN ISOLATION UND REGULIERUNG VON OPERATIONSSTELLENUMGEBUNGEN*
• *ULTRAPORTABLE SYSTEM FOR INTRAOPERATIVE ISOLATIVE AND REGULATION OF SURGICAL SITE ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ULTRAPORTABLE POUR L'ISOLATION PEROPÉRATOIRE ET LA RÉGULATION D'ENVIRONNEMENTS DE SITES CHIRURGICAUX*
(73) SurgiBox Inc., 1035 Cambridge Street, Suite 1, Cambridge, MA 02141, US
(72) TEODORESCU, Debbie, Lin, Brookline, MA 02445, US
FREY, Daniel, D., Natick, MA 01760, US
MILLER, Sally, A., Cambridge, MA 02139, US
SMALLEY, Robert, J., Boston, MA 02116, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(60) 21216566.6 / 4 029 469
24203800.8 / 4 516 239

A61B 90/40 →(51) *A61B 46/27*

A61B 90/90 →(51) *A61F 5/44*

(51) ***A61C 13/00*** (11) **3 108 849 B2**
(52) **A61C 13/0022; B32B 18/00; C04B 35/488; C04B 38/0054; C04B 38/0058; C04B 38/0067; C04B 38/0074;** C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3217; C04B 2235/3225; C04B 2235/3229; C04B 2235/3244; C04B 2235/3262; C04B 2235/3298; C04B 2235/604; C04B 2235/608; C04B 2235/668; C04B 2235/77; C04B 2235/96; C04B 2235/9661; C04B 2237/348
(25) En (26) En
(21) 16166782.9 (22) 25.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(45) 24.04.2019 B1
(54) • *MEHRSCHICHTIGER ZIRKONOXID-KUNSTZAHNROHLING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MULTI-LAYERED ZIRCONIA DENTAL MILL BLANK AND PROCESS OF PRODUCTION*
• *ÉBAUCHE POUR FRAISAGE DENTAIRE À ZIRCONE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) Dittmann, Rainer, 80995 Munich, DE
Schnagl, Robert, 86860 Jengen, DE
Kindler, Grit, 81247 Munich, DE
Theelke, Björn, 86899 Landsberg am Lech, DE
Sogl, Michael, 82229 Seefeld, DE
Urban, Michaela, 82229 Seefeld, DE
(74) Brem, Roland, Solventum Germany GmbH Legal Affairs ESPE Platz, 82229 Seefeld, DE

(51) ***A61C 13/00*** (11) **3 326 574 B2**
(52) **A61C 13/0022;** A61C 13/082; A61C 13/09
(25) Ja (26) En
(21) 17176879.9 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(45) 16.10.2019 B1
(30) 28.11.2016 JP 2016229810
(54) • *ZAHNFRÄSROHLING MIT ZWISCHENLIEGENDER FARBSCHICHT AN 30 %-POSITION*
• *DENTAL MILL BLANK WITH INTERMEDIATE COLOR LAYER AT 30% POSITION*
• *ÉBAUCHE POUR FRAISAGE DENTAIRE AVEC COUCHE DE COULEUR INTERMÉDIAIRE EN POSITION 30 %*
(73) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP
(72) TORITA, Yasuhiro, KYOTO, 605-0983, JP
KADOBAYASHI, Yusei, KYOTO, 605-0983, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A61F 2/00 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 332 743 B2**
A61F 2/95 ***A61F 2/00***
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/0095; A61F 2/2427; A61F 2/95; A61F 2/9522; A61F 2/9525;** A61F 2/958; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 18152598.1 (22) 03.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(45) 09.01.2019 B1
(30) 05.05.2011 EP 11164926
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KOMPRIMIEREN / LADEN VON STENTKLAPPEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMPRESSING/LOADING STENT-VALVES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMPRESSER/CHARGER DES VALVES D'ENDOPROTHÈSES*
(73) Symetis SA, Chemin de la Venoge 11, 1024 Ecublens VD, CH
(72) Essinger, Jacques, 1162 St-Prex, CH

Delaloye, Stephane, 8180 Bülach, CH
Hefti, Jean-Luc, 1400 Cheseaux-Noréaz, CH
Mantanus, Luc, 1007 Lausanne, CH
Paris, Michael, San Francisco, CA 94114, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(60) 19150485.1 / 3 583 926
(62) 16170105.7 / 3 075 354
12717775.6 / 2 704 668

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 2/90*** ***A61B 17/00*** ***A61L 27/50*** (11) **3 549 555 B2** ***A61B 17/04*** ***A61L 27/36***
(52) **A61F 2/2418; A61B 17/0401; A61F 2/2436; A61L 27/3625; A61L 27/50;** A61B 2017/00243; A61B 2017/0417; A61B 2017/0496; A61F 2/2457; A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2230/0054; A61F 2230/0067; A61F 2230/0078; A61F 2250/0039; A61L 2430/20
(25) En (26) En
(21) 19175989.3 (22) 27.04.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 09.10.2019
(45) 16.06.2021 B1
(30) 01.05.2008 US 113418
(54) • *KÜNSTLICHE MITRALKLAPPENANORDNUNG*
• *PROSTHETIC MITRAL VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VALVULE MITRALE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) ROWE, Stanton, J, Irvine, CA 92614, US
CHAU, Mark, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Son, V, Irvine, CA 92614, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 16000197.0 / 3 050 541
09739503.2 / 2 278 944

(51) ***A61F 2/86*** ***A61F 2/90*** (11) **2 675 403 B2**
(52) **A61F 2/90;** A61F 2250/0036
(25) De (26) De
(21) 12703793.5 (22) 10.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2013
(45) 07.12.2016 B1
(86) EP 2012/052287 10.02.2012
(87) WO 2012/110414 2012/34 23.08.2012
(30) 14.02.2011 DE 102011011180
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM EXPANDIERBAREN GITTERGEFLECHT*
• *MEDICAL DEVICE COMPRISING AN EXPANDABLE LATTICE MESH*
• *DISPOSITIF MÉDICAL COMPRENANT UN TREILLIS MÉTALLIQUE EXPANSIBLE*
(73) Acandis GmbH & Co. KG, Kolpingstrasse 5, 76327 Pfinztal, DE
(72) CATTANEO, Giorgio, 76199 Karlsruhe, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61F 2/90 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/90 →(51) ***A61F 2/86***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/445*** (11) **3 727 231 B2** ***A61B 90/90***
(52) **A61F 5/445; A61B 90/98; A61F 5/44; A61F 5/4404;** A61B 2090/0808
(25) En (26) En
(21) 18833605.1 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(45) 02.03.2022 B1
(86) DK 2018/050390 20.12.2018
(87) WO 2019/120434 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201770991
(54) • *VERARBEITUNGSSCHEMATA FÜR EIN STOMASYSTEM, ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE STOMAVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PROCESSING SCHEMES FOR AN OSTOMY SYSTEM, MONITOR DEVICE FOR AN OSTOMY APPLIANCE AND RELATED METHODS*
• *SCHÉMAS DE TRAITEMENT DESTINÉS À UN SYSTÈME DE STOMIE, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DESTINÉ À UN APPAREIL DE STOMIE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK
HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
MOLZEN, Lars, 2800 Kongens Lyngby, DK
(60) 22159397.3 / 4 042 985

A61F 5/445 →(51) ***A61F 5/44***

(51) ***A61K 6/61*** ***A61K 6/62*** (11) **3 042 645 B2** ***A61K 6/887***
(52) **A61K 6/61; A61K 6/62; A61K 6/887**
(25) De (26) De
(21) 15150607.8 (22) 09.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(45) 27.04.2022 B1
(54) • *Dentalkomposite mit verbesserter Lagerstabilität*
• *Dental composites with improved storage stability*
• *Composite dentaire avec stabilité au stockage améliorée*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Moszner, Norbert, 9495 Triesen, LI
Fischer, Urs-Karl, 9320 Arbon, CH
Schubert, Ulrich, 07743 Jena, DE
Hager, Martin D., 07774 Dornburg-Camburg, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61K 6/62 →(51) ***A61K 6/61***

A61K 6/887 →(51) ***A61K 6/61***

A61K 8/04 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/26***

(51) ***A61K 8/26*** ***A61Q 1/04*** ***A61K 8/81*** ***A61K 8/92*** ***A61K 8/25*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/31*** (11) **2 958 541 B2** ***A61K 8/73*** ***A61K 8/89*** ***A61K 8/04*** ***A61K 8/29*** ***A61K 8/87*** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/042; A61K 8/19; A61K 8/25; A61K 8/26; A61K 8/29; A61K 8/31; A61K 8/34; A61K 8/345; A61K 8/37; A61K 8/4973; A61K 8/585; A61K 8/732; A61K 8/8111; A61K 8/8152; A61K 8/8158; A61K 8/85; A61K 8/87; A61K 8/89; A61K 8/891; A61K 8/895; A61K 8/92; A61K 8/922; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61Q 1/04; A61Q 1/06; A61Q 1/10; A61Q 1/12; A61Q 19/00;** A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 14710991.2 (22) 25.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2015
(45) 26.12.2018 B1
(86) IB 2014/059240 25.02.2014
(87) WO 2014/128680 2014/35 28.08.2014
(30) 25.02.2013 FR 1300432
(54) • *GELFÖRMIGE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *GEL-TYPE COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMETIQUE DE TYPE GEL*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) VALVERDE, Elodie, F-26400 GIGORS-ET-LOZERON, FR
FERRARI, Véronique, F-94550 CHEVILLY-LARUE, FR
CASSIN, Guillaume, F-94550 CHEVILLY-LARUE, FR
RAY, Xavier, F-94550 CHEVILLY- LARUE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(60) 18195763.0 / 3 473 233

A61K 8/29 →(51) ***A61K 8/26***

(51) ***A61K 8/31*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 5/12*** (11) **2 361 605 B2** ***A61K 8/73***
(52) **A61Q 5/12; A61K 8/31; A61K 8/342; A61K 8/731; A61K 8/732; A61K 8/737**
(25) Fr (26) Fr
(21) 10195749.6 (22) 17.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2011
(45) 24.01.2018 B1
(30) 23.12.2009 FR 0959485
(54) • *Verwendung von flüchtigem/en linearem/en Alkan/en, festem/en Fettalkohol/en und polymerischem/en Verdickungsmittel/n mit Zucker-Grundeinheiten für die kosmetische Behandlung von Keratinfasern*
• *Use of linear volatile alkane(s), solid fatty alcohol(s) and sugar-based polymeric thickener(s) for the cosmetic treatment of keratin fibres*
• *Utilisation pour le traitement cosmétique des fibres keratiniques d'alcane(s) linéaire(s) volatil(s), d'alcool(s) gras solide(s) et d'épaississant(s) polymérique(s) a motifs sucres*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) Desenne, Patricia, 74370 Pringy, FR
Degoul, Marie-Cécile, 75009 Paris, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 8/31 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/31***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/31***

A61K 8/81 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/87 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/89 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/92 →(51) ***A61K 8/26***

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/50*** ***A61P 1/00*** ***A61P 29/00*** (11) **2 512 453 B2** ***A61K 31/609*** ***A61P 1/04***

(52) **A61K 9/1652; A61K 9/1635; A61K 9/1694; A61K 9/5042; A61K 31/609; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 29/00**

(25) En (26) En
(21) 10793226.1 (22) 15.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 24.10.2012
(45) 09.11.2016 B1
(86) EP 2010/069733 15.12.2010
(87) WO 2011/073245 2011/25 23.06.2011
(30) 18.12.2009 EP 09179877
(54) • *Granulat für pharmazeutische Präparate sowie Verfahren und Vorrichtungen zu ihrer Herstellung*
• *Granules for pharmaceutical preparations, methods and apparatus for their production*
• *Granules pour préparations pharmaceutiques, procédés et appareil pour leur production*
(73) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) HOEG-MOLLER, Carsten, DK-2760 Malov, DK
LARSEN, Crilles Casper, CH-1031 Mex, CH
WITTENDORFF, Jorgen, DK-2650 Hvidovre, DK
NISSEN, Brigitte, DK-2600 Glostrup, DK
PEDERSEN, Kenneth Manby, DK-4320 Lejre, DK
HANSEN, Tue, DK-2650 Hvidovre, DK
POULSEN, Helle, DK-2800 Lyngby, DK
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 9/50 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/609 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 35/20 →(51) ***A23C 9/12***

A61K 35/74 →(51) ***A23C 9/12***

A61K 35/744 →(51) ***A23C 9/12***

A61K 35/745 →(51) ***A23C 9/12***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/395***

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 45/06*** ***C07K 14/47*** ***C07K 16/18*** ***C07K 16/30*** ***A61K 39/00*** ***A61P 37/04*** (11) **3 377 103 B2** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/26*** ***C07K 16/28*** ***A61K 38/00*** ***A61P 35/02*** ***A61P 43/00***

(52) **C07K 16/2809; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/04; A61P 43/00; C07K 16/2863; C07K 16/2896; C07K 16/30; C07K 16/303;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 16867215.2 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(45) 17.03.2021 B1
(86) US 2016/062748 18.11.2016
(87) WO 2017/087789 2017/21 26.05.2017
(30) 19.11.2015 US 201562257552 P
22.12.2015 US 201562270907 P
(54) • *KOMPLEMENTIERUNG EINES FUNKTIONELLEN ANTIKÖRPERFRAGMENTS FÜR EIN ZWEI-KOMPONENTEN-SYSTEM ZUR UMGELENKTEN TÖTUNG UNERWÜNSCHTER ZELLEN*
• *FUNCTIONAL ANTIBODY FRAGMENT COMPLEMENTATION FOR A TWO-COMPONENTS SYSTEM FOR REDIRECTED KILLING OF UNWANTED CELLS*
• *COMPLÉMENTATION DE FRAGMENT D'ANTICORPS FONCTIONNEL POUR UN SYSTÈME À DEUX COMPOSANTS POUR LA DESTRUCTION REDIRIGÉE DE CELLULES INDÉSIRABLES*
(73) Revitope Limited, Angel Building 407 St. John Street, London EC1V 4AD, GB
(72) COBBOLD, Mark, Winchester, Massachusetts 01890, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 21150773.6 / 3 903 818

A61K 45/06 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 48/00 →(51) ***C12Q 1/68***

A61L 27/36 →(51) ***A61F 2/24***

A61L 27/50 →(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/31*** ***A61M 5/32*** (11) **3 174 578 B2** ***A61M 5/315***

(52) **A61M 5/31553; A61M 5/2033; A61M 5/3146; A61M 5/3156; A61M 5/3204;** A61M 5/326; A61M 2005/2013

(25) De (26) De
(21) 15739500.5 (22) 13.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(45) 09.10.2019 B1
(86) CH 2015/000104 13.07.2015
(87) WO 2016/015165 2016/05 04.02.2016
(30) 29.07.2014 CH 11612014
(54) • *AUTOINJEKTOR MIT EINSTELLBARER DOSIS*
• *AUTO INJECTOR WITH ADJUSTABLE DOSE AMOUNT*
• *AUTO-INJECTEUR AVEC DOSE RÉGLABLE*
(73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) TSCHIRREN, Markus, CH-3400 Burgdorf, CH
SCHRUL, Christian, CH-3400 Burgdorf, DE
HIRSCHEL, Jürg, CH-3007 Bern, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, et al, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH
(60) 19196409.7 / 3 610 908

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/50*** ***G06K 19/077*** (11) **3 359 229 B2** ***A61M 5/20*** ***G09F 3/03***

(52) **G06K 19/07798; A61M 5/2033; A61M 5/3202; A61M 5/5086; G06F 16/951; G06F 16/955;** A61M 2005/2013; A61M 2205/273; G09F 3/0335

(25) De (26) De
(21) 16757813.7 (22) 18.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(45) 18.05.2022 B1
(86) CH 2016/000109 18.08.2016
(87) WO 2017/059553 2017/15 13.04.2017
(30) 07.10.2015 CH 14582015
(54) • *INJEKTOR MIT ZERSTÖRBAREM ELEKTRISCHEM SCHALTKREIS INFOLGE BENUTZUNG*
• *INJECTOR WITH DESTROYABLE ELECTRIC CIRCUIT DUE TO USAGE*
• *INJECTEUR AVEC CIRCUIT ELECTRIQUE DESTRUCTIBLE PAR SUITE D'USAGE*
(73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) SCHNEIDER, Andreas, 3027 Bern, CH
URBANEK, Leos, 3012 Bern, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, et al, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/42 →(51) ***A61B 17/12***

A61M 5/44 →(51) ***A61B 17/12***

A61M 5/50 →(51) ***A61M 5/32***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 9/16***

A61P 1/04 →(51) ***A61K 9/16***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 9/16***

A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 35/02 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 37/00 →(51) ***A23C 9/12***

A61P 37/04 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 37/08 →(51) ***A23C 9/12***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61Q 1/04 →(51) ***A61K 8/26***

A61Q 5/12 →(51) ***A61K 8/31***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/26***

B01F 7/16 →(51) ***C12M 1/02***

B01F 13/08 →(51) ***C12M 1/02***

B01F 15/06 →(51) ***C12M 1/02***

B01L 1/04 →(51) ***C12M 1/02***

B06B 1/02 →(51) *G01S 7/521*

B06B 1/06 →(51) *G01S 7/521*

(51) ***B29B 11/16*** (11) **2 454 065 B2**
D21F 9/00 ***D21H 13/50***
F16D 69/02 ***C04B 35/80***
B32B 18/00 ***B29C 70/30***
C04B 35/83 ***C04B 35/622***
C04B 35/626 ***C04B 35/63***
C04B 35/634 ***F41H 5/04***
(52) **C04B 35/80; B29B 11/16; B33Y 70/10; C04B 35/14; C04B 35/62204; C04B 35/6263; C04B 35/62685; C04B 35/6269; C04B 35/6316; C04B 35/63416; C04B 35/63424; C04B 35/63436; C04B 35/63444; C04B 35/63452; C04B 35/63456; C04B 35/6346; C04B 35/63488; C04B 35/83; D21H 13/50; F16D 69/026; F41H 5/0471; F41H 5/0485;** B33Y 10/00; C04B 2235/3418; C04B 2235/422; C04B 2235/5248; C04B 2235/5264; C04B 2235/5268; C04B 2235/5272; C04B 2235/5436; C04B 2235/604; C04B 2235/608; C04B 2235/614; C04B 2235/95; Y10T 428/1362; Y10T 428/24994; Y10T 442/60
(25) En (26) En
(21) 10799121.8 (22) 19.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2012
(45) 10.09.2014 B1
(86) GB 2010/051171 19.07.2010
(87) WO 2011/007184 2011/03 20.01.2011
(30) 17.07.2009 GB 0912455
29.06.2010 GB 201010901
(54) • *FASERMATRIX UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *A FIBRE MATRIX AND A METHOD OF MAKING A FIBRE MATRIX*
• *MATRICE FIBREUSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) CFP Composites Limited, Units 3 - 5 Pedmore Road Dudley, West Midlands, DY2 0RF, GB
(72) BELL, David, Carlisle Cumbria CA1 3HF, GB
PRICE, Roy George, Henley-in-Arden Warwickshire B95 6AP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B29C 70/30 →(51) *B29B 11/16*

B32B 18/00 →(51) *B29B 11/16*

(51) ***B66F 9/22*** (11) **3 378 827 B2**
F15B 21/045
(52) **B66F 9/22; F15B 21/045;** F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/6343; F15B 2211/6346; F15B 2211/6651; F15B 2211/6654; F15B 2211/75
(25) De (26) De
(21) 18159628.9 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(45) 25.12.2019 B1
(30) 24.03.2017 DE 102017106390
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HYDRAULIKANLAGE EINES FLURFÖRDERZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A HYDRAULIC SYSTEM OF AN INDUSTRIAL TRUCK*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION HYDRAULIQUE D'UN CHARIOT DE MANUTENTION*
(73) STILL GmbH, Berzeliusstrasse 10, 22113 Hamburg, DE
(72) SCHAUER, Sebastian, 22529 Hamburg, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

C04B 35/622 →(51) *B29B 11/16*

C04B 35/626 →(51) *B29B 11/16*

C04B 35/63 →(51) *B29B 11/16*

C04B 35/634 →(51) *B29B 11/16*

C04B 35/80 →(51) *B29B 11/16*

C04B 35/83 →(51) *B29B 11/16*

C07K 14/47 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/18 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/26 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/30 →(51) *A61K 39/395*

C08G 18/08 →(51) *C09D 11/00*

C08G 18/12 →(51) *C09D 11/00*

C08G 18/34 →(51) *C09D 11/00*

C08G 18/40 →(51) *C09D 11/00*

C08G 18/42 →(51) *C09D 11/00*

C08G 18/48 →(51) *C09D 11/00*

C08G 18/66 →(51) *C09D 11/00*

C08G 18/75 →(51) *C09D 11/00*

(51) ***C09D 11/00*** (11) **3 532 545 B2**
C08G 18/42 ***C08G 18/40***
C08G 18/08 ***C08G 18/48***
C09D 11/30 ***C09D 11/10***
C08G 18/12 ***C08G 18/34***
C08G 18/75 ***C08G 18/66***
(52) **C09D 11/00; C08G 18/0823; C08G 18/12; C08G 18/348; C08G 18/4018; C08G 18/4213; C08G 18/4862; C08G 18/6625; C08G 18/755; C09D 11/10; C09D 11/30**
(25) En (26) En
(21) 17787145.6 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(45) 16.03.2022 B1
(86) EP 2017/076002 12.10.2017
(87) WO 2018/077624 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 EP 16196224
(54) • *POLYURETHANHARZ FÜR TINTENSTRAHLTINTEN*
• *POLYURETHANE RESIN FOR INK JET INK*
• *RÉSINE DE POLYURÉTHANE POUR ENCRE D'IMPRESSION PAR JET D'ENCRE*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE
BERTELS, Ellen, 2640 Mortsel, BE
LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C09D 11/10 →(51) *C09D 11/00*

C09D 11/30 →(51) *C09D 11/00*

(51) ***C12M 1/02*** (11) **2 674 479 B2**
B01L 1/04 ***B01F 7/16***
B01F 13/08 ***B01F 15/06***
(52) **C12M 23/28; C12M 23/42; C12M 27/02;** Y10T 29/49826; Y10T 156/10
(25) De (26) De
(21) 12172304.3 (22) 15.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2013
(45) 18.03.2015 B1
(54) • *Einwegbioreaktor und Kopfplatte sowie Herstellungsverfahren*
• *Disposable bioreactor and head plate and production method*
• *Bioréacteur jetable et plaque frontale, ainsi que procédés de fabrication*
(73) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) Arnold, Matthias Dr.-Ing., 52074 Aachen, DE
Köhn, Heinz-Gerhard Dr. rer. nat., 22339 Hamburg, DE
Gülzow, Nico Dipl.-Ing., 22337 Hamburg, DE
Eikelmann, Sven Dipl.-Ing., 22299 Hamburg, DE
Selzer, Sebastian Dipl.-Ing., 40221 Düsseldorf, DE
Beese, Jochen, 22848 Norderstedt, DE
Günther, Christopher Dipl.-Ing., 22085 Hamburg, DE
Kopowski, Eckhart Dr.-Ing., 38102 Braunschweig, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

C12N 15/11 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***C12N 15/82*** (11) **3 036 333 B2**
(52) **C12N 15/113; C12N 15/8213; C12N 15/8241;** C12N 2310/10; C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341
(25) En (26) En
(21) 14761478.8 (22) 20.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2016
(45) 19.01.2022 B1
(86) US 2014/051781 20.08.2014
(87) WO 2015/026886 2015/08 26.02.2015
(30) 22.08.2013 US 201361868706 P
25.09.2013 US 201361882532 P
07.02.2014 US 201461937045 P
14.03.2014 US 201461953090 P
11.07.2014 US 201462023239 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GENVERÄNDERUNGEN IN EINEM PFLANZENGENOM OHNE AUSWÄHLBAREN TRANSGENEN MARKER UND ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS*

- *METHODS FOR PRODUCING GENETIC MODIFICATIONS IN A PLANT GENOME WITHOUT INCORPORATING A SELECTABLE TRANSGENE MARKER, AND COMPOSITIONS THEREOF*
- *PROCÉDÉS VISANT À PRODUIRE DES MODIFICATIONS GÉNÉTIQUES DANS UN GÉNOME DE VÉGÉTAL SANS INTRODUIRE DE MARQUEUR DE TRANSGÈNE SÉLECTIONNABLE, ET COMPOSITIONS CORRESPONDANTES*

(73) E. I. du Pont de Nemours and Company, Chestnut Run Plaza 974 Centre Road P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7100 N.W. 62nd Avenue Box 1014, Johnston, IA 50131-1014, US
(72) CIGAN, Andrew Mark, Johnston, Iowa 50131, US
FALCO, Saverio, Carl, Wilmington Delaware 19810, US
LASSNER, Michael, Urbandale Iowa 50323, US
LIU, Zhan-Bin, West Chester Pennsylvania 19382, US
SVITASHEV, Sergei, Johnston Iowa 50131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12Q 1/68*** ***C12N 15/11*** ***G01N 33/68*** (11) **2 606 152 B2** ***A61K 48/00***
(52) **C12Q 1/6883;** G01N 33/6896; C12Q 2600/156; C12Q 2600/172; C12Q 2600/178; G01N 2800/2878
(25) En (26) En
(21) 11818806.9 (22) 18.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2013
(45) 05.10.2016 B1
(86) US 2011/048318 18.08.2011
(87) WO 2012/024535 2012/08 23.02.2012
(30) 20.09.2010 US 384609 P
18.08.2010 US 374967 P
29.07.2011 US 201161513456 P
29.07.2011 US 201161513467 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VORHANDENSEINS ODER RISIKOS DER ENTWICKLUNG FAZIOSKAPULOHUMERALER MUSKELDYSTROPHIE (FSHD)*
- *METHODS FOR DETERMINING THE PRESENCE OR RISK OF DEVELOPING FACIOSCAPULOHUMERAL DYSTROPHY (FSHD)*
- *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE OU DU RISQUE DE DÉVELOPPEMENT DE LA DYSTROPHIE FACIO-SCAPULO-HUMÉRALE (FSHD)*

(73) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100 Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109, US
Leiden University Medical Center, Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
University of Rochester, 601 Elmwood Avenue Box OTT, Rochester, NY 14642, US
(72) SNIDER, Lauren, Seattle, WA 98105, US
VAN DER MAAREL, Silvère, M., NL-2333 ZA Leiden, NL
TAPSCOTT, Stephen, J., Seattle, WA 98144, US
TAWIL, Rabi, Rochester, NY 14642, US
LEMMERS, Richard, J.L.F., NL-2333 ZA Leiden, NL
GENG, Linda, Seattle, WA 98105, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 16191567.3 / 3 192 880
19190336.8 / 3 636 778
22150754.4 / 4 050 109

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **2 992 115 B2**
(52) **C12Q 1/6841;** C12N 15/1065
(25) En (26) En
(21) 14795452.3 (22) 30.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2016
(45) 04.03.2020 B1
(86) US 2014/036258 30.04.2014
(87) WO 2014/182528 2014/46 13.11.2014
(30) 30.04.2013 US 201361817651 P
28.03.2014 US 201461971974 P
(54) • *MULTIPLEXMARKIERUNG VON MOLEKÜLEN DURCH BARCODING MIT SEQUENZIELLER HYBRIDISIERUNG*
- *MULTIPLEX LABELING OF MOLECULES BY SEQUENTIAL HYBRIDIZATION BARCODING*
- *MARQUAGE MULTIPLEX DE MOLÉCULES PAR MARQUAGE PAR CODE-BARRES À HYBRIDATION SÉQUENTIELLE*

(73) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US
(72) CAI, Long, Pasadena, CA 91125, US
LUBECK, Eric, Pasadena, CA 91125, US
ZHIYENTAYEV, Timur, Pasadena, CA 91125, US
COSKUN, Ahmet, Pasadena, CA 91125, US
HE, Ting-Fang, Pasadena, CA 91125, US
SOHN, Chang, Ho, Pasadena, CA 91125, US
SHAH, Sheel, Pasadena, CA 91125, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB
(60) 19206244.6 / 3 626 833

D21F 9/00 → (51) ***B29B 11/16***

D21H 13/50 → (51) ***B29B 11/16***

F15B 21/045 → (51) ***B66F 9/22***

F16D 69/02 → (51) ***B29B 11/16***

---

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/32*** (11) **2 570 732 B2**
(52) **F24C 7/08;** F24C 15/325
(25) De (26) De
(21) 12184506.9 (22) 14.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2013
(45) 21.04.2021 B1
(30) 16.09.2011 DE 102011113597
(54) • *VERFAHREN ZUM GAREN EINES LEBENSMITTELS IN EINEM GARGERÄT*
- *Variably adjustable clock ratio*
- *Rapport de fréquence à réglage variable*

(73) RATIONAL Aktiengesellschaft, Siegfried-Meister-Straße 1, 86899 Landsberg am Lech, DE
(72) Breunig, Manfred, 86956 Schongau, DE
Haas, Christine, 78126 Königsfeld im Schwarzwald, DE
Heim, Martin, 86916 Kaufering, DE
Tils, Thomas, 86899 Landsberg am Lech, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F24C 15/32 → (51) ***F24C 7/08***

---

(51) ***F25B 41/04*** ***F25B 49/00*** (11) **3 255 360 B2**
(52) **B60H 1/00978;** B60H 1/00364; F25B 41/22; F25B 41/24; F25B 49/005; B60H 2001/3261; B60H 2001/3263; F25B 2500/19; F25B 2500/222; F25B 2700/2104; F25B 2700/21174; F25B 2700/21175
(25) De (26) De
(21) 17173428.8 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 13.12.2017
(45) 14.11.2018 B1
(30) 08.06.2016 DE 102016110585
(54) • *KLIMASYSTEM UND VERFAHREN ZUR LECKAGEERKENNUNG IN EINEM KLIMASYSTEM*
- *AIR CONDITIONING SYSTEM AND METHOD FOR LEAKAGE DETECTION IN AN AIR CONDITIONING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FLUIDE DANS UN SYSTÈME DE CLIMATISATION*

(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) Mathe, Christian, 85386 Eching, DE
Hummel, Georg, 82008 Unterhaching, DE
Härtig, Sebastian, 80636 München, DE
Hiller, Werner, 85661 Forstinning, DE
Gumpp, Daniel, 86415 Mering, DE
Venschott, Mathias, 81825 München, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(60) 18187068.4 / 3 428 554

F25B 49/00 → (51) ***F25B 41/04***

F28D 9/00 → (51) ***F28F 27/00***

---

(51) ***F28F 27/00*** ***F28D 9/00*** (11) **3 680 599 B2**
(52) **F28F 27/00;** F28D 9/0062; F28F 2200/00; F28F 2275/04
(25) De (26) De
(21) 20020008.7 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(45) 18.08.2021 B1
(30) 08.01.2019 EP 19020007
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PLATTENWÄRMETAUSCHERS SOWIE PLATTENWÄRMETAUSCHER MIT THERMOELEMENTEN ODER MESSWIDERSTÄNDEN*
- *METHOD FOR PRODUCING A PLATE HEAT EXCHANGER AND PLATE HEAT EXCHANGER WITH THERMOCOUPLES OR RESISTORS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES AINSI QU'ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES POURVU D'ÉLÉMENTS THERMIQUES OU DE RÉSISTANCES DE MESURE*

(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Flüggen, Rainer, 83673 Bichl, DE
Freko, Pascal, 82547 Eurasburg, DE
Braun, Konrad, 83661 Lenggries, DE
Hoffmann, Rainer, 82008 Unterhaching, DE
Gewald, Stefan, 82061 Neuried, DE
Blank, Janine, 83361 Kienberg, DE
(74) Meilinger, Claudia Sabine, et al, Linde

GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

F41H 5/04 →(51) ***B29B 11/16***

G01N 33/68 →(51) ***C12Q 1/68***

(51) ***G01S 7/521*** (11) **3 175 490 B2**
G01S 7/524 ***G01S 7/527***
B06B 1/06 ***B06B 1/02***
G01S 15/04 ***G01S 15/87***
(52) **G01S 15/10; B06B 1/0215; B06B 1/0651; G01S 7/521; G01S 7/524; G01S 7/527; G01S 15/04; G01S 15/46; G01S 15/87;** B06B 2201/51; B06B 2201/55; B06B 2201/70; G01S 2015/465
(25) En (26) En
(21) 15827176.7 (22) 31.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(45) 30.03.2022 B1
(86) US 2015/043256 31.07.2015
(87) WO 2016/019317 2016/05 04.02.2016
(30) 01.08.2014 US 201462032041 P
(54) • *MIKROGEFERTIGTER MINIATUR-ULTRASCHALLENTFERNUNGSMESSER*
• *MINIATURE MICROMACHINED ULTRASONIC RANGEFINDER*
• *TÉLÉMÈTRE ULTRASONORE MICRO-USINÉ MINIATURE*
(73) Chirp Microsystems, Inc., 2560 9th Street, Suite 220A, Berkeley, CA 94710, US
(72) HORSLEY, David, Berkeley, California 94704, US
GUEDES, Andre, Berkeley, California 94704, US
KIANG, Meng-Hsiung, Berkeley, California 94704, US
PRZYBYLA, Richard, Berkeley, California 94704, US
SHELTON, Stefon, Berkeley, California 94704, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01S 7/524 →(51) ***G01S 7/521***

G01S 7/527 →(51) ***G01S 7/521***

G01S 15/04 →(51) ***G01S 7/521***

G01S 15/87 →(51) ***G01S 7/521***

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 506 039 B2**
A01D 34/00
(52) **A01D 34/008; G05D 1/0044**
(25) En (26) En
(21) 18206747.0 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(45) 25.05.2022 B1
(30) 27.12.2017 JP 2017252061
(54) • *ARBEITSBEREICHSBESTIMMUNGSSYSTEM FÜR EINE AUTONOM FAHRENDES ARBEITSMASCHINE, AUTONOM FAHRENDE ARBEITSMASCHINE UND ARBEITSBEREICHSBESTIMMUNGSPROGRAMM*
• *WORK AREA DETERMINATION SYSTEM FOR AUTONOMOUS TRAVELING WORK MACHINE, AUTONOMOUS TRAVELING WORK MACHINE AND WORK AREA DETERMINATION PROGRAM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE ZONE DE TRAVAIL POUR VÉHICULE DE TRAVAIL MOBILE AUTONOME, VÉHICULE DE TRAVAIL MOBILE AUTONOME ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION DE ZONE DE TRAVAIL*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) UEMURA, Katsuhiko, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
YOSHII, Nobuyuki, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
KOMORIDA, Takeshi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
UEMOTO, Kensuke, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
SHINKAI, Kentaro, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06K 19/077 →(51) ***A61M 5/32***

G09F 3/03 →(51) ***A61M 5/32***

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **1 763 991** (51) ***A01H 5/12***

(11) **1 926 365** (51) ***A01H 5/12***
(87) WO 2007/039137

(11) **2 262 576** (51) ***B01D 15/08***
(87) WO 2009/126207

(11) **2 593 248** (51) ***B21C 3/02***
(87) WO 2012/007642

(11) **2 661 614** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2012/094325

(11) **2 760 964** (51) ***C09K 8/508***
(87) WO 2013/046192

(11) **2 764 373** (51) ***G01R 27/22***
(87) WO 2013/052657

(11) **2 798 404** (51) ***G03G 9/08***
(87) WO 2013/101995

(11) **2 801 769** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2013/099047

(11) **2 827 905** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2013/142792

(11) **2 854 719** (51) ***A61F 2/95***
(87) WO 2013/177684

(11) **2 923 379** (51) ***H10B 63/00***
(87) WO 2014/081580

(11) **2 946 703** (51) ***A47J 31/44***

(11) **2 963 359** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2014/132378

(11) **2 970 112** (51) ***A61K 31/325***
(87) WO 2014/142549

(11) **2 978 693** (51) ***B65G 1/14***
(87) WO 2014/158090

(11) **2 983 205** (51) ***H01L 27/12***

(11) **2 995 638** (51) ***C08J 3/22***
(87) WO 2014/192635

(11) **3 004 604** (51) ***F02D 35/02***
(87) WO 2014/195791

(11) **3 010 232** (51) ***H04N 19/172***
(87) WO 2014/199634

(11) **3 011 845** (51) ***A24C 5/354***

(11) **3 018 007** (51) ***B60Q 1/08***

(11) **3 018 158** (51) ***C08F 232/08***
(87) WO 2015/046964

(11) **3 022 437** (51) ***F02P 3/04***
(87) WO 2015/009594

(11) **3 025 354** (51) ***G21F 9/06***
(87) WO 2015/180772

(11) **3 025 423** (51) ***H02P 21/14***
(87) WO 2015/013361

(11) **3 029 874** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2014/173351

(11) **3 031 921** (51) ***C12N 15/63***

(11) **3 033 584** (51) ***F42B 15/01***
(87) WO 2015/022681

(11) **3 042 233** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2015/032822

(11) **3 055 344** (51) ***C08G 64/18***
(87) WO 2015/052113

(11) **3 064 411** (51) ***B60W 30/12***

(11) **3 069 379** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2015/071475

(11) **3 077 105** (51) ***B01J 23/30***
(87) WO 2015/082352

(11) **3 088 809** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2015/097787

(11) **3 091 574** (51) ***H01L 27/07***

(11) **3 094 648** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2015/107015

(11) **3 097 656** (51) ***H04L 12/40***
(87) WO 2015/110324

(11) **3 100 356** (51) ***H03K 21/38***
(87) WO 2015/116813

(11) **3 130 271** (51) ***A47L 11/08***

(11) **3 132 206** (51) ***F24F 3/14***
(87) WO 2015/160580

(11) **3 137 234** (51) ***B07C 3/00***
(87) WO 2015/168702

(11) **3 152 023** (51) *B28B 19/00*
(87) WO 2015/185251

(11) **3 154 464** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2015/192018

(11) **3 157 475** (51) *A61F 5/08*
(87) WO 2015/192162

(11) **3 157 734** (51) *B33Y 10/00*
(87) WO 2015/193355

(11) **3 166 247** (51) *H04L 1/06*
(87) WO 2016/000523

(11) **3 174 015** (51) *G07B 15/06*

(11) **3 180 349** (51) *A61K 31/4025*
(87) WO 2016/023082

(11) **3 182 305** (51) *G06F 16/242*

(11) **3 188 181** (51) *G10L 21/0272*

(11) **3 190 040** (51) *B62M 19/00*
(87) WO 2016/036130

(11) **3 190 895** (51) *A01N 65/03*
(87) WO 2016/038320

(11) **3 190 905** (51) *A23L 27/30*
(87) WO 2016/038095

(11) **3 191 275** (51) *B28D 1/04*
(87) WO 2016/037891

(11) **3 191 276** (51) *B28D 1/04*
(87) WO 2016/037896

(11) **3 191 278** (51) *B28D 1/04*
(87) WO 2016/037902

(11) **3 191 280** (51) *B28D 1/04*
(87) WO 2016/037906

(11) **3 191 281** (51) *B28D 1/04*
(87) WO 2016/037915

(11) **3 191 282** (51) *B28D 1/04*
(87) WO 2016/037920

(11) **3 191 541** (51) *C08G 73/02*
(87) WO 2016/040541

(11) **3 191 826** (51) *G01N 9/00*
(87) WO 2016/038391

(11) **3 192 590** (51) *B08B 9/032*

(11) **3 192 923** (51) *D06M 15/233*

(11) **3 194 062** (51) *F04B 13/00*
(87) WO 2016/042104

(11) **3 196 920** (51) *H01J 37/256*

(11) **3 197 351** (51) *A61B 5/38*
(87) WO 2016/044942

(11) **3 202 447** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2016/051989

(11) **3 204 771** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2016/057772

(11) **3 211 352** (51) *F25B 41/00*
(87) WO 2016/063705

(11) **3 224 475** (51) *F04B 39/00*
(87) WO 2016/082016

(11) **3 225 668** (51) *C09D 5/02*

(11) **3 230 349** (51) *A24D 3/10*
(87) WO 2016/092024

(11) **3 231 361** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2016/109918

(11) **3 234 189** (51) *C12Q 1/6853*
(87) WO 2016/095931

(11) **3 237 810** (51) *F24F 11/00*
(87) WO 2016/102885

(11) **3 238 054** (51) *G06F 11/30*
(87) WO 2016/105683

(11) **3 240 182** (51) *H02P 6/16*
(87) WO 2016/104378

(11) **3 241 196** (51) *G08B 13/08*
(87) WO 2016/109411

(11) **3 242 471** (51) *H04N 23/90*

(11) **3 242 840** (51) *B65D 47/24*
(87) WO 2016/111736

(11) **3 242 895** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2016/110226

(11) **3 247 184** (51) *H05K 1/03*
(87) WO 2016/114119

(11) **3 247 724** (51) *C07K 16/24*
(87) WO 2016/113557

(11) **3 249 438** (51) *G02B 13/14*

(11) **3 250 152** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2016/122805

(11) **3 263 584** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2016/137279

(11) **3 264 129** (51) *G01S 7/38*

(11) **3 266 829** (51) *C08L 45/00*
(87) WO 2016/143668

(11) **3 271 848** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2016/149261

(11) **3 275 329** (51) *A43B 23/02*
(87) WO 2016/152490

(11) **3 283 027** (51) *A61F 9/008*
(87) WO 2016/168759

(11) **3 285 539** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2016/165554

(11) **3 285 881** (51) *A61Q 5/02*
(87) WO 2016/110578

(11) **3 286 722** (51) *G06T 1/20*
(87) WO 2016/171928

(11) **3 291 281** (51) *H01J 49/04*

(11) **3 292 211** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2016/177712

(11) **3 292 429** (51) *G01W 1/02*
(87) WO 2016/178182

(11) **3 294 148** (51) *A61B 17/068*
(87) WO 2016/182706

(11) **3 297 103** (51) *H01S 3/07*

(11) **3 297 529** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2016/191298

(11) **3 297 886** (51) *B60W 50/00*
(87) WO 2016/185030

(11) **3 298 945** (51) *A47L 15/42*
(87) WO 2016/183808

(11) **3 300 116** (51) *H10K 59/131*

(11) **3 303 655** (51) *C23F 11/14*
(87) WO 2016/191677

(11) **3 307 411** (51) *B01D 5/00*
(87) WO 2016/201223

(11) **3 310 263** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2016/202955

(11) **3 312 003** (51) *B32B 18/00*

(11) **3 313 907** (51) *C08F 220/18*
(87) WO 2016/207554

(11) **3 316 156** (51) *B33Y 50/00*

(11) **3 322 726** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2017/009327

(11) **3 322 993** (51) *G01Q 30/20*
(87) WO 2017/010880

(11) **3 324 071** (51) *B64C 27/00*

(11) **3 326 030** (51) *G02F 1/21*
(87) WO 2017/013394

(11) **3 327 679** (51) *G07C 9/26*

(11) **3 328 597** (51) *A47L 9/19*
(87) WO 2017/018848

(11) **3 330 415** (51) *H01L 21/20*
(87) WO 2017/018533

(11) **3 335 688** (51) *A61K 6/00*
(87) WO 2017/026187

(11) **3 343 356** (51) *G06F 9/30*

(11) **3 345 239** (51) *H01M 8/0273*
(87) WO 2017/040625

(11) **3 353 205** (51) *C07K 16/26*
(87) WO 2017/050974

(11) **3 353 505** (51) *G01F 1/667*
(87) WO 2017/053743

(11) **3 353 903** (51) *H04B 3/54*
(87) WO 2017/190841

(11) **3 359 090** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2017/062515

(11) **3 361 574** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2018/038513

(11) **3 362 832** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2017/064589

(11) **3 363 935** (51) *D01F 8/06*
(87) WO 2017/065304

(11) **3 364 824** (51) *G01F 25/10*
(87) WO 2017/069994

(11) **3 368 598** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2017/097778

(11) **3 368 856** (51) *F42B 10/48*
(87) WO 2017/072764

(11) **3 369 420** (51) *A61K 31/366*

(11) **3 372 228** (51) *A61K 31/366*

(11) **3 372 690** (51) *C12Q 1/6809*
(87) WO 2017/076359

(11) **3 374 079** (51) *B01J 20/10*
(87) WO 2017/081031

(11) **3 374 897** (51) *G16H 10/60*
(87) WO 2017/083748

(11) **3 378 447** (51) *A61F 2/82*
(87) WO 2017/084347

(11) **3 380 166** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2017/089276

(11) **3 380 826** (51) *G01N 21/51*
(87) WO 2017/089483

(11) **3 383 953** (51) *C08L 83/04*
(87) WO 2017/093375

(11) **3 384 920** (51) *C07K 7/08*
(87) WO 2017/095132

(11) **3 387 537** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2017/112649

(11) **3 388 863** (51) *G01S 17/42*

(11) **3 390 439** (51) *C07K 14/81*
(87) WO 2017/106504

(11) **3 394 532** (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2017/112125

(11) **3 395 392** (51) *A61M 25/09*

(11) **3 396 628** (51) *G06T 9/00*

(11) **3 398 123** (51) *G06N 3/096*
(87) WO 2017/117568

(11) **3 400 684** (51) *G06F 13/42*
(87) WO 2017/120277

(11) **3 401 162** (51) *B60Q 1/08*

(11) **3 402 548** (51) *A61M 5/00*
(87) WO 2017/123703

(11) **3 402 822** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2017/121877

(11) **3 403 275** (51) *H01L 21/461*
(87) WO 2017/123998

(11) **3 403 409** (51) *H04N 21/2183*
(87) WO 2017/124083

(11) **3 403 684** (51) *A61M 25/00*

(11) **3 404 850** (51) *H04B 1/3822*

(11) **3 405 195** (51) *A61K 31/4545*
(87) WO 2017/125535

(11) **3 409 123** (51) *A21D 6/00*
(87) WO 2017/131454

(11) **3 411 827** (51) *G06V 40/10*
(87) WO 2017/134059

(11) **3 419 561** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2017/145014

(11) **3 420 541** (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2017/144917

(11) **3 421 370** (51) *B64D 27/18*

(11) **3 424 907** (51) *C07D 219/02*

(11) **3 431 189** (51) *B05B 11/02*

(11) **3 432 367** (51) *H01L 31/048*

(11) **3 433 681** (51) *G04G 17/02*
(87) WO 2017/164808

(11) **3 434 234** (51) *A61F 9/008*

(11) **3 434 916** (51) *F16B 37/04*

(11) **3 437 891** (51) *B41J 29/38*
(87) WO 2017/169249

(11) **3 440 492** (51) *G02B 21/36*
(87) WO 2017/174792

(11) **3 441 195** (51) *B25H 3/00*

(11) **3 442 842** (51) *B60W 30/19*
(87) WO 2017/180043

(11) **3 445 241** (51) *G01R 33/567*
(87) WO 2017/184693

(11) **3 449 700** (51) *H05H 1/30*
(87) WO 2017/189702

(11) **3 449 891** (51) *A61H 31/00*

(11) **3 453 561** (51) *B60N 2/015*

(11) **3 455 460** (51) *E21B 47/022*
(87) WO 2017/197203

(11) **3 457 121** (51) *A61B 5/1468*

(11) **3 457 412** (51) *G16H 50/30*

(11) **3 460 420** (51) *G01F 23/14*

(11) **3 462 985** (51) *A47B 47/02*
(87) WO 2017/202800

(11) **3 463 072** (51) *A61B 5/06*
(87) WO 2017/214103

(11) **3 464 881** (51) *F03B 17/06*
(87) WO 2017/212356

(11) **3 465 031** (51) *F25B 41/20*
(87) WO 2017/205320

(11) **3 468 021** (51) *H02M 1/44*
(87) WO 2017/208418

(11) **3 468 651** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2017/214209

(11) **3 469 467** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2017/212028

(11) **3 469 984** (51) *G06F 3/044*

(11) **3 470 901** (51) *G02B 6/44*

(11) **3 472 040** (51) *B63B 59/08*
(87) WO 2017/214688

(11) **3 473 211** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2017/217443

(11) **3 474 319** (51) *H01L 21/768*

(11) **3 475 923** (51) *G06T 5/50*
(87) WO 2018/005359

(11) **3 476 369** (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2018/001133

(11) **3 476 874** (51) *C08F 290/06*
(87) WO 2017/222025

(11) **3 478 225** (51) *A61F 2/46*
(87) WO 2018/002335

(11) **3 478 342** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2018/004842

(11) **3 481 235** (51) *A24B 15/16*
(87) WO 2018/007625

(11) **3 483 766** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 485 265** (51) *G01N 27/327*
(87) WO 2018/011692

(11) **3 486 650** (51) *G01N 33/18*

(11) **3 487 287** (51) *A01H 5/04*
(87) WO 2018/019359

(11) **3 487 419** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2018/017935

(11) **3 487 682** (51) *B29C 64/205*
(87) WO 2018/074991

(11) **3 489 699** (51) *G01H 11/00*

(11) **3 489 713** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2018/016689

(11) **3 490 550** (51) *A61K 31/341*
(87) WO 2018/022848

(11) **3 491 549** (51) *G06F 16/29*
(87) WO 2018/093774

(11) **3 491 585** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2018/026522

(11) **3 493 674** (51) *A01N 31/02*
(87) WO 2018/024886

(11) **3 495 789** (51) *G01J 3/26*

(11) **3 495 850** (51) *G01T 1/36*
(87) WO 2018/023960

(11) **3 498 330** (51) *A61M 37/00*
(87) WO 2018/124808

(11) **3 498 491** (51) *B44B 3/02*

(11) **3 499 499** (51) *B32B 3/08*

(11) **3 503 187** (51) *H01L 27/12*

(11) **3 505 922** (51) *H01J 49/00*
(87) WO 2018/037491

(11) **3 506 317** (51) *G16H 20/40*

(11) **3 507 630** (51) *G02B 6/124*
(87) WO 2018/045304

(11) **3 507 762** (51) *G06Q 10/0832*
(87) WO 2018/044578

(11) **3 508 102** (51) *A47K 3/00*

(11) **3 509 048** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2018/043273

(11) **3 509 362** (51) *H04W 52/14*

(11) **3 512 830** (51) *C07C 209/82*
(87) WO 2018/050441

(11) **3 514 427** (51) *F16K 31/385*

(11) **3 517 670** (51) *D04B 21/16*

(11) **3 518 308** (51) *H01M 50/152*
(87) WO 2018/056475

(11) **3 518 561** (51) *H04S 1/00*
(87) WO 2018/056342

(11) **3 518 979** (51) *A61K 47/10*
(87) WO 2018/061007

(11) **3 525 361** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2018/064920

(11) **3 529 622** (51) *G01N 33/50*
(87) WO 2018/075623

(11) **3 529 798** (51) *G10K 11/178*
(87) WO 2018/073626

(11) **3 529 830** (51) *H01L 21/683*
(87) WO 2018/075444

(11) **3 529 868** (51) *H02B 1/30*
(87) WO 2018/108206

(11) **3 531 072** (51) *B60W 30/18*
(87) WO 2018/097609

(11) **3 533 732** (51) *B65G 15/14*

(87) WO 2018/100980

(11) **3 540 121** (51) *D21H 27/30*
(87) WO 2018/088179

(11) **3 541 484** (51) *A63F 13/213*
(87) WO 2018/093415

(11) **3 541 699** (51) *B63B 59/08*
(87) WO 2018/090070

(11) **3 543 183** (51) *B65H 1/26*

(11) **3 545 012** (51) *C08F 220/60*
(87) WO 2018/095920

(11) **3 547 579** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/127069

(11) **3 548 246** (51) *B29C 44/58*
(87) WO 2018/100154

(11) **3 549 700** (51) *B22F 1/10*
(87) WO 2018/101712

(11) **3 550 011** (51) *C12N 1/20*
(87) WO 2018/099366

(11) **3 551 042** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2018/102841

(11) **3 551 103** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2018/107147

(11) **3 553 346** (51) *F16H 61/28*

(11) **3 556 378** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2018/139562

(11) **3 556 455** (51) *B01J 19/00*
(87) WO 2018/107961

(11) **3 562 558** (51) *A61Q 15/00*
(87) WO 2018/122209

(11) **3 564 970** (51) *H01B 7/14*
(87) WO 2019/061176

(11) **3 565 103** (51) *H04R 19/02*
(87) WO 2018/124308

(11) **3 565 992** (51) *F16L 5/04*
(87) WO 2018/127360

(11) **3 566 055** (51) *A61K 31/4545*
(87) WO 2018/129403

(11) **3 566 095** (51) *B29D 11/00*
(87) WO 2018/129566

(11) **3 566 139** (51) *G06F 11/00*
(87) WO 2018/129246

(11) **3 567 520** (51) *G06V 40/12*
(87) WO 2018/135884

(11) **3 567 644** (51) *H01L 33/50*
(87) WO 2019/182194

(11) **3 567 775** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2018/141229

(11) **3 568 149** (51) *A61K 38/18*
(87) WO 2018/088838

(11) **3 568 183** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2018/130658

(11) **3 570 746** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2018/134579

(11) **3 571 355** (51) *B60T 11/18*
(87) WO 2019/155794

(11) **3 573 349** (51) *H04R 19/00*
(87) WO 2019/065960

(11) **3 573 734** (51) *B01D 15/20*
(87) WO 2018/140887

(11) **3 574 735** (51) *A01C 7/04*

(11) **3 574 837** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2018/139468

(11) **3 575 882** (51) *G03G 15/20*

(11) **3 576 071** (51) *B60Q 9/00*

(11) **3 576 509** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2018/138936

(11) **3 577 479** (51) *G01R 33/36*
(87) WO 2018/141703

(11) **3 578 519** (51) *C02F 1/461*
(87) WO 2018/174034

(11) **3 581 918** (51) *G01N 21/3563*
(87) WO 2018/146352

(11) **3 582 393** (51) *H02P 29/032*

(11) **3 584 821** (51) *H01L 21/02*
(87) WO 2018/151189

(11) **3 587 304** (51) *B65D 90/04*

(11) **3 588 160** (51) *G02B 7/34*

(11) **3 588 204** (51) *G04B 45/00*

(11) **3 588 465** (51) *B60W 10/184*
(87) WO 2018/154398

(11) **3 588 466** (51) *B60K 28/14*
(87) WO 2018/154399

(11) **3 590 636** (51) *B23B 27/14*
(87) WO 2018/158974

(11) **3 595 195** (51) *H04B 10/071*

(11) **3 597 261** (51) *A61M 37/00*

(11) **3 597 569** (51) *B65G 15/00*

(11) **3 598 520** (51) *H10K 50/11*

(11) **3 600 740** (51) *B23B 51/00*
(87) WO 2018/175684

(11) **3 601 059** (51) *B64D 47/02*
(87) WO 2018/178908

(11) **3 602 480** (51) *G06T 1/60*
(87) WO 2019/039686

(11) **3 604 102** (51) *B62K 21/04*

(11) **3 604 639** (51) *D01F 8/14*
(87) WO 2018/179464

(11) **3 606 153** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/173885

(11) **3 610 126** (51) *E21B 43/04*
(87) WO 2018/191455

(11) **3 610 638** (51) *H04N 5/262*
(87) WO 2018/189058

(11) **3 612 894** (51) *G03G 15/00*
(87) WO 2019/054604

(11) **3 614 139** (51) *G01N 30/34*

(11) **3 615 788** (51) *F02M 37/02*
(87) WO 2018/198075

(11) **3 616 078** (51) *G06F 16/00*
(87) WO 2019/118029

(11) **3 616 335** (51) *H04B 7/26*

(87) WO 2018/234010

(11) **3 617 115** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 618 000** (51) *G06T 7/90*
(87) WO 2018/196606

(11) **3 618 120** (51) *H10K 59/121*

(11) **3 618 821** (51) *A61K 31/155*
(87) WO 2018/144570

(11) **3 619 963** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2018/204728

(11) **3 621 518** (51) *A61B 5/05*
(87) WO 2018/207061

(11) **3 622 379** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2018/206947

(11) **3 624 547** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2018/231021

(11) **3 626 400** (51) *B25J 3/00*
(87) WO 2018/212234

(11) **3 627 472** (51) *G08G 1/01*

(11) **3 631 960** (51) *H02M 3/155*
(87) WO 2018/215368

(11) **3 634 156** (51) *A23L 33/00*
(87) WO 2018/206434

(11) **3 635 292** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2019/078470

(11) **3 635 948** (51) *H04N 7/10*
(87) WO 2018/233268

(11) **3 637 120** (51) *G01R 31/36*
(87) WO 2019/078477

(11) **3 638 611** (51) *B66B 5/18*
(87) WO 2018/228983

(11) **3 638 875** (51) *E21B 41/00*
(87) WO 2018/231363

(11) **3 639 410** (51) *H04B 10/112*
(87) WO 2018/231152

(11) **3 639 804** (51) *A61G 5/12*

(11) **3 642 764** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2019/017990

(11) **3 642 768** (51) *G06Q 10/0639*
(87) WO 2018/236278

(11) **3 642 802** (51) *G11B 27/34*
(87) WO 2019/035601

(11) **3 645 471** (51) *C03B 1/00*
(87) WO 2019/002802

(11) **3 646 099** (51) *G02B 7/00*
(87) WO 2019/002509

(11) **3 646 360** (51) *H01G 11/76*
(87) WO 2019/005536

(11) **3 648 452** (51) *H04N 25/773*
(87) WO 2020/008737

(11) **3 649 476** (51) *G01R 1/20*
(87) WO 2019/007878

(11) **3 649 584** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2019/009782

(11) **3 649 601** (51) *G06Q 20/38*
(87) WO 2019/028068

(11) **3 649 770** (51) *H04M 1/04*
(87) WO 2019/007450

(11) **3 649 886** (51) *A45D 40/26*

(11) **3 649 887** (51) *A45D 40/26*

(11) **3 651 080** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2019/066183

(11) **3 651 104** (51) *G06Q 30/06*

(11) **3 652 007** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2019/020949

(11) **3 654 337** (51) *G11C 8/12*

(11) **3 654 428** (51) *H01M 8/0232*
(87) WO 2019/012948

(11) **3 655 206** (51) *B62D 57/024*
(87) WO 2019/018188

(11) **3 655 351** (51) *B65G 47/51*
(87) WO 2019/016120

(11) **3 655 811** (51) *G02F 1/365*
(87) WO 2019/018558

(11) **3 656 048** (51) *H02P 9/10*
(87) WO 2019/016050

(11) **3 656 882** (51) *C22C 1/08*
(87) WO 2019/017252

(11) **3 658 273** (51) *B01J 10/00*
(87) WO 2019/023199

(11) **3 659 135** (51) *G08G 9/00*
(87) WO 2019/036798

(11) **3 659 162** (51) *H01H 3/60*
(87) WO 2019/063271

(11) **3 659 245** (51) *H02K 21/24*
(87) WO 2019/022624

(11) **3 659 348** (51) *H04R 1/34*
(87) WO 2019/088420

(11) **3 661 284** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/028768

(11) **3 662 254** (51) *G01N 15/1031*
(87) WO 2019/025613

(11) **3 662 516** (51) *H01L 29/15*
(87) WO 2019/027868

(11) **3 663 978** (51) *G06V 20/58*

(11) **3 664 712** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2019/032911

(11) **3 664 761** (51) *A61G 13/12*
(87) WO 2019/032420

(11) **3 665 868** (51) *H04H 60/31*
(87) WO 2019/032860

(11) **3 666 193** (51) *A61B 8/00*

(11) **3 667 266** (51) *G01H 3/10*

(11) **3 668 248** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2019/033288

(11) **3 668 730** (51) *B60G 9/00*
(87) WO 2019/036226

(11) **3 669 416** (51) *H01G 11/02*
(87) WO 2019/035745

(11) **3 669 460** (51) *H03M 13/11*
(87) WO 2019/033422

(11) **3 669 507** (51) *H04W 12/033*
(87) WO 2019/034454

(11) **3 670 353** (51) *B64D 45/00*

(11) **3 671 557** (51) *G06V 10/75*

(11) **3 671 857** (51) *H01L 21/336*

(11) **3 673 970** (51) *B01D 46/00*

(11) **3 676 806** (51) *G06T 15/06*
(87) WO 2019/046641

(11) **3 678 806** (51) *B23D 45/10*
(87) WO 2019/046082

(11) **3 678 996** (51) *C02F 1/52*
(87) WO 2019/043654

(11) **3 679 607** (51) *H10K 85/50*
(87) WO 2019/050906

(11) **3 679 987** (51) *A62C 2/06*

(11) **3 680 053** (51) *B23K 20/12*
(87) WO 2019/049813

(11) **3 680 942** (51) *H01L 33/44*

(11) **3 681 898** (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2019/048333

(11) **3 683 442** (51) *F04C 2/10*
(87) WO 2019/054637

(11) **3 683 519** (51) *F24H 1/20*

(11) **3 683 915** (51) *H02J 7/00*

(11) **3 684 281** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2019/113391

(11) **3 684 562** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2019/118767

(11) **3 685 603** (51) *H04W 12/08*
(87) WO 2019/059903

(11) **3 686 254** (51) *C09D 11/102*

(11) **3 686 910** (51) *H01H 27/06*

(11) **3 686 919** (51) *H01J 61/80*

(11) **3 686 965** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2019/073830

(11) **3 688 486** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2019/063595

(11) **3 689 327** (51) *A61K 8/73*

(11) **3 691 017** (51) *H01M 10/0567*

(11) **3 691 653** (51) *A61K 31/702*
(87) WO 2019/090203

(11) **3 691 764** (51) *G07F 17/32*
(87) WO 2019/071234

(11) **3 691 935** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2019/048266

(11) **3 692 864** (51) *A47G 21/14*

(11) **3 693 713** (51) *G01J 1/42*
(87) WO 2019/088448

(11) **3 694 961** (51) *C10M 169/04*
(87) WO 2019/074814

(11) **3 695 769** (51) *A47L 15/50*
(87) WO 2020/132823

(11) **3 697 298** (51) *A61B 5/16*
(87) WO 2019/079378

(11) **3 697 329** (51) *A61B 17/84*
(87) WO 2019/079768

(11) **3 699 999** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2019/078043

(11) **3 700 331** (51) *A01K 61/54*
(87) WO 2019/081733

(11) **3 701 224** (51) *G01C 21/16*
(87) WO 2019/081754

(11) **3 701 258** (51) *G01N 33/49*
(87) WO 2019/081547

(11) **3 701 275** (51) *G01R 31/28*
(87) WO 2019/082014

(11) **3 701 312** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2019/077614

(11) **3 702 020** (51) *B01D 71/56*
(87) WO 2020/013562

(11) **3 703 187** (51) *H01R 4/02*
(87) WO 2019/082425

(11) **3 703 506** (51) *A23J 3/22*
(87) WO 2019/088834

(11) **3 703 517** (51) *A24B 15/167*
(87) WO 2019/086857

(11) **3 703 652** (51) *A61K 8/64*
(87) WO 2019/045612

(11) **3 704 290** (51) *D01D 5/253*
(87) WO 2019/086628

(11) **3 704 321** (51) *E04B 1/348*
(87) WO 2019/089320

(11) **3 704 468** (51) *G01N 15/00*
(87) WO 2019/147289

(11) **3 704 475** (51) *G01N 27/02*
(87) WO 2019/147225

(11) **3 704 535** (51) *G02C 7/08*
(87) WO 2019/086679

(11) **3 706 799** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2019/094581

(11) **3 707 018** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2019/092352

(11) **3 708 603** (51) *C08G 69/02*
(87) WO 2019/240533

(11) **3 708 725** (51) *E03C 1/284*

(11) **3 708 822** (51) *F02N 1/00*

(11) **3 709 961** (51) *A61K 8/49*
(87) WO 2019/096957

(11) **3 710 355** (51) *B64C 11/44*
(87) WO 2019/097425

(11) **3 710 600** (51) *G16B 20/00*
(87) WO 2019/095017

(11) **3 710 864** (51) *G01S 17/89*
(87) WO 2019/099802

(11) **3 711 294** (51) *H04N 19/11*
(87) WO 2019/096221

(11) **3 711 764** (51) *A61K 31/517*
(87) WO 2019/125015

(11) **3 713 488** (51) *A61B 5/1459*
(87) WO 2019/101611

(11) **3 713 557** (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2019/104179

(11) **3 713 848** (51) *B65D 81/24*
(87) WO 2019/097005

(11) **3 714 039** (51) *C12N 5/078*
(87) WO 2019/104237

(11) **3 714 490** (51) *H01L 29/786*
(87) WO 2019/100243

(11) **3 715 833** (51) *G01N 21/64*

(11) **3 716 336** (51) *H10K 59/38*

(11) **3 718 971** (51) *C01G 9/02*
(87) WO 2019/107304

(11) **3 719 290** (51) *F02D 35/02*

(11) **3 719 567** (51) *G02F 1/13357*
(87) WO 2020/100390

(11) **3 719 694** (51) *G06V 10/56*
(87) WO 2019/134536

(11) **3 720 770** (51) *B64D 31/06*
(87) WO 2019/112681

(11) **3 720 790** (51) *B65G 15/62*
(87) WO 2019/110351

(11) **3 721 817** (51) *A61B 17/22*

(11) **3 722 372** (51) *C08L 83/07*
(87) WO 2019/111712

(11) **3 723 149** (51) *H10K 50/11*
(87) WO 2019/111971

(11) **3 723 293** (51) *H03M 13/13*
(87) WO 2019/109689

(11) **3 724 778** (51) *H04L 41/069*
(87) WO 2019/118598

(11) **3 724 915** (51) *H01L 23/522*
(87) WO 2019/118064

(11) **3 725 481** (51) *B27N 1/00*

(11) **3 725 514** (51) *B32B 21/14*

(11) **3 725 614** (51) *B60W 10/26*
(87) WO 2019/116576

(11) **3 725 638** (51) *B61F 19/04*
(87) WO 2020/047924

(11) **3 726 736** (51) *H04B 1/3805*

(11) **3 727 148** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2019/119050

(11) **3 727 230** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2019/120453

(11) **3 727 332** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2019/122109

(11) **3 729 252** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2019/125961

(11) **3 730 062** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2019/120005

(11) **3 731 930** (51) *A61K 31/47*
(87) WO 2019/133022

(11) **3 732 993** (51) *A23L 5/42*
(87) WO 2019/127485

(11) **3 734 354** (51) *G02F 1/13*
(87) WO 2019/132009

(11) **3 734 848** (51) *H04B 3/46*
(87) WO 2019/130939

(11) **3 736 785** (51) *G07F 9/06*

(11) **3 737 258** (51) *A46B 9/04*
(87) WO 2019/137834

(11) **3 737 865** (51) *F04D 1/06*
(87) WO 2019/137804

(11) **3 738 037** (51) *G06F 9/54*
(87) WO 2019/139856

(11) **3 738 668** (51) *B01J 20/28*

(11) **3 739 497** (51) *G06F 30/398*

(11) **3 740 100** (51) *A47B 88/417*
(87) WO 2019/137878

(11) **3 740 362** (51) *B29B 17/02*
(87) WO 2019/138101

(11) **3 740 907** (51) *G06N 3/0464*
(87) WO 2019/141992

(11) **3 743 001** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2019/147568

(11) **3 743 312** (51) *B60R 1/00*
(87) WO 2019/145161

(11) **3 743 526** (51) *C12Q 1/6832*
(87) WO 2019/147579

(11) **3 743 660** (51) *F24S 30/20*
(87) WO 2019/145630

(11) **3 744 888** (51) *D04H 3/14*
(87) WO 2019/146660

(11) **3 745 137** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2019/146274

(11) **3 745 185** (51) *G01S 17/36*

(11) **3 745 379** (51) *G08G 5/00*

(11) **3 746 301** (51) *B41J 2/14*
(87) WO 2019/209281

(11) **3 746 487** (51) *C08B 31/00*
(87) WO 2019/149644

(11) **3 746 638** (51) *F01C 21/10*
(87) WO 2019/149656

(11) **3 746 738** (51) *G01B 9/02*
(87) WO 2019/149515

(11) **3 746 808** (51) *G01S 13/89*
(87) WO 2019/150107

(11) **3 746 999** (51) *G08G 5/00*
(87) WO 2019/148188

(11) **3 748 026** (51) *C22C 38/02*
(87) WO 2019/150762

(11) **3 748 077** (51) *D21H 27/00*

(11) **3 748 378** (51) *G01R 31/317*

(11) **3 749 429** (51) *B01D 15/18*
(87) WO 2019/155411

(11) **3 749 492** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2019/212860

(11) **3 751 770** (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2019/169959

(11) **3 753 553** (51) *B29C 64/106*

(11) **3 754 176** (51) *F02N 11/08*
(87) WO 2019/159270

(11) **3 754 761** (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2020/085609

(11) **3 756 622** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 757 096** (51) *C07D 401/06*

(11) **3 757 532** (51) *G01J 3/18*

(11) **3 757 739** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2019/200588

(11) **3 761 237** (51) *G06N 5/01*

(11) **3 761 238** (51) *G06N 5/01*

(11) **3 761 314** (51) *G11C 8/12*

(11) **3 763 626** (51) *B65C 3/02*

(11) **3 763 785** (51) *C11C 5/00*

(11) **3 764 011** (51) *F24F 11/56*
(87) WO 2019/196441

(11) **3 767 940** (51) *H04N 23/00*
(87) WO 2019/174500

(11) **3 769 060** (51) *G01K 1/08*
(87) WO 2019/183353

(11) **3 769 576** (51) *H04W 72/542*
(87) WO 2019/182605

(11) **3 769 578** (51) *H04W 72/11*
(87) WO 2019/180222

(11) **3 770 660** (51) *G02B 6/42*

(11) **3 770 698** (51) *G04B 31/06*

(11) **3 770 720** (51) *H01Q 1/24*

(11) **3 771 223** (51) *H04R 1/10*

(11) **3 771 776** (51) *E03C 1/02*

(11) **3 772 802** (51) *H02K 7/00*

(11) **3 774 236** (51) *B26B 21/52*
(87) WO 2019/191164

(11) **3 774 979** (51) *C08G 18/67*
(87) WO 2019/185260

(11) **3 775 271** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2019/195166

(11) **3 775 408** (51) *E02F 9/28*
(87) WO 2019/185587

(11) **3 777 664** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 778 721** (51) *C08F 120/06*
(87) WO 2019/189485

(11) **3 778 986** (51) *C23C 16/44*
(87) WO 2019/194347

(11) **3 779 345** (51) *F28F 3/04*
(87) WO 2019/188997

(11) **3 779 604** (51) *G03G 21/18*
(87) WO 2019/189946

(11) **3 779 963** (51) *G10L 15/06*
(87) WO 2019/235878

(11) **3 782 040** (51) *G06N 5/025*
(87) WO 2020/017849

(11) **3 782 153** (51) *G10L 21/0272*
(87) WO 2019/202886

(11) **3 782 904** (51) *B64C 21/10*

(11) **3 783 440** (51) *G03G 15/02*
(87) WO 2019/203227

(11) **3 783 575** (51) *G07F 17/12*

(11) **3 783 662** (51) *H10D 8/60*

(11) **3 785 669** (51) *A61F 2/24*

(87) WO 2019/205644

(11) **3 786 021** (51) *B60W 50/023*
(87) WO 2019/208442

(11) **3 786 102** (51) *B66C 23/88*
(87) WO 2019/208283

(11) **3 786 103** (51) *B66D 1/30*

(11) **3 786 690** (51) *G02F 1/133*

(11) **3 788 433** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/028869

(11) **3 788 538** (51) *G06F 21/80*
(87) WO 2020/037053

(11) **3 788 609** (51) *G08G 1/0967*
(87) WO 2019/179875

(11) **3 788 966** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2019/221201

(11) **3 791 114** (51) *F24D 3/18*
(87) WO 2019/215240

(11) **3 791 115** (51) *F24F 11/77*
(87) WO 2019/215513

(11) **3 791 177** (51) *E21B 49/08*
(87) WO 2019/224595

(11) **3 791 534** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2019/215262

(11) **3 791 660** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2019/217580

(11) **3 792 701** (51) *G04B 27/00*

(11) **3 793 470** (51) *A61B 34/37*
(87) WO 2019/220409

(11) **3 794 451** (51) *G06F 11/10*
(87) WO 2019/221951

(11) **3 794 621** (51) *H01H 9/00*
(87) WO 2019/219750

(11) **3 795 065** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 796 673** (51) *H04R 25/00*

(11) **3 796 727** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/219082

(11) **3 797 339** (51) *G05D 1/224*
(87) WO 2019/224161

(11) **3 797 383** (51) *G06F 21/35*
(87) WO 2019/222804

(11) **3 797 949** (51) *B26D 3/08*

(11) **3 799 049** (51) *G11C 11/16*

(11) **3 799 106** (51) *H01J 37/20*

(11) **3 799 360** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2019/223735

(11) **3 799 422** (51) *H04N 25/625*

(11) **3 799 770** (51) *A47J 31/00*
(87) WO 2020/228302

(11) **3 799 916** (51) *A61M 25/088*

(11) **3 800 338** (51) *F02C 7/22*

(11) **3 800 417** (51) *F28D 7/00*

(11) **3 800 886** (51) *H04N 19/13*

(11) **3 801 341** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2019/236780

(11) **3 801 460** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2019/229535

(11) **3 803 061** (51) *F01D 11/02*
(87) WO 2019/229322

(11) **3 803 862** (51) *G10L 21/12*
(87) WO 2019/236730

(11) **3 804 982** (51) *B32B 15/08*
(87) WO 2019/230955

(11) **3 805 050** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2020/063865

(11) **3 805 281** (51) *C08F 220/18*
(87) WO 2019/225481

(11) **3 805 421** (51) *C23C 2/12*
(87) WO 2019/231023

(11) **3 806 484** (51) *H04R 1/02*
(87) WO 2020/050542

(11) **3 807 051** (51) *B25B 15/00*
(87) WO 2019/238932

(11) **3 808 465** (51) *B09B 3/00*

(11) **3 808 493** (51) *B23K 26/00*

(11) **3 808 951** (51) *F02B 21/00*

(11) **3 809 445** (51) *H01J 37/20*

(11) **3 809 477** (51) *H10N 50/01*

(11) **3 809 585** (51) *H02P 29/00*
(87) WO 2019/239791

(11) **3 809 753** (51) *H04W 28/04*

(11) **3 809 892** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2019/220343

(11) **3 810 298** (51) *A63H 19/30*
(87) WO 2020/005497

(11) **3 810 577** (51) *C07D 219/06*
(87) WO 2020/005920

(11) **3 810 854** (51) *D21F 1/00*
(87) WO 2019/243287

(11) **3 811 208** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2019/245883

(11) **3 811 469** (51) *H01R 13/04*
(87) WO 2019/243935

(11) **3 811 599** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2019/246088

(11) **3 812 706** (51) *G01C 21/10*
(87) WO 2020/029146

(11) **3 812 729** (51) *G01L 5/00*
(87) WO 2019/244710

(11) **3 813 316** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 813 360** (51) *H04N 5/46*
(87) WO 2020/020149

(11) **3 813 523** (51) *A01K 73/04*
(87) WO 2019/235935

(11) **3 814 048** (51) *B23Q 7/14*
(87) WO 2020/003155

(11) **3 815 000** (51) *G06N 3/049*
(87) WO 2020/077215

(11) **3 815 626** (51) *A61B 17/115*

(11) **3 815 681** (51) *A61K 9/48*

(11) **3 816 449** (51) *F01C 21/00*
(87) WO 2020/040540

(11) **3 817 000** (51) *G11C 7/24*

(11) **3 817 010** (51) *H01F 41/16*
(87) WO 2020/005015

(11) **3 817 401** (51) *H04R 31/00*

(11) **3 818 538** (51) *G16H 40/60*
(87) WO 2020/008016

(11) **3 818 578** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2020/007980

(11) **3 818 673** (51) *H04W 76/50*
(87) WO 2020/007929

(11) **3 818 930** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2020/009496

(11) **3 818 951** (51) *A61B 17/135*
(87) WO 2020/027123

(11) **3 819 983** (51) *H01Q 1/22*

(11) **3 820 773** (51) *B63B 43/06*
(87) WO 2020/012113

(11) **3 821 081** (51) *E02D 17/06*
(87) WO 2020/012118

(11) **3 821 137** (51) *F15B 15/14*
(87) WO 2020/058102

(11) **3 821 383** (51) *G06Q 20/00*
(87) WO 2020/013940

(11) **3 822 216** (51) *B66B 25/00*

(11) **3 823 862** (51) *B60R 21/0132*
(87) WO 2020/018435

(11) **3 823 878** (51) *B61L 3/12*
(87) WO 2020/052977

(11) **3 824 605** (51) *G06F 11/30*
(87) WO 2020/018335

(11) **3 824 646** (51) *H04N 21/472*
(87) WO 2020/018287

(11) **3 824 695** (51) *H05B 39/00*
(87) WO 2020/015566

(11) **3 825 481** (51) *E03D 11/08*

(11) **3 825 552** (51) *F04C 14/06*

(11) **3 825 617** (51) *H02M 1/36*
(87) WO 2020/017005

(11) **3 825 681** (51) *G01N 23/2252*

(11) **3 825 684** (51) *G01N 29/14*

(11) **3 825 996** (51) *G09G 3/3266*
(87) WO 2020/015641

(11) **3 826 209** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/019210

(11) **3 826 232** (51) *H04L 41/082*

(11) **3 827 383** (51) *G06Q 30/06*
(87) WO 2020/147074

(11) **3 827 723** (51) *A47K 13/12*

(11) **3 828 957** (51) *H01M 50/249*
(87) WO 2020/190067

(11) **3 829 204** (51) *H04W 12/06*

(11) **3 829 453** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2020/028297

(11) **3 829 458** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2020/026250

(11) **3 830 292** (51) ***C12Q 1/6851***
(87) WO 2020/025387

(11) **3 830 471** (51) ***F21L 4/00***
(87) WO 2020/024001

(11) **3 830 758** (51) ***G06K 11/06***
(87) WO 2020/028112

(11) **3 830 896** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2020/027800

(11) **3 831 230** (51) ***A24F 47/00***

(11) **3 831 358** (51) ***C07K 14/54***

(11) **3 831 857** (51) ***C08F 8/00***
(87) WO 2020/027109

(11) **3 832 715** (51) ***H01L 23/48***
(87) WO 2020/026397

(11) **3 833 283** (51) ***A61B 17/82***
(87) WO 2020/030656

(11) **3 833 954** (51) ***G01M 13/00***
(87) WO 2020/083573

(11) **3 834 187** (51) ***G08B 25/01***
(87) WO 2020/031021

(11) **3 834 572** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2020/030595

(11) **3 835 744** (51) ***G01L 3/14***

(11) **3 836 071** (51) ***G06T 3/40***
(87) WO 2020/029877

(11) **3 836 520** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2020/060088

(11) **3 837 588** (51) ***G05B 13/02***
(87) WO 2020/035965

(11) **3 838 208** (51) ***A61B 18/14***

(11) **3 839 389** (51) ***F25D 25/02***
(87) WO 2020/071673

(11) **3 839 613** (51) ***G02C 7/04***

(11) **3 839 836** (51) ***G06N 10/00***

(11) **3 840 876** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2020/041388

(11) **3 842 141** (51) ***B01J 35/56***
(87) WO 2020/039649

(11) **3 842 861** (51) ***G03F 1/62***

(11) **3 844 482** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2020/047468

(11) **3 844 886** (51) ***H04B 3/54***
(87) WO 2020/046151

(11) **3 845 185** (51) ***A61B 18/14***

(11) **3 845 479** (51) ***B66B 1/34***

(11) **3 846 013** (51) ***G06F 3/048***

(11) **3 846 042** (51) ***G06F 13/42***

(11) **3 846 732** (51) ***A61B 90/00***
(87) WO 2020/051316

(11) **3 846 801** (51) ***A61K 31/404***
(87) WO 2020/049189

(11) **3 847 387** (51) ***F16H 61/12***
(87) WO 2020/049525

(11) **3 847 945** (51) ***A47L 15/42***

(11) **3 848 143** (51) ***B23K 11/30***

(11) **3 849 195** (51) ***H04N 19/82***
(87) WO 2020/255847

(11) **3 849 290** (51) ***H05K 5/06***
(87) WO 2020/080727

(11) **3 849 308** (51) ***A01N 25/14***
(87) WO 2020/053603

(11) **3 849 409** (51) ***A61M 21/02***
(87) WO 2020/055445

(11) **3 850 979** (51) ***A43B 21/30***
(87) WO 2020/055064

(11) **3 851 190** (51) ***B01L 3/00***

(11) **3 851 219** (51) ***B21D 3/02***
(87) WO 2020/054975

(11) **3 851 241** (51) ***B23K 26/382***

(11) **3 851 687** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2020/052632

(11) **3 851 874** (51) ***G01S 13/08***

(11) **3 852 498** (51) ***H05B 45/58***

(11) **3 854 548** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2020/105939

(11) **3 854 629** (51) ***B60L 53/30***

(11) **3 855 634** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2020/032523

(11) **3 856 159** (51) ***A61K 31/135***
(87) WO 2020/064748

(11) **3 856 187** (51) ***A61K 31/506***
(87) WO 2020/065034

(11) **3 856 620** (51) ***B62D 63/02***
(87) WO 2020/069504

(11) **3 856 833** (51) ***C08L 7/00***
(87) WO 2020/064960

(11) **3 858 122** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2020/068272

(11) **3 858 211** (51) ***A47L 11/24***
(87) WO 2020/093381

(11) **3 858 319** (51) ***A61G 13/00***
(87) WO 2020/067470

(11) **3 858 351** (51) ***A61K 31/4453***
(87) WO 2020/067333

(11) **3 858 572** (51) ***B29C 33/38***
(87) WO 2020/085288

(11) **3 859 218** (51) ***F24F 3/14***
(87) WO 2021/103386

(11) **3 859 695** (51) ***G07D 11/20***
(87) WO 2020/066543

(11) **3 860 011** (51) ***H04L 1/00***

(11) **3 860 898** (51) ***B61D 19/02***
(87) WO 2020/099111

(11) **3 864 818** (51) ***H04L 65/613***
(87) WO 2020/075096

(11) **3 864 836** (51) ***G06T 5/00***
(87) WO 2020/119082

(11) **3 864 904** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2020/075138

(11) **3 865 096** (51) ***A61F 2/44***

(11) **3 865 387** (51) ***B62M 9/10***

(11) **3 865 534** (51) ***C08J 3/075***

(11) **3 865 636** (51) ***E04B 1/61***

(11) **3 866 574** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2020/101214

(11) **3 866 595** (51) ***A01N 25/12***
(87) WO 2020/077391

(11) **3 868 002** (51) ***H02K 5/14***
(87) WO 2020/079365

(11) **3 868 721** (51) ***C02F 1/78***

(11) **3 869 128** (51) ***F25D 17/04***

(11) **3 870 406** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2020/083586

(11) **3 870 982** (51) ***G01R 27/02***
(87) WO 2020/083734

(11) **3 871 252** (51) ***H01L 23/00***
(87) WO 2020/083745

(11) **3 871 366** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2020/086668

(11) **3 871 422** (51) ***H04N 21/4363***
(87) WO 2020/084095

(11) **3 871 591** (51) ***A61B 5/00***

(11) **3 874 030** (51) ***C12N 5/10***
(87) WO 2020/088631

(11) **3 874 097** (51) ***E04B 1/00***
(87) WO 2020/092716

(11) **3 874 336** (51) ***G05D 1/242***
(87) WO 2020/089170

(11) **3 874 672** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2020/092979

(11) **3 875 282** (51) ***B41C 1/10***
(87) WO 2020/090996

(11) **3 877 303** (51) ***B29C 63/48***
(87) WO 2020/092163

(11) **3 877 312** (51) ***B66F 7/28***
(87) WO 2020/097605

(11) **3 877 870** (51) ***G06F 16/432***
(87) WO 2020/096636

(11) **3 878 008** (51) ***H01L 23/373***
(87) WO 2020/094340

(11) **3 878 090** (51) ***H02P 27/06***
(87) WO 2020/239326

(11) **3 878 169** (51) ***H04N 23/56***
(87) WO 2020/124340

(11) **3 878 207** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2020/093392

(11) **3 878 352** (51) ***A61B 5/00***

(11) **3 878 939** (51) ***C12M 1/36***
(87) WO 2020/093824

(11) **3 879 348** (51) ***G03G 9/087***

(11) **3 880 671** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2020/101382

(11) **3 881 030** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2020/102399

(11) **3 881 127** (51) *G02B 27/09*
(87) WO 2020/100063

(11) **3 881 358** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2020/100806

(11) **3 881 363** (51) *H01L 33/48*
(87) WO 2020/101920

(11) **3 881 413** (51) *H02K 5/04*
(87) WO 2020/144266

(11) **3 881 495** (51) *H04L 43/08*
(87) WO 2020/101950

(11) **3 882 993** (51) *H10N 60/80*

(11) **3 883 077** (51) *H02H 1/04*

(11) **3 883 150** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2020/098489

(11) **3 883 320** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/143732

(11) **3 883 422** (51) *A43B 13/18*
(87) WO 2020/106432

(11) **3 883 450** (51) *G02B 21/06*
(87) WO 2020/104952

(11) **3 883 502** (51) *A61F 2/30*
(87) WO 2020/106608

(11) **3 883 600** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2020/104690

(11) **3 883 726** (51) *B25B 7/00*
(87) WO 2020/139749

(11) **3 884 916** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2020/137425

(11) **3 885 143** (51) *B41J 2/045*

(11) **3 885 753** (51) *G01N 23/20025*
(87) WO 2020/105728

(11) **3 886 318** (51) *H03F 3/30*

(11) **3 887 099** (51) *B25J 9/00*
(87) WO 2020/109996

(11) **3 887 306** (51) *C01B 21/09*
(87) WO 2020/112803

(11) **3 887 431** (51) *C08G 77/60*
(87) WO 2020/109301

(11) **3 888 282** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/110098

(11) **3 888 509** (51) *A47J 36/06*
(87) WO 2020/140304

(11) **3 889 171** (51) *A61P 1/16*

(11) **3 889 460** (51) *F16G 1/28*
(87) WO 2020/110907

(11) **3 890 058** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2020/111457

(11) **3 890 285** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 891 406** (51) *F16B 21/18*
(87) WO 2020/115020

(11) **3 893 280** (51) *H10H 29/03*
(87) WO 2020/116978

(11) **3 893 605** (51) *H01R 24/52*

(11) **3 893 726** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/120987

(11) **3 893 988** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2020/123704

(11) **3 894 833** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2020/123292

(11) **3 895 021** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2020/160810

(11) **3 895 344** (51) *H04B 10/116*
(87) WO 2020/128723

(11) **3 895 479** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2020/119914

(11) **3 896 703** (51) *G21C 3/326*

(11) **3 896 897** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 896 899** (51) *H04L 9/30*

(11) **3 897 424** (51) *A61B 17/88*
(87) WO 2020/128812

(11) **3 897 509** (51) *A61J 1/14*
(87) WO 2020/128056

(11) **3 898 142** (51) *B27B 15/04*
(87) WO 2020/130914

(11) **3 898 300** (51) *B60H 1/22*
(87) WO 2020/126982

(11) **3 898 456** (51) *B65G 1/06*
(87) WO 2020/126725

(11) **3 898 775** (51) *C08G 77/08*
(87) WO 2020/131366

(11) **3 899 325** (51) *F16H 63/34*
(87) WO 2020/128820

(11) **3 899 369** (51) *F23D 11/44*
(87) WO 2020/127892

(11) **3 899 455** (51) *G01F 25/00*
(87) WO 2020/125977

(11) **3 899 713** (51) *G06Q 20/06*
(87) WO 2020/132330

(11) **3 901 280** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 902 027** (51) *H01M 50/446*
(87) WO 2020/130270

(11) **3 902 763** (51) *B66C 13/08*
(87) WO 2020/135906

(11) **3 903 523** (51) *H04W 76/19*
(87) WO 2020/034549

(11) **3 904 637** (51) *F01B 1/08*
(87) WO 2021/006855

(11) **3 904 704** (51) *F16B 13/12*

(11) **3 904 782** (51) *F24H 4/02*
(87) WO 2020/233186

(11) **3 904 971** (51) *G05B 11/42*

(11) **3 905 302** (51) *H01J 37/153*

(11) **3 905 380** (51) *H01M 50/446*
(87) WO 2020/138627

(11) **3 905 710** (51) *H04Q 1/06*

(11) **3 906 120** (51) *B65G 53/40*
(87) WO 2020/141090

(11) **3 906 278** (51) *C08K 5/19*
(87) WO 2020/141280

(11) **3 906 352** (51) *E06B 3/66*
(87) WO 2020/141491

(11) **3 908 019** (51) *H04W 4/90*

(11) **3 909 635** (51) *A61M 25/10*

(11) **3 910 312** (51) *G01N 1/28*

(11) **3 910 599** (51) *G06T 1/60*
(87) WO 2020/156264

(11) **3 911 076** (51) *H04W 72/20*
(87) WO 2020/143828

(11) **3 911 590** (51) *B65H 23/025*
(87) WO 2020/141006

(11) **3 911 744** (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2020/150355

(11) **3 911 834** (51) *E21B 19/06*
(87) WO 2020/146936

(11) **3 911 879** (51) *F16K 15/06*
(87) WO 2020/149748

(11) **3 911 941** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2020/148720

(11) **3 911 970** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2020/150586

(11) **3 912 834** (51) *B60C 23/00*

(11) **3 913 339** (51) *G01J 3/02*
(87) WO 2020/146933

(11) **3 913 544** (51) *G06N 3/08*

(11) **3 914 413** (51) *B23K 1/00*
(87) WO 2020/154453

(11) **3 914 770** (51) *D21H 19/82*
(87) WO 2020/152635

(11) **3 916 130** (51) *C25B 15/08*
(87) WO 2020/153273

(11) **3 916 431** (51) *G01S 19/24*

(11) **3 916 500** (51) *G05B 19/401*

(11) **3 916 644** (51) *G06N 10/40*

(11) **3 917 409** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2020/157753

(11) **3 917 638** (51) *A63H 33/38*
(87) WO 2020/160311

(11) **3 918 572** (51) *G06T 7/70*
(87) WO 2020/157113

(11) **3 919 315** (51) *B60L 53/12*
(87) WO 2020/159323

(11) **3 919 462** (51) *C04B 35/628*
(87) WO 2020/158185

(11) **3 920 059** (51) *G06F 21/31*

(11) **3 923 119** (51) *G06F 1/24*

(11) **3 923 745** (51) *A24B 15/30*
(87) WO 2020/167805

(11) **3 923 848** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2020/165328

(11) **3 924 210** (51) *B60L 58/16*
(87) WO 2020/167324

(11) **3 924 818** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2020/164818

(11) **3 925 706** (51) *B05B 13/04*

(11) **3 926 363** (51) *G01S 13/00*

(11) 3 927 309 (51) *A61K 8/49*
(87) WO 2020/169935

(11) 3 928 617 (51) *A01K 5/00*

(11) 3 928 819 (51) *A61M 16/00*

(11) 3 929 044 (51) *B60W 10/06*

(11) 3 929 977 (51) *H01L 23/522*

(11) 3 931 462 (51) *F16F 15/12*
(87) WO 2020/173521

(11) 3 932 169 (51) *A01D 34/68*

(11) 3 932 730 (51) *B60L 50/51*

(11) 3 933 243 (51) *F16L 37/00*

(11) 3 933 808 (51) *G08G 5/00*

(11) 3 933 852 (51) *G16H 50/20*

(11) 3 935 985 (51) *A43B 5/04*

(11) 3 936 025 (51) *A47L 15/44*

(11) 3 936 565 (51) *C08L 23/12*

(11) 3 938 341 (51) *C07C 211/62*
(87) WO 2020/214841

(11) 3 938 916 (51) *G06F 12/0862*
(87) WO 2020/190424

(11) 3 939 051 (51) *G16H 30/20*
(87) WO 2020/188428

(11) 3 939 527 (51) *A61B 17/32*

(11) 3 940 543 (51) *G06F 13/10*

(11) 3 941 414 (51) *A61H 15/00*
(87) WO 2020/193444

(11) 3 941 842 (51) *B65D 47/20*
(87) WO 2020/190134

(11) 3 943 330 (51) *B60K 25/08*

(11) 3 943 373 (51) *B62J 43/23*

(11) 3 944 764 (51) *A01G 31/00*

(11) 3 944 832 (51) *A61B 34/00*

(11) 3 944 835 (51) *A61B 34/20*

(11) 3 945 190 (51) *E05B 65/08*

(11) 3 945 484 (51) *G06F 16/35*

(11) 3 947 545 (51) *C08L 1/14*
(87) WO 2020/205347

(11) 3 948 099 (51) *F24F 13/14*
(87) WO 2020/204791

(11) 3 949 524 (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2020/263269

(11) 3 949 908 (51) *A61F 2/44*

(11) 3 950 083 (51) *A63J 1/02*
(87) WO 2020/204767

(11) 3 950 475 (51) *B62J 17/04*
(87) WO 2020/202240

(11) 3 950 553 (51) *B65H 67/06*

(11) 3 950 656 (51) *C07C 51/12*

(11) 3 951 309 (51) *F28F 9/02*
(87) WO 2020/217308

(11) 3 953 284 (51) *B65H 81/06*
(87) WO 2020/210464

(11) 3 953 758 (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2020/210049

(11) 3 953 813 (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2020/210165

(11) 3 953 814 (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2020/210729

(11) 3 954 171 (51) *H04W 72/51*
(87) WO 2020/210228

(11) 3 954 554 (51) *B60D 1/01*

(11) 3 955 632 (51) *H04W 28/06*

(11) 3 955 823 (51) *A61B 7/04*
(87) WO 2020/214866

(11) 3 956 075 (51) *B05B 17/08*
(87) WO 2020/212210

(11) 3 956 560 (51) *F03D 7/04*
(87) WO 2021/013467

(11) 3 956 772 (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2020/214215

(11) 3 957 684 (51) *C08L 23/08*

(11) 3 957 858 (51) *F04C 18/356*
(87) WO 2020/258580

(11) 3 957 902 (51) *F21S 41/141*

(11) 3 958 737 (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/216694

(11) 3 958 745 (51) *A61B 8/02*
(87) WO 2020/216753

(11) 3 958 752 (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2020/219392

(11) 3 959 960 (51) *A01D 75/20*

(11) 3 960 321 (51) *B21D 22/20*
(87) WO 2020/217593

(11) 3 960 978 (51) *E06B 3/36*

(11) 3 961 033 (51) *F04B 27/18*
(87) WO 2020/218284

(11) 3 961 353 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 961 479 (51) *G06F 18/2413*

(11) 3 961 595 (51) *G01R 31/36*
(87) WO 2020/242131

(11) 3 961 878 (51) *H02K 15/03*

(11) 3 961 893 (51) *H02M 1/42*

(11) 3 961 913 (51) *H02P 29/024*

(11) 3 962 810 (51) *B64C 9/22*
(87) WO 2021/052908

(11) 3 963 357 (51) *G01S 17/894*
(87) WO 2020/225120

(11) 3 963 873 (51) *H04M 3/51*
(87) WO 2020/227164

(11) 3 964 243 (51) *A61M 1/00*

(11) 3 965 409 (51) *H04N 1/028*

(11) 3 965 671 (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2020/231635

(11) 3 966 003 (51) *B26B 13/26*
(87) WO 2020/228896

(11) 3 966 148 (51) *B66B 5/00*
(87) WO 2020/225203

(11) 3 967 189 (51) *A47J 31/60*

(11) 3 967 527 (51) *B60C 23/04*

(11) 3 967 630 (51) *B65G 1/137*
(87) WO 2020/262349

(11) 3 967 904 (51) *F16H 61/12*

(11) 3 967 940 (51) *F24F 3/16*
(87) WO 2020/226223

(11) 3 968 274 (51) *G06T 7/00*

(11) 3 968 437 (51) *H01M 10/48*

(11) 3 969 327 (51) *B60R 1/00*
(87) WO 2020/232346

(11) 3 969 639 (51) *C02F 103/02*
(87) WO 2020/231723

(11) 3 970 206 (51) *H03K 17/96*
(87) WO 2020/229674

(11) 3 970 735 (51) *A61K 38/12*
(87) WO 2020/235900

(11) 3 971 068 (51) *B62J 1/06*

(11) 3 971 193 (51) *C07F 9/40*
(87) WO 2021/106982

(11) 3 971 552 (51) *G01N 21/01*
(87) WO 2020/228335

(11) 3 972 392 (51) *H05F 3/06*
(87) WO 2020/230873

(11) 3 973 797 (51) *A24F 40/46*

(11) 3 973 868 (51) *A61B 5/11*

(11) 3 976 442 (51) *B62B 3/14*
(87) WO 2020/242536

(11) 3 976 896 (51) *E04B 1/82*
(87) WO 2020/242815

(11) 3 977 835 (51) *H05K 13/08*
(87) WO 2020/240688

(11) 3 978 377 (51) *B65B 43/10*

(11) 3 979 512 (51) *H04B 5/00*

(11) 3 979 642 (51) *H04N 19/12*
(87) WO 2020/241858

(11) 3 979 729 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/240868

(11) 3 980 624 (51) *E21B 21/08*
(87) WO 2020/251820

(11) 3 981 502 (51) *B01D 53/94*

(11) 3 981 537 (51) *B23K 20/12*

(11) 3 981 689 (51) *B64D 33/02*

(11) 3 982 856 (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2020/249918

(11) 3 983 916 (51) *G06F 21/33*
(87) WO 2020/256829

(11) 3 984 026 (51) *G10L 19/005*
(87) WO 2020/249380

(11) 3 984 254 (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2020/249232

(11) 3 984 257 (51) *H04W 4/024*

(87) WO 2021/242561

(11) **3 985 081** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2020/250851

(11) **3 985 196** (51) *E04D 13/068*

(11) **3 985 350** (51) *G01C 9/02*

(11) **3 986 790** (51) *B64D 45/00*
(87) WO 2021/023950

(11) **3 987 745** (51) *H04W 12/12*
(87) WO 2020/257018

(11) **3 988 267** (51) *B27M 1/08*

(11) **3 988 292** (51) *B32B 5/02*

(11) **3 988 321** (51) *B42D 25/324*

(11) **3 989 206** (51) *G09C 1/00*
(87) WO 2020/255793

(11) **3 989 600** (51) *G10H 1/00*
(87) WO 2020/255289

(11) **3 990 376** (51) *B65G 47/84*
(87) WO 2020/260253

(11) **3 990 593** (51) *C10M 141/08*
(87) WO 2020/260458

(11) **3 991 710** (51) *A61H 31/00*

(11) **3 991 806** (51) *A62C 35/68*

(11) **3 992 237** (51) *C08K 5/42*

(11) **3 992 342** (51) *D03D 49/60*

(11) **3 992 541** (51) *F24F 13/24*
(87) WO 2021/012546

(11) **3 993 035** (51) *H01L 27/02*

(11) **3 993 356** (51) *H04L 41/12*

(11) **3 993 434** (51) *H04N 21/43*

(11) **3 994 537** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/012125

(11) **3 995 212** (51) *B01L 3/02*

(11) **3 996 299** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/000777

(11) **3 996 359** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/045594

(11) **3 996 937** (51) *B44B 9/00*
(87) WO 2021/005243

(11) **3 997 298** (51) *E06B 3/673*
(87) WO 2021/005149

(11) **3 997 693** (51) *G10K 15/08*
(87) WO 2021/004632

(11) **3 997 951** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/007119

(11) **3 997 955** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2021/003700

(11) **3 998 305** (51) *C08K 5/09*
(87) WO 2021/006257

(11) **3 999 085** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2021/016081

(11) **3 999 300** (51) *B29C 44/22*
(87) WO 2021/009121

(11) **3 999 618** (51) *C10N 50/00*
(87) WO 2021/011441

(11) **3 999 984** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2021/016270

(11) **4 000 084** (51) *H01H 33/66*
(87) WO 2021/008866

(11) **4 000 519** (51) *A61B 5/151*
(87) WO 2021/014771

(11) **4 000 679** (51) *A61M 39/12*

(11) **4 000 827** (51) *B26D 3/08*
(87) WO 2021/010046

(11) **4 000 865** (51) *B29C 64/106*

(11) **4 001 521** (51) *E03B 7/00*

(11) **4 001 576** (51) *E06B 3/62*

(11) **4 002 005** (51) *G03B 17/56*

(11) **4 002 496** (51) *H01L 33/24*

(11) **4 002 720** (51) *H04B 7/185*

(11) **4 002 740** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/008517

(11) **4 002 753** (51) *H04L 9/08*

(11) **4 002 876** (51) *H04R 1/10*

(11) **4 002 899** (51) *H04W 12/02*

(11) **4 002 904** (51) *H04W 12/12*

(11) **4 002 940** (51) *H04W 72/0446*
(87) WO 2021/075829

(11) **4 003 159** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2021/015617

(11) **4 003 307** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2021/018479

(11) **4 003 710** (51) *B29C 67/24*
(87) WO 2021/021817

(11) **4 003 837** (51) *B64D 11/06*
(87) WO 2021/021152

(11) **4 004 339** (51) *E21B 47/12*
(87) WO 2021/016443

(11) **4 004 517** (51) *G01M 17/007*
(87) WO 2021/016035

(11) **4 005 877** (51) *B60R 16/02*

(11) **4 006 379** (51) *F16H 1/28*
(87) WO 2021/014647

(11) **4 007 351** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/016949

(11) **4 007 659** (51) *B05B 1/08*
(87) WO 2021/018433

(11) **4 009 619** (51) *G06Q 30/0241*

(11) **4 009 699** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/017755

(11) **4 010 250** (51) *B64D 11/06*
(87) WO 2021/023967

(11) **4 010 677** (51) *G01M 15/02*
(87) WO 2021/022310

(11) **4 011 274** (51) *A61B 3/11*

(11) **4 011 457** (51) *A62B 1/22*

(11) **4 011 582** (51) *B28B 23/02*

(11) **4 011 668** (51) *B60K 1/04*

(11) **4 012 404** (51) *G01N 30/88*

(11) **4 012 646** (51) *G07B 15/06*
(87) WO 2021/025353

(11) **4 013 187** (51) *H05B 3/44*

(11) **4 014 916** (51) *A61B 34/20*

(11) **4 014 941** (51) *A61G 15/12*

(11) **4 015 219** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2021/100646

(11) **4 015 470** (51) *C03B 19/14*

(11) **4 015 887** (51) *F16L 13/08*

(11) **4 015 978** (51) *F41C 23/04*

(11) **4 016 033** (51) *G01L 17/00*

(11) **4 016 097** (51) *G01R 35/00*
(87) WO 2021/153976

(11) **4 016 577** (51) *H01H 39/00*

(11) **4 017 244** (51) *A01C 1/06*
(87) WO 2021/032634

(11) **4 017 389** (51) *A61B 18/04*
(87) WO 2021/035153

(11) **4 018 428** (51) *G09B 23/28*
(87) WO 2021/050611

(11) **4 018 689** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2021/032835

(11) **4 018 755** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2021/041112

(11) **4 018 940** (51) *A61B 17/072*

(11) **4 018 980** (51) *A61F 9/008*

(11) **4 019 233** (51) *B29C 70/30*

(11) **4 019 297** (51) *B60D 1/06*

(11) **4 019 455** (51) *B66C 23/693*
(87) WO 2021/033770

(11) **4 019 504** (51) *C07D 265/38*

(11) **4 019 621** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2021/039208

(11) **4 019 915** (51) *G01J 5/08*

(11) **4 020 411** (51) *G07C 9/00*

(11) **4 020 961** (51) *G06K 7/10*

(11) **4 021 338** (51) *A61C 15/00*
(87) WO 2021/035275

(11) **4 022 233** (51) *F25D 13/06*
(87) WO 2021/038603

(11) **4 023 127** (51) *A47L 5/24*

(11) **4 023 154** (51) *A61B 5/06*

(11) **4 023 184** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2021/037170

(11) **4 023 361** (51) *B22F 1/00*
(87) WO 2021/039361

(11) **4 023 406** (51) *B28C 7/04*

(11) **4 024 065** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2021/096087

(11) **4 024 158** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/045480

(11) **4 024 776** (51) ***H04L 12/46***

(11) **4 024 852** (51) ***H04N 5/64***

(11) **4 025 016** (51) ***H05H 7/04***
(87) WO 2021/040017

(11) **4 025 141** (51) ***A61B 17/70***
(87) WO 2021/046235

(11) **4 025 837** (51) ***F24D 3/10***
(87) WO 2021/045620

(11) **4 026 289** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/045727

(11) **4 026 293** (51) ***H04L 65/1016***
(87) WO 2021/044271

(11) **4 026 678** (51) ***B29C 44/00***
(87) WO 2021/070798

(11) **4 026 936** (51) ***D04B 1/22***

(11) **4 027 082** (51) ***F25D 21/00***

(11) **4 027 188** (51) ***G02F 1/09***

(11) **4 027 310** (51) ***G07C 9/00***

(11) **4 027 527** (51) ***H04B 1/401***
(87) WO 2021/042892

(11) **4 027 771** (51) ***A01G 7/00***
(87) WO 2021/048076

(11) **4 027 861** (51) ***A61B 3/10***
(87) WO 2021/047933

(11) **4 028 607** (51) ***E04C 2/292***
(87) WO 2021/048428

(11) **4 028 623** (51) ***E06B 3/673***
(87) WO 2021/048811

(11) **4 028 866** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2021/048485

(11) **4 029 216** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/050230

(11) **4 029 276** (51) ***H04N 21/235***
(87) WO 2021/050376

(11) **4 029 449** (51) ***A61B 5/287***

(11) **4 029 597** (51) ***C08F 14/06***
(87) WO 2021/049883

(11) **4 029 707** (51) ***B60C 23/04***

(11) **4 029 754** (51) ***B61B 3/02***
(87) WO 2021/046627

(11) **4 030 002** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2021/131547

(11) **4 030 055** (51) ***F04B 43/04***
(87) WO 2021/049460

(11) **4 030 481** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2021/049692

(11) **4 030 528** (51) ***H01M 10/42***

(11) **4 030 570** (51) ***H01S 5/50***

(11) **4 030 617** (51) ***H02P 29/64***

(11) **4 032 791** (51) ***B62J 9/28***

(11) **4 033 025** (51) ***D06F 43/02***

(11) **4 033 655** (51) ***H02P 6/182***

(11) **4 033 787** (51) ***G06Q 50/40***
(87) WO 2021/052276

(11) **4 034 291** (51) ***B01D 61/36***
(87) WO 2021/059137

(11) **4 034 401** (51) ***B60K 1/02***
(87) WO 2021/058429

(11) **4 035 328** (51) ***H04W 12/12***
(87) WO 2021/061396

(11) **4 035 608** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2021/082974

(11) **4 035 891** (51) ***B32B 17/10***

(11) **4 036 070** (51) ***C03C 17/42***

(11) **4 036 340** (51) ***E04B 1/348***

(11) **4 036 982** (51) ***H10K 50/14***

(11) **4 037 066** (51) ***H01M 10/613***

(11) **4 037 497** (51) ***A23L 3/28***
(87) WO 2021/063462

(11) **4 037 910** (51) ***B42D 25/305***
(87) WO 2021/063763

(11) **4 038 831** (51) ***H04L 9/00***
(87) WO 2021/084347

(11) **4 039 295** (51) ***A61M 5/31***

(11) **4 040 189** (51) ***G01S 7/52***

(11) **4 040 214** (51) ***G02B 23/24***

(11) **4 040 548** (51) ***H01M 8/04303***
(87) WO 2021/064438

(11) **4 040 676** (51) ***H03K 17/16***

(11) **4 041 600** (51) ***B60Q 11/00***
(87) WO 2021/058608

(11) **4 042 073** (51) ***F24C 15/10***
(87) WO 2021/069224

(11) **4 042 455** (51) ***H01F 17/06***
(87) WO 2021/069267

(11) **4 043 439** (51) ***C07D 215/56***

(11) **4 043 524** (51) ***C08L 55/02***
(87) WO 2022/085998

(11) **4 044 616** (51) ***H04N 21/81***
(87) WO 2021/093737

(11) **4 044 906** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/076642

(11) **4 045 733** (51) ***E04F 21/06***
(87) WO 2021/074215

(11) **4 045 787** (51) ***F02M 21/04***
(87) WO 2021/073783

(11) **4 046 031** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2021/076878

(11) **4 046 350** (51) ***H04L 65/1063***
(87) WO 2021/073715

(11) **4 047 209** (51) ***F04C 18/356***
(87) WO 2022/082958

(11) **4 047 416** (51) ***H04N 23/67***

(11) **4 048 066** (51) ***A01K 13/00***
(87) WO 2021/080418

(11) **4 048 315** (51) ***A61K 47/68***
(87) WO 2021/081407

(11) **4 048 984** (51) ***G01F 23/296***
(87) WO 2021/081142

(11) **4 048 997** (51) ***G01M 15/11***
(87) WO 2021/078491

(11) **4 049 149** (51) ***G06F 21/10***
(87) WO 2021/078763

(11) **4 049 183** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2021/081386

(11) **4 049 354** (51) ***H02G 3/22***
(87) WO 2021/080483

(11) **4 049 665** (51) ***A61K 35/28***

(11) **4 049 693** (51) ***A61M 1/00***

(11) **4 049 731** (51) ***A63C 19/10***

(11) **4 050 600** (51) ***G10L 17/06***

(11) **4 051 355** (51) ***A61M 16/08***
(87) WO 2021/081595

(11) **4 051 918** (51) ***F16D 1/00***
(87) WO 2021/084017

(11) **4 051 970** (51) ***F24S 25/613***
(87) WO 2021/086185

(11) **4 052 126** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2021/086693

(11) **4 052 490** (51) ***H04L 1/1822***
(87) WO 2021/086535

(11) **4 052 997** (51) ***B62D 15/02***

(11) **4 053 082** (51) ***C02F 1/32***
(87) WO 2021/143454

(11) **4 054 276** (51) ***H04W 76/10***

(11) **4 054 411** (51) ***G01N 21/67***
(87) WO 2021/089338

(11) **4 054 691** (51) ***A61M 25/01***
(87) WO 2021/089374

(11) **4 054 909** (51) ***B60V 1/00***
(87) WO 2021/089386

(11) **4 054 960** (51) ***B65G 21/12***
(87) WO 2021/089664

(11) **4 055 076** (51) ***C08G 18/79***
(87) WO 2021/089086

(11) **4 055 755** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/090180

(11) **4 056 425** (51) ***B60R 1/06***
(87) WO 2021/111734

(11) **4 056 494** (51) ***B65D 47/20***
(87) WO 2022/030352

(11) **4 056 967** (51) ***G01J 3/36***

(11) **4 057 177** (51) ***G06N 7/01***
(87) WO 2021/104535

(11) **4 057 365** (51) ***H10N 50/01***

(11) **4 057 557** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/088878

(11) **4 057 969** (51) ***A61F 13/64***
(87) WO 2021/097477

(11) **4 058 498** (51) ***C08G 18/28***
(87) WO 2021/096689

(11) **4 059 285** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2021/096833

(11) **4 059 320** (51) ***F21Y 107/90***
(87) WO 2021/094257

(11) **4 059 788** (51) ***B60T 7/04***

(11) **4 060 633** (51) ***G07D 5/00***

(11) **4 060 900** (51) ***H04B 1/14***
(87) WO 2021/121124

(11) **4 061 034** (51) ***H04W 8/24***
(87) WO 2021/095258

(11) **4 061 292** (51) ***A61F 2/966***
(87) WO 2021/101951

(11) **4 061 699** (51) ***B63B 35/34***
(87) WO 2021/099784

(11) **4 061 752** (51) ***B65G 54/02***
(87) WO 2021/097806

(11) **4 061 798** (51) ***C07D 207/267***
(87) WO 2021/099079

(11) **4 062 108** (51) ***F24C 15/20***
(87) WO 2021/099116

(11) **4 062 669** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/118277

(11) **4 062 728** (51) ***A01B 61/04***

(11) **4 062 891** (51) ***A61H 11/00***

(11) **4 062 908** (51) ***A61K 9/51***
(87) WO 2021/101265

(11) **4 063 188** (51) ***B60N 2/02***

(11) **4 063 741** (51) ***F24C 15/00***
(87) WO 2021/201587

(11) **4 063 756** (51) ***F24F 11/43***
(87) WO 2021/103418

(11) **4 063 805** (51) ***G01S 7/02***

(11) **4 063 932** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2021/115265

(11) **4 064 194** (51) ***G06T 7/62***
(87) WO 2021/115248

(11) **4 064 559** (51) ***H03F 3/183***

(11) **4 064 676** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2021/098635

(11) **4 064 821** (51) ***A01D 34/73***
(87) WO 2021/104979

(11) **4 065 518** (51) ***C02F 1/00***
(87) WO 2021/104708

(11) **4 065 522** (51) ***C02F 3/28***
(87) WO 2021/104711

(11) **4 065 863** (51) ***F16H 61/00***
(87) WO 2021/105082

(11) **4 066 221** (51) ***G01V 3/15***
(87) WO 2021/108091

(11) **4 066 610** (51) ***A01B 71/08***

(11) **4 067 051** (51) ***B29C 64/209***
(87) WO 2021/107250

(11) **4 067 099** (51) ***B41J 2/175***

(11) **4 067 315** (51) ***C03B 23/07***

(11) **4 067 826** (51) ***G01D 5/20***

(11) **4 068 096** (51) ***G06F 9/54***

(11) **4 068 611** (51) ***H02P 25/22***
(87) WO 2021/106095

(11) **4 068 920** (51) ***H05K 7/14***

(11) **4 068 935** (51) ***G06F 1/20***

(11) **4 069 178** (51) ***A61J 3/07***
(87) WO 2021/110849

(11) **4 070 172** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2021/151458

(11) **4 071 193** (51) ***C08G 61/12***
(87) WO 2021/194148

(11) **4 072 003** (51) ***H02P 9/00***

(11) **4 072 119** (51) ***H04N 23/55***

(11) **4 072 130** (51) ***H04N 7/18***
(87) WO 2021/153187

(11) **4 072 490** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2021/115642

(11) **4 072 497** (51) ***A61G 12/00***
(87) WO 2022/127983

(11) **4 072 681** (51) ***A61P 31/04***
(87) WO 2021/115503

(11) **4 072 885** (51) ***B60K 15/03***
(87) WO 2021/115588

(11) **4 072 892** (51) ***B60K 35/00***
(87) WO 2021/116549

(11) **4 072 984** (51) ***B65H 29/66***
(87) WO 2021/116294

(11) **4 072 990** (51) ***B66C 23/42***
(87) WO 2021/118446

(11) **4 073 467** (51) ***G01C 21/20***
(87) WO 2021/115595

(11) **4 073 546** (51) ***G01S 13/52***
(87) WO 2021/116944

(11) **4 074 377** (51) ***A61P 25/18***

(11) **4 075 024** (51) ***F16H 57/021***

(11) **4 075 082** (51) ***F25C 5/00***

(11) **4 075 457** (51) ***H01F 5/00***

(11) **4 075 566** (51) ***B07C 5/344***
(87) WO 2022/035133

(11) **4 076 077** (51) ***A41D 13/015***
(87) WO 2021/123841

(11) **4 076 565** (51) ***A61M 1/00***
(87) WO 2021/124078

(11) **4 076 605** (51) ***A61M 15/00***
(87) WO 2021/121448

(11) **4 077 065** (51) ***B60R 21/217***
(87) WO 2021/122685

(11) **4 077 146** (51) ***B65D 5/38***
(87) WO 2021/123818

(11) **4 077 278** (51) ***C07D 207/27***
(87) WO 2021/124066

(11) **4 077 304** (51) ***C07D 333/38***
(87) WO 2021/122976

(11) **4 077 307** (51) ***C07D 401/10***
(87) WO 2021/126693

(11) **4 077 334** (51) ***C07D 491/048***
(87) WO 2021/122415

(11) **4 077 828** (51) ***E04C 2/38***
(87) WO 2021/121535

(11) **4 078 055** (51) ***F26B 5/06***
(87) WO 2021/126801

(11) **4 078 172** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2021/123443

(11) **4 078 263** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2021/122706

(11) **4 078 317** (51) ***G05D 1/225***
(87) WO 2021/122619

(11) **4 079 007** (51) ***H04W 4/44***
(87) WO 2021/180380

(11) **4 079 807** (51) ***C08L 21/00***
(87) WO 2021/125242

(11) **4 080 289** (51) ***G03G 15/00***

(11) **4 080 453** (51) ***G06T 7/30***

(11) **4 080 516** (51) ***G16H 20/10***

(11) **4 080 677** (51) ***H01P 5/02***

(11) **4 080 800** (51) ***H04L 1/00***

(11) **4 081 038** (51) ***A01N 47/46***
(87) WO 2021/136735

(11) **4 082 736** (51) ***B33Y 70/10***

(11) **4 082 957** (51) ***B66C 13/22***
(87) WO 2021/132507

(11) **4 083 013** (51) ***C07C 231/24***
(87) WO 2021/132367

(11) **4 083 014** (51) ***C07C 231/24***
(87) WO 2021/132365

(11) **4 083 016** (51) ***C07C 231/24***
(87) WO 2021/132363

(11) **4 083 017** (51) ***C07C 231/24***
(87) WO 2021/132366

(11) **4 083 576** (51) ***G01C 23/00***

(11) **4 084 433** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2021/143911

(11) **4 084 462** (51) ***H04N 23/52***
(87) WO 2021/147691

(11) **4 084 494** (51) ***H04R 1/10***

(11) **4 084 743** (51) ***A61F 2/46***
(87) WO 2021/136748

(11) **4 084 939** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2021/136845

(11) **4 085 963** (51) ***A61M 37/00***

(11) **4 086 129** (51) ***B61B 3/02***
(87) WO 2021/135195

(11) **4 086 234** (51) ***C04B 41/00***

(11) **4 086 438** (51) ***F01L 13/00***

(11) **4 086 461** (51) ***F04B 53/16***

(11) **4 086 515** (51) ***F23N 5/00***

(11) **4 087 099** (51) ***H02K 7/18***

(11) **4 087 667** (51) ***A63B 69/00***
(87) WO 2021/139851

(11) **4 088 047** (51) ***F16H 61/32***
(87) WO 2021/142201

(11) **4 089 016** (51) ***B64D 13/06***

(11) **4 089 537** (51) *G06F 9/54*

(11) **4 089 680** (51) *G16C 60/00*
(87) WO 2021/249329

(11) **4 089 681** (51) *G16C 60/00*
(87) WO 2021/249330

(11) **4 090 079** (51) *H04W 48/04*

(11) **4 090 332** (51) *A61K 9/10*
(87) WO 2021/146378

(11) **4 090 661** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2021/144440

(11) **4 090 815** (51) *E04H 12/08*
(87) WO 2021/164971

(11) **4 090 945** (51) *G01N 21/27*
(87) WO 2021/144630

(11) **4 091 260** (51) *H04B 7/0404*
(87) WO 2021/146060

(11) **4 091 389** (51) *H04B 17/27*
(87) WO 2021/145969

(11) **4 091 978** (51) *B66B 5/18*

(11) **4 092 052** (51) *C07K 17/10*
(87) WO 2021/143576

(11) **4 092 251** (51) *F01D 11/24*

(11) **4 092 294** (51) *F16H 61/47*

(11) **4 092 351** (51) *F24S 25/613*

(11) **4 092 992** (51) *H04L 45/02*

(11) **4 094 084** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2021/148324

(11) **4 094 389** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/148264

(11) **4 094 407** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2021/148349

(11) **4 094 796** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 094 845** (51) *B05B 12/08*

(11) **4 095 467** (51) *F25D 25/02*
(87) WO 2021/147495

(11) **4 095 589** (51) *G02B 30/40*

(11) **4 095 832** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2021/149104

(11) **4 095 833** (51) *G09C 1/00*
(87) WO 2021/149099

(11) **4 095 938** (51) *H01M 4/02*
(87) WO 2021/149489

(11) **4 096 749** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2021/154755

(11) **4 096 816** (51) *B01J 8/02*
(87) WO 2021/154694

(11) **4 097 331** (51) *E21B 47/12*
(87) WO 2021/155086

(11) **4 097 403** (51) *F24F 6/04*
(87) WO 2021/154139

(11) **4 097 418** (51) *G01B 5/00*
(87) WO 2021/151511

(11) **4 097 422** (51) *G01D 5/353*
(87) WO 2021/152287

(11) **4 098 255** (51) *A61K 9/14*
(87) WO 2021/153485

(11) **4 098 381** (51) *B21D 5/12*
(87) WO 2021/153164

(11) **4 098 428** (51) *B29C 65/44*

(11) **4 098 667** (51) *C08F 36/04*
(87) WO 2021/154112

(11) **4 098 713** (51) *C09J 11/06*
(87) WO 2022/049931

(11) **4 098 789** (51) *D06F 37/26*

(11) **4 098 962** (51) *F25D 23/02*

(11) **4 099 010** (51) *G01N 30/04*
(87) WO 2021/154019

(11) **4 099 100** (51) *G04B 17/06*

(11) **4 099 309** (51) *G09C 1/00*
(87) WO 2021/156959

(11) **4 099 878** (51) *A47J 37/06*
(87) WO 2021/158385

(11) **4 099 908** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2021/156105

(11) **4 099 987** (51) *A61K 9/107*
(87) WO 2021/156223

(11) **4 100 022** (51) *A61K 31/7105*
(87) WO 2022/213353

(11) **4 100 700** (51) *G01C 21/36*
(87) WO 2021/156050

(11) **4 101 039** (51) *H02B 11/10*
(87) WO 2021/156004

(11) **4 101 630** (51) *B31B 50/02*
(87) WO 2021/156528

(11) **4 101 799** (51) *B65H 54/72*

(11) **4 102 144** (51) *F24F 3/14*

(11) **4 104 661** (51) *A01D 34/30*

(11) **4 104 670** (51) *A01F 15/08*

(11) **4 104 918** (51) *B01F 23/50*

(11) **4 105 447** (51) *F01D 9/06*

(11) **4 105 471** (51) *F02C 9/42*

(11) **4 105 523** (51) *F16J 15/30*

(11) **4 105 615** (51) *G01F 25/00*

(11) **4 105 690** (51) *G01S 19/20*

(11) **4 106 018** (51) *H01L 31/0687*
(87) WO 2021/189860

(11) **4 106 596** (51) *A47L 15/00*
(87) WO 2021/165003

(11) **4 107 541** (51) *G01S 7/02*
(87) WO 2021/184110

(11) **4 107 852** (51) *H02P 6/32*
(87) WO 2021/165742

(11) **4 108 536** (51) *B60W 50/14*

(11) **4 108 601** (51) *B65G 21/00*

(11) **4 109 145** (51) *G02B 5/18*
(87) WO 2021/166502

(11) **4 109 333** (51) *G01N 15/1433*

(11) **4 111 271** (51) *G05B 17/02*
(87) WO 2021/197917

(11) **4 112 463** (51) *B64D 11/04*

(11) **4 112 509** (51) *B65G 43/08*

(11) **4 112 793** (51) *D04B 1/24*

(11) **4 112 936** (51) *F04B 53/00*
(87) WO 2021/171893

(11) **4 113 226** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 113 820** (51) *H02P 6/00*
(87) WO 2022/242217

(11) **4 115 987** (51) *B05B 11/10*

(11) **4 116 054** (51) *B29B 15/12*
(87) WO 2021/177215

(11) **4 117 013** (51) *H01J 37/14*

(11) **4 117 139** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/175073

(11) **4 117 204** (51) *H04B 17/29*

(11) **4 117 508** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/180945

(11) **4 120 088** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 120 153** (51) *G06Q 10/02*
(87) WO 2021/181770

(11) **4 120 267** (51) *G10L 25/54*

(11) **4 120 424** (51) *B30B 3/04*
(87) WO 2022/227963

(11) **4 120 555** (51) *H02P 21/14*

(11) **4 120 608** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/206496

(11) **4 120 933** (51) *A61B 17/3207*
(87) WO 2021/185799

(11) **4 121 176** (51) *A62B 1/08*
(87) WO 2021/188556

(11) **4 122 275** (51) *H04W 74/02*
(87) WO 2021/211684

(11) **4 122 304** (51) *A01B 63/22*

(11) **4 122 516** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 123 431** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2021/184293

(11) **4 123 844** (51) *H01R 24/54*

(11) **4 123 950** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 124 441** (51) *B29C 55/02*

(11) **4 124 492** (51) *B60K 35/234*

(11) **4 124 531** (51) *B60W 40/09*

(11) **4 124 549** (51) *B62J 9/26*

(11) **4 124 574** (51) *B64D 27/14*

(11) **4 124 717** (51) *E06B 7/10*

(11) **4 125 143** (51) *H01M 4/04*

(11) **4 126 185** (51) *A61M 39/24*
(87) WO 2021/226259

(11) **4 126 658** (51) *B63B 79/20*
(87) WO 2021/190738

(11) **4 126 707** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2021/197833

(11) **4 127 031** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2021/191771

(11) **4 127 474** (51) *F04B 49/12*
(87) WO 2021/202663

(11) **4 127 484** (51) *F04D 19/04*
(87) WO 2021/191133

(11) **4 127 738** (51) *G01R 15/20*
(87) WO 2021/197970

(11) **4 128 717** (51) *H04L 67/563*
(87) WO 2021/191536

(11) **4 129 692** (51) *B41J 2/16*
(87) WO 2021/199731

(11) **4 129 778** (51) *B60T 8/172*

(11) **4 129 897** (51) *C01B 21/064*
(87) WO 2021/193690

(11) **4 129 953** (51) *C04B 35/488*
(87) WO 2021/206148

(11) **4 130 466** (51) *F03D 80/00*
(87) WO 2021/237979

(11) **4 130 555** (51) *F21S 41/20*
(87) WO 2021/248981

(11) **4 130 686** (51) *G01D 21/00*

(11) **4 131 368** (51) *H01L 23/40*

(11) **4 131 865** (51) *H04L 51/224*
(87) WO 2021/218657

(11) **4 132 810** (51) *B60K 11/08*
(87) WO 2022/090094

(11) **4 133 184** (51) *F04D 17/12*
(87) WO 2021/230873

(11) **4 133 775** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2021/203410

(11) **4 134 251** (51) *B60C 29/00*

(11) **4 134 668** (51) *G01N 27/447*

(11) **4 135 417** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/230700

(11) **4 135 723** (51) *A61K 33/38*
(87) WO 2021/209134

(11) **4 135 942** (51) *B25J 15/00*
(87) WO 2021/209932

(11) **4 136 268** (51) *C22C 19/05*
(87) WO 2021/209130

(11) **4 136 433** (51) *G01N 21/65*
(87) WO 2021/209646

(11) **4 136 998** (51) *A43C 11/16*
(87) WO 2022/014866

(11) **4 137 284** (51) *B28B 7/00*

(11) **4 137 377** (51) *B60W 30/045*
(87) WO 2021/210519

(11) **4 137 877** (51) *G02C 7/06*

(11) **4 138 080** (51) *G11C 16/10*

(11) **4 138 549** (51) *A01K 67/0271*
(87) WO 2021/214137

(11) **4 138 736** (51) *A61F 2/28*
(87) WO 2021/214276

(11) **4 140 086** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/216792

(11) **4 140 329** (51) *A24D 3/02*
(87) WO 2022/203148

(11) **4 140 343** (51) *A41D 27/24*

(11) **4 140 784** (51) *B60C 23/06*

(11) **4 140 880** (51) *B64C 25/12*

(11) **4 141 156** (51) *D01D 5/32*
(87) WO 2021/215319

(11) **4 141 480** (51) *G01S 7/4861*

(11) **4 141 569** (51) *G03G 15/23*

(11) **4 142 059** (51) *H01R 4/58*

(11) **4 142 226** (51) *H04L 41/0806*
(87) WO 2021/214847

(11) **4 143 048** (51) *B60K 35/65*
(87) WO 2021/219414

(11) **4 143 434** (51) *F03D 15/00*
(87) WO 2021/222508

(11) **4 143 826** (51) *G10L 25/51*
(87) WO 2021/221729

(11) **4 145 312** (51) *G06F 21/30*

(11) **4 145 403** (51) *G06V 10/82*

(11) **4 145 797** (51) *H04L 41/0668*
(87) WO 2022/000264

(11) **4 145 801** (51) *H04L 45/44*

(11) **4 147 818** (51) *B23Q 1/00*

(11) **4 148 304** (51) *F16K 5/06*

(11) **4 148 305** (51) *F16K 5/06*

(11) **4 148 434** (51) *G01R 27/06*

(11) **4 148 503** (51) *G04B 19/23*

(11) **4 148 528** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 148 550** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 148 861** (51) *H01M 10/42*

(11) **4 149 052** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 149 110** (51) *H04N 13/268*
(87) WO 2022/155950

(11) **4 149 330** (51) *A47J 31/34*
(87) WO 2021/229394

(11) **4 150 227** (51) *F16D 13/64*
(87) WO 2021/228303

(11) **4 151 398** (51) *B29D 12/02*

(11) **4 152 011** (51) *G01Q 40/02*
(87) WO 2021/229755

(11) **4 152 159** (51) *G06F 11/08*

(11) **4 152 355** (51) *H01H 9/00*

(11) **4 152 522** (51) *H01Q 3/08*

(11) **4 152 523** (51) *H01R 4/18*
(87) WO 2022/009879

(11) **4 152 737** (51) *H04N 1/60*

(11) **4 153 839** (51) *E21B 10/22*
(87) WO 2021/236582

(11) **4 153 929** (51) *F41A 5/20*
(87) WO 2021/234090

(11) **4 153 932** (51) *F41A 23/30*
(87) WO 2021/234352

(11) **4 155 022** (51) *B23Q 7/04*
(87) WO 2021/235142

(11) **4 155 697** (51) *G01K 1/14*

(11) **4 155 871** (51) *G06F 1/3203*

(11) **4 156 499** (51) *H02P 21/06*
(87) WO 2021/234802

(11) **4 157 016** (51) *A43B 13/12*
(87) WO 2021/247297

(11) **4 159 086** (51) *A47B 88/493*

(11) **4 159 648** (51) *B65G 45/12*
(87) WO 2022/225149

(11) **4 159 937** (51) *E03C 1/04*

(11) **4 160 318** (51) *G03G 15/36*

(11) **4 160 381** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 161 432** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2021/250577

(11) **4 161 436** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2021/245469

(11) **4 162 356** (51) *G06F 8/34*
(87) WO 2021/245114

(11) **4 163 238** (51) *B65G 67/20*

(11) **4 163 558** (51) *F24F 11/30*

(11) **4 164 368** (51) *A01F 15/14*
(87) WO 2022/023530

(11) **4 165 142** (51) *C09K 11/78*
(87) WO 2021/250268

(11) **4 165 282** (51) *E21B 43/00*
(87) WO 2021/252932

(11) **4 166 128** (51) *A61K 8/06*

(11) **4 166 377** (51) *B60L 53/18*

(11) **4 166 765** (51) *F01N 5/02*
(87) WO 2021/256225

(11) **4 166 899** (51) *G01B 3/16*

(11) **4 167 343** (51) *H01M 10/44*

(11) **4 168 870** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2021/260595

(11) **4 168 926** (51) *G06K 5/02*
(87) WO 2021/257704

(11) **4 169 162** (51) *H03L 7/085*
(87) WO 2021/254606

(11) **4 169 406** (51) *A62B 18/02*
(87) WO 2021/255317

(11) **4 169 682** (51) *B26D 1/00*

(11) **4 169 795** (51) *B60W 40/12*

(11) **4 170 496** (51) *G06F 9/50*

(11) **4 170 588** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2022/055424

(11) **4 171 323** (51) *A47G 19/00*
(87) WO 2022/003329

(11) **4 171 690** (51) *B05B 9/08*
(87) WO 2022/067304

(11) **4 172 250** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2022/005532

(11) **4 172 988** (51) *G10L 25/18*
(87) WO 2021/259975

(11) **4 173 545** (51) *A47L 23/20*
(87) WO 2022/039377

(11) **4 173 749** (51) *B23K 26/00*
(87) WO 2022/004610

(11) **4 173 826** (51) *B41J 2/015*
(87) WO 2022/003771

(11) **4 174 160** (51) *C12M 1/00*

(11) **4 174 610** (51) *G05D 1/225*

(11) **4 174 646** (51) *G06F 11/10*

(11) **4 174 933** (51) *G01K 1/143*

(11) **4 175 270** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2021/260825

(11) **4 176 004** (51) *C08L 23/12*
(87) WO 2022/003170

(11) **4 176 237** (51) *G01J 3/02*
(87) WO 2022/008154

(11) **4 177 072** (51) *B60C 1/00*

(11) **4 177 667** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 177 830** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 178 298** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2022/028335

(11) **4 178 836** (51) *B60S 1/56*
(87) WO 2022/008144

(11) **4 179 245** (51) *F16L 37/35*
(87) WO 2022/010766

(11) **4 179 715** (51) *H04L 41/0806*
(87) WO 2022/035865

(11) **4 179 904** (51) *A41D 13/05*

(11) **4 180 624** (51) *F41C 23/06*
(87) WO 2022/014530

(11) **4 180 696** (51) *F16K 7/12*

(11) **4 180 940** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 180 975** (51) *G06F 12/0871*

(11) **4 182 579** (51) *F16H 7/06*
(87) WO 2022/013538

(11) **4 182 773** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/015387

(11) **4 183 454** (51) *A63B 21/012*

(11) **4 183 586** (51) *B41J 2/005*

(11) **4 183 657** (51) *B61D 27/00*
(87) WO 2022/013937

(11) **4 184 022** (51) *F16B 27/00*

(11) **4 184 065** (51) *F24F 1/0007*

(11) **4 184 319** (51) *G06F 9/30*

(11) **4 185 756** (51) *E04G 21/04*
(87) WO 2022/018661

(11) **4 185 799** (51) *F16L 33/22*
(87) WO 2022/018413

(11) **4 186 395** (51) *A47F 5/00*

(11) **4 187 089** (51) *F04B 27/053*
(87) WO 2022/050180

(11) **4 188 213** (51) *A61B 5/07*
(87) WO 2022/023775

(11) **4 189 025** (51) *C09F 1/04*
(87) WO 2022/026055

(11) **4 191 318** (51) *G02B 26/10*
(87) WO 2022/025012

(11) **4 191 580** (51) *G10L 19/008*

(11) **4 192 554** (51) *A61M 11/02*
(87) WO 2022/034431

(11) **4 192 645** (51) *B23K 26/08*
(87) WO 2022/029091

(11) **4 192 668** (51) *B29C 51/44*
(87) WO 2022/031449

(11) **4 193 343** (51) *G07F 19/00*
(87) WO 2022/034454

(11) **4 193 532** (51) *H04L 1/1607*
(87) WO 2022/027598

(11) **4 194 162** (51) *B26F 1/12*
(87) WO 2023/033371

(11) **4 194 262** (51) *B60N 2/015*

(11) **4 194 342** (51) *B64D 37/04*

(11) **4 194 506** (51) *C08F 285/00*
(87) WO 2023/068499

(11) **4 194 911** (51) *G02B 6/34*

(11) **4 195 242** (51) *H01L 21/67*

(11) **4 196 595** (51) *C12N 15/86*
(87) WO 2022/034591

(11) **4 196 902** (51) *G06K 7/10*
(87) WO 2022/036011

(11) **4 197 325** (51) *A01M 7/00*

(11) **4 197 580** (51) *A61M 16/12*

(11) **4 197 581** (51) *A61M 16/12*

(11) **4 197 786** (51) *B05B 15/52*

(11) **4 197 813** (51) *B60C 9/20*

(11) **4 197 816** (51) *B60C 11/03*

(11) **4 198 353** (51) *F16J 15/34*

(11) **4 198 606** (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2022/034731

(11) **4 199 188** (51) *H01M 10/615*
(87) WO 2023/071162

(11) **4 200 714** (51) *G06F 13/28*
(87) WO 2022/161600

(11) **4 201 167** (51) *A01B 29/04*

(11) **4 201 459** (51) *A61M 16/01*

(11) **4 201 768** (51) *B60W 30/08*

(11) **4 202 089** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2022/062677

(11) **4 202 795** (51) *G06N 10/60*

(11) **4 204 617** (51) *D04B 21/00*
(87) WO 2023/091102

(11) **4 205 536** (51) *G01B 11/02*
(87) WO 2022/044682

(11) **4 205 671** (51) *A61B 17/12*

(11) **4 205 719** (51) *A61G 7/08*

(11) **4 206 646** (51) *G01N 3/08*

(11) **4 206 856** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/108172

(11) **4 206 883** (51) *G06F 3/04817*
(87) WO 2022/042701

(11) **4 207 144** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/154249

(11) **4 207 585** (51) *H02P 21/14*
(87) WO 2022/044230

(11) **4 209 331** (51) *B29C 55/12*

(11) **4 209 867** (51) *G06F 3/01*

(11) **4 210 215** (51) *H02P 21/05*
(87) WO 2022/050277

(11) **4 211 527** (51) *G05D 1/225*
(87) WO 2022/055404

(11) **4 212 151** (51) *A61K 31/05*

(11) **4 212 349** (51) *B42D 25/40*

(11) **4 212 410** (51) *B62D 15/02*
(87) WO 2022/052947

(11) **4 212 474** (51) *B67D 1/14*

(11) **4 212 723** (51) *F03D 1/00*

(11) **4 213 511** (51) *H04W 4/50*

(11) **4 213 600** (51) *H05K 3/34*
(87) WO 2022/102156

(11) **4 214 097** (51) *B60S 1/40*
(87) WO 2022/058348

(11) **4 214 375** (51) *E04D 3/362*
(87) WO 2022/058918

(11) **4 214 444** (51) *F23K 1/00*
(87) WO 2022/058612

(11) **4 215 257** (51) *B01D 29/60*

(11) **4 215 400** (51) *B60K 35/10*

(11) **4 216 027** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 216 105** (51) *G06K 19/06*

(11) **4 216 169** (51) *G06T 17/20*

(11) **4 216 704** (51) *A01D 41/14*
(87) WO 2022/067252

(11) **4 218 567** (51) *A61B 5/145*

(11) **4 219 251** (51) *B60S 3/06*

(11) **4 219 931** (51) *F02M 35/09*

(11) **4 220 812** (51) *G01R 31/389*
(87) WO 2023/014056

(11) **4 221 022** (51) *H04L 1/16*

(11) **4 221 214** (51) *H04N 19/17*

(11) **4 221 967** (51) *B29D 30/06*
(87) WO 2022/069821

(11) **4 223 796** (51) *C08F 212/10*
(87) WO 2022/071050

(11) **4 224 278** (51) *G06F 1/16*

(87) WO 2022/114513

(11) **4 224 328** (51) *G06F 13/42*

(11) **4 225 589** (51) *B60C 9/18*
(87) WO 2022/074344

(11) **4 225 639** (51) *B64C 13/50*
(87) WO 2022/053178

(11) **4 226 174** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2022/073830

(11) **4 226 814** (51) *A47H 1/02*

(11) **4 227 181** (51) *B60W 40/00*
(87) WO 2022/214074

(11) **4 227 261** (51) *B67D 1/06*

(11) **4 227 611** (51) *F25B 43/00*
(87) WO 2022/113555

(11) **4 228 014** (51) *B81B 3/00*
(87) WO 2022/091843

(11) **4 228 879** (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2022/078981

(11) **4 228 912** (51) *B60K 15/03*
(87) WO 2023/099477

(11) **4 229 255** (51) *E04G 21/04*
(87) WO 2022/079746

(11) **4 230 238** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2022/123933

(11) **4 230 241** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2022/077910

(11) **4 230 458** (51) *B60K 6/48*

(11) **4 232 723** (51) *F16B 29/00*
(87) WO 2022/082269

(11) **4 233 004** (51) *G06T 7/70*
(87) WO 2022/084803

(11) **4 233 478** (51) *H04W 12/03*
(87) WO 2022/154900

(11) **4 233 730** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 233 844** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2022/095203

(11) **4 234 021** (51) *A61K 31/7076*

(11) **4 234 349** (51) *B60T 8/17*

(11) **4 235 010** (51) *F16L 55/165*

(11) **4 235 296** (51) *G03B 17/12*

(11) **4 235 341** (51) *G05D 1/243*

(11) **4 235 743** (51) *H01L 21/67*

(11) **4 236 092** (51) *H04B 7/024*

(11) **4 236 343** (51) *H04Q 1/02*

(11) **4 236 771** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/093866

(11) **4 237 160** (51) *B05B 1/12*
(87) WO 2022/090662

(11) **4 237 720** (51) *F16L 5/04*
(87) WO 2022/089967

(11) **4 238 929** (51) *B81C 1/00*
(87) WO 2022/121529

(11) **4 240 281** (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2022/099165

(11) **4 240 993** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2022/096430

(11) **4 241 438** (51) *H04N 25/683*
(87) WO 2023/134846

(11) **4 242 667** (51) *G01P 15/125*

(11) **4 242 698** (51) *G01V 1/38*

(11) **4 244 316** (51) *C10L 1/2383*
(87) WO 2022/104021

(11) **4 244 469** (51) *F01D 25/12*
(87) WO 2022/156925

(11) **4 244 516** (51) *F16L 35/00*
(87) WO 2022/103277

(11) **4 245 232** (51) *A61B 17/16*

(11) **4 245 294** (51) *A61K 9/00*

(11) **4 246 203** (51) *G02B 21/00*

(11) **4 246 444** (51) *G06T 9/40*
(87) WO 2022/179355

(11) **4 246 842** (51) *H04L 1/16*

(11) **4 247 616** (51) *B29C 53/12*
(87) WO 2022/106705

(11) **4 248 324** (51) *G06F 12/0868*
(87) WO 2022/108640

(11) **4 249 041** (51) *A61N 1/39*

(11) **4 250 037** (51) *G05B 23/02*

(11) **4 250 527** (51) *H02J 13/00*
(87) WO 2022/107214

(11) **4 251 122** (51) *A61K 8/33*
(87) WO 2022/155054

(11) **4 251 273** (51) *A61P 11/00*
(87) WO 2022/112493

(11) **4 251 499** (51) *B62J 1/12*
(87) WO 2022/111900

(11) **4 251 617** (51) *C07D 401/12*
(87) WO 2022/112491

(11) **4 252 098** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/079011

(11) **4 252 515** (51) *A01C 15/00*

(11) **4 252 516** (51) *A01C 21/00*

(11) **4 252 568** (51) *A24F 40/46*

(11) **4 252 887** (51) *B01D 46/10*

(11) **4 252 895** (51) *B01F 23/41*

(11) **4 252 962** (51) *B23Q 11/10*

(11) **4 253 116** (51) *B60K 6/442*
(87) WO 2022/183549

(11) **4 253 357** (51) *C07C 43/10*
(87) WO 2022/114209

(11) **4 253 648** (51) *D06P 1/00*

(11) **4 254 127** (51) *G05F 3/24*

(11) **4 254 567** (51) *H01M 4/66*

(11) **4 254 909** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 256 194** (51) *F02K 3/06*
(87) WO 2022/117938

(11) **4 256 531** (51) *G06V 20/40*
(87) WO 2023/002745

(11) **4 257 395** (51) *B60K 6/387*

(11) **4 257 544** (51) *C01B 3/34*

(11) **4 257 639** (51) *C08F 210/16*

(11) **4 257 824** (51) *F04B 15/02*

(11) **4 257 830** (51) *F15B 13/044*

(11) **4 258 088** (51) *G06F 1/26*
(87) WO 2022/116897

(11) **4 258 327** (51) *H01L 21/67*

(11) **4 260 520** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/125851

(11) **4 262 255** (51) *G06F 3/0354*
(87) WO 2022/193811

(11) **4 262 491** (51) *H05B 3/40*
(87) WO 2022/130264

(11) **4 262 724** (51) *A61K 8/41*
(87) WO 2022/129377

(11) **4 263 193** (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2022/130235

(11) **4 263 199** (51) *B29D 99/00*
(87) WO 2022/129878

(11) **4 263 947** (51) *E01D 19/04*
(87) WO 2022/130114

(11) **4 264 715** (51) *H01M 8/0273*
(87) WO 2022/129561

(11) **4 265 016** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2022/130361

(11) **4 265 879** (51) *E06B 7/21*

(11) **4 265 919** (51) *F15B 11/036*

(11) **4 267 411** (51) *B60C 11/00*
(87) WO 2022/137316

(11) **4 267 696** (51) *C10B 53/07*
(87) WO 2022/136333

(11) **4 267 864** (51) *F16D 65/12*
(87) WO 2022/137191

(11) **4 268 282** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2022/136378

(11) **4 268 907** (51) *A63B 71/00*

(11) **4 269 498** (51) *C08L 23/12*

(11) **4 269 512** (51) *C09D 11/108*

(11) **4 269 758** (51) *F01K 25/10*

(11) **4 269 797** (51) *F04B 53/10*

(11) **4 270 795** (51) *H04B 1/00*

(11) **4 270 860** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2022/135399

(11) **4 271 229** (51) *A47J 27/086*
(87) WO 2022/146820

(11) **4 271 871** (51) *D06F 37/26*
(87) WO 2022/144153

(11) **4 273 279** (51) *C21D 8/12*
(87) WO 2022/210530

(11) **4 273 489** (51) *F28D 1/03*

(11) **4 273 537** (51) *G01N 27/404*

(11) **4 273 886** (51) *G21C 15/18*
(87) WO 2022/233141

(11) **4 274 620** (51) *A61L 2/00*
(87) WO 2022/148743

(11) **4 274 982** (51) *F16L 55/165*
(87) WO 2022/167336

(11) **4 275 625** (51) *A61C 1/00*

(11) **4 276 320** (51) *F16C 11/04*
(87) WO 2022/171050

(11) **4 276 572** (51) *G05G 5/03*

(11) **4 276 771** (51) *G06V 20/52*

(11) **4 277 186** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/151434

(11) **4 277 508** (51) *A47L 7/00*
(87) WO 2022/152736

(11) **4 277 595** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2022/152877

(11) **4 277 596** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2022/152883

(11) **4 277 597** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2022/152874

(11) **4 277 756** (51) *B21B 29/00*
(87) WO 2022/152781

(11) **4 277 769** (51) *B25J 15/04*
(87) WO 2022/248226

(11) **4 278 045** (51) *E02B 15/04*
(87) WO 2022/152838

(11) **4 278 592** (51) *H04L 67/50*
(87) WO 2023/273986

(11) **4 279 019** (51) *A61C 7/14*

(11) **4 279 236** (51) *B28B 11/16*

(11) **4 279 387** (51) *B64D 13/06*

(11) **4 279 883** (51) *G01G 19/02*

(11) **4 280 016** (51) *G05D 16/10*

(11) **4 280 105** (51) *G06K 7/10*

(11) **4 280 297** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2022/199301

(11) **4 280 372** (51) *H01M 50/636*

(11) **4 280 661** (51) *H04W 36/08*
(87) WO 2022/153922

(11) **4 280 910** (51) *A45D 20/12*
(87) WO 2022/157056

(11) **4 280 961** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2022/157305

(11) **4 280 981** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2022/158967

(11) **4 281 234** (51) *B21J 15/26*
(87) WO 2022/157481

(11) **4 281 664** (51) *F03B 13/00*
(87) WO 2022/157258

(11) **4 281 799** (51) *G01S 7/00*
(87) WO 2022/157146

(11) **4 281 825** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2022/157300

(11) **4 282 227** (51) *H05B 45/20*
(87) WO 2022/157299

(11) **4 282 346** (51) *A61B 17/15*

(11) **4 282 347** (51) *A61B 17/15*

(11) **4 282 630** (51) *B29C 70/86*

(11) **4 282 762** (51) *B64D 13/06*

(11) **4 283 838** (51) *H02K 1/30*

(11) **4 284 561** (51) *B02C 13/04*
(87) WO 2022/162521

(11) **4 284 750** (51) *B67B 3/02*
(87) WO 2022/172207

(11) **4 284 774** (51) *C07C 231/02*
(87) WO 2022/162132

(11) **4 285 295** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2022/161843

(11) **4 285 471** (51) *H02K 5/173*
(87) WO 2022/162599

(11) **4 286 138** (51) *B29C 55/02*

(11) **4 286 152** (51) *A61F 13/49*

(11) **4 286 240** (51) *B61G 5/10*

(11) **4 286 276** (51) *G06K 7/10*

(11) **4 287 010** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 287 019** (51) *G06F 9/445*

(11) **4 287 055** (51) *G06F 21/57*

(11) **4 288 714** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2022/168032

(11) **4 288 720** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2022/168030

(11) **4 289 265** (51) *A01K 73/02*

(11) **4 290 050** (51) *F01D 9/04*

(11) **4 290 746** (51) *H02K 15/03*

(11) **4 290 906** (51) *H04W 12/00*

(11) **4 291 790** (51) *F16B 31/00*
(87) WO 2022/243217

(11) **4 291 889** (51) *G01N 30/88*
(87) WO 2022/229631

(11) **4 292 828** (51) *B41M 5/50*

(11) **4 293 258** (51) *F16K 27/06*

(11) **4 293 465** (51) *G05D 1/229*

(11) **4 293 487** (51) *G06F 3/046*

(11) **4 293 996** (51) *G06F 3/0482*

(11) **4 294 239** (51) *A47G 29/20*
(87) WO 2022/175039

(11) **4 295 059** (51) *F16F 15/129*
(87) WO 2022/174861

(11) **4 295 331** (51) *G07C 9/27*
(87) WO 2022/175389

(11) **4 295 787** (51) *A61B 17/15*

(11) **4 295 788** (51) *A61B 17/22*

(11) **4 296 215** (51) *B66F 9/06*

(11) **4 296 442** (51) *E03C 1/10*

(11) **4 296 460** (51) *E05D 15/26*

(11) **4 296 798** (51) *G04F 7/08*

(11) **4 296 835** (51) *G06F 3/04817*

(11) **4 297 624** (51) *A47L 9/04*
(87) WO 2022/180362

(11) **4 297 920** (51) *B22C 9/08*
(87) WO 2022/180103

(11) **4 297 925** (51) *B23K 26/12*
(87) WO 2022/179767

(11) **4 298 002** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2022/179769

(11) **4 298 082** (51) *C07C 37/20*
(87) WO 2022/179901

(11) **4 298 154** (51) *C08G 77/388*
(87) WO 2022/180142

(11) **4 298 168** (51) *H01B 1/12*
(87) WO 2022/180414

(11) **4 298 963** (51) *A47J 27/21*

(11) **4 299 372** (51) *B60N 2/70*

(11) **4 300 092** (51) *G01N 27/85*

(11) **4 303 147** (51) *B65D 43/02*

(11) **4 303 290** (51) *C11D 17/04*

(11) **4 303 411** (51) *F01N 5/02*

(11) **4 303 465** (51) *F16H 1/32*

(11) **4 303 686** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 303 912** (51) *H01L 21/60*

(11) **4 304 110** (51) *H04B 10/2507*

(11) **4 304 284** (51) *H04W 74/0833*

(11) **4 305 230** (51) *D06C 23/04*
(87) WO 2022/190146

(11) **4 306 033** (51) *A61B 1/005*

(11) **4 306 407** (51) *B64C 1/10*

(11) **4 306 411** (51) *B64D 11/00*

(11) **4 308 078** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2022/195044

(11) **4 308 088** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2023/081539

(11) **4 308 323** (51) *B22D 17/26*
(87) WO 2022/195406

(11) **4 308 393** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2022/194808

(11) **4 308 682** (51) *C12M 3/00*
(87) WO 2022/194730

(11) **4 308 801** (51) *F01K 7/32*
(87) WO 2022/194878

(11) **4 308 803** (51) *F01M 11/12*
(87) WO 2022/195234

(11) **4 309 170** (51) *G10L 15/06*
(87) WO 2022/226128

(11) **4 309 271** (51) *H02K 7/08*
(87) WO 2022/248125

(11) **4 309 331** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/194850

(11) **4 310 347** (51) ***F16B 13/12***

(11) **4 310 359** (51) ***F16D 65/18***

(11) **4 310 398** (51) ***F23R 3/00***

(11) **4 311 465** (51) ***A47L 9/04***

(11) **4 311 467** (51) ***A47L 9/06***

(11) **4 311 709** (51) ***B60K 35/10***

(11) **4 311 734** (51) ***B60T 7/04***

(11) **4 312 087** (51) ***G04B 19/253***

(11) **4 312 696** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2022/203794

(11) **4 312 962** (51) ***A61K 8/49***
(87) WO 2022/243300

(11) **4 313 266** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/207285

(11) **4 313 354** (51) ***B01D 29/11***
(87) WO 2022/229388

(11) **4 313 631** (51) ***B60C 11/03***
(87) WO 2022/208244

(11) **4 313 796** (51) ***B65D 77/02***
(87) WO 2022/207904

(11) **4 314 491** (51) ***F01D 5/08***
(87) WO 2022/208018

(11) **4 314 507** (51) ***F01N 5/02***
(87) WO 2022/216519

(11) **4 314 800** (51) ***G01N 29/04***
(87) WO 2022/207634

(11) **4 315 527** (51) ***H01S 3/00***
(87) WO 2022/207410

(11) **4 316 702** (51) ***B23Q 39/04***

(11) **4 316 782** (51) ***B29C 64/124***

(11) **4 316 789** (51) ***B29D 30/06***
(87) WO 2023/103532

(11) **4 316 790** (51) ***B29D 30/06***
(87) WO 2023/103533

(11) **4 317 117** (51) ***C05B 1/00***

(11) **4 317 211** (51) ***C08F 12/32***
(87) WO 2022/270477

(11) **4 317 558** (51) ***D03D 47/30***

(11) **4 318 142** (51) ***G05B 19/042***

(11) **4 318 165** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 319 960** (51) ***B29C 57/04***
(87) WO 2022/214980

(11) **4 319 961** (51) ***B29C 57/04***
(87) WO 2022/214986

(11) **4 320 341** (51) ***F02C 3/10***
(87) WO 2022/214757

(11) **4 320 343** (51) ***F03B 13/18***
(87) WO 2022/214912

(11) **4 321 025** (51) ***A21C 3/06***

(11) **4 321 477** (51) ***C01B 3/08***

(11) **4 321 782** (51) ***F16K 15/02***

(11) **4 321 859** (51) ***G01N 27/16***

(11) **4 321 939** (51) ***G04B 19/253***

(11) **4 322 466** (51) ***H04L 9/14***

(11) **4 322 470** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 322 847** (51) ***G06F 21/44***
(87) WO 2022/221007

(11) **4 323 131** (51) ***B21D 39/08***
(87) WO 2022/219419

(11) **4 323 132** (51) ***B21H 5/00***
(87) WO 2022/218462

(11) **4 323 448** (51) ***C08L 23/12***
(87) WO 2022/218925

(11) **4 323 471** (51) ***C10B 49/14***
(87) WO 2022/219260

(11) **4 323 789** (51) ***G01S 1/04***
(87) WO 2022/219286

(11) **4 323 805** (51) ***G01V 3/08***
(87) WO 2022/220674

(11) **4 325 325** (51) ***G05D 23/22***

(11) **4 325 572** (51) ***H01L 27/146***

(11) **4 326 352** (51) ***A61L 15/44***
(87) WO 2022/223305

(11) **4 326 542** (51) ***B29C 73/16***
(87) WO 2023/198298

(11) **4 326 981** (51) ***F02M 21/02***
(87) WO 2022/221890

(11) **4 327 519** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2022/225541

(11) **4 329 370** (51) ***H04W 4/02***

(11) **4 330 116** (51) ***B62D 53/12***
(87) WO 2022/228858

(11) **4 330 424** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2022/229128

(11) **4 330 563** (51) ***F16F 15/129***
(87) WO 2022/228602

(11) **4 330 695** (51) ***G01R 31/378***
(87) WO 2022/229516

(11) **4 331 849** (51) ***B41J 3/60***

(11) **4 331 867** (51) ***B60C 7/14***

(11) **4 332 049** (51) ***B66C 23/20***

(11) **4 334 037** (51) ***B02C 11/04***
(87) WO 2023/283766

(11) **4 334 552** (51) ***E05B 47/02***
(87) WO 2022/233568

(11) **4 335 127** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2023/274874

(11) **4 335 975** (51) ***E02F 3/36***

(11) **4 336 080** (51) ***F16L 33/22***

(11) **4 336 552** (51) ***H01L 23/427***

(11) **4 336 836** (51) ***H04N 19/426***

(11) **4 337 066** (51) ***A47J 27/00***
(87) WO 2022/238922

(11) **4 337 424** (51) ***B25G 1/12***
(87) WO 2022/238061

(11) **4 337 556** (51) ***B65D 21/08***
(87) WO 2022/238417

(11) **4 337 645** (51) ***C07D 301/12***
(87) WO 2022/238145

(11) **4 338 556** (51) ***H05G 2/00***
(87) WO 2022/237952

(11) **4 338 789** (51) ***A61N 1/36***

(11) **4 340 795** (51) ***A61G 10/00***
(87) WO 2022/243864

(11) **4 340 920** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2023/135419

(11) **4 341 619** (51) ***F24S 23/71***
(87) WO 2022/243509

(11) **4 341 631** (51) ***F28D 1/00***
(87) WO 2022/242955

(11) **4 342 352** (51) ***B60T 7/12***

(11) **4 342 778** (51) ***B62K 15/00***
(87) WO 2022/243594

(11) **4 342 794** (51) ***B64C 37/02***

(11) **4 343 326** (51) ***G01N 33/543***

(11) **4 343 599** (51) ***G06F 21/64***

(11) **4 344 033** (51) ***H02K 11/25***
(87) WO 2022/244083

(11) **4 344 594** (51) ***A47L 9/00***

(11) **4 344 959** (51) ***B60R 13/01***

(11) **4 345 268** (51) ***F02C 6/08***

(11) **4 346 820** (51) ***A61K 31/4468***
(87) WO 2022/253941

(11) **4 347 196** (51) ***B25J 15/00***
(87) WO 2022/254242

(11) **4 347 310** (51) ***B60N 2/20***
(87) WO 2022/272069

(11) **4 347 314** (51) ***B60R 1/28***
(87) WO 2022/256255

(11) **4 347 990** (51) ***E21B 7/06***
(87) WO 2023/009729

(11) **4 348 009** (51) ***F01D 5/28***
(87) WO 2022/248804

(11) **4 348 432** (51) ***G06F 12/1009***
(87) WO 2022/253866

(11) **4 349 293** (51) ***A61B 5/06***

(11) **4 350 143** (51) ***F04B 1/00***

(11) **4 351 025** (51) ***H04B 5/48***

(11) **4 351 475** (51) ***A61F 2/07***
(87) WO 2022/258619

(11) **4 351 795** (51) ***B02C 4/02***
(87) WO 2022/260984

(11) **4 351 887** (51) ***B60C 11/03***
(87) WO 2022/259085

(11) **4 351 946** (51) ***B60W 30/16***
(87) WO 2022/258900

(11) **4 352 002** (51) ***B66B 23/00***
(87) WO 2022/258449

(11) **4 352 283** (51) ***C30B 15/00***
(87) WO 2022/258634

(11) **4 353 371** (51) ***B09B 1/00***

(11) **4 354 060** (51) *F26B 3/06*

(11) **4 355 446** (51) *A63F 7/06*
(87) WO 2023/177361

(11) **4 356 111** (51) *G01N 21/3504*
(87) WO 2022/266098

(11) **4 356 326** (51) *G06Q 10/087*
(87) WO 2022/263981

(11) **4 357 050** (51) *B22F 5/00*

(11) **4 357 087** (51) *B25J 15/00*

(11) **4 357 722** (51) *F41G 11/00*

(11) **4 357 723** (51) *F41G 11/00*

(11) **4 358 251** (51) *H01M 50/209*

(11) **4 358 462** (51) *H04J 11/00*

(11) **4 359 228** (51) *B60C 9/02*
(87) WO 2022/268240

(11) **4 359 230** (51) *B60C 13/00*
(87) WO 2022/268241

(11) **4 359 279** (51) *B60W 50/00*
(87) WO 2022/268425

(11) **4 359 295** (51) *B63B 7/08*
(87) WO 2022/268610

(11) **4 359 582** (51) *C23C 8/36*
(87) WO 2023/021224

(11) **4 359 609** (51) *E01B 27/17*
(87) WO 2022/268566

(11) **4 360 085** (51) *G10L 13/00*
(87) WO 2023/287446

(11) **4 360 957** (51) *B60R 11/02*

(11) **4 362 994** (51) *A61L 27/26*
(87) WO 2023/275241

(11) **4 363 484** (51) *C08G 65/336*
(87) WO 2023/274960

(11) **4 363 713** (51) *F03D 13/10*
(87) WO 2023/274477

(11) **4 364 615** (51) *A47C 4/08*

(11) **4 365 955** (51) *H01L 29/66*

(11) **4 366 931** (51) *B29C 49/42*
(87) WO 2023/281087

(11) **4 367 833** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/282995

(11) **4 368 560** (51) *B66C 23/20*

(11) **4 368 838** (51) *F04D 29/28*

(11) **4 369 959** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2023/285618

(11) **4 370 567** (51) *C08F 293/00*
(87) WO 2023/285230

(11) **4 370 744** (51) *D21D 5/24*
(87) WO 2023/285217

(11) **4 371 895** (51) *B65B 25/04*

(11) **4 372 586** (51) *G06F 21/33*

(11) **4 375 605** (51) *F28D 9/00*

(11) **4 376 729** (51) *A61B 17/29*
(87) WO 2023/006670

(11) **4 376 730** (51) *A61B 17/29*
(87) WO 2023/006672

(11) **4 377 072** (51) *B29C 64/35*
(87) WO 2023/012249

(11) **4 378 007** (51) *H01L 31/0336*
(87) WO 2023/199704

(11) **4 378 865** (51) *B65H 1/04*

(11) **4 378 912** (51) *C23C 4/11*

(11) **4 379 661** (51) *G06T 7/521*

(11) **4 381 035** (51) *C11D 1/62*
(87) WO 2023/011953

(11) **4 381 132** (51) *E01B 27/16*
(87) WO 2023/010147

(11) **4 382 643** (51) *C30B 15/00*

(11) **4 383 488** (51) *F24D 3/14*

(11) **4 384 103** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2023/214042

(11) **4 388 349** (51) *G02B 1/04*
(87) WO 2023/209329

(11) **4 388 919** (51) *A45B 1/00*

(11) **4 390 049** (51) *E06B 9/58*

(11) **4 390 966** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 391 472** (51) *H04L 41/16*

(11) **4 391 954** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2023/047325

(11) **4 392 515** (51) *C11D 1/22*
(87) WO 2023/025748

(11) **4 392 669** (51) *F03D 17/00*
(87) WO 2023/025365

(11) **4 392 960** (51) *G08B 25/14*
(87) WO 2023/237848

(11) **4 394 887** (51) *H01L 29/417*

(11) **4 397 544** (51) *B60R 1/06*

(11) **4 404 911** (51) *A61K 8/81*
(87) WO 2023/046529

(11) **4 407 466** (51) *G06F 11/26*

(11) **4 409 786** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2023/052268

(11) **4 410 617** (51) *B60T 17/08*

(11) **4 410 934** (51) *C10M 169/04*

(11) **4 415 155** (51) *H01M 50/609*

(11) **4 416 567** (51) *G05D 11/00*
(87) WO 2023/062193

(11) **4 416 710** (51) *G07F 13/10*
(87) WO 2023/062598

(11) **4 419 310** (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2023/066674

(11) **4 430 010** (51) *C04B 2/12*
(87) WO 2024/160812

(11) **4 430 799** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2023/083449

(11) **4 431 027** (51) *A61B 10/02*

(11) **4 432 932** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2023/091852

(11) **4 433 791** (51) *G01M 7/08*
(87) WO 2023/089405

(11) **4 435 230** (51) *F01D 5/18*

(11) **4 440 033** (51) *H04L 9/32*

(11) **4 442 334** (51) *A63B 69/00*
(87) WO 2023/099808

(11) **4 444 230** (51) *A61F 2/68*
(87) WO 2023/104629

(11) **4 446 557** (51) *E06B 9/17*

(11) **4 447 870** (51) *A61F 2/38*
(87) WO 2023/111034

(11) **4 452 076** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2023/117819

(11) **4 452 868** (51) *C01G 53/10*
(87) WO 2023/118037

(11) **4 454 600** (51) *A61C 8/00*

(11) **4 459 634** (51) *G16H 50/00*

(11) **4 465 757** (51) *H04W 76/28*

(11) **4 472 514** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2023/231729

(11) **4 473 355** (51) *G02B 13/00*
(87) WO 2024/171004

(11) **4 490 717** (51) *G09B 23/30*
(87) WO 2024/217860

(11) **4 493 901** (51) *G01M 5/00*
(87) WO 2024/068865

(11) **4 499 875** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2023/232826

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **2 197 287** (51) *A23C 9/12*

(11) **2 361 605** (51) *A61K 8/31*

(11) **2 454 065** (51) *B29B 11/16*

(11) **2 512 453** (51) *A61K 9/16*

(11) **2 570 732** (51) *F24C 7/08*

(11) **2 606 152** (51) *C12Q 1/68*

(11) **2 674 479** (51) *C12M 1/02*

(11) **2 675 403** (51) *A61F 2/86*

(11) **2 958 541** (51) *A61K 8/26*

(11) **2 992 115** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 028 578** (51) *A23G 1/00*

(11) **3 036 333** (51) *C12N 15/82*

(11) **3 042 645** (51) *A61K 6/61*

(11) **3 108 849** (51) *A61C 13/00*

(11) 3 151 758 (51) *A61B 17/12*

(11) 3 174 578 (51) *A61M 5/20*

(11) 3 175 490 (51) *G01S 7/521*

(11) 3 255 360 (51) *F25B 41/04*

(11) 3 326 574 (51) *A61C 13/00*

(11) 3 332 743 (51) *A61F 2/24*

(11) 3 359 229 (51) *A61M 5/32*

(11) 3 377 103 (51) *A61K 39/395*

(11) 3 378 827 (51) *B66F 9/22*

(11) 3 484 404 (51) *A61B 46/27*

(11) 3 506 039 (51) *G05D 1/00*

(11) 3 532 545 (51) *C09D 11/00*

(11) 3 542 667 (51) *A46B 9/04*

(11) 3 549 555 (51) *A61F 2/24*

(11) 3 680 599 (51) *F28F 27/00*

(11) 3 727 231 (51) *A61F 5/44*

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 585 240** (51) *H04H 60/04*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 21.04.2024, IE 29.03.2024, IT 21.02.2024, LU 29.03.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, SE 21.02.2024

(11) **1 622 329** (51) *H04L 25/03*
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IT 06.09.2023, LV 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, PT 08.01.2024, SI 06.09.2023

(11) **1 631 133** (51) *H05K 1/11*
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, RO 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IT 12.06.2024, PL 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **1 681 414** (51) *E05B 47/00*
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024, SK 05.06.2024

(11) **1 687 008** (51) *A23G 3/36*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 20.11.2024, GB 18.11.2024, IE 19.11.2024, IT 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024

(11) **1 753 359** (51) *A61B 34/30*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 30.04.2024, GR 02.02.2024, IT 01.11.2023, LU 28.04.2024, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 28.04.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **1 783 205** (51) *C12N 5/0793*
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, SE 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IT 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **1 811 879** (51) *A47G 21/00*
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024

(11) **1 818 405** (51) *C12N 15/82*
(84) AT 03.06.2015, CH 30.04.2024, CZ 03.06.2015, DK 03.06.2015, FI 03.06.2015, HU 08.04.2005, IS 03.10.2015, LU 08.04.2016, NL 03.06.2015, RO 03.06.2015, SI 03.06.2015, TR 03.06.2015
(84) BG 03.09.2015, CY 03.06.2015, DE 05.11.2024, EE 03.06.2015, GR 04.09.2015, IE 08.04.2016, LT 03.06.2015, MC 03.06.2015, PT 08.10.2024, SE 03.06.2015, SK 03.06.2015

(11) **1 850 068** (51) *F23N 5/18*
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IT 20.09.2023, LU 12.04.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 30.04.2024, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PT 22.01.2024, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **1 866 453** (51) *C22C 27/00*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024

(11) **1 868 528** (51) *C22C 27/00*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PT 23.09.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024

(11) **1 875 060** (51) *F02D 41/26*
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 28.03.2024, IE 28.03.2024, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PT 27.11.2023, SI 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, FR 31.03.2024, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LU 28.03.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **1 875 627** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IT 25.10.2023, LU 20.04.2024, MC 25.10.2023, PT 26.02.2024, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023

(11) **1 882 668** (51) *B66B 11/00*
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, LT 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SI 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, IS 30.12.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PT 02.01.2024, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **1 960 535** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IT 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PT 09.09.2024, SK 08.05.2024

(11) **1 961 823** (51) *C12P 19/04*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IT 12.06.2024, PL 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, RO 12.06.2024

(11) **1 988 819** (51) *A61B 5/25*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PT 01.04.2024, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023

(11) **1 998 973** (51) *B60K 6/48*
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024, SK 15.05.2024

(11) **2 029 273** (51) *B01J 21/08*
(84) CZ 02.08.2023, GR 03.11.2023, MC 02.08.2023, RO 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023, IS 02.12.2023, PL 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **2 036 185**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024

(11) **2 039 022**
(84) CZ 04.10.2023
IS 04.02.2024
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) ES 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023

(11) **2 047 617**
(84) CZ 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) MC 14.02.2024
RO 14.02.2024

(11) **2 064 464**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) *F16H 49/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 105 387**
(84) AT 13.04.2016
BG 13.04.2016
CY 13.04.2016
DK 29.02.2024
FI 13.04.2016
GR 14.07.2016
IE 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.02.2017
PT 16.08.2016
SI 13.04.2016
(51) *B65D 51/24*
(84) BE 13.04.2016
CH 29.02.2024
CZ 13.04.2016
EE 13.04.2016
GB 07.02.2024
HU 07.02.2005
IS 13.08.2016
LT 13.04.2016
MC 13.04.2016
RO 13.04.2016
SK 13.04.2016

(11) **2 117 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) *A61F 13/535*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 119 891**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *F02C 3/10*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 141 690**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G11B 27/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 142 225**
(84) AT 17.12.2014
BG 17.12.2014
CY 17.12.2014
DK 17.12.2014
FI 17.12.2014
HR 17.12.2014
IE 21.04.2015
LT 17.12.2014
LV 17.12.2014
MT 17.12.2014
PT 17.04.2015
SE 17.12.2014
SK 17.12.2014
(51) *A61L 24/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 17.12.2014
EE 17.12.2014
GR 04.11.2024
HU 21.04.2008
IS 17.04.2015
LU 21.04.2015
MC 17.12.2014
NO 17.03.2015
RO 17.12.2014
SI 17.12.2014

(11) **2 149 102**
(84) AT 23.08.2023
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 153 545**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04J 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **2 165 224**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023

(11) **2 165 434**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 170 055**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A61K 31/7008*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023

(11) **2 170 453**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023

(11) **2 171 710**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) *G10L 15/183*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 172 683**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 173 689**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07C 1/20*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **2 174 189**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G03F 7/11*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **2 178 499**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) *A61M 35/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 183 204**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *C07C 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 188 430**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **2 191 299**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01T 1/202*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023

(11) **2 211 222**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.04.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02B 23/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **2 213 900**
(84) AT 24.03.2021
BG 24.06.2021
CY 24.03.2021
DE 01.08.2024
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
GB 25.01.2022
HR 24.03.2021
IE 25.01.2022
IT 25.01.2024
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
MK 24.03.2021
NL 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
(51) *F16D 55/226*
(84) BE 31.01.2022
CH 31.01.2022
CZ 24.03.2021
DK 24.03.2021
ES 24.03.2021
FR 31.01.2024
GR 25.06.2021
HU 25.01.2010
IS 24.07.2021
LI 31.01.2022
LU 25.01.2022
MC 24.03.2021
MT 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021

(11) **2 224 173**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 225 037**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **2 228 602**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F23R 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 230 069**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 230 691**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 236 936**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 01.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 260 788**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 265 794**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) *E21B 34/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 267 311**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
(51) *F04B 39/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 18.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 267 881**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02P 3/12*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 268 977**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) *F24F 1/01*
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 270 665**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 276 862**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C14C 15/00*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023

(11) **2 278 764**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IT 06.09.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023

LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SI 06.09.2023

(11) **2 282 764**
(84) AT 24.07.2019
BG 24.10.2019
CY 24.07.2019
EE 24.07.2019
GR 25.10.2019
HU 21.04.2009
LT 24.07.2019
LV 24.07.2019
MK 24.07.2019
NL 24.07.2019
PL 24.07.2019
RO 24.07.2019
SK 24.07.2019
(51) ***A61K 38/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 24.07.2019
FI 21.04.2024
HR 24.07.2019
IS 24.11.2019
LU 21.04.2020
MC 24.07.2019
MT 24.07.2019
NO 24.10.2019
PT 25.11.2019
SI 24.07.2019
TR 24.07.2019

(11) **2 283 762**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 283 851**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 38/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IT 07.06.2023
LU 25.04.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023

(11) **2 284 037**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60L 50/40***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 284 807**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G07D 11/24***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 287 380**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D06F 37/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 288 786**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E21B 43/01***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **2 291 445**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 291 509**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **2 294 106**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **2 294 375**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 294 573**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***G01H 7/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 296 539**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **2 299 583**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H02M 7/219***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **2 299 807**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
(51) ***A01K 41/00***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 307 112**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01D 3/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 313 364**
(84) MC 31.07.2024
(51) ***C07C 279/12***

(11) **2 313 951**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01R 39/38***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 319 121**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 319 664**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 342 684** (51) ***G06N 7/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 344 142** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 347 401** (51) ***G09B 19/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 348 320** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 362 830** (51) ***C09K 5/06***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 365 253** (51) ***F24F 3/06***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 375 516** (51) ***H02B 1/03***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 376 689** (51) ***D04H 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 384 618** (51) ***A01K 11/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 384 922** (51) ***B60L 53/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 386 845** (51) ***G01L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 388 141** (51) ***B41F 13/28***
(84) AL 24.08.2016
BE 31.05.2017
CH 31.05.2024
CZ 24.08.2016
EE 24.08.2016
FI 24.08.2016
GR 25.11.2016
HU 20.05.2011
IS 24.12.2016
LU 20.05.2017
MC 24.08.2016
MT 24.08.2016
NO 24.11.2016
RO 24.08.2016
SE 24.08.2016
SK 24.08.2016
TR 24.08.2016
AT 20.05.2017
BG 24.11.2016
CY 24.08.2016
DK 24.08.2016
ES 24.08.2016
FR 31.05.2017
HR 24.08.2016
IE 20.05.2017
LT 24.08.2016
LV 24.08.2016
MK 24.08.2016
NL 24.08.2016
PT 26.12.2016
RS 24.08.2016
SI 24.08.2016
SM 24.08.2016

(11) **2 391 512** (51) ***B42D 15/00***
(84) AT 21.01.2024
BG 07.05.2014
CY 07.05.2014
DK 07.05.2014
ES 07.05.2014
GR 08.08.2014
HU 21.01.2010
IS 07.09.2014
LT 07.05.2014
LV 07.05.2014
MK 07.05.2014
NL 01.02.2024
PL 07.05.2014
RO 07.05.2014
SK 07.05.2014
TR 07.05.2014
BE 31.01.2015
CH 31.01.2024
CZ 07.05.2014
EE 07.05.2014
FI 07.05.2014
HR 07.05.2014
IE 21.01.2015
IT 21.01.2024
LU 21.01.2015
MC 07.05.2014
MT 07.05.2014
NO 07.08.2014
PT 08.09.2014
SI 07.05.2014
SM 07.05.2014

(11) **2 392 968** (51) ***G03B 21/20***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 399 463** (51) ***A61K 31/56***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 399 883** (51) ***C04B 41/85***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 403 078** (51) ***H01S 5/40***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 01.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 404 208** (51) ***G02B 21/12***
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024

GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 405 232**
(51) ***F42B 12/36***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 405 554**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 405 840**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 10.03.2024
IT 21.02.2024
LU 10.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 405 903**
(51) ***A61K 31/202***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 406 987**
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.03.2024
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 407 752**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 408 350**
(51) ***G01G 19/414***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 408 399**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
IT 01.11.2023
LU 17.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 408 509**
(51) ***A61B 34/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 411 322**
(51) ***B82B 3/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.03.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 411 824**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 412 684**
(51) ***C03C 3/247***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 413 796**
(51) ***G01R 33/28***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 414 659**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 414 682**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 415 046**
(51) ***G10D 3/18***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 415 324**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 415 590**
(84) AT 20.01.2014
BG 01.08.2013
CY 01.05.2013
DE 01.08.2024
EE 01.05.2013
FI 01.05.2013
GB 20.01.2019
HR 01.05.2013
IE 20.01.2019
IT 20.01.2024
LT 01.05.2013
LV 01.05.2013
MK 01.05.2013
NL 01.02.2024
PT 02.09.2013
SE 01.05.2013
SK 01.05.2013
(51) ***B31B 19/64***
(84) BE 31.01.2019
CH 31.01.2014
CZ 01.05.2013
DK 31.01.2019
ES 12.08.2013
FR 31.01.2019
GR 02.08.2013
HU 20.01.2009
IS 01.09.2013
LI 31.01.2014
LU 20.01.2019
MC 01.05.2013
MT 01.05.2013
NO 01.08.2013
RO 01.05.2013
SI 01.05.2013
TR 01.05.2013

(11) **2 416 081**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 416 096**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 416 203**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02C 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
IT 13.09.2023
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 416 920**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 418 498**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 419 009**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 16.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61M 5/172***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 420 630**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E03C 1/232***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 422 086**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.04.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E06B 9/262***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 424 048**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 424 288**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 424 559**
(84) BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 424 596**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 425 358**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 427 678**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) ***F16K 17/30***
(84) CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 429 444**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 429 694**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 430 428** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 15.03.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 432 640** (51) ***B41J 2/05***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 17.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 433 161** (51) ***G01V 5/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 20.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 436 078** (51) ***H01M 8/1226***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 28.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 436 914** (51) ***F02D 41/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 25.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 25.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **2 437 168** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 18.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 437 679** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 437 689** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 438 454** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 22.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 438 780** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 20.09.2023 (84) GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **2 440 422** (51) ***B60K 31/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 31.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 441 802** (51) ***C08L 79/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 442 709** (51) ***A61B 5/022***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 442 711** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 442 856** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 443 778** (51) ***H04B 7/0426***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 445 332** (51) ***A01H 5/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 446 974** (51) ***B23K 20/10***

(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 448 530**
(51) *A61F 2/90*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 451 000**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 451 226**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 451 408**
(51) *A61F 2/46*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 453 224**
(51) *G01N 21/51*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 453 556**
(51) *H02K 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 15.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 15.03.2024
IT 03.05.2023
LU 15.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **2 453 791**
(51) *A61B 5/021*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 454 018**
(51) *B01L 3/14*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 454 122**
(51) *B60Q 1/26*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 454 420**
(51) *E03F 1/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 454 505**
(51) *F16K 3/08*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 455 479**
(51) *C12N 15/82*
(84) AT 18.10.2017
BG 18.01.2018
CY 18.10.2017
DE 01.08.2018
EE 18.10.2017
FR 31.01.2024
GR 19.01.2018
HU 30.01.2008
IS 18.02.2018
LI 31.01.2021
LU 30.01.2021
MC 18.10.2017
NO 18.01.2018
RO 18.10.2017
SI 18.10.2017
BE 31.01.2024
CH 31.01.2021
CZ 18.10.2017
DK 18.10.2017
FI 18.10.2017
GB 30.01.2018
HR 18.10.2017
IE 30.01.2018
IT 30.01.2024
LT 18.10.2017
LV 18.10.2017
MT 30.01.2018
PT 18.10.2017
SE 18.10.2017
SK 18.10.2017

(11) **2 456 384**
(51) *A61B 18/20*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 456 432**
(51) *A61K 31/198*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 456 465**
(51) *A61K 41/00*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
SM 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023

(11) **2 456 472**
(51) *A61K 51/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 456 713**
(51) *B81B 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 459 791**
(51) *D06F 37/20*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023

HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 460 060**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01R 31/3828***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 461 305**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 477 845**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 478 352**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 488 992**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 489 966**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 491 409**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01R 31/312***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 494 917**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 495 472**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16F 9/42***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 503 213**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F17C 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 506 147**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 506 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 511 681**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 515 630**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01H 5/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 516 625**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 517 552**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01H 5/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(11) **2 517 821**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23K 37/053***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 517 929**
(51) ***B60Q 1/14***

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 520 393**
(51) *B23K 1/015*
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 521 987**
(51) *G01R 33/48*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 524 728**
(51) *B01L 3/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 525 247**
(51) *G02C 5/22*
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 527 066**
(51) *B23B 51/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 529 208**
(51) *G01N 27/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 530 482**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 532 869**
(51) *F02F 1/24*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 533 057**
(51) *H03H 17/06*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 533 286**
(51) *H01L 27/02*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 533 399**
(51) *H02J 13/00*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 536 339**
(51) *A61B 8/14*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 537 979**
(51) *D21C 1/06*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 540 553**
(51) *B60L 53/24*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 540 974**
(51) *F01D 5/28*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 541 190**
(51) *G01B 3/28*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 542 712**
(51) *D01D 5/24*
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 543 333**
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023

(11) **2 545 421**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 545 945**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61L 27/04***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 546 006**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B21K 1/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 547 446**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 29/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 547 528**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 548 487**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47K 5/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **2 549 118**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
IE 15.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F04D 19/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 549 301**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01V 8/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 549 511**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01H 1/66***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 549 963**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 18/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 550 312**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08K 5/07***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 550 557**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
(51) ***C25B 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GB 23.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 551 050**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23K 31/12***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 551 796**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06V 10/50***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 551 824**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06V 10/96***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 553 233**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F02B 5/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 553 930**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.04.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) ***H04N 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 554 193**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 16.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 555 308**
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 555 761**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 06.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 556 032**
(51) ***C02F 1/58***
(84) CH 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 556 360**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 556 418**
(51) ***G06F 3/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 557 271**
(51) ***F01D 5/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 557 489**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 557 922**
(51) ***A01P 7/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 558 080**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 558 123**
(51) ***A61K 39/39***
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 558 377**
(51) ***G01F 11/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 558 950**
(51) ***H04L 67/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 558 982**
(51) ***G06V 10/28***
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 559 885**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 562 299**
(51) ***D02G 3/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 562 539**
(51) ***G01N 30/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 22.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 563 019**
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023

MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 563 970**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***D21F 1/52***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 564 482**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 569 043**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 569 660**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 3/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 572 363**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 572 789**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 17.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 573 137**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 574 539**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62M 9/124***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 576 781**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 577 228**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01C 19/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 577 355**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 577 368**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.05.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G02B 5/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 577 380**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 579 084**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 579 185**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06K 17/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 580 266**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 580 337** (51) ***C12N 15/89***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 580 489** (51) ***F16C 39/06***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **2 580 814** (51) ***H01R 12/71***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 581 754** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **2 582 435** (51) ***A62B 18/08***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 582 968** (51) ***F03D 80/00***
(84) CZ 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 583 252** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 583 475** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 583 643** (51) ***A61F 7/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 585 178** (51) ***A62C 35/60***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 585 478** (51) ***C07K 14/415***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 585 497** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **2 585 630** (51) ***D06F 5/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **2 585 847** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 585 900** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 586 011** (51) ***G06T 7/20***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 586 179** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **2 586 360** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 586 428** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 30.04.2024 BE 30.04.2024
BG 30.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DE 30.04.2024
DK 30.04.2024 EE 30.04.2024
FI 30.04.2024 FR 30.04.2024
GB 25.04.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024

IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NL 30.04.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 30.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 08.02.2024
PT 30.04.2024
SE 30.04.2024
SK 08.11.2023

(11) **2 587 072**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F15B 9/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 587 654**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 29/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 587 968**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47F 1/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 588 026**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 588 084**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 9/19***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 588 219**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 588 242**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B05B 7/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 588 426**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C03C 10/12***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 588 907**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 588 991**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 589 176**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 589 428**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B01D 71/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 589 573**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C01B 39/46***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 590 708**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 39/26***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 592 256**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 593 033**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 593 366**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G02B 23/06***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 593 622**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E05B 29/00***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 593 768**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 593 815**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 593 906**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 593 986**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 594 329**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 594 719**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 596 381**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 596 382**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 596 401**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***G02C 1/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 596 508**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01G 4/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 597 152**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C12N 1/21***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 597 919**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 598 027**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 598 211**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A62C 37/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 598 858**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***G01N 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 20.12.2023

(11) **2 598 891**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 601 354**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E02B 3/10***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 602 445**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 603 177**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 606 446**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 607 698**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04B 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 614 529**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 615 208**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***D21H 17/67***
(84) CZ 13.12.2023
GB 29.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 618 517**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(51) ***H04W 28/04***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 620 191**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 27.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A63F 13/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(11) **2 620 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B62D 29/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **2 624 605**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H04W 72/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 624 748**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 5/291***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 628 039**
(84) AT 17.04.2024

(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 629 156**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G03H 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 629 896**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B05B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 630 462**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 637 142**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G06T 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 639 128**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***B60W 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
IT 06.09.2023
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 639 171**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(51) ***B65D 1/34***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 641 557**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 642 179**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***F21V 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 642 278**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 645 179**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G03G 15/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 647 840**
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***H02M 5/458***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 647 860**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16C 35/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 648 847**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 650 516**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 650 551**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16C 33/78***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 651 026**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02P 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 653 737**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16C 29/06***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 653 878**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01R 21/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 653 893**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 08.03.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 654 031**
(84) AT 17.01.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G09F 3/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 654 174**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 654 373**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H05B 3/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 657 876**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 12/71***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 658 094**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **2 660 270**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08G 75/02***
(84) CZ 25.10.2023
GB 30.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 660 992**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 664 942**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01S 3/14***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 665 350**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 665 782**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 665 783** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 666 589** (51) ***B24B 13/005***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 26.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 666 715** (51) ***B64C 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 669 488** (51) ***F02C 1/10***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 669 904** (51) ***H01F 5/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 669 928** (51) ***H01J 37/28***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 672 290** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 672 644** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 674 030** (51) ***A01K 31/16***
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 674 243** (51) ***B23P 6/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 674 613** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 674 666** (51) ***F21S 41/50***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 676 900** (51) ***B65F 1/12***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 677 020** (51) ***C10J 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 677 625** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 677 948** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 679 194** (51) ***A61C 1/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 679 284** (51) ***A62B 9/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023

EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 679 444**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 679 956**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 679 986**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 680 157**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 17/13***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 680 823**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 681 582**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 682 655**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 682 737**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 682 829**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 683 373**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 31/198***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 683 442**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 07.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 684 096**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 685 306**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 686 280**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 686 667**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01J 5/0875***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 687 056**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 687 141**
(51) ***A47L 15/23***

(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 687 750**
(51) *F16G 1/28*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.02.2024
IT 16.02.2024
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 687 862**
(51) *G01R 35/02*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 687 924**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 688 669**
(51) *B01J 37/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.03.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
IT 27.09.2023
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 688 687**
(51) *G01V 1/145*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 688 717**
(51) *B25J 19/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 688 825**
(51) *B66B 5/18*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 689 220**
(51) *G01J 3/14*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 689 628**
(51) *H04W 28/22*
(84) CH 31.03.2024
IE 21.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 690 572**
(51) *G06F 17/40*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 690 607**
(51) *G07D 9/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 691 157**
(51) *A61Q 19/00*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CH 31.03.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.03.2024
IT 07.06.2023
LU 27.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 691 455**
(51) *C08K 5/25*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 691 506**
(51) *C12M 1/107*
(84) AT 23.08.2023
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
FR 31.03.2024
IS 23.12.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
IE 28.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 693 049**
(51) *F03D 80/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 693 220**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **2 693 946** (51) ***A61B 5/22***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 03.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 694 089** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 694 207** (51) ***B01J 27/047***
(84) BG 13.03.2024 (84) CH 30.04.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 01.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 694 911** (51) ***F41H 13/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 16.03.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 695 579** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 30.04.2024
GB 06.04.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 06.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **2 695 700** (51) ***B23K 26/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **2 695 902** (51) ***C08G 18/80***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 05.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 696 055** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 697 474** (51) ***E21B 23/08***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 27.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 27.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 697 616** (51) ***G01J 5/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 698 057** (51) ***A01G 9/24***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 SK 11.10.2023

(11) **2 698 353** (51) ***C02F 3/34***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 11.04.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024

(11) **2 699 167** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 699 878** (51) ***G01F 23/36***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 04.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 699 967** (51) ***G03F 9/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 30.04.2024 GB 23.04.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 23.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 699 968** (51) ***H01J 37/317***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 23.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 700 185** (51) ***H04L 1/1822***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 700 536** (51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 700 538**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60Q 1/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 04.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 701 037**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 701 327**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 701 737**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 39/35***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 701 877**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 703 600**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 704 314**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02P 25/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 704 750**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 47/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 705 263**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 705 808**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 706 875**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 707 021**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07K 14/475***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 707 759**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01V 3/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 707 868**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 709 264**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02P 8/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 709 265**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02P 8/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 709 500**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) ***A47J 31/24***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023

NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 709 542**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/56*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 710 247**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F02F 3/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 710 461**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 710 556**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06V 20/10*
(84) CH 31.05.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 710 707**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 711 075**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) *B01J 19/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **2 711 686**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 713 736**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A01N 43/90*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 714 070**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61K 38/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

(11) **2 714 207**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A62C 37/14*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 714 267**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B01J 23/40*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 714 282**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
EE 06.09.2023
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *A62C 35/64*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 715 415**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02B 5/124*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 715 787**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H10B 43/50*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 716 399**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B23K 26/20*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 716 925**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16D 3/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 27.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 717 049**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.05.2024
MC 17.04.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 717 605**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***H04W 16/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IE 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 717 918**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 718 067**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B26F 1/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 718 361**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08L 1/02***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 718 445**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C12N 15/85***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 718 668**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(51) ***G01S 5/16***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 718 680**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 718 755**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02B 5/23***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 718 760**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 719 957**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 29.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 29.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 29.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 720 026**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 720 461**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
(51) ***H04N 19/16***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 720 759**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 721 819**
(84) EE 16.08.2023
IS 16.12.2023
RO 16.08.2023
(51) ***H04N 19/13***
(84) HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 722 173**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B32B 27/34***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 722 667**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 723 564**
(84) AL 26.02.2020
BG 26.05.2020
CY 26.02.2020
EE 26.02.2020
GR 27.05.2020
HU 31.05.2012
LT 26.02.2020
LV 26.02.2020
MK 26.02.2020
NO 31.05.2024
RO 26.02.2020
SI 26.02.2020
SM 26.02.2020
(51) ***B32B 23/00***
(84) AT 31.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 26.02.2020
FI 31.05.2024
HR 26.02.2020
IS 26.06.2020
LU 31.05.2020
MC 26.02.2020
MT 26.02.2020
PT 02.12.2024
RS 26.02.2020
SK 26.02.2020
TR 26.02.2020

(11) **2 723 790**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) ***C09K 21/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 724 070** (51) ***F16L 59/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 724 130** (51) ***G01J 3/44***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 724 139** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 724 361** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 725 791** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 725 991** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 726 016** (51) ***A61F 2/14***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 726 071** (51) ***A61K 31/355***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 726 246** (51) ***G02B 27/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 726 740** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 727 226** (51) ***H02K 23/66***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 727 559** (51) ***A61F 2/28***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 727 603** (51) ***A61K 41/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 728 966** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 728 997** (51) ***A01K 27/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 729 048** (51) ***A61B 1/24***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 729 256** (51) ***B03C 1/032***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 729 664** (51) ***C09K 8/588***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 729 689** (51) ***F02F 3/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 731 525**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 731 597**
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 31/137***
(84) HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 731 993**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 732 227**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 733 181**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C09D 7/40***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 734 028**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 734 306**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B02C 21/02***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 734 446**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64D 39/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 734 897**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 734 984**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G07F 7/12***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 735 063**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H05G 2/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 735 158**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04N 19/105***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 735 844**
(84) CH 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 736 405**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 736 408**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 736 487**
(84) MC 31.07.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **2 736 874**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07C 215/80***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 737 280**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01C 17/38***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 737 300**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 737 341**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01V 1/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 737 575**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 737 593**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 737 738**
(51) ***H04W 8/20***

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 738 034**
(51) ***B60L 50/53***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 739 357**
(51) ***A61N 7/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 739 387**
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 739 944**
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 739 966**
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) SK 08.05.2024

(11) **2 741 204**
(51) ***G06F 3/147***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 742 858**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 743 888**
(51) ***G06V 10/50***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 744 065**
(51) ***H02J 7/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 745 455**
(51) ***H04L 5/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 747 342**
(51) ***H04W 8/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 747 638**
(51) ***A61B 5/0533***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 747 643**
(51) ***A61B 5/085***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 749 888**
(51) ***G01P 3/487***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 750 818**
(51) ***B22F 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 751 627**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 755 181**
(51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024

IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 755 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 758 563**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C23C 26/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 760 783**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C01B 3/56***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 765 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E01H 8/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 767 927**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 769 235**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01S 7/292***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 769 288**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 770 337**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 31/3842***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 770 628**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02P 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 771 060**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61M 39/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 771 743**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 772 207**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 772 226**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 13.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023

(11) **2 774 826**
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B61L 25/08***
(84) CH 31.03.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 775 138**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 775 190**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16L 47/22***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

(11) **2 776 851**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01Q 30/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 777 521**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 777 568**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.03.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024

MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 777 597**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 17.03.2024
IT 13.09.2023
LU 17.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 778 635**
(51) ***G01J 3/28***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 778 666**
(51) ***G01N 23/207***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 778 813**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 779 095**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 779 255**
(51) ***H01L 31/107***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 15.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 779 414**
(51) ***H02P 21/22***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 10.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 781 910**
(51) ***G01N 21/84***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 782 257**
(51) ***H03M 1/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 782 279**
(51) ***H04K 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 782 925**
(51) ***C07K 1/36***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 783 971**
(51) ***B62J 6/028***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 784 449**
(51) ***G01D 4/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 787 202**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 787 434**
(51) ***G06F 9/44***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 28.03.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 787 630**
(51) ***H02P 29/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023

EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 788 299** (51) ***C04B 24/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **2 789 383** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 03.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
FI 03.05.2023 FR 31.01.2024
GB 07.01.2024 GR 04.08.2023
IE 07.01.2024 IS 03.09.2023
IT 07.01.2024 LT 03.05.2023
LU 07.01.2024 MC 03.05.2023
NL 01.02.2024 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023

(11) **2 790 452** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 11.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 11.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 791 666** (51) ***G01N 30/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **2 792 390** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 16.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 16.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 793 167** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 06.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 796 854** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 14.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 797 034** (51) ***G06F 18/20***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 30.04.2024
GB 22.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 22.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 798 713** (51) ***H02H 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 798 928** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 30.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 29.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 799 148** (51) ***B04B 9/08***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 30.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 799 974** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 800 063** (51) ***G06T 19/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 800 581** (51) ***A61K 38/46***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **2 801 334** (51) ***A61B 46/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 801 400** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 08.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 801 834** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 802 037**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01Q 5/364***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 802 694**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D01D 10/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 802 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 803 461**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 35/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 803 519**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60K 6/30***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 803 581**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 803 961**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01J 5/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 803 990**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 27/419***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 804 174**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 804 525**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 805 344**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01H 33/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 805 811**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B32B 3/28***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 806 145**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 806 705**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 807 608**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06V 30/148***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 807 854**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 808 615**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 808 721** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 25.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 28.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 809 031** (51) ***H04L 12/18***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 811 328** (51) ***G02B 7/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 811 811** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 28.05.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 811 860** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **2 813 908** (51) ***H04L 41/0853***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 814 118** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 815 319** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **2 816 341** (51) ***G01M 3/28***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 816 364** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **2 816 395** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **2 817 691** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **2 818 091** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 11.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 11.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 818 145** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 IE 23.03.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 23.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 818 651** (51) ***F01M 1/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 818 799** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 10.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 19.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 818 851** (51) ***G01N 23/20008***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 818 886** (51) ***G01S 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 818 978** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **2 819 063** (51) ***G06V 40/13***
(84) CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 819 268** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **2 819 425** (51) ***H04N 21/81***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **2 819 489** (51) ***H05B 47/13***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 820 295** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **2 820 571** (51) ***G06F 16/735***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **2 820 596** (51) ***C25D 3/18***
(84) AT 28.02.2024, BE 31.03.2024, BG 28.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, FR 28.04.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IE 20.03.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 20.03.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **2 820 871** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **2 821 200** (51) ***B29C 35/02***
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **2 821 814** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **2 821 908** (51) ***G06F 3/04883***
(84) CH 31.05.2024, CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **2 821 934** (51) ***G06V 30/142***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 821 971** (51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 822 094** (51) ***H01Q 1/28***
(84) CZ 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **2 822 646** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 08.03.2024, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 08.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **2 822 761** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 26.07.2023, BE 31.03.2024, BG 26.07.2023, CH 31.03.2024, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 08.03.2024, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IE 08.03.2024, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 08.03.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **2 822 796** (51) ***B60K 26/00***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.03.2024, BG 08.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 05.03.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 05.03.2024, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 05.03.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023

SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 822 901**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C02F 3/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 823 082**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 823 083**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 08.03.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C23C 16/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 823 451**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 08.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 823 690**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 07.03.2024
IT 07.02.2024
LU 07.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 824 125**
(84) CH 31.05.2024
(51) *C08F 251/00*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SM 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023

(11) **2 824 660**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 824 830**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H02P 9/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 07.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 825 024**
(84) AT 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A01H 5/08*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 825 339**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 14.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B23B 51/10*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 825 596**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C08G 61/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 825 856**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 826 033**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09F 3/03*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 826 120**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02J 3/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 826 121**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H02J 3/14*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 826 988**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 827 449**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 827 671**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 827 772**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.03.2024
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 828 062**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 57/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 828 337**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C08L 83/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 828 421**
(51) ***C25D 11/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 828 519**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F02N 19/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 828 643**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 828 692**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.03.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 828 921**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F28F 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.03.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 829 352**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 829 630**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C23C 14/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 829 700**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F01P 9/06***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 830 145**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 830 390**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 830 545**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 2/68***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 830 556**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 831 667**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 831 726**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 9/44*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 831 734**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 26.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 831 761**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 8/10*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 832 104**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 21/418*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 832 155**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
(51) *H04W 48/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 832 383**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61M 60/113*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 833 095**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 833 293**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 833 322**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06T 7/593*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 833 351**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 833 388**
(84) AT 13.12.2023
(51) *H01H 59/00*
(84) BG 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 833 431**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 833 720**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A01N 31/08*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 833 782**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.04.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 833 792**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 833 925**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 49/12*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 834 146**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(51) *B64C 23/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
LT 11.10.2023

LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 834 345**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C12M 3/02*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 834 366**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C12Q 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 834 466**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F02C 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 834 496**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F02C 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 834 793**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 834 868**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01M 8/04225*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 835 359**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C02F 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 836 064**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 836 156**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61C 17/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 836 228**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 38/31*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 836 301**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B01J 29/72*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 836 865**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 11.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 836 965**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) CH 30.04.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 837 124**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04L 1/1822*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 837 271**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 837 327**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 5/026*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 837 430**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B05C 5/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 837 594**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C01B 3/34*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 838 132**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 838 428**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 5/1455*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 838 490**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61J 15/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 838 522**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
(51) *A61K 31/192*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 838 691**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 839 058**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C23F 13/14*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 839 433**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 33/561*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 839 439**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 840 005**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 14.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 840 226**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
(51) *E21B 7/06*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 840 526**
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 840 784**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04N 7/173*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 840 957**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 841 010**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61F 2/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 841 264**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *B32B 15/01*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 841 502**
(84) AT 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C08L 75/14*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 841 600**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 841 671**
(84) AT 13.12.2023
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 841 708**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 841 943**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 33/52***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 841 966**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 842 271**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 842 396**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 842 468**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 843 546**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 843 600**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 843 801**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 843 955**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 65/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 844 143**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 844 298**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 844 472**
(84) CH 30.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B41F 19/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 845 045**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 845 173**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G07B 15/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 846 193**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.05.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 846 635**
(84) CH 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A01N 43/08*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 846 651**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A24B 15/24*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 847 085**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B65D 65/40*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 847 555**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GB 25.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01F 25/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.05.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 847 811**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 848 485**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60W 30/20*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 848 646**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08L 1/08*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 848 800**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F02N 3/02*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 849 560**
(84) CH 31.05.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A01K 73/02*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 849 688**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61F 2/915*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 849 704**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.05.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 849 709**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 13/514*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 849 802**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 849 883**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B01J 29/04*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 849 887**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B02C 17/20*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 849 915**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B23K 26/06*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 850 094**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 850 465**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01V 3/26***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 850 480**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 851 547**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02M 21/06***
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 851 629**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F24H 9/20***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 852 827**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 21/35***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 852 862**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
(51) ***G02C 11/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 853 830**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F24F 7/02***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 853 868**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 854 667**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 854 877**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61L 9/22***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 855 071**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23K 9/28***
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 855 372**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C02F 5/10***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 855 550**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 18/38***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 855 995**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16L 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 24.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 856 214**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 856 227**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 856 256**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G03B 21/60***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 856 409**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.05.2024
MC 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 856 499** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 856 541** (51) ***C01B 25/45***
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 856 641** (51) ***H03F 3/72***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 857 095** (51) ***B01J 23/80***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 858 059** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 858 604** (51) ***A61F 5/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 859 217** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 859 316** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 859 328** (51) ***G01N 21/25***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 859 352** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 859 553** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 861 072** (51) ***A61K 31/57***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 861 292** (51) ***A61M 25/06***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 861 673** (51) ***C09B 67/22***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 861 808** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 861 886** (51) ***F16H 61/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 861 956** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 862 021** (51) ***G02C 5/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 862 032** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023

SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 862 062**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 862 130**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06K 15/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 862 226**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01M 4/02*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 862 626**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B01J 23/28*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 862 875**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 862 977**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) *D21H 21/42*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 863 217**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 863 801**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 863 987**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 864 009**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61L 9/12*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 864 077**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B23K 26/046*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 864 215**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B65D 43/06*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 864 398**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 864 436**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C09K 3/18*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 864 518**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C22C 38/20*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 864 637**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 864 760**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 864 837**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G03B 9/02*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 864 919**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G16B 40/20*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 864 991**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023

IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 865 009**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01L 31/078*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 865 016**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 865 028**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H10K 71/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 865 520**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B32B 27/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 865 954**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F24F 1/68*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 866 025**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 866 070**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G02B 21/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 866 103**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G04G 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 866 644**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 866 733**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 866 804**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 31/366*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 866 925**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B01F 29/10*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 866 967**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B23K 9/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 867 144**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B65F 5/00*
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 867 699**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01S 19/21*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 868 011**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 868 160**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H05B 33/02*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 869 024**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 869 327**
(51) ***H01J 35/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 869 557**
(51) ***H04N 19/159***
(84) BG 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **2 869 764**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 869 824**
(51) ***A61K 31/7004***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 870 081**
(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 870 312**
(51) ***E06B 3/58***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 870 465**
(51) ***G01N 27/18***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 870 552**
(51) ***G06F 30/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 870 581**
(51) ***G16H 10/60***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 870 629**
(51) ***H01L 21/033***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 870 767**
(51) ***H04N 19/51***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 871 107**
(51) ***B60R 21/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 872 278**
(51) ***B23D 61/04***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 872 287**
(51) ***B23P 23/04***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 872 566**
(51) ***C08L 91/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 872 572**
(51) ***C09D 5/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 872 606**
(51) ***C10M 107/28***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 872 665**
(51) ***C23C 14/34***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 872 683**
(51) ***D03D 13/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 872 704**
(51) ***E04H 1/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 872 837**
(51) ***F25D 23/02***
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 873 045** (51) ***G06Q 20/32***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 873 076** (51) ***G21F 5/14***
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 873 442** (51) ***A62C 31/02***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 874 149** (51) ***G10L 19/005***
(84) GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 874 297** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **2 874 534** (51) ***A61B 5/369***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 874 886** (51) ***B65B 15/04***
(84) CZ 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **2 875 171** (51) ***C23F 13/06***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 875 285** (51) ***F21V 7/22***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 875 369** (51) ***G01R 33/60***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 876 448** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **2 876 668** (51) ***H01L 21/208***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 876 928** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 876 957** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 876 965** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 877 031** (51) ***A22C 25/08***
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 877 589** (51) ***A61K 38/14***
(84) CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 877 628** (51) ***C09B 67/22***
(84) BG 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 877 774** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **2 877 888** (51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 877 946** (51) ***G16H 20/17***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 878 061**
(51) *A61M 60/20*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 878 225**
(51) *A47B 13/08*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 879 384**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 879 825**
(51) *B23B 41/12*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 879 838**
(51) *B24B 37/24*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 879 879**
(51) *B41J 2/135*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 879 914**
(51) *H05B 47/10*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 880 097**
(51) *C09B 55/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 880 204**
(51) *C25D 3/30*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 880 236**
(51) *E06B 3/66*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 880 475**
(51) *G02B 5/28*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 880 586**
(51) *G06F 21/32*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 880 713**
(51) *H01Q 3/20*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 881 505**
(51) *D03D 1/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 881 848**
(51) *G06F 3/04847*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 882 476**
(51) *A61M 5/24*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 883 190**
(51) *G06V 40/18*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 884 716**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 884 848**
(51) *A22C 21/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 889 856**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 889 874**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 890 022**
(51) *H04B 7/02*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 891 212**
(51) *H01Q 9/04*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 891 454**
(51) *A61B 5/16*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 891 954**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 892 136**
(51) *H02M 7/21*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 892 327**
(51) *A01K 1/015*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 892 935**
(51) *C08G 18/10*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 893 085**
(51) *E02D 3/12*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 894 182**
(51) *C08G 63/78*
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 894 733**
(51) *H01S 3/067*
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 895 816**
(51) *F41H 3/00*
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 895 851**
(51) *G01N 30/96*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 895 954**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 896 384**
(51) *A61C 19/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 896 411**
(51) *A61L 27/10*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 896 492**
(51) *B27B 5/32*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 897 199**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 4/88***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 897 523**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01R 33/46***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 898 852**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 899 504**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01C 19/72***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.01.2024
IT 20.01.2024
LU 20.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 901 123**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 901 142**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 902 441**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 905 912**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 907 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 908 393**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
(51) ***H01T 13/50***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 908 897**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 908 898**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 910 012**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 910 122**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A01N 25/10***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 911 172**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01H 47/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 911 654**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 912 076**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 912 124**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C09D 167/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 912 421**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 913 098**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 913 691**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 19/07*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 913 873**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 4/587*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 913 902**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01S 5/062*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 913 970**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 915 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 916 075**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F23K 5/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 916 295**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 916 332**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) *H01F 21/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 916 400**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.03.2024
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01S 3/067*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 03.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 918 262**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 918 518**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B65F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 918 828**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F03D 80/80*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 919 021**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 920 686**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 921 287**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 921 500**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 921 587**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
(51) *D06F 58/48*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023

EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 05.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 921 737**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16F 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 922 026**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 923 801**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25D 17/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 924 304**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16C 19/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 924 346**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F21V 7/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 924 397**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 926 948**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B24B 7/16***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 927 569**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 927 640**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 927 771**
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G08G 5/04***
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 927 918**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H01F 37/00***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 927 982**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 71/80***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 927 983**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H10K 50/125***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 928 599**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 929 323**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 929 925**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 04.10.2023
GB 17.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 930 013**
(84) AL 26.01.2022
BE 30.04.2022
CH 30.04.2024
CZ 26.01.2022
EE 26.01.2022
FI 26.01.2022
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 02.04.2022
BG 26.04.2022
CY 26.01.2022
DK 26.01.2022
ES 26.01.2022
FR 30.04.2024

GB 26.04.2022
HR 26.01.2022
IE 02.04.2022
LT 26.01.2022
LV 26.01.2022
MK 26.01.2022
NL 26.01.2022
PL 26.01.2022
RO 26.01.2022
SE 26.01.2022
SK 26.01.2022
GR 27.04.2022
HU 02.04.2015
IS 26.05.2022
LU 02.04.2022
MC 26.01.2022
MT 26.01.2022
NO 26.04.2022
PT 26.05.2022
RS 26.01.2022
SI 26.01.2022
SM 26.01.2022

(11) **2 930 222**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 930 618**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 930 919**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 931 976**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E01D 19/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 932 855**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A23C 9/12***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 933 373**
(84) CH 30.04.2024
GB 17.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***D06L 1/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 933 720**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 7/58***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 933 821**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 13.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01J 37/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 933 878**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01Q 7/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 933 982**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 934 727**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 936 368**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 936 989**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A22C 25/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 937 040**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 5/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 937 127**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 937 435**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C22C 21/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 937 478**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 937 718**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***G01V 1/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 938 506**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 939 395**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 940 245**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 940 490**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 940 846**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 940 911**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B60G 11/22***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***E21B 43/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***H02M 1/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H04J 14/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 941 001**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 941 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 942 135**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 942 373**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 942 631**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***H04N 19/142***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***A61K 9/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***C09C 1/62***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G01R 1/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 942 680**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 943 936**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 944 207**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 944 278**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 944 297**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 20.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A42B 3/26***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 944 366** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 944 504** (51) ***B60L 15/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.03.2024
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 944 894** (51) ***F24S 20/30***
(84) CH 30.04.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 945 195** (51) ***H01L 31/10***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 945 312** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 945 477** (51) ***B01D 25/127***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 945 972** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 946 751** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 947 265** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 947 477** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 947 854** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 947 955** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 948 633** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 949 865** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 950 183** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 950 205** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 950 214** (51) ***G06F 9/52***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 950 292** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 950 451**
(51) ***H03M 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 951 596**
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 952 081**
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.03.2024
IT 03.01.2024
LU 11.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 952 165**
(51) ***A61F 13/539***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 952 496**
(51) ***C04B 37/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 952 587**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 952 659**
(51) ***E05B 81/20***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 952 678**
(51) ***F01C 21/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 952 935**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 953 527**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 953 546**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 954 497**
(51) ***G01F 9/00***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 24.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 954 793**
(51) ***A24B 15/16***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 954 857**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 954 874**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 954 951**
(51) ***B01J 37/08***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 955 241**
(51) ***C22C 29/08***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 955 343**
(51) ***F01L 13/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GB 23.04.2024

GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 955 480**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01C 19/574***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 955 496**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 30.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01J 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 30.04.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 955 564**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 955 696**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06T 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 955 717**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G11C 13/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 955 978**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H05B 41/10***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 956 270**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 956 575**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.02.2024
IT 12.02.2024
LU 12.02.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 12.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **2 957 794**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 958 161**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 959 464**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.02.2024
IT 20.02.2024
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G08B 13/189***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 959 764**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 959 831**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 959 849**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 960 307**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09D 11/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 960 314**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 960 367**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 960 498** (51) ***F04B 3/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 960 548** (51) ***F16H 55/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 960 661** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **2 960 705** (51) ***A61B 3/13***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 960 850** (51) ***G06Q 40/06***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 960 870** (51) ***G06T 19/20***
(84) CZ 26.07.2023 (84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 961 777** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 962 628** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 963 072** (51) ***C08G 16/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 963 076** (51) ***C08G 65/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 963 089** (51) ***C09C 3/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **2 963 200** (51) ***E04B 1/94***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 963 205** (51) ***E04C 5/16***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 963 300** (51) ***F04C 28/24***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 963 483** (51) ***A61B 3/113***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 963 674** (51) ***H01L 21/20***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 963 695** (51) ***H10N 97/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 963 781** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 964 013** (51) ***A01G 9/029***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 03.03.2024

IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 964 158**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 964 210**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 31/137*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 964 322**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 964 574**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C01B 32/23*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 964 722**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 964 801**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C23C 2/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 965 014**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F24F 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 965 135**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
IT 06.09.2023
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 965 364**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 31/18*
(84) CZ 08.11.2023
GB 04.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 965 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 965 736**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61G 7/10*
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 965 788**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A62C 35/13*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 966 051**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C04B 35/547*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 966 115**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08G 77/52*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 966 135**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09D 163/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 966 157**
(84) CZ 01.11.2023
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C11B 1/10*
(84) IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 966 195**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C23F 11/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 966 371**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023

EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 966 536**
(51) ***G05F 1/67***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 07.03.2024, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 31.03.2024, GR 10.11.2023, IE 07.03.2024, IT 09.08.2023, LU 07.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **2 966 591**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **2 966 649**
(51) ***G11C 19/28***
(84) AT 03.01.2024, CH 31.05.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 02.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **2 966 688**
(51) ***H10K 59/12***
(84) AT 03.01.2024, CH 31.05.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 22.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **2 966 945**
(51) ***H05K 1/09***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **2 966 988**
(51) ***A01H 5/00***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 11.03.2024, IT 16.08.2023, LU 11.03.2024, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, EE 16.08.2023, GB 11.03.2024, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **2 967 213**
(51) ***A47B 88/493***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 13.03.2024, IT 13.09.2023, LU 13.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 31.03.2024, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **2 967 296**
(51) ***A61B 1/04***
(84) CH 31.03.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **2 967 329**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.03.2024, GR 28.12.2023, IE 10.03.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **2 967 347**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 14.03.2024, IT 06.09.2023, LU 14.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **2 967 371**
(51) ***A61B 5/027***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **2 967 386**
(51) ***A61B 5/05***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 17.03.2024, IT 28.02.2024, LU 17.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **2 967 389**
(51) ***G16H 20/30***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 05.03.2024, IT 16.08.2023, LU 05.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **2 967 397**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 14.03.2024, IT 12.07.2023, LU 14.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GB 14.03.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **2 967 432**
(51) ***A61B 5/07***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 17.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **2 967 442**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 05.07.2023

EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 967 489**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 8/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 967 552**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 967 593**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 967 598**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 17/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 10.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 967 683**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 10.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 967 686**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 17/72***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 967 707**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 967 753**
(84) CH 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 18/22***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 967 803**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61L 31/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 967 867**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 967 900**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 968 165**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 51/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 968 347**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 14.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61K 31/535***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 968 536**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 968 546**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 968 715**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61M 60/268***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 968 716**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 60/148***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 17.03.2024
IT 13.09.2023
LU 17.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 968 752**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 5/158***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 968 763**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01F 23/45***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 13.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 968 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 968 870**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 969 072**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A63B 69/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 969 162**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 969 243**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.04.2023
GB 11.03.2024
IE 11.03.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LU 11.03.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 969 293**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23P 15/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 969 314**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.03.2024
IT 18.10.2023
LU 11.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
(51) ***B22D 19/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 969 387**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23K 35/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 969 409**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 969 514**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***D21B 1/32***
(84) CZ 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 969 563**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B32B 27/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 969 713**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62D 33/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 969 784**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 969 863**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 969 878**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B66B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 969 900**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B67D 1/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 970 044**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07C 2/28***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 970 058**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.03.2024
EE 13.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
(51) ***C07C 17/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 12.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 970 072**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 07.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C07C 43/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 07.03.2024
IT 28.06.2023
LU 07.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 970 107**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07C 245/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 13.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 970 342**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 970 369**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 970 407**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
(51) ***C07K 14/435***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 970 533**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C08F 210/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 970 534**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 03.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 970 554**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08G 18/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 970 581**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C08G 65/10***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 970 679**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) ***C09C 1/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 970 729**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C09J 191/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 970 785**
(84) CH 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B01J 29/14***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 971 029**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12P 19/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 07.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 971 164**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 971 193**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C21D 1/673***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 971 369**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
MC 16.08.2023
(51) ***E02B 3/10***
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 31.03.2024
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 971 567**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
IT 13.12.2023
LU 11.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23P 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 971 667**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B22F 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 971 712**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 972 076**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06T 7/73***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 972 126**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01P 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 972 152**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01J 3/28***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 972 155**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01J 3/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 14.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 972 206**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 972 232**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B08B 9/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 972 252**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01N 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 972 281**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
(51) ***G01N 27/414***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023

SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 972 428**
(51) *G01R 31/14*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 972 451**
(51) *G01R 33/565*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 972 476**
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 972 487**
(51) *G01S 19/22*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 972 512**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 972 543**
(51) *G02B 7/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
IE 14.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 972 546**
(51) *G02B 17/06*
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 972 634**
(51) *G05D 23/27*
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 972 649**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
IT 19.07.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 972 724**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 02.03.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 972 973**
(51) *G06V 10/96*
(84) CH 31.03.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 972 987**
(51) *G06F 16/21*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 973 067**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
IT 16.08.2023
LU 11.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 973 422**
(51) *G06T 15/04*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 973 442**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 973 521**
(51) *G09F 13/04*
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GB 14.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 973 553**
(51) *G10L 19/018*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 973 584**
(51) *G11C 16/04*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 973 636**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 973 648**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01J 49/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 973 800**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H01M 4/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 973 802**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***H01M 4/525***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 973 861**

(51) ***H01Q 15/14***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 973 886**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 973 966**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 974 186**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 974 416**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 974 486**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***H01R 13/703***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***H02M 1/12***
(84) CZ 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 974 506**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 974 538**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H05B 45/325***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 974 569**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H05K 3/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 974 720**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A61K 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 974 745**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61K 49/18***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 974 814**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 974 867** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.03.2024
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 975 351** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 975 417** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 975 421** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 975 501** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 975 532** (51) ***G06F 15/177***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 975 561** (51) ***G06Q 10/06***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 975 997** (51) ***A61B 3/113***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.03.2024
IT 12.07.2023
LU 17.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 976 042** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 976 051** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.03.2024
IT 25.10.2023
LU 05.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 976 374** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 02.08.2023
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 976 627** (51) ***G01N 23/2255***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.03.2024
IT 16.08.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 976 669** (51) ***G02B 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 977 080** (51) ***A61N 1/375***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 977 148** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 977 477** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 977 555**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 977 640**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16F 9/34***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 977 787**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 977 838**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G05B 19/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 978 069**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 978 089**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H02G 3/04***
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 978 101**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
(51) ***B60L 58/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 07.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 978 153**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 978 522**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 19/12***
(84) CZ 27.09.2023
GB 27.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 978 561**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 21.03.2024
IT 21.02.2024
LU 21.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 26/36***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 978 567**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B24D 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 978 780**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) ***C08F 110/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 978 789**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 978 805**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 17.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08K 5/053***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 17.03.2024
IT 15.11.2023
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 978 904**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 979 320**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 50/77***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 979 456**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 979 630**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 979 832** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 979 857** (51) ***B32B 9/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 979 861** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 980 158** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 980 247** (51) ***C21D 9/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 980 391** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 980 397** (51) ***F02N 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 980 596** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 980 601** (51) ***G01S 7/34***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 981 019** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 981 206** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 981 384** (51) ***B23B 31/117***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 981 810** (51) ***G01N 21/85***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GB 02.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 981 936** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 982 085** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 982 293** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 982 961** (51) ***G01N 3/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 983 157** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 983 330**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***H04N 7/173***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 983 470**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01N 35/02***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 983 581**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 983 625**
(84) CH 30.04.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 983 658**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 983 686**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 983 990**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
(51) ***B64D 45/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 984 072**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07D 213/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 984 838**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 985 070**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 27.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 63/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 985 368**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C30B 29/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 985 609**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 985 753**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 986 129**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A23B 4/027***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 986 132**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A23D 7/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 986 207**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 986 348**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 986 386**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01L 3/08***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 986 587**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
(51) ***C07C 43/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 16.04.2024
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 986 702**
(84) HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 986 971**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 987 019**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 987 081**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 987 154**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 17.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 987 207**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 988 138**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 988 335**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01L 21/335*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 988 443**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04J 99/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 988 502**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 19/172*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 988 774**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 988 788**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61L 9/04*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 988 861**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 22.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 988 883**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 988 904**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B23K 26/035*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 988 925**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B29D 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 989 113**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07H 21/04*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 989 147**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08J 3/05*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 989 163**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08L 33/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 989 388**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F23G 5/16*
(84) CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 989 457**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 21/85*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 989 592**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06V 40/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 989 593**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 989 956**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47L 9/32*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 989 966**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 989 967**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 990 064**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 990 382**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C01G 49/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 990 893**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H02J 1/10*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 991 261**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 7/033*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 991 507**
(84) AL 07.08.2019
BE 30.04.2021
CH 30.04.2024
CZ 22.04.2024
DK 30.04.2021
FI 22.04.2021
GB 22.04.2024
HR 22.04.2021
IE 22.04.2021
LT 22.04.2021
LV 22.04.2021
MK 07.08.2019
NL 01.05.2024
PT 22.10.2024
RS 07.08.2019
SI 23.04.2021
SM 07.08.2019
(51) *A23L 5/00*
(84) AT 22.04.2024
BG 31.10.2021
CY 07.08.2019
DE 05.11.2024
EE 30.04.2021
FR 30.04.2024
GR 04.11.2024
HU 23.04.2021
IS 07.12.2019
LU 22.04.2020
MC 07.08.2019
MT 07.08.2019
NO 30.04.2021
RO 07.08.2019
SE 23.04.2021
SK 22.04.2024
TR 07.08.2019

(11) **2 991 655**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07F 9/6574*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 991 825**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 02.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 992 163**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
(51) *E21B 10/60*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 992 263**
(84) CH 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F16L 23/032*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 992 280**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F25D 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 992 430**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 41/069*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 992 705**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 992 745**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 992 883**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 993 548**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05F 1/10*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 993 965**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 993 980**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 36/889*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 994 025**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47F 10/02*
(84) CZ 20.09.2023
GB 24.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 994 042**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 994 177**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 994 203**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A62C 35/64*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 994 206**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A63B 22/00*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 994 279**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B27N 1/02*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 994 290**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B29C 48/07*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 994 308**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B32B 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 994 560**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *D01F 9/32*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 994 567**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
(51) *D21C 9/06*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023

LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 994 579**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E03D 13/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 994 685**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16L 55/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 994 923**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01B 13/012***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 994 933**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01L 21/314***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 995 890**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 22.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 995 891**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 22.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 995 892**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 22.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 996 508**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 996 515**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47B 95/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 996 554**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 996 588**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 17/42***
(84) CZ 30.08.2023
GB 11.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 996 654**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 996 981**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B67D 1/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 997 048**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08F 2/34***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 997 351**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01N 21/552***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 997 733**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 19/80***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 998 110**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 998 861**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 999 018**
(51) ***C07D 209/70***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 999 078**
(51) ***H02J 9/06***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 999 344**
(51) ***A01N 65/44***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 999 396**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 999 404**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 999 599**
(51) ***B29C 53/18***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 01.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 999 650**
(51) ***B65G 47/26***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 999 742**
(51) ***C08L 23/04***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 999 759**
(51) ***C09J 101/28***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 999 870**
(51) ***F02D 41/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 000 005**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CH 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 000 036**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 000 059**
(51) ***G06F 16/11***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 000 091**
(51) ***G16H 40/67***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 000 150**
(51) ***H01P 5/12***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 000 152**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 000 194**
(51) ***H04B 10/2581***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023

DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 000 711**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62M 9/1342***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 000 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C23C 16/448***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 000 944**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 001 012**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F02C 1/05***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 001 337**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 002 337**
(84) AT 23.03.2024
BG 24.01.2019
CY 24.10.2018
EE 24.10.2018
FR 31.03.2024
HR 24.10.2018
IE 23.03.2024
LU 23.03.2019
MC 24.10.2018
MT 23.03.2019
NO 24.01.2019
PT 24.02.2019
SI 24.10.2018
SM 24.10.2018
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 24.10.2018
FI 24.10.2018
GR 25.01.2019
HU 23.03.2010
LT 24.10.2018
LV 24.10.2018
MK 24.10.2018
NL 01.04.2024
PL 24.10.2018
RO 24.10.2018
SK 24.10.2018
TR 24.10.2018

(11) **3 002 612**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01T 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 002 826**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01Q 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 002 877**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H03K 19/17796***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 003 139**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 003 141**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 5/0507***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 003 187**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 003 254**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 003 298**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 003 322**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 31/7034***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 003 455**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 003 497**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61Q 7/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 003 504**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A62B 1/14***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 003 524**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01D 27/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 003 627**
(51) ***B23K 9/095***

(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 003 932**
(51) *B65G 57/30*
(84) AT 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 003 994**
(51) *C02F 3/08*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 003 995**
(51) *C02F 3/32*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 004 138**
(51) *C07K 7/08*
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
SE 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 004 213**
(51) *C08G 73/18*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 004 232**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 004 682**
(51) *F16F 7/116*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 004 775**
(51) *F28D 20/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 004 842**
(51) *G01N 21/35*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 004 846**
(51) *G01N 21/64*
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GB 17.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 004 867**
(51) *G01N 30/60*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 004 873**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 004 981**
(51) *G02F 1/167*
(84) CH 31.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 004 982**
(51) *G02F 1/167*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 005 152**
(51) *G10L 15/28*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 005 244**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 005 297**
(51) *G06V 10/46*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 005 316**
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 005 330**
(51) *G01N 1/22*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 005 377**
(51) *H01B 3/40*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 005 482**
(51) ***H01Q 19/19***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 005 750**
(51) ***H04W 4/021***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 005 808**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 005 815**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 005 846**
(51) ***H05K 1/11***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 006 042**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 30.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 006 946**
(51) ***G01R 31/52***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 007 198**
(51) ***H01H 13/48***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 007 468**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 007 569**
(51) ***A24D 3/02***
(84) AT 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 007 610**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 007 614**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 007 620**
(51) ***A61B 5/16***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 007 658**
(51) ***A61F 5/451***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 007 687**
(51) ***A61K 31/05***
(84) HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) IS 15.03.2024
RO 15.11.2023

(11) **3 007 724**
(51) ***A61K 39/08***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 007 733**
(51) ***A61L 2/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 007 838**
(51) ***B21D 26/033***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 007 932**
(51) ***B60J 5/04***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 008 011**
(51) ***C01B 3/00***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
LV 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 008 102**
(51) ***C08G 59/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 008 204**
(51) ***G16B 20/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 008 238**
(51) ***D06N 7/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 008 239**
(51) ***D06N 7/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 008 265**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 008 268**
(51) ***E05C 3/30***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 008 332**
(51) ***F03D 5/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 008 506**
(51) ***G02B 21/32***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 008 514**
(51) ***G02F 1/15***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 008 522**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 008 757**
(51) ***H10K 39/32***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 008 759**
(51) ***H01L 29/778***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 008 760**
(51) ***H01L 29/778***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 009 262**
(51) ***B31B 50/62***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 009 477**
(51) ***A61L 27/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 009 478**
(51) ***C08L 77/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 009 509**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 009 666**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 009 698**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16C 33/62***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 009 897**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 22.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04Q 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 010 061**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 010 062**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 010 188**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 010 335**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A01K 63/06***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 010 367**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A45D 40/26***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 010 486**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 010 581**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 010 600**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A62C 3/04***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 010 648**
(84) GR 29.05.2024
MC 28.02.2024
(51) ***B05D 7/08***
(84) IS 28.06.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 010 657**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B07C 3/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 010 712**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 010 777**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 010 873**
(84) HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
(51) ***C06B 23/00***
(84) IS 13.01.2024
SM 13.09.2023

(11) **3 010 933**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 011 030**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C12N 15/63***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 011 105**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D21H 19/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 011 113**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***E02D 7/02***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 011 134**
(51) ***G01V 3/00***

(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 011 309**
(51) *G01N 21/15*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 011 314**
(51) *G01N 21/39*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 011 404**
(51) *E03B 7/07*
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 011 521**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 011 534**
(51) *G06Q 50/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 011 583**
(51) *G01N 27/624*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 011 650**
(51) *H02H 3/10*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 011 761**
(51) *H04R 25/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 012 593**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 012 881**
(51) *H05K 3/36*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 012 921**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 012 956**
(51) *H02M 3/337*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.03.2024
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 013 210**
(51) *A61B 3/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 013 277**
(51) *A61C 17/02*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 013 303**
(51) *A61J 1/03*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 013 407**
(51) *A61M 35/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 013 438**
(51) *A62C 13/22*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023

RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 013 488**
(51) *B08B 15/00*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 013 489**
(51) *B08B 15/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 013 747**
(51) *C01B 33/44*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 013 755**
(51) *C02F 1/68*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 013 870**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 013 934**
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 014 172**
(51) *F21S 43/33*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 014 198**
(51) *F25D 13/00*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 014 262**
(51) *G01N 30/86*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 014 330**
(51) *G02B 21/34*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 014 606**
(51) *G10K 11/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 014 610**
(51) *G10L 21/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 014 658**
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 014 739**
(51) *H02J 9/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 014 811**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 014 891**
(51) *H04L 65/611*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 014 898**
(51) *B06B 1/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 015 169**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 015 205**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 015 283**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 015 488**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08G 69/48***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 015 579**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***D01D 1/02***
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 016 235**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 016 453**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 52/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 016 617**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 016 629**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 016 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62M 6/75***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 016 868**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 25/14***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 016 872**
(84) CZ 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 016 989**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
(51) ***C08G 18/66***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 016 998**
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08J 11/08***
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 017 000**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08K 5/05***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 017 107**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D06M 11/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 017 204**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16B 39/24***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 017 292**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01N 21/31***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 017 425**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 017 426**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(51) ***G06T 7/60***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 017 594** (51) ***H04N 7/01***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 017 773** (51) ***A61M 5/19***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 017 792** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 017 918** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 018 118** (51) ***C07C 59/84***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 018 652** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 018 723** (51) ***H10K 39/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 018 943** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 019 122** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 019 132** (51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 019 245** (51) ***A62B 9/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 019 299** (51) ***A01F 12/46***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 019 300** (51) ***B23K 20/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 019 536** (51) ***C08F 2/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 019 619** (51) ***C12N 9/22***
(84) MC 31.07.2024

(11) **3 019 711** (51) ***F02C 7/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 019 860** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 019 883** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 019 921** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023

GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 020 448**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 020 602**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B60Q 1/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 020 742**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C08G 2/10*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 021 009**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16H 59/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 021 218**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 021 619**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 021 633**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 021 699**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 021 759**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 021 886**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61M 1/34*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 021 943**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) *A61P 19/08*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 021 950**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A62B 18/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 021 955**
(84) CH 30.04.2024
IS 25.02.2024
SM 25.10.2023
(51) *B01D 47/00*
(84) GR 26.01.2024
MC 25.10.2023

(11) **3 021 958**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B01J 12/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 022 153**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C01C 3/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 022 216**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07G 1/00*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 022 303**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 022 497**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 022 500**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F24S 10/75***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 022 503**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 022 570**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 33/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 022 577**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 022 683**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 022 700**
(51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 022 721**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G08B 23/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 022 722**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G08B 23/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 022 852**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 022 990**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H05B 41/02***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 023 690**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 024 069**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 024 357**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47B 96/20***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 024 365**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47J 37/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 024 529**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 024 551**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 024 581**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01J 29/90***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 024 591**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024

IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 024 645**
(51) *B29D 99/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 024 711**
(51) *B61L 5/10*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 024 777**
(51) *B82B 3/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 024 875**
(51) *C08G 64/40*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 024 876**
(51) *C08G 64/40*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 024 887**
(51) *C08L 1/28*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 024 962**
(51) *C01B 32/984*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 15.09.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 025 155**
(51) *G01N 33/28*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 025 191**
(51) *C23C 14/22*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 025 193**
(51) *G03B 17/08*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 025 202**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 025 335**
(51) *G10L 19/008*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 025 541**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 025 563**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 025 840**
(51) *B29C 45/16*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 025 854**
(51) *B32B 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 026 423**
(51) *G01N 21/47*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 026 776**
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 027 115**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 027 270**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 027 298**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 027 308**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B22F 1/052***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 027 405**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 027 409**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 027 433**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 027 679**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08H 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 027 776**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 027 797**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) ***D04H 1/4242***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 028 094**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02C 7/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 028 095**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G02C 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 028 102**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G05B 19/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 028 516**
(84) HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 16.12.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 028 538**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 029 075**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08F 2/01***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 029 086**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08G 64/30***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 029 167**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01L 23/49***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 029 328**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 029 472**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 029 660** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 030 137** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 030 141** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 030 212** (51) *A61F 2/14*
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 25.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 25.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 030 687** (51) *B29C 48/05*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 030 788** (51) *F04D 13/10*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 030 939** (51) *G04F 10/00*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 031 469** (51) *A61K 39/245*
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023

(11) **3 031 833** (51) *C08F 110/02*
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 08.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 08.03.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 08.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 031 851** (51) *C08K 5/03*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 031 906** (51) *C12N 5/0735*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 032 320** (51) *G02C 7/04*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 032 412** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 032 689** (51) *B60L 7/14*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 033 324** (51) *C07C 69/76*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 033 669** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 033 888** (51) *H04N 21/422*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 033 994** (51) *A61B 5/053*

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 035 239**
(51) *G06V 20/62*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 035 245**
(51) *G01V 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 035 667**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 036 114**
(51) *B29B 7/74*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 036 118**
(51) *B60K 6/12*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 036 595**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 036 635**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 036 804**
(51) *H01S 3/067*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 037 262**
(51) *B32B 27/08*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 037 503**
(51) *C10G 3/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 038 006**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 038 516**
(51) *A61B 5/361*
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 038 611**
(51) *A61K 31/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 039 049**
(51) *C08G 18/83*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 039 440**
(51) *G01R 33/07*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 039 473**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 039 996**
(51) *A47J 31/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 040 961**
(51) *G09B 23/30*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 041 019**
(51) ***H01H 47/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 041 625**
(51) ***B22F 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 042 041**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 042 612**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 042 719**
(51) ***B01J 23/83***
(84) AT 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 07.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 043 498**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 043 661**
(51) ***A24B 13/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 044 362**
(51) ***D06M 13/11***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 044 567**
(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 044 726**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 045 111**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 045 245**
(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 045 628**
(51) ***E05D 15/06***
(84) AL 24.11.2021
BE 31.01.2022
CH 31.01.2022
CZ 24.11.2021
DK 24.11.2021
FI 24.11.2021
GB 14.01.2024
HR 24.11.2021
IE 14.01.2022
IT 14.01.2024
LT 24.11.2021
LV 24.11.2021
MK 24.11.2021
NL 24.11.2021
PL 24.11.2021
RO 24.11.2021
SE 24.11.2021
SK 24.11.2021
AT 14.01.2024
BG 24.02.2022
CY 24.11.2021
DE 01.08.2024
EE 24.11.2021
FR 24.01.2022
GR 25.02.2022
HU 14.01.2015
IS 24.03.2022
LI 31.01.2022
LU 14.01.2022
MC 24.11.2021
MT 24.11.2021
NO 24.02.2022
PT 24.03.2022
RS 24.11.2021
SI 24.11.2021
SM 24.11.2021

(11) **3 045 630**
(51) ***E05D 15/06***
(84) AL 15.06.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DE 01.08.2024
EE 15.06.2022
FR 31.01.2023
GR 16.09.2022
IE 14.01.2023
IT 14.01.2024
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 01.02.2024
PL 15.06.2022
RO 15.06.2022
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
AT 14.01.2024
BG 15.06.2022
CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 14.01.2023
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LI 31.01.2023
LU 14.01.2023
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
PT 17.10.2022
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 047 138**
(51) ***F02N 11/08***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 047 263**
(51) ***G01N 27/22***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 047 402**
(51) ***G06F 16/957***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 047 426**
(51) ***G06V 40/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 047 537**
(51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 01.11.2023
BE 30.04.2024

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 047 798**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 047 800**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 048 261**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 048 423**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 048 465**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 048 636**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 049 169**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 049 797**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 25/18*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 050 072**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 051 361**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024

(11) **3 051 921**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 052 764**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 053 160**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10C 1/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 053 305**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 41/046*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 053 739**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 053 741**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 053 965**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08L 83/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 054 125**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) *F02C 7/042*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 054 131**
(51) ***F02N 11/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 24.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 054 140**
(51) ***F02K 3/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 054 382**
(51) ***G06F 9/54***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 054 492**
(51) ***H01L 33/62***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 054 836**
(51) ***A61B 5/0533***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 055 740**
(51) ***E21B 44/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 056 152**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 056 739**
(51) ***F04D 27/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 056 880**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 057 139**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 057 317**
(51) ***G03B 35/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 057 544**
(51) ***A61F 5/441***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 058 963**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 059 415**
(51) ***F02C 6/18***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 11.02.2024
IT 11.02.2024
LU 11.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 059 667**
(51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 059 720**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 060 445**
(51) ***B60W 20/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 060 903**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 062 161**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 062 689**
(84) BE 31.03.2024
CY 03.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
IE 03.03.2024
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 31.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61B 5/389*
(84) CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
FI 03.03.2024
HR 09.10.2023
LT 03.03.2024
LV 03.03.2024
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 062 950**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B23K 9/09*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 063 700**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 064 091**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47C 9/00*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 064 129**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 064 199**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 04.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 064 350**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B32B 25/04*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 064 355**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B41J 2/045*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 064 849**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 064 959**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01S 7/62*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 065 180**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H01L 29/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.03.2024
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 065 440**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 065 447**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 43/50*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 066 388**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F23M 5/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 066 393**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 066 562**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 067 126**
(51) *B08B 5/02*
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 10.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 067 194**
(51) *B32B 3/12*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 03.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 067 333**
(51) *C03C 3/091*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 02.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 067 632**
(51) *F24D 13/02*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 067 713**
(51) *G01S 17/08*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 067 732**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 067 815**
(51) *G06F 21/45*
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 067 825**
(51) *G06V 10/75*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 22.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 22.02.2024
IT 22.02.2024
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 068 439**
(51) *A61K 47/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 068 486**
(51) *A61N 2/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 068 717**
(51) *B66B 11/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 068 956**
(51) *E04B 2/78*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 069 015**
(51) *F03B 13/10*
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 069 151**
(51) *G01R 31/54*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 069 266**
(51) *G06F 8/20*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 069 632**
(51) *A46B 3/18*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 070 150**
(51) *C10L 1/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
IE 04.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 070 185**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C23C 18/38*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 070 220**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E04B 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GB 17.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 070 504**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 10.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 070 547**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 070 548**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 070 560**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 070 586**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 070 788**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 070 833**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02N 2/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 070 942**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 13/111*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 071 397**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 072 000**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 072 002**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 072 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 8/74*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 072 678**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B32B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 072 685**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B32B 25/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 072 765**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 072 981**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C21D 8/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 073 060**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 073 250**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 073 278**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) CZ 22.11.2023
GB 03.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 073 286**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 22.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 073 331**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G03G 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 073 337**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 073 637**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H05H 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 073 939**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 074 161**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 074 525**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 074 619**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C23C 4/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 075 314**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 075 315**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 02.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 075 320**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 30.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 075 340**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 02.08.2023
DK 31.03.2024
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NL 31.03.2024
PT 31.03.2024
RS 02.08.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 31.03.2024

SI 31.03.2024
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 075 531**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 075 595**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B60L 58/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 30.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 075 698**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 075 724**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C07C 233/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 075 883**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) *C23F 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 076 048**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 21.03.2024
IT 17.01.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 076 173**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01N 33/49*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 076 193**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 19/175*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 076 284**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 076 481**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 076 624**
(51) *H04J 13/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 076 750**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 076 755**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H10K 50/813*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 076 869**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 078 436**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B22F 10/25*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 078 774**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E01D 22/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 078 846**
(51) *F03D 1/00*

(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 078 950**
(51) *G01J 3/50*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 078 979**
(51) *G01R 33/563*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.03.2024
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 079 001**
(51) *G02B 7/10*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 18.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 079 021**
(51) *G03G 15/23*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 079 084**
(51) *G06F 16/172*
(84) AT 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 079 110**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 079 305**
(51) *H04L 41/085*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 079 574**
(51) *A61B 5/282*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 080 970**
(51) *H04L 67/55*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 081 156**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 081 266**
(51) *A62C 4/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 081 295**
(51) *B01J 21/06*
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 081 721**
(51) *E04H 4/16*
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 03.01.2024
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 06.04.2024
HR 03.01.2024
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NL 30.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 30.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 03.04.2024
PT 30.04.2024
RS 03.04.2024
SI 30.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 081 743**
(51) *F01C 21/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 08.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 081 920**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 081 977**
(51) *G02B 21/36*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 082 087**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 082 155**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01L 21/68*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 082 159**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 23/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 082 273**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 082 604**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 082 619**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 082 794**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61K 31/20*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 082 991**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B01D 15/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 083 117**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B23C 3/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 083 857**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C09J 7/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 084 681**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 085 521**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C08G 18/73*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 085 718**
(84) CH 30.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023

(11) **3 085 728**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.04.2024
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08L 9/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 22.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 085 734**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E04B 9/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 085 847**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E06B 5/16*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 085 875**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F02F 3/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

(11) **3 085 939**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IT 06.03.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 085 993**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16H 48/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 086 152**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 086 189**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 086 317**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G10K 11/168***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 086 362**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01L 23/49***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 086 450**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H02K 19/10***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.03.2024

(11) **3 086 514**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 41/0213***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 086 652**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A23C 9/15***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 086 660**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A23L 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 086 885**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 086 969**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60K 6/365***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 087 101**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 087 617**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01L 33/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 087 655**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 087 916**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 28.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 088 120**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 088 175**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 088 235**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 088 611**
(51) *E02F 3/38*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 15.04.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 088 617**
(51) *E03F 5/02*
(84) CH 30.04.2024, ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, MC 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 088 652**
(51) *E06B 9/15*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 22.04.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 088 674**
(51) *F01D 5/20*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 088 738**
(51) *F04D 1/00*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 30.04.2024, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 27.04.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 088 786**
(51) *F16L 9/00*
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 21.04.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 088 873**
(51) *G01N 21/90*
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 28.04.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 088 940**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 089 135**
(51) *G08G 1/005*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 22.04.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 089 259**
(51) *H01P 1/205*
(84) AT 20.03.2024, CH 31.05.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 01.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 089 427**
(51) *H04L 69/22*
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 27.04.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 089 792**
(51) *A63B 22/08*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 090 122**
(51) *E21B 37/02*
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 090 235**
(51) *H04W 4/80*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 090 472**
(51) *H02B 1/056*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 090 749**
(51) *C08B 3/06*
(84) CH 31.03.2024, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 24.03.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023, GB 24.03.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 090 813**
(51) *B05D 7/08*
(84) GR 03.11.2023, MC 02.08.2023
IS 02.12.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 090 986**
(51) *C01F 7/02*
(84) AT 15.11.2023, CH 30.04.2024, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023
BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, GB 29.04.2024, IS 15.03.2024, LU 29.04.2024, MC 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 091 388**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 091 480**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 091 486**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 091 535**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 091 550**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 091 617**
(51) *H01R 13/03*
(84) AT 30.08.2023
CH 30.04.2024
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 091 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61K 31/5575*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 091 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 092 325**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 092 437**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 093 137**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B32B 15/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 093 279**
(51) *C04B 41/50*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 093 325**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C09K 8/516*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 093 439**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 093 593**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 093 829**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G08G 1/0962*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 093 889**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 093 979**
(51) *H02N 1/04*

(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 094 226**
(51) *A47K 5/12*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 094 521**
(51) *B60K 28/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 095 005**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 095 385**
(51) *A61B 5/22*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 095 661**
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 04.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 095 954**
(51) *E21B 17/042*
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 095 971**
(51) *F01D 11/18*
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 096 147**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 096 148**
(51) *G01N 35/10*
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 096 196**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 096 237**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 096 631**
(51) *A23G 3/54*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 097 114**
(51) *A61K 38/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 097 858**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 097 911**
(51) *A61K 31/20*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 097 953**
(51) *A62B 25/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 098 011**
(51) *B23H 3/04*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 098 212**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B01D 15/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 098 640**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 098 661**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 098 756**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 098 758**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 099 035**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 099 039**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 099 091**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 72/121*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 099 272**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 100 769**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A62B 7/14*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 100 800**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.03.2024
IT 13.12.2023
LU 01.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B21J 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 100 854**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 101 096**
(51) *C10M 161/00*
(84) AT 16.08.2023
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 101 224**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E21B 47/16*
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 101 397**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01F 25/20*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 101 411**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01N 17/02*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 101 500**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 101 578**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 101 640**
(84) AT 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 101 684**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 101 804**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H02P 6/34***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 101 911**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04R 7/04***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 101 951**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 40/16***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 102 346**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B08B 15/02***
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 102 681**
(84) AT 04.10.2023
(51) ***C12N 15/62***
(84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 06.02.2024
IS 04.02.2024
IT 06.02.2024
LT 04.10.2023
LU 06.02.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 01.03.2024
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 102 814**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 103 323**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A01F 15/10***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 103 481**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61L 15/22***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 103 506**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 103 513**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 22.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 103 645**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 5/30***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 103 756**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B66C 1/66***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 103 933**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E04B 1/26***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 104 141**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01H 17/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 104 190**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 104 354**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G08B 21/02***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 104 413**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 104 556**
(84) AT 05.07.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024

BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 104 650**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 104 770**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 106 270**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 106 280**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 31/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 106 289**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 70/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 106 302**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 106 472**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08F 4/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 106 516**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12N 1/21***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 106 829**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 106 834**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 107 112**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01H 77/10***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 107 120**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01L 25/11***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 107 193**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 107 302**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04N 21/233***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 107 653**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 17.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B01J 23/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 17.02.2024
IT 17.02.2024
LU 17.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 107 783**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 107 820**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 107 874**
(51) ***C03C 21/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 108 200**
(51) ***F42B 1/028***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 108 607**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 108 811**
(51) ***A61B 5/154***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 108 840**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 108 860**
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 108 903**
(51) ***A61L 2/22***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 108 916**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 108 994**
(51) ***B23P 6/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 109 009**
(51) ***B25J 5/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 109 055**
(51) ***B41M 3/14***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 109 333**
(51) ***C22C 33/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 109 356**
(51) ***D06F 58/38***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 109 360**
(51) ***D06F 83/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 109 385**
(51) ***E05B 63/24***
(84) BG 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 109 461**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 109 642**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 109 665**
(51) ***G01S 13/74***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 109 668**
(51) ***G01S 7/52***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 109 742**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 109 783**
(51) *G16H 20/40*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 109 797**
(51) *G06V 30/32*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 109 844**
(51) *B60Q 1/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 109 851**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 109 888**
(51) *H01J 35/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 109 907**
(51) *H01L 31/12*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 109 939**
(51) *H01Q 5/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 109 990**
(51) *H02M 3/156*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 110 082**
(51) *H04L 12/64*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 110 235**
(51) *H05B 45/22*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 110 313**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 110 506**
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 111 235**
(51) *G01Q 10/04*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 111 320**
(51) *G06F 8/34*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 111 486**
(51) *H01L 31/074*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 111 648**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 111 761**
(51) *A01N 25/28*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 111 785**
(51) ***A24D 1/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 111 829**
(51) ***A61B 3/032***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 111 832**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 111 845**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 111 891**
(51) ***A61F 2/32***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 112 063**
(51) ***B23B 27/10***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 112 066**
(51) ***B23C 5/06***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 112 152**
(51) ***C09J 7/24***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 112 268**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 112 303**
(51) ***B66B 1/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 112 304**
(51) ***B66B 1/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 112 305**
(51) ***B66B 1/32***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 112 320**
(51) ***B01D 21/24***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 112 388**
(51) ***F16L 59/147***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 112 476**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 112 548**
(51) ***E04C 1/40***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 112 598**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 112 635**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023

SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 112 724**
(51) *F16H 25/20*
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 112 776**
(51) *F25B 7/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 112 884**
(51) *G01R 19/25*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 112 915**
(51) *G02B 15/14*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 113 038**
(51) *G06F 16/901*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 113 052**
(51) *G06F 30/20*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 113 118**
(51) *G07B 15/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 113 119**
(51) *G07B 15/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 113 132**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 113 172**
(51) *G10K 15/02*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 113 208**
(51) *H01J 37/26*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 113 227**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 113 322**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 113 354**
(51) *H02P 8/30*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 113 482**
(51) *G06F 3/04842*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.03.2024
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 113 514**
(51) *H04R 25/00*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 113 559**
(51) *H04W 72/02*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 113 669**
(51) *A61B 3/16*
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 113 676**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 113 877**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 27/186***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 113 915**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.03.2024
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 114 063**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.03.2024
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 114 076**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 06.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B65D 41/48***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 114 161**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 114 197**
(84) CH 31.03.2024
GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C11D 1/66***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 114 259**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C30B 11/00***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 114 264**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***D04H 1/46***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 114 415**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F24S 20/67***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 114 466**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 114 470**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.03.2024
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 114 471**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 114 480**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 114 503**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 114 515**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 6/125***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 114 542**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) CZ 02.08.2023
GB 06.03.2024
HR 02.08.2023

IE 06.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 114 546**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 3/023*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 114 659**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 114 684**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G11B 19/02*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 114 704**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 21/368*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 114 789**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 114 846**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 03.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 16/78*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 114 900**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 114 944**
(84) CH 31.03.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A23N 1/00*
(84) CZ 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 115 018**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 115 036**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 115 041**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 01.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 31/135*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 115 085**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A63B 9/00*
(84) ES 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 115 165**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 04.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 115 800**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 35/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 115 803**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01S 7/295*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 115 824**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 23/12*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 115 830**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 115 860**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 115 870**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 115 873**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 116 067**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 116 117**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01R 31/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 07.03.2024
IT 05.07.2023
LU 07.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 116 409**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 116 500**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 116 567**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 17.02.2024
IT 17.02.2024
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 116 583**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 116 638**
(84) CH 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01J 8/04***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 116 750**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 116 762**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 116 809**
(84) CH 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B65F 1/10***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 116 851**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C07C 229/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 116 921**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 116 986**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C11D 7/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 117 037**
(84) CH 31.03.2024
(51) ***D21C 11/10***
(84) CZ 21.02.2024

GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 117 100**
(51) ***F03G 6/06***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 117 150**
(51) ***C03C 3/085***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 117 151**
(51) ***F24C 15/10***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 117 207**
(51) ***G01N 29/11***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 10.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 117 254**
(51) ***G02B 6/42***
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 117 299**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.03.2024
IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 117 303**
(51) ***G06F 9/451***
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 117 335**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 117 415**
(51) ***G08B 21/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 117 483**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 117 544**
(51) ***H04L 12/413***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 117 604**
(51) ***H04N 7/15***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 117 609**
(51) ***H04N 19/176***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 117 771**
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 03.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 117 868**
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 117 894**
(51) ***B01F 23/60***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 117 901** (51) ***B01J 23/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 118 380** (51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 118 511** (51) ***F17C 11/00***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 118 543** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 118 592** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 118 639** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 118 688** (51) ***G03G 15/043***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 118 697** (51) ***G05B 19/05***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 118 830** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 118 847** (51) ***G09G 5/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 31.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 119 048** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 SK 15.05.2024

(11) **3 119 150** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 119 186** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GB 10.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 10.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 10.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 01.04.2024
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 119 276** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 19.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 119 281** (51) ***A61B 5/1172***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 19.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 19.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 119 286** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 119 291** (51) ***A61B 17/16***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 17.03.2024
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 119 292** (51) ***A61B 17/221***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 10.03.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 119 296**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 05.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 119 337**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 119 352**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
IT 20.12.2023
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 119 525**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B03B 5/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 119 571**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B28B 7/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 119 573**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B28B 19/00***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 119 622**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 119 671**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 119 895**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C12N 15/90***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 120 009**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F02N 15/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 010**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 17.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 120 011**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 058**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 09.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16K 31/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 130**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 120 178**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 90/25***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 120 332**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.03.2024
IT 15.11.2023
LU 11.03.2024

LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 120 457**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H03H 7/38***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 120 478**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 120 484**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 560**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 120 561**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 120 680**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 120 766**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 120 783**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 120 824**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 120 871**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61K 47/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.03.2024
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 120 919**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 63/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 121 063**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60Q 1/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 121 144**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B66F 9/24***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 121 270**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12N 9/28***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 121 287**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 121 359**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E06B 1/70***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 121 364**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E06B 9/68***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 121 585**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
(51) ***G01N 3/20***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023

SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 121 590** (51) *G01N 21/78*
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 20.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 20.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 121 593** (51) *G01N 23/2251*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 121 633** (51) *G02B 13/04*
(84) AT 12.07.2023 BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 121 648** (51) *G03B 21/00*
(84) AT 13.03.2024 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 15.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 121 688** (51) *G06F 3/14*
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 23.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 23.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 122 073** (51) *H04S 3/00*
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 19.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 19.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 122 207** (51) *A46B 3/20*
(84) CH 31.03.2024 CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 24.03.2024
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 122 208** (51) *A46B 3/20*
(84) CH 31.03.2024 CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 24.03.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 122 209** (51) *A46B 3/20*
(84) CH 31.03.2024 CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 24.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 122 251** (51) *A61B 5/103*
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 25.03.2024 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 25.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 122 256** (51) *A61B 6/04*
(84) CH 31.03.2024 CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 24.03.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 122 397** (51) *A61M 1/02*
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 122 417** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 12.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 12.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 122 540** (51) *B29C 64/386*
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 20.03.2024
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 20.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 122 667** (51) *B65G 47/14*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 18.03.2024
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 18.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 122 708** (51) *C07C 249/12*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 122 802** (51) *C08J 3/12*
(84) CH 31.03.2024 CZ 28.06.2023
GB 24.03.2024 HR 28.06.2023
IE 24.03.2024 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 122 819** (51) *C08L 69/00*
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 25.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 25.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 25.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023

PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 122 896** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 122 912** (51) ***C22C 21/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 122 982** (51) ***E06B 9/15***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 24.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 123 029** (51) ***F04C 11/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 123 111** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
IT 23.08.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 123 209** (51) ***G01V 7/02***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 123 216** (51) ***G02B 6/02***
(84) CH 31.03.2024
(84) CZ 25.10.2023
GB 25.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 123 314** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 123 563** (51) ***H01R 13/645***
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 123 609** (51) ***H02S 40/34***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 123 671** (51) ***H04L 51/046***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 123 726** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 123 735** (51) ***H04N 21/435***
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 123 858** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 123 932** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 123 954** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 124 000** (51) ***A61G 13/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 124 023** (51) ***A61K 9/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 124 083** (51) ***A62B 9/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 124 143**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B23B 27/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 124 219**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B29C 70/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 124 239**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B32B 27/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.03.2024
IT 12.07.2023
LU 25.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 124 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16L 1/026*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 28.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 124 914**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 124 950**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 9/00*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 125 022**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 125 042**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 125 069**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 125 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 125 237**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 125 313**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 125 401**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02J 11/00*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 125 486**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 125 546**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B61L 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 125 591**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 28/20*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 125 621**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 125 686**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A01K 85/01*
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 125 779**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 125 929**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 39/002*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 125 996**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 30.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 126 188**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B60N 2/58*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 126 375**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07K 14/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 126 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 126 560**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 126 621**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *E21B 34/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 126 861**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
IT 18.10.2023
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 126 862**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 126 863**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 126 886**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 126 899**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 126 917**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 126 952**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 127 026**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 127 027**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 127 041**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 127 048**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06M 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 127 127**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 127 142**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.03.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 127 186**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01Q 9/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 127 228**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 127 266**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 127 627**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B21D 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 127 678**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B29C 44/34*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 127 694**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C08J 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 127 696**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08J 7/048*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 127 884**
(84) AT 02.08.2023
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C03C 27/12*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 127 972**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C09J 7/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 127 974**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
(51) *C09J 7/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023

FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 127 977**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B32B 27/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 128 240**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F24C 3/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 128 266**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F25D 3/06***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 128 302**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 128 338**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 128 352**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 128 645**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 128 667**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02P 21/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 128 681**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04B 7/15***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 128 717**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
(51) ***H04L 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 128 802**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 128 842**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A01N 43/78***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 128 970**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A41B 9/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 129 094**
(84) CH 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 129 150**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B02C 17/16***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 129 353**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024

LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 129 357**
(51) ***C07D 235/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 129 426**
(51) ***C08G 77/442***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 02.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 129 433**
(51) ***C08L 63/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 129 439**
(51) ***C08F 218/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 07.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 129 586**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 129 587**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 129 750**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 08.04.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 129 758**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 31.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 129 760**
(51) ***G01J 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 129 777**
(51) ***G01N 33/487***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.04.2024
HR 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 129 787**
(51) ***G16H 50/50***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 129 817**
(51) ***G02B 7/28***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 09.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 129 896**
(51) ***G06N 3/0464***
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 129 947**
(51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 06.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 129 976**
(51) ***G06T 11/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 130 038**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 130 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02M 3/337***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 130 113**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 130 190**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 130 280**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 130 286**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 130 360**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **3 130 394**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 130 476**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B43K 1/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 130 542**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 130 583**
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 13.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07D 203/08***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 130 607**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07K 16/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 130 612**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08F 4/54***
(84) CZ 06.09.2023
GB 10.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 130 955**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 23/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 131 037**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 131 113**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01L 23/49***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 131 187**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H02K 19/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 09.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 131 219**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 131 313**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 131 505**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61F 2/66*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 131 540**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 31/155*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 131 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61K 39/09*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 131 613**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 131 630**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61N 7/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 131 644**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A62B 18/00*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 09.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 131 681**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B03C 3/68*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 131 701**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B23P 11/00*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 131 706**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B24D 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 14.04.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 131 754**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
(51) *B32B 27/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LU 08.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 131 842**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B65H 35/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 131 879**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 132 084**
(84) CH 30.04.2024
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D06L 1/00*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 132 284**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01C 15/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 132 288**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 132 314**
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 132 365**
(51) *G06F 30/30*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 10.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 132 428**
(51) *G07F 17/10*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 132 447**
(51) *G11C 13/04*
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 132 468**
(51) *H01L 21/762*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 132 476**
(51) *H10K 85/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 17.03.2024
HR 23.08.2023
IE 17.03.2024
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 132 496**
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 132 505**
(51) *H01R 12/72*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 132 609**
(51) *H04N 13/161*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 132 711**
(51) *A47B 47/02*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 132 749**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 30.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 132 789**
(51) *A61K 8/891*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 132 816**
(51) *A61M 1/36*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 133 055**
(51) *C07C 46/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 133 061**
(51) *C07C 317/32*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 133 108**
(51) *C08J 5/04*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 133 605**
(51) *G11C 17/16*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 133 933**
(84) CH 31.03.2024
GB 26.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A23J 3/14***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 26.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 134 018**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 134 045**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 134 120**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 134 184**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61Q 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 134 201**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01F 27/87***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 134 221**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B22F 1/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 134 250**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 134 257**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 134 312**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B63B 1/28***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 134 460**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 22.04.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08G 77/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 134 510**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12N 1/21***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 134 640**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 134 685**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 134 715**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 134 726**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 21/89***
(84) CZ 22.11.2023
GB 27.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 134 789**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 134 791**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023

GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 134 811**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 134 825**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 04.10.2023
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 134 846**
(51) *G06V 40/12*
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 134 993**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 135 195**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 12.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 135 280**
(51) *A61K 31/196*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 135 426**
(51) *B23K 26/38*
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GB 21.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 135 488**
(51) *B32B 27/12*
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 135 580**
(51) *G06V 20/13*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 02.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 135 719**
(51) *C08J 9/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 10.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 135 741**
(51) *C09K 5/06*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 135 869**
(51) *F01D 11/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 136 208**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 136 230**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 136 371**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 136 427**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 21.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 136 630**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 136 664**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 67/568***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 136 922**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A47K 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 136 969**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 136 981**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 137 000**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 137 087**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 31/57***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 27.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 137 100**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 38/17***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 137 199**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 201**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 137 204**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01F 27/805***
(84) CZ 02.08.2023
GB 29.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 137 243**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) ***B21K 29/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 137 270**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B27K 3/22***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 137 272**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B28C 7/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 137 332**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 137 407**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 30.04.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B66C 13/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 24.04.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 137 514**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 24.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01J 19/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 137 527**
(84) AT 22.11.2023
CH 30.04.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 28.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 137 619**
(84) CH 30.04.2024
LU 29.04.2024
SM 27.12.2023
(51) *C12P 19/02*
(84) IS 27.04.2024
MC 27.12.2023

(11) **3 137 649**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C23C 18/16*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 137 719**
(84) CH 30.04.2024
GR 21.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E21B 19/00*
(84) CZ 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 137 754**
(84) CH 30.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F01L 21/02*
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 137 876**
(84) CH 30.04.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 137 879**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 137 891**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 137 893**
(51) *G01N 21/85*
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 28.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 137 898**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 940**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02B 27/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 137 996**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 998**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 138 033**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 18/243*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 138 138**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 138 320**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 138 334**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 36/32*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 138 335**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 138 399**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A01N 1/02*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 138 541**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) *A61F 5/56*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024

LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 138 625**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B01F 35/75***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 138 630**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B01J 23/30***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 138 870**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 138 873**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***H01B 3/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 139 370**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 139 377**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 139 621**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H04N 21/4408***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 139 658**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 139 773**
(84) AL 29.01.2020
BE 30.04.2020
CH 30.04.2024
CZ 29.01.2020
DK 29.01.2020
FI 29.01.2020
GB 08.04.2024
HR 29.01.2020
IE 08.04.2020
IT 29.01.2020
LU 08.04.2020
MC 29.01.2020
MT 29.01.2020
NO 29.04.2020
PT 21.06.2020
RS 29.01.2020
SI 29.01.2020
SM 29.01.2020

(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 29.01.2020
BG 29.04.2020
CY 29.01.2020
DE 05.11.2024
EE 29.01.2020
FR 30.04.2024
GR 30.04.2020
HU 08.04.2015
IS 29.05.2020
LT 29.01.2020
LV 29.01.2020
MK 29.01.2020
NL 01.05.2024
PL 29.01.2020
RO 29.01.2020
SE 29.01.2020
SK 29.01.2020
TR 29.01.2020

(11) **3 139 839**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

SK 24.01.2024

(11) **3 139 843**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 139 955**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***C07K 14/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 139 960**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 04.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 139 994**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 140 054**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 140 062**
(84) BG 28.02.2024

(51) ***B21J 15/28***
(84) CH 31.05.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 140 205**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65D 1/12***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 140 246**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 140 384**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C11D 3/40***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 140 386**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 140 500**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***E21B 33/127***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.05.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 140 503**
(84) CH 30.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E21B 43/1185***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 140 583**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B01D 15/22***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 140 613**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 140 625**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B01F 25/82***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 140 673**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01V 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 140 808**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 140 881**
(84) CH 31.05.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 140 978**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 140 995**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 141 009**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 141 089**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05H 1/28***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 141 138**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A41B 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 141 218**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 141 242**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 141 654**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 141 940**
(84) AT 24.01.2024
CH 30.04.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 141 954**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G03B 35/18***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 142 066**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 142 142**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01L 21/302***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 142 148**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H10K 50/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 142 184**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 10/6555***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 142 185**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 142 392**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 142 435**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 142 510**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A44B 17/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 142 544**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 142 549**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 5/029***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 142 569**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 142 573**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 142 604**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 142 605**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.05.2024
MC 08.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 142 720**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 142 761**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A63F 13/60***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 142 781**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 142 829**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 142 830**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B24B 21/20***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 142 874**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 142 925**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01L 31/052***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 142 959**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B67D 1/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 01.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 142 960**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 142 988**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 05.05.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C04B 35/528***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 142 989**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(51) ***C04B 40/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 143 062**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 143 108**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C10M 105/68***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 143 114**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C11D 3/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 143 148**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12P 7/18***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 143 204**
(84) CH 31.05.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D21H 27/20***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 143 207**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E01C 13/08***
(84) CH 31.05.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 143 233**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
(51) ***E21B 7/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 143 423**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 143 425**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01S 7/4915*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 143 440**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E21B 47/0224*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 143 457**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 143 458**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 143 495**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 143 497**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 143 500**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 143 560**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 143 603**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03M 5/04*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 143 710**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04B 15/04*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 143 763**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 143 814**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01S 19/48*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 144 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 20.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 144 397**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C21D 1/62*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 144 530**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F03H 99/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 144 601**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 144 668**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 144 843**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 14.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 144 979**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 144 982**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 144 992**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H10K 50/805*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 145 243**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 145 274**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 06.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 145 284**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H05K 3/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 145 316**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 22.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A23B 4/10*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 145 391**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 145 405**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 5/103*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 145 513**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61K 31/5355*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 145 515**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A61K 31/575*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 145 533**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 38/19*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 145 579**
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 145 590**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61Q 1/12*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 145 597**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A62B 27/00*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 145 672**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
(51) *B24B 19/12*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 145 826**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 145 882**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 145 895**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 145 906**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 145 909**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 146 010**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.05.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B65D 21/02***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***C03C 3/083***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***C04B 35/48***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***C07C 211/38***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***C07C 291/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***C09J 179/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 146 027**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 146 273**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 146 358**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 146 381**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 146 404**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 146 427**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***C10M 129/90***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***G01S 13/93***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***G02C 5/10***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 146 507**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 146 521**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 146 558**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 146 561**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 146 627**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023

(51) ***G06T 7/60***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H01L 21/20***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023

NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 146 728**
(51) ***H04N 21/433***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 146 779**
(51) ***H04W 72/27***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 146 968**
(51) ***A61K 31/575***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 146 985**
(51) ***A61K 35/39***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 147 356**
(51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 147 425**
(51) ***E04G 1/34***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 147 701**
(51) ***G02B 27/14***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 147 795**
(51) ***G06F 17/18***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 147 938**
(51) ***C22C 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 148 040**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 148 107**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 30.08.2023
BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 148 246**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 148 262**
(51) ***H04W 52/30***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 148 307**
(51) ***A01C 1/06***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 148 416**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 148 490**
(51) ***A61F 7/12***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 148 514** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 148 523** (51) ***A61K 31/19***
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 148 525** (51) ***A61K 31/343***
(84) CZ 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 148 547** (51) ***A61K 31/517***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 148 566** (51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 148 640** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 148 694** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 26.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 148 711** (51) ***B05D 5/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 148 728** (51) ***B22F 1/00***
(84) BG 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 148 855** (51) ***B60W 40/09***
(84) BE 30.04.2024 BG 01.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 148 893** (51) ***B31B 70/85***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 29.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 148 959** (51) ***C07C 29/149***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 29.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 149 114** (51) ***C10G 45/02***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 26.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 149 131** (51) ***C10M 159/22***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 21.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 149 145** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 27.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 149 299** (51) ***F01N 3/20***
(84) CH 30.04.2024 CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 30.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 149 383** (51) ***F16L 37/098***
(84) BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 149 407** (51) ***F23R 3/18***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 28.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 149 436** (51) ***G01H 3/12***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GB 28.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023

LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 149 471**
(84) CH 31.05.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 33/84*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 149 473**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 149 507**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 149 512**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 149 514**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 149 554**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 149 633**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06T 19/20*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 149 709**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 149 712**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G07C 11/00*
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 149 776**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F28F 21/06*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 149 777**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02S 40/42*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 150 028**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H05B 45/37*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 150 208**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61K 31/522*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 150 271**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F15B 21/04*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 150 335**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B25B 23/151*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 150 363**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B29C 70/46*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 150 592**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
(51) *A61K 31/5386*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023

SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 150 631**
(51) *C07K 16/12*
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 150 831**
(51) *F02D 41/34*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 151 053**
(51) *G02B 7/38*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 151 267**
(51) *H01L 21/336*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 151 301**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 151 316**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 151 420**
(51) *H02S 30/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 151 742**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 151 749**
(51) *G16H 40/67*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 151 760**
(51) *A61B 17/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 151 882**
(51) *G06Q 50/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 151 910**
(51) *A61N 1/32*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 151 919**
(51) *A61K 31/122*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 151 933**
(51) *A63B 47/04*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 151 935**
(51) *A63F 13/35*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 151 939**
(51) *B01D 15/38*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 152 021**
(51) *B28B 3/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 152 026**
(51) *B29C 39/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 152 054**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 152 070**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 152 079**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 152 129**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65D 75/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 152 131**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 152 151**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 152 185**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 27/623***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 152 210**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 152 284**
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C11B 11/00***
(84) IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 152 371**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65D 19/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 152 385**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 152 392**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 152 440**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F04B 9/123***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 152 453**
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16F 9/32***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 152 549**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 152 622**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 24.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 152 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G11C 27/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 152 644**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 152 675**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 17/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 152 694**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 152 706**
(51) *G06V 20/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 152 707**
(51) *G06V 10/70*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 152 710**
(51) *G06N 10/00*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 152 748**
(51) *G09B 19/00*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 152 769**
(51) *H01B 3/18*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 152 807**
(51) *H01S 3/08022*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 152 821**
(51) *H02P 6/16*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 153 079**
(51) *A47J 36/02*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 16.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 153 228**
(51) *B01D 63/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 153 373**
(51) *B60W 30/18*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 153 643**
(51) *E04H 4/12*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 153 820**
(51) *G01D 3/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 153 851**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 153 908**
(51) *G02B 5/124*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 153 913**
(51) *G02C 7/06*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 153 914**
(51) *G02C 7/06*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 153 964**
(51) *H04L 41/0266*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 154 045**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 154 331**
(51) *A01C 1/06*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 154 343** (51) ***A01N 25/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 RO 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 154 364** (51) ***A23G 4/02***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 154 424** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 154 465** (51) ***A61B 46/10***
(84) CZ 21.06.2023 (84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 154 507** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 154 536** (51) ***A61K 31/422***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 154 544** (51) ***C07D 271/113***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 154 591** (51) ***A61K 47/24***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 154 594** (51) ***A61K 47/54***
(84) BG 19.07.2023 (84) LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 154 607** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 154 616** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 154 628** (51) ***A61N 1/365***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 154 657** (51) ***B01D 29/23***
(84) GR 24.11.2023 (84) HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 154 659** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 154 662** (51) ***B01D 53/30***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 154 701** (51) ***B02C 21/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 154 748** (51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 154 752** (51) ***B26D 7/01***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023

(11) **3 154 848** (51) ***B62J 1/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 154 889** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 154 901**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C01B 6/02*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 154 937**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08K 5/3435*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 154 948**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07D 233/58*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 154 995**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07H 1/06*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 155 027**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 155 035**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08G 18/79*
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 155 092**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 155 186**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *E04B 1/62*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 155 250**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 155 265**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F04C 28/24*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 155 384**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01J 3/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 155 385**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01J 9/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 155 386**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01J 9/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 155 426**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 33/533*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 155 436**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 155 523**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 155 549**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 155 561**
(84) BG 08.02.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06Q 10/0833*
(84) EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 155 568**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 30/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 155 636**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 155 638**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023

NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 155 669**
(51) ***H01L 33/50***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 155 705**
(51) ***H02J 1/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 155 717**
(51) ***H02P 6/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 155 747**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 155 839**
(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 155 902**
(51) ***A23J 1/08***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 156 130**
(51) ***B02C 17/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 156 185**
(51) ***B25D 17/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 156 227**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 156 228**
(51) ***B32B 27/36***
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 156 367**
(51) ***C01B 32/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 156 685**
(51) ***F16F 9/14***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 156 799**
(51) ***G01N 33/53***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 156 998**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 157 062**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 07.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 157 137**
(51) ***H02K 1/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 157 354**
(51) ***A23G 3/44***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 157 468**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 157 483**
(51) ***A61F 11/06***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023

SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 157 499**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 8/365***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 157 528**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07J 9/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 157 545**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 157 555**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 157 565**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 39/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 157 580**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 157 581**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 157 591**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 157 596**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 60/148***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 157 659**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01F 23/41***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 157 661**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B01J 4/00***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 157 695**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 157 959**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C07K 16/32***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 157 971**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08G 18/67***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 157 983**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 158 009**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 158 049**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 158 093**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C22B 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 158 137**
(51) ***E04B 1/08***

(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 158 181**
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 158 289**
(51) *G01B 21/04*
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 158 345**
(51) *G01R 1/04*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 158 352**
(51) *G01R 33/34*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 158 354**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 158 373**
(51) *G02B 6/28*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 158 385**
(51) *G02B 21/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 158 401**
(51) *G04B 5/18*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 158 424**
(51) *G06V 40/18*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 158 480**
(51) *G06Q 10/067*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 158 482**
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 158 488**
(51) *G16B 20/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 158 504**
(51) *G02B 27/42*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 158 531**
(51) *G06V 40/19*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 158 539**
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 158 541**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 158 575**
(51) *G06F 30/392*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 158 578**
(51) *G03F 7/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 158 644**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 158 696**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 158 718**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 158 732**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 13/128***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 158 749**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 158 760**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 19/30***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 158 761**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 158 764**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 158 765**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 158 767**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 158 810**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 158 940**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 159 089**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B23D 55/08***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 159 221**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 159 295**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 159 344**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 14.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 159 352**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***C07K 1/107***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 159 636**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 159 670**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01L 19/06***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 159 777**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 159 867**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 159 915**
(51) *H01L 21/304*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 159 983**
(51) *H01S 5/183*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 16.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 160 214**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 160 230**
(51) *A01N 43/80*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 160 240**
(51) *A22C 13/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 160 324**
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 160 335**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 160 380**
(51) *A61C 5/60*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 160 438**
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 160 449**
(51) *A61K 9/51*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 160 462**
(51) *A61K 31/341*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 160 468**
(51) *A61K 31/4439*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 160 475**
(51) *A61K 31/7068*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 160 484**
(51) *A61K 38/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 160 487**
(51) *A61K 38/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 160 511**
(51) *A61K 38/18*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 160 520**
(51) *A61L 2/238*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 160 525**
(51) ***A61L 31/10***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 160 545**
(51) ***G16H 40/60***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 160 550**
(51) ***A61M 5/30***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 160 580**
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 160 584**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 160 589**
(51) ***A61P 43/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 160 595**
(51) ***A62B 7/14***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 160 597**
(51) ***B01D 47/12***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 160 607**
(51) ***A63F 13/493***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 160 612**
(51) ***B01D 27/14***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 160 613**
(51) ***B01D 35/18***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 160 632**
(51) ***B01J 8/06***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 160 648**
(51) ***G01N 1/31***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 160 660**
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 160 677**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 160 678**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 160 690**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 160 734**
(51) ***C09J 5/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 160 740**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B32B 27/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 160 746**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B32B 27/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 160 878**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B65G 47/08*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 160 912**
(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C02F 9/00*
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 160 928**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07C 29/141*
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
SK 25.10.2023

(11) **3 160 959**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61K 31/495*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 160 964**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 160 969**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 160 981**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07J 71/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 161 024**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08F 210/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 161 063**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08K 5/134*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 161 087**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C09J 7/40*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 161 120**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C11D 3/50*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 161 157**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6853*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 161 204**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 161 322**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 161 409**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01B 9/021*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 161 436**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 161 449**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *G01N 1/31*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023

PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 161 486**
(51) *C12Q 1/06*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 161 543**
(51) *G02B 5/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 161 544**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 161 560**
(51) *G03H 1/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 161 635**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 161 662**
(51) *G06F 16/957*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 161 716**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 161 719**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 161 722**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 161 725**
(51) *G06V 10/143*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 161 779**
(51) *G06Q 50/22*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 161 788**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 161 872**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 162 012**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 162 037**
(51) *H04L 65/1069*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 162 060**
(51) *H04N 19/82*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 162 382**
(51) *A61L 2/26*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 162 545** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 162 670** (51) ***B62D 25/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 162 806** (51) ***C07D 491/048***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 163 157** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 163 283** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 163 298** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 01.03.2024
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 163 326** (51) ***G01T 1/29***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 163 352** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 163 581** (51) ***G21C 17/025***
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(84) BG 11.06.2024
EE 17.01.2024
FI 11.06.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 163 653** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 163 717** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 163 863** (51) ***G09G 5/38***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 14.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 163 930** (51) ***H04W 16/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 163 997** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 164 038** (51) ***A47J 37/04***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 164 051** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 164 062** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 164 074** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 164 085** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 164 092** (51) ***A61B 17/80***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 164 093** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 164 101** (51) ***A61F 5/37***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 164 117** (51) ***A61K 9/46***
(84) BG 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 164 175** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 164 188** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 164 206** (51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 164 213** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 164 215** (51) ***B02C 4/30***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 164 232** (51) ***B21D 53/60***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 164 233** (51) ***B21F 27/12***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 164 265** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 164 269** (51) ***B43K 8/00***
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 164 324** (51) ***B62J 9/26***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 164 423** (51) ***C08F 2/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 164 495** (51) ***C12N 15/52***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 164 541** (51) ***D21H 19/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 164 551** (51) ***E04B 2/74***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 164 646** (51) ***F24S 80/20***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 164 670** (51) ***G01B 11/25***

(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NO 03.07.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024 HR 03.04.2024 MC 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 164 680**
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024 IS 21.06.2024 NO 21.05.2024 RO 21.02.2024 SK 21.02.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) ES 21.02.2024 HR 21.02.2024 MC 21.02.2024 PL 21.02.2024 RS 21.05.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 164 728**
(84) AT 09.08.2023 CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023 FI 09.08.2023 HR 09.08.2023 IT 09.08.2023 LV 09.08.2023 NL 09.08.2023 PL 09.08.2023 RO 09.08.2023 SE 09.08.2023 SK 09.08.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 09.08.2023 DK 09.08.2023 ES 09.08.2023 GR 10.11.2023 IS 09.12.2023 LT 09.08.2023 MC 09.08.2023 NO 09.11.2023 PT 11.12.2023 RS 09.08.2023 SI 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 164 824**
(84) CZ 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NO 17.07.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) ES 17.04.2024 HR 17.04.2024 MC 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 164 857**
(84) CZ 20.03.2024 HR 20.03.2024 MC 20.03.2024 PL 20.03.2024 RS 20.06.2024 SM 20.03.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 NO 20.06.2024 RO 20.03.2024 SK 20.03.2024

(11) **3 164 858**
(84) BG 09.08.2023 DK 09.08.2023 ES 09.08.2023 GR 10.11.2023 IS 09.12.2023 LT 09.08.2023 MC 09.08.2023 NO 09.11.2023 PT 11.12.2023 RS 09.08.2023 SI 09.08.2023 SM 09.08.2023
(51) *G08G 1/14*
(84) CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023 FI 09.08.2023 HR 09.08.2023 IT 09.08.2023 LV 09.08.2023 NL 09.08.2023 PL 09.08.2023 RO 09.08.2023 SE 09.08.2023 SK 09.08.2023

(11) **3 164 897**
(84) CZ 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 NO 24.04.2024 RO 24.01.2024 SK 24.01.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) ES 24.01.2024 HR 24.01.2024 MC 24.01.2024 PL 24.01.2024 RS 24.04.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 164 915**
(84) CZ 13.09.2023 GR 14.12.2023 IS 13.01.2024 NO 13.12.2023 RO 13.09.2023 SK 13.09.2023
(51) *H02G 5/02*
(84) ES 13.09.2023 HR 13.09.2023 MC 13.09.2023 PL 13.09.2023 RS 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 164 987**
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LT 03.01.2024 MC 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 IT 03.01.2024 LV 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 165 034**
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 HR 10.01.2024 IT 10.01.2024 LV 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LT 10.01.2024 MC 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024

(11) **3 165 174**
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 HR 03.01.2024 IT 03.01.2024 LV 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LT 03.01.2024 MC 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SK 03.01.2024

(11) **3 165 210**
(84) AT 08.05.2024 CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024 FI 08.05.2024 HR 08.05.2024 IT 08.05.2024 NL 08.05.2024 PL 08.05.2024 RO 08.05.2024 SK 08.05.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 08.05.2024 DK 08.05.2024 ES 08.05.2024 GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 LV 08.05.2024 NO 08.08.2024 PT 09.09.2024 RS 08.08.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 165 407**
(84) AT 23.08.2023 CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023 FI 23.08.2023 HR 23.08.2023 IT 23.08.2023 LV 23.08.2023 NL 23.08.2023 PL 23.08.2023 RO 23.08.2023 SE 23.08.2023 SK 23.08.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 23.08.2023 DK 23.08.2023 ES 23.08.2023 GR 24.11.2023 IS 23.12.2023 LT 23.08.2023 MC 23.08.2023 NO 23.11.2023 PT 26.12.2023 RS 23.08.2023 SI 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 165 591**
(84) CZ 22.05.2024 HR 22.05.2024 MC 22.05.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024
(51) *C11C 3/10*
(84) GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 PL 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 165 916**
(84) AT 23.08.2023 CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023 FI 23.08.2023 HR 23.08.2023 IT 23.08.2023 LV 23.08.2023 NL 23.08.2023 PL 23.08.2023 RO 23.08.2023 SE 23.08.2023 SK 23.08.2023
(51) *G01N 1/34*
(84) BG 23.08.2023 DK 23.08.2023 ES 23.08.2023 GR 24.11.2023 IS 23.12.2023 LT 23.08.2023 MC 23.08.2023 NO 23.11.2023 PT 26.12.2023 RS 23.08.2023 SI 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 166 084**
(84) CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 NO 06.06.2024 RO 06.03.2024 SK 06.03.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) ES 06.03.2024 HR 06.03.2024 MC 06.03.2024 PL 06.03.2024 RS 06.06.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 166 368**
(84) AT 22.11.2023 CH 31.05.2024 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 HR 22.11.2023 IT 22.11.2023 LU 08.05.2024 MC 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 GR 23.02.2024 IS 22.03.2024 LT 22.11.2023 LV 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 166 382**
(84) AT 16.08.2023 CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023 FI 16.08.2023 HR 16.08.2023 LT 16.08.2023 MC 16.08.2023 NO 16.11.2023 PT 18.12.2023 RS 16.08.2023 SI 16.08.2023 SM 16.08.2023
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 16.08.2023 DK 16.08.2023 ES 16.08.2023 GR 17.11.2023 IS 16.12.2023 LV 16.08.2023 NL 16.08.2023 PL 16.08.2023 RO 16.08.2023 SE 16.08.2023 SK 16.08.2023

(11) **3 166 383**
(84) AT 28.02.2024 CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024 FI 28.02.2024 HR 28.02.2024 LT 28.02.2024 MC 28.02.2024 NO 28.05.2024 PT 28.06.2024 RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 28.02.2024 DK 28.02.2024 ES 28.02.2024 GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 LV 28.02.2024 NL 28.02.2024 PL 28.02.2024 RO 28.02.2024 SE 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 166 385**
(84) AT 16.08.2023 CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023 FI 16.08.2023 HR 16.08.2023 LT 16.08.2023 MC 16.08.2023 NO 16.11.2023 PT 18.12.2023 RS 16.08.2023 SI 16.08.2023 SM 16.08.2023
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 16.08.2023 DK 16.08.2023 ES 16.08.2023 GR 17.11.2023 IS 16.12.2023 LV 16.08.2023 NL 16.08.2023 PL 16.08.2023 RO 16.08.2023 SE 16.08.2023 SK 16.08.2023

(11) **3 166 464**
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 13.09.2023 DK 13.09.2023 ES 13.09.2023 GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 166 479**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 166 491**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 5/1172***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 166 501**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 166 507**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 166 521**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 166 550**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 166 617**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 31/77***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 166 631**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 166 680**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/513***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 166 779**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B31B 70/26***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 166 819**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 166 844**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B63H 23/26***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 166 904**
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 166 911**
(84) EE 09.08.2023
HR 26.02.2024
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
(51) ***C05G 3/00***
(84) FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 167 069**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C12P 7/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 167 146**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***E21B 10/42***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 167 268**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01N 1/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 167 269**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 167 270**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 167 276**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023

LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 167 396**
(51) ***G16B 20/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 167 406**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 167 408**
(51) ***G06V 30/142***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 167 426**
(51) ***G06Q 10/047***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 167 613**
(51) ***H04N 19/513***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 167 623**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 167 630**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 167 846**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 167 908**
(51) ***A61L 9/04***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 168 202**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 168 221**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 18.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 18.03.2024
IT 28.06.2023
LU 18.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 168 241**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 168 257**
(51) ***C08J 5/24***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 168 745**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.03.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 168 809**
(51) ***G06T 7/90***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 168 936**
(51) ***H01R 12/71***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 169 039**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 169 132**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024

HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 169 149**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 169 165**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A23L 19/00*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 169 215**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 169 226**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 169 235**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 169 243**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 169 403**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) *C07K 14/54*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 169 450**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 169 459**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B09C 1/08*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 169 532**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B44C 5/04*
(84) DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 169 596**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 169 598**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B65D 47/42*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 169 614**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B07C 1/02*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 169 624**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) *B81B 1/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 169 628**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C01B 3/32*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 169 723**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08J 9/228*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 169 731**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08L 95/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 169 778**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12N 15/00*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 169 864**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *E21B 17/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 169 976**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) *G01C 19/5776*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 169 978**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 170 008**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01Q 10/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 170 030**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01V 1/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 170 033**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 170 155**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G07D 9/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 170 174**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 170 226**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 170 237**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02H 9/08*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 170 314**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 171 180**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 171 213**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 171 491**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 7/116*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 171 571**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 171 621**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 171 772**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 171 776**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 5/107*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 171 794**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) *A61B 17/135*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 171 811**
(51) ***A61C 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 171 822**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 171 824**
(51) ***A61F 2/36***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 171 834**
(51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 171 909**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 171 960**
(51) ***B04B 5/12***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 171 963**
(51) ***B01D 47/10***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 171 970**
(51) ***B01F 27/051***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 171 975**
(51) ***B01J 31/18***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 171 976**
(51) ***B01J 31/22***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 171 985**
(51) ***B05B 17/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 171 989**
(51) ***B07C 5/34***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 172 000**
(51) ***B22F 10/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 172 084**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 172 151**
(51) ***B65D 88/78***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 172 166**
(51) ***C01B 32/174***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 172 248**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 172 363**
(51) ***D01D 5/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 172 375**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 172 501** (51) ***F25B 41/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 14.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 172 505** (51) ***F25B 45/00***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 172 527** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 172 581** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 172 583** (51) ***G01R 31/34***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 172 643** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 172 759** (51) ***G01N 27/623***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 172 777** (51) ***H10K 50/80***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 172 824** (51) ***H02M 7/483***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 172 988** (51) ***A46D 1/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 17.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 173 017** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 173 089** (51) ***A61K 31/23***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 173 100** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 173 139** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 173 653** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 173 662** (51) ***F16H 49/00***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 173 777** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 173 918** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 25.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 174 014** (51) ***G07B 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 174 290** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 174 305** (51) ***H04N 21/433***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 174 320** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 174 449** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 174 500** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 174 591** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 174 606** (51) ***A62C 35/60***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 174 607** (51) ***A62C 37/09***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 174 643** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 174 653** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 174 678** (51) ***B29B 11/14***
(84) CZ 09.08.2023 ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 174 903** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 174 917** (51) ***C08G 69/28***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 174 987** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 174 989** (51) ***C12P 7/56***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 174 991** (51) ***C12P 7/64***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 174 993** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 175 005** (51) ***C21D 1/19***
(84) BG 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 175 025** (51) ***D01H 13/32***
(84) AL 19.12.2018 AT 19.12.2018
BE 31.05.2019 BG 19.03.2019
CH 31.05.2024 CY 19.12.2018
CZ 19.12.2018 DK 19.12.2018
EE 19.12.2018 ES 19.12.2018
FI 19.12.2018 FR 31.05.2019
GB 11.05.2019 GR 20.03.2019
HR 19.12.2018 HU 11.05.2015
IE 11.05.2019 IS 19.04.2019
IT 19.12.2018 LT 19.12.2018
LU 11.05.2019 LV 19.12.2018
MC 19.12.2018 MK 19.12.2018

MT 19.12.2018
NO 19.03.2019
PT 19.04.2019
RS 19.12.2018
SI 19.12.2018
SM 19.12.2018

(11) **3 175 057**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***E04C 3/26***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 175 196**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***F24H 7/04***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 175 255**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 175 357**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 175 389**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G06V 20/69***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 175 420**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 175 423**
(84) AT 22.05.2024

(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 175 461**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***C23F 11/18***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 175 493**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H10K 50/86***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 175 499**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H01M 50/308***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 175 594**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 175 621**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H04N 21/8549***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 176 062**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023

(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 176 114**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 11.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B65H 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 176 376**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 176 578**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 176 613**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 176 617**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 177 005**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023

(51) ***G06Q 30/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 177 015**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 177 033**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 177 176**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A45F 3/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 177 400**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 177 416**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16L 59/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 177 687**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C09D 5/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 177 744**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B22F 3/15***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 177 824**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02P 3/045***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 177 863**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F17C 3/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 178 106**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 178 237**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04N 21/482***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 178 238**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 178 411**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 178 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 178 528**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 178 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 178 795**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C03C 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 178 839**
(84) AT 04.10.2023
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 178 879** (51) ***C08L 15/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 179 294** (51) ***G02C 7/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 179 408** (51) ***G06V 20/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 179 490** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 180 008** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 180 126** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 180 391** (51) ***C08H 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 180 724** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 180 914** (51) ***H04N 19/147***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 180 922** (51) ***G11B 27/031***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 181 069** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 181 161** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 29.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023

(11) **3 181 219** (51) ***B01J 4/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 181 760** (51) ***C02F 1/30***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 27.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 27.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 182 060** (51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 26.07.2023 (84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 182 475** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 182 692** (51) ***H04N 23/62***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 182 931** (51) ***A61F 2/24***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 182 987**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 183 082**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 183 089**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 183 424**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 183 515**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 183 567**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***C07K 16/18***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B22F 10/31***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B23K 15/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F25B 47/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G01N 27/416***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 183 677**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 183 815**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 183 937**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 184 227**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 184 651**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 184 854**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H03H 9/54***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04W 84/12***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***F16C 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 184 974**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 185 328**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 185 332**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 185 443**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04B 10/2513***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 185 893**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***A61P 31/16***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 185 970**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024

(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 186 049**
(51) *B28B 7/30*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 186 125**
(51) *B60W 40/068*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 186 279**
(51) *C07K 16/28*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 186 286**
(51) *C08B 15/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 186 346**
(51) *C11D 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 186 643**
(51) *G01P 5/08*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 186 791**
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 186 839**
(51) *H01L 31/076*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 186 882**
(51) *H02P 21/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 186 907**
(51) *H04J 13/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 187 048**
(51) *A01N 41/10*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 187 134**
(51) *A61B 17/80*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 187 214**
(51) *A61M 5/30*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 187 285**
(51) *B22F 1/00*
(84) AT 05.07.2023
BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 187 360**
(51) *B60L 50/51*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 187 391**
(51) *B60W 60/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 187 902**
(51) *G01T 3/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 188 011**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 188 137**
(51) *G07D 1/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 188 281**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 50/20***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 188 746**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 31/713***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 188 772**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 188 788**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 189 062**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07F 5/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 189 322**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 189 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 189 391**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G05F 1/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 189 395**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 189 476**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G07D 7/005***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 189 779**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/35***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 190 024**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 190 025**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 190 250**
(51) ***E05D 3/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 23.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 190 974**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 190 983**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 191 036**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 191 302**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 191 484**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 191 849**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 192 448**
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 192 601**
(51) ***B23B 29/034***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 18.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 18.01.2024
IT 18.01.2024
LU 18.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 192 893**
(51) ***C23C 8/02***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.05.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 193 616**
(51) ***A01N 63/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 193 714**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 193 715**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 193 716**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 193 734**
(51) ***A61B 17/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 193 911**
(51) ***A61K 38/37***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 194 023**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 194 211**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 216**
(51) ***H01M 50/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 194 335**
(51) ***C04B 35/52***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 194 461**
(51) ***C08G 18/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 194 572**
(51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 194 700**
(51) ***E05F 3/10***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 194 913**
(51) ***G01N 21/65***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 925**
(51) ***G01N 1/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 194 926**
(51) ***H01J 37/305***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 194 933**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 195 016**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01T 1/169*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 195 021**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 195 287**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 195 466**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 195 496**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 195 620**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 195 817**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 196 445**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 196 446**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 196 678**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 196 855**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 196 863**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 196 904**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01G 4/30*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 197 027**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 197 064**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 197 146**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G03B 7/18*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 197 251**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 197 282**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 197 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 197 581**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 27/10***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 199 072**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.01.2024
IT 27.01.2024
LU 27.01.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 199 263**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B21J 9/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 200 111**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 200 465**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 200 673**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 1/307***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 201 911**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 201 972**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 201 976**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 202 062**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 202 240**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 202 312**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 202 372**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 2/32***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 202 418**
(84) CH 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 202 534**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B24C 1/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 203 270**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 203 291**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 7/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 204 606**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E21B 49/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 204 777**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 204 799** (51) *G01V 11/00*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 19.03.2024, IT 27.09.2023, LU 19.03.2024, MC 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 204 835** (51) *G05G 1/02*
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 204 880** (51) *G16H 15/00*
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 204 986** (51) *H01Q 7/00*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 205 931** (51) *F21V 17/16*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 206 266** (51) *H01R 24/54*
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 206 559** (51) *A61B 1/04*
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 206 560** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 206 620** (51) *A61B 90/00*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 206 630** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 206 671** (51) *A61K 9/16*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 206 685** (51) *A61K 31/4174*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 206 748** (51) *A61N 7/02*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 206 826** (51) *B23K 9/095*
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 207 434** (51) *G08B 21/02*
(84) CH 31.03.2024, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 16.03.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023, GB 16.03.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 207 535** (51) *B64U 10/13*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 207 893** (51) *A61B 18/12*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 208 447** (51) *F02C 7/22*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 208 469** (51) *F04D 27/00*
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 209 217** (51) *A61M 25/09*
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 209 486**
(51) ***B29C 67/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 209 692**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 210 354**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 210 594**
(51) ***A61K 31/4535***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023

(11) **3 210 777**
(51) ***B41F 15/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 210 806**
(51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 210 965**
(51) ***C07C 213/00***
(84) MC 31.07.2024

(11) **3 210 980**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 211 058**
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 211 475**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 211 483**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 211 638**
(51) ***G10L 15/28***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 212 783**
(51) ***C12N 9/54***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 213 102**
(51) ***G01R 33/385***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 213 160**
(51) ***G05B 19/4069***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 213 163**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 213 178**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 213 198**
(51) ***G06F 9/445***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 213 495**
(51) ***H04M 3/533***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 213 746**
(51) ***A61K 9/48***

(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 214 010**
(51) ***B65D 47/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 214 025**
(51) ***B65G 47/90***
(84) AT 05.07.2023
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 03.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 03.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 03.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 214 066**
(51) ***C07C 68/06***
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 214 306**
(51) ***F04B 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 214 314**
(51) ***F04D 29/32***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 214 473**
(51) ***G02B 6/44***
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 214 730**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 214 763**
(51) ***H03K 17/96***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 214 776**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 215 042**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 215 054**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 215 302**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 215 617**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 216 136**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 216 325**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 216 352**
(51) ***A23L 3/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 216 390**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 216 396**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 216 397**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 216 488**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 217 136**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F28F 9/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 217 156**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 217 206**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 217 208**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 217 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05B 19/416*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 217 533**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H02P 8/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
IT 12.07.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 217 550**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H03K 5/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 217 767**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H02G 3/14*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 218 013**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 218 046**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 218 705**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 219 277**
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 219 287**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 219 345**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 219 447**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 219 565**
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 18.03.2024, IT 22.11.2023, LU 18.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 219 701**
(51) ***C07C 67/343***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 15.03.2024, IT 06.09.2023, LU 15.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 219 976**
(51) ***F02N 5/04***
(84) CH 31.03.2024, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 02.03.2024, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RS 16.08.2023, SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023, GB 02.03.2024, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, NO 16.11.2023, RO 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 220 032**
(51) ***F16L 5/14***
(84) CH 31.03.2024, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 15.03.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RS 12.07.2023, SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023, GB 15.03.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 220 154**
(51) ***G01R 1/067***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 220 159**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 220 181**
(51) ***G02B 17/02***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 02.03.2024, IT 14.02.2024, LU 02.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 220 212**
(51) ***G04B 37/22***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 220 228**
(51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 220 344**
(51) ***G06F 16/21***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 17.03.2024, IT 06.09.2023, LU 17.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 220 405**
(51) ***H01H 71/12***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 220 469**
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024
CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 220 795**
(51) ***A47L 15/44***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 221 175**
(51) ***B60K 23/08***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 221 326**
(51) ***C07H 13/06***
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 221 496**
(51) ***C25C 3/16***
(84) AT 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, MC 16.08.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 221 822**
(51) ***G06N 10/20***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 222 328**
(51) ***B60R 21/015***
(84) CZ 09.08.2023, IS 09.12.2023, PL 09.08.2023, SK 09.08.2023
HR 09.08.2023, MC 09.08.2023, RO 09.08.2023

(11) **3 222 466**
(51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 222 820**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 222 845**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F02P 3/08***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 223 047**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G02B 6/122***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 223 049**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02B 6/293***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.03.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 223 095**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 223 116**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 223 195**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 223 321**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 223 382**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02H 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 223 414**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H02K 37/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 223 527**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04N 21/845***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 223 638**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A24F 13/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 224 657**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 224 748**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G05B 19/18***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 224 753**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G16B 15/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 806**
(51) ***G06T 7/00***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 225 101**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***A01G 7/06***
(84) CZ 30.08.2023
GB 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 225 183**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 225 195**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 225 270**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 225 305**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B01J 27/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 225 490**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B60W 40/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 225 501**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B61L 27/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 225 714**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***C23C 8/02***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 225 743**
(84) AL 19.08.2020
BE 31.03.2021
CH 31.03.2024
CZ 19.08.2020
EE 19.08.2020
FI 19.08.2020
GR 19.08.2020
HU 15.03.2017
IS 19.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
MK 19.08.2020
NL 19.08.2020
PL 19.08.2020
RO 19.08.2020
SE 19.08.2020
SK 19.08.2020

(51) ***E02D 3/068***
(84) AT 15.03.2024
BG 19.11.2020
CY 19.08.2020
DK 19.08.2020
ES 19.08.2020
GB 15.03.2021
HR 19.08.2020
IE 15.03.2021
IT 19.08.2020
LU 15.03.2021
MC 19.08.2020
MT 19.08.2020
NO 19.11.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020

(11) **3 225 846**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***F04C 2/08***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 226 002**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 226 014**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 226 049**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 226 170**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***G06K 7/00***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 226 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G07D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 226 290**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 226 352**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024

(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 226 363**
(51) *H01S 5/0222*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 226 407**
(51) *H02P 25/18*
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 226 758**
(51) *A61B 5/021*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 226 934**
(51) *A61M 5/14*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 227 322**
(51) *C07K 14/705*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 227 771**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 227 806**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 227 826**
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 227 831**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 227 869**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 227 870**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 228 015**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 228 060**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 228 248**
(51) *A61B 5/103*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 228 283**
(51) *A61F 2/46*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 228 434**
(51) *B29C 45/57*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 228 529**
(51) *B62J 45/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 228 684**
(51) *C10M 161/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 228 825**
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 228 961**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F25D 3/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 228 965**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 228 998**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01G 19/30***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.03.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 229 224**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.03.2024
IT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G09G 3/3225***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 229 290**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 229 463**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05B 47/10***
(84) CZ 02.08.2023
GB 07.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 229 488**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04R 1/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 229 648**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A47G 9/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 229 736**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 229 855**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61L 31/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 230 017**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 230 352**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 230 383**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C09B 67/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 230 456**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C12N 15/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 230 787**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02B 21/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 230 804**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G03G 21/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 231 556**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***B24C 1/00***
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 231 577** (51) ***B29C 49/48***
(84) BG 11.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 06.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 231 784** (51) ***C04B 28/02***
(84) GR 11.07.2024 (84) IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 231 936** (51) ***D21F 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 30.04.2024 GB 11.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 11.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 231 949** (51) ***E03D 1/32***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 03.04.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 231 960** (51) ***E04G 5/14***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 231 981** (51) ***E21B 7/04***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 232 017** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 11.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 232 171** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 232 220** (51) ***G01S 5/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 232 223** (51) ***G01S 17/08***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GB 30.04.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 29.03.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 232 243** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 31.03.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 24.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 232 254** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 11.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 232 272** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 20.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 20.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 232 316** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 14.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 14.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 232 352** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 232 403** (51) ***G06T 7/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 232 465** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 232 489** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 233 098**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61K 35/747*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 233 603**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 234 235**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 234 545**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 234 549**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 234 762**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 234 929**
(51) *G07D 7/1205*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 235 240**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04N 23/741*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 235 506**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 235 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 235 683**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05B 45/48*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 235 734**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05D 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 236 013**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 236 025**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F01N 5/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
IT 29.11.2023
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 236 047**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F02C 7/045*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 236 074**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 236 235**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 236 271**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
(51) *G01R 15/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.03.2024
IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 236 332**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IT 20.03.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024

(11) **3 236 367**
(51) ***G06F 16/31***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 18.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 236 448**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 236 487**
(51) ***H01L 21/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 236 590**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023

PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 236 934**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 237 004**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 237 224**
(51) ***B42D 25/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 237 241**
(51) ***B60G 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 237 467**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 237 854**
(51) ***G01G 19/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 238 263**
(51) ***H01L 29/78***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 238 290**
(51) ***H01M 4/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 238 427**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 238 519**
(51) ***A01C 7/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 28.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 238 521**
(51) ***A01D 23/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 238 638**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 238 639**
(51) ***A61B 17/064***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024

IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 238 773**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 28.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 238 846**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 238 979**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 24.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 239 079**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 239 096**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 239 099**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B21D 22/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B60L 53/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C01B 32/05***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 239 169**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 239 384**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 239 456**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 239 470**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 239 486**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61P 9/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 27.02.2024
IT 27.02.2024
LU 27.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***E21B 34/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***F01P 7/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IE 28.03.2024
IT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 239 696**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 239 700**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 239 713**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 239 716**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 239 725**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 239 742**

(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***G01N 23/04***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G01N 33/86***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01P 21/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G01T 1/20***

(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 239 759** (51) *G02B 17/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 239 773** (51) *G03B 17/02*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 239 969** (51) *G09G 3/34*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 14.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 240 028** (51) *H10B 41/50*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 240 035** (51) *H10K 59/35*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 240 036** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 240 119** (51) *H01R 13/629*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 240 157** (51) *H02K 11/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 26.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 240 468** (51) *A61B 3/14*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 241 237** (51) *H10K 59/35*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 241 386** (51) *H04W 40/22*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 241 458** (51) *A45D 33/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 241 530** (51) *A61F 2/915*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 241 656** (51) *B26D 7/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 241 842** (51) *C07K 16/00*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
(84) HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024

(11) **3 241 863** (51) *C08K 5/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(84) CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024

HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 241 921**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
IT 18.10.2023
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 241 969**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E05F 15/77***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 242 203**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 242 259**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 242 306**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) ***H01H 9/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 242 348**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 242 369**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02H 3/33***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 11.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 242 405**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 242 652**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 242 991**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E21B 21/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 243 030**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***F24H 4/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 243 278**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 243 317**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 67/54***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 243 518**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 35/54***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 243 649**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 243 650**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 243 835**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***C07K 14/765***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 244 007** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 07.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 244 025** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 244 047** (51) ***F02D 41/38***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 10.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 244 079** (51) ***F16C 11/04***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 244 097** (51) ***F16H 3/72***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.05.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 244 126** (51) ***F21S 43/14***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 244 237** (51) ***G01V 8/10***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 244 303** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 244 473** (51) ***H01M 4/52***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 244 723** (51) ***A01G 7/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 245 540** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 28.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 245 982** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 246 070** (51) ***A61P 1/16***
(84) MC 20.03.2024
SM 20.03.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 246 133** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 246 161** (51) ***B41F 33/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 246 278** (51) ***B65H 23/195***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 246 352** (51) ***C08G 73/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 246 366** (51) ***C09D 11/10***

(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 246 367** (51) *C09D 11/10*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 246 386** (51) *C12C 13/10*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 246 387** (51) *C12C 13/10*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 246 390** (51) *C12C 13/10*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 246 392** (51) *C12C 13/10*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 246 393** (51) *C12M 1/00*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 246 477** (51) *E03D 9/00*
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SM 29.11.2023
(84) CH 31.05.2024
EE 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023

(11) **3 246 522** (51) *F01D 9/06*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 246 778** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 246 912** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 246 936** (51) *H01J 49/16*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 247 121** (51) *H04N 21/262*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 247 289** (51) *A61B 17/29*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 247 305** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 247 469** (51) *A62C 3/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 247 507** (51) *C04B 35/622*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 247 582** (51) *B60K 17/04*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 247 748**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08L 61/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 248 038**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G02B 27/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 248 343**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 47/525***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 248 463**
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.05.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 248 543**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 248 596**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 31/155***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 248 623**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 248 704**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B21D 19/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 09.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 248 739**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 248 861**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B62M 25/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 248 888**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B64F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 249 000**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08G 65/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 249 137**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 249 193**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02B 39/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 249 358**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01C 21/26***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 249 423**
(84) IT 22.05.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) NL 22.05.2024

(11) **3 249 493**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 249 634**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G09F 3/03***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 249 707**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 249 751**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01R 12/58*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 249 931**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 250 011**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 250 124**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 250 154**
(84) AT 15.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 250 696**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C12N 15/867*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 250 902**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 250 959**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 251 528**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A23P 20/10*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 251 547**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A46D 1/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 251 548**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A46D 1/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 251 560**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 251 603**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 251 680**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61K 31/7028*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023

(11) **3 251 692**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61K 39/155*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 251 786**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B23K 26/142*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 251 909**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B60W 30/08*
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 252 091**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) *C08G 59/50*
(84) CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 252 233**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 252 444**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01H 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 252 445**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01J 1/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 252 464**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 30/20***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 252 488**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 252 492**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 252 535**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 252 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 252 563**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 252 673**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06V 30/24***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 252 884**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01R 31/06***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 252 972**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 27/01***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 252 996**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.01.2024
IT 26.01.2024
LU 26.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 253 037**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 253 046**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01S 17/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 24.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 253 725**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C04B 35/657***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 02.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

SM 26.07.2023

(11) **3 253 832** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 254 023** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 04.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 04.02.2024
IS 28.10.2023 IT 04.02.2024
LT 28.06.2023 LU 04.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 254 150** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 254 402** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 254 634** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 254 643** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 12.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 254 781** (51) ***B21D 39/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 254 807** (51) ***B24C 1/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 254 897** (51) ***B60Q 1/30***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 254 992** (51) ***B65G 21/20***
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 255 016** (51) ***C02F 3/30***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 255 069** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 255 071** (51) ***C08F 110/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 255 095** (51) ***C08L 23/00***
(84) AL 27.10.2021 (84) AT 27.10.2021
BE 31.01.2024 BG 27.01.2022
CH 31.01.2022 CY 27.10.2021
CZ 27.10.2021 DK 27.10.2021
EE 27.10.2021 ES 27.10.2021
FI 27.10.2021 FR 31.01.2022
GB 27.01.2022 GR 28.01.2022
HR 27.10.2021 HU 21.01.2016
IE 21.01.2022 IS 27.02.2022
IT 21.01.2024 LI 31.01.2022
LT 27.10.2021 LU 21.01.2022
LV 27.10.2021 MC 27.10.2021
MK 27.10.2021 MT 27.10.2021
NL 27.10.2021 NO 27.01.2022
PL 27.10.2021 PT 28.02.2022
RO 27.10.2021 RS 27.10.2021
SE 27.10.2021 SI 27.10.2021
SK 27.10.2021 SM 27.10.2021

(11) **3 255 129** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 255 159** (51) ***C21D 7/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 255 246** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 255 247** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 255 287** (51) ***F15B 18/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 255 353** (51) ***F24F 11/72***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 255 685** (51) ***H01L 33/44***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 255 820** (51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 255 876** (51) ***G06T 7/80***
(84) CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 256 206** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 256 316** (51) ***B32B 27/06***
(84) AT 24.05.2023 BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IE 04.02.2024 IS 24.09.2023
IT 04.02.2024 LT 24.05.2023
LU 04.02.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 256 569** (51) ***C12N 5/0786***
(84) AL 24.03.2021 AT 24.03.2021
BE 28.02.2022 BG 24.06.2021
CH 28.02.2022 CY 24.03.2021
CZ 24.03.2021 DK 24.03.2021
EE 24.03.2021 ES 24.03.2021
FI 24.03.2021 GR 25.06.2021
HR 24.03.2021 HU 11.02.2016
IE 11.02.2022 IS 24.07.2021
IT 11.02.2024 LI 28.02.2022
LT 24.03.2021 LU 11.02.2022
LV 24.03.2021 MC 24.03.2021
MK 24.03.2021 MT 24.03.2021
NL 24.03.2021 NO 24.06.2021
PL 24.03.2021 PT 26.07.2021
RO 24.03.2021 RS 24.03.2021
SE 24.03.2021 SI 24.03.2021
SK 24.03.2021 SM 24.03.2021
TR 24.03.2021

(11) **3 256 687** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 256 777** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 256 878** (51) ***G01S 13/536***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 256 881** (51) ***G01T 1/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 256 889** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 257 308** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 257 433** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 257 529** (51) ***A61L 2/26***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 257 594** (51) ***B07B 13/16***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 257 618** (51) ***B23Q 1/62***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 30.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 257 627**
(84) AT 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(51) ***B24B 31/116***
(84) BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 257 701**
(84) BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.05.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 10.05.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 257 758**
(84) AT 01.11.2023, CH 31.05.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 19.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***B67D 1/06***
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SI 01.11.2023

(11) **3 257 804**
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) ***B66B 23/02***
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 257 877**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 257 970**
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) ***C23F 13/14***
(84) BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 258 029**
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) ***E04C 5/07***
(84) CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 258 147**
(84) AT 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(51) ***F16K 15/03***
(84) BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 258 166**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 258 183**
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 258 211**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 258 296**
(84) BG 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, LT 26.07.2023, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(51) ***G01V 3/12***
(84) CZ 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 258 328**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 31.03.2024, GR 14.03.2024, IE 23.03.2024, IT 13.12.2023, LU 23.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 23.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 258 380**
(84) AT 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 258 442**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 258 455**
(84) AT 13.03.2024, CH 31.05.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 31.05.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 258 457**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 258 513** (51) *C08G 61/12*
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 16.03.2024, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 31.03.2024, GR 14.12.2023, IE 16.03.2024, IT 13.09.2023, LU 16.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 258 569** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 258 756** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 08.11.2023, CH 31.05.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 09.05.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 258 847** (51) *A61B 5/145*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 259 004** (51) *A61M 16/06*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 31.03.2024, IT 21.02.2024, LU 31.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024
SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 259 358** (51) *C12N 15/68*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 259 587** (51) *G01N 29/07*
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 260 055** (51) *A61B 17/064*
(84) AT 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 260 138** (51) *A61K 47/02*
(84) CH 31.05.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 260 206** (51) *B05B 15/00*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 260 264** (51) *B29C 45/14*
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 260 571** (51) *C23C 8/06*
(84) AT 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 260 620** (51) *E04B 5/38*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GB 08.03.2024, IE 08.03.2024, IT 01.11.2023, LU 08.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 260 841** (51) *G01N 15/10*
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 260 874** (51) *G01R 31/34*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 260 896** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 260 953** (51) *H10N 30/20*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 261 002**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 30/3323*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 261 093**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01B 3/44*
(84) ES 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 261 155**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 261 178**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01Q 13/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 261 228**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H02K 5/08*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 261 375**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 261 381**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 261 560**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 262 144**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C10M 139/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 262 202**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 262 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01S 5/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 262 469**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 19/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 262 840**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 7/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 263 038**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 263 071**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 263 241**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B21D 39/02*
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 263 293**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05B 19/401*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 263 308**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
(51) *B29C 35/02*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 23.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 263 541** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 263 626** (51) ***C08G 77/52***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 263 676** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 263 742** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 263 779** (51) ***E03F 5/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 263 888** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 263 991** (51) ***F24C 3/10***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 264 068** (51) ***G01N 21/3518***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 264 138** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 264 147** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 264 148** (51) ***G02B 6/28***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 264 302** (51) ***G16H 10/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

SM 25.10.2023

(11) **3 264 332** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 264 334** (51) ***G06V 10/22***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 264 381** (51) ***G08B 17/117***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 264 384** (51) ***G08B 25/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 264 457** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 264 539** (51) ***H01R 43/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 264 565** (51) ***H02J 7/04***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 264 609**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H03L 7/093*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 264 631**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 264 648**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04J 99/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 264 706**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G05F 1/613*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 264 727**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 8/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 264 839**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 264 870**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H05K 1/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 264 970**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 264 987**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 264 989**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 264 994**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 265 002**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 17/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 265 003**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 265 004**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61B 17/94*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
IT 28.06.2023
LU 04.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 265 008**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 3/13*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 265 034**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *A61F 2/66*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 07.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 265 035**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 265 049**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 265 099**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 265 130**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 265 241**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61F 2/66***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***A61K 6/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 31/702***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 265 470**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 265 514**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 265 548**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 265 550**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 265 639**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 265 766**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023

(51) ***C07K 1/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***C08L 23/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***C09K 8/584***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C11D 3/06***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***E21B 10/42***
(84) CZ 08.11.2023
GB 03.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G01J 3/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.03.2024
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 265 820**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 265 867**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G02C 5/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 266 035**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H01J 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 266 036**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H01J 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 266 052**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 266 289**

(51) ***H05K 7/20***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 266 369**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 266 392**
(51) ***A61B 17/28***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 266 460**
(51) ***A61K 35/64***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 266 463**
(51) ***A61K 38/42***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 266 511**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 266 598**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 266 644**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 266 692**
(51) ***B62M 6/50***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 266 759**
(51) ***C07C 39/15***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 267 040**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 267 047**
(51) ***B61D 17/04***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 267 055**
(51) ***F16C 9/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 267 095**
(51) ***F21S 41/176***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 267 122**
(51) ***F24F 13/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 267 172**
(51) ***G01M 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 267 250**
(51) ***H04N 23/55***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023

RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 267 255** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
IT 12.07.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 01.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 267 414** (51) ***G08B 21/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 267 451** (51) ***H01H 3/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 267 452** (51) ***H01H 3/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 267 506** (51) ***H01G 11/78***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 02.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 267 550** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 267 598** (51) ***H04B 10/075***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 267 626** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 267 718** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 267 759** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 267 796** (51) ***A01N 65/00***
(84) AT 09.08.2023
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.03.2024
IT 09.08.2023
LU 03.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 267 845** (51) ***A47C 20/04***
(84) AT 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 267 896** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 267 897** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 267 915** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 267 916** (51) ***A61B 34/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 267 919**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 267 938**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61C 19/045*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 267 949**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 11.03.2024
IT 10.05.2023
LU 11.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A61F 2/80*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 11.03.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 268 112**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 268 116**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 01.04.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B01D 69/10*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 11.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 268 137**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B07B 1/18*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 268 150**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B22D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 268 191**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B27N 3/00*
(84) CZ 06.12.2023
GB 09.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 268 193**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 02.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B28B 1/52*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
IT 15.11.2023
LU 02.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 268 197**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B29B 11/16*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 268 211**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B29C 64/106*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 268 311**
(84) CH 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C01B 32/198*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 268 405**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08G 59/50*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 268 454**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C10M 137/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 268 579**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E21B 47/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 268 585**
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F01C 1/10*
(84) CZ 19.07.2023
IE 10.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 268 650**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16L 25/00*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 268 674**
(84) CH 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F24F 13/02*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023

(11) **3 268 739**
(84) AT 30.08.2023
(51) *G01N 33/569*
(84) BE 31.03.2024

BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 268 741**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 268 768**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 268 776**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 268 803**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 268 835**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 268 850**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 03.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 268 852**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 268 901**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 268 907**
(84) CH 31.03.2024
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 268 930**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06T 7/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 268 976**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 07.03.2024
IT 15.11.2023
LU 07.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01J 35/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 07.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 269 077**
(84) CH 31.03.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 269 098**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.03.2024
IT 28.06.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 269 183**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 269 209**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 269 241**
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 269 245**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A01N 43/653***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 269 273**
(51) ***A46B 15/00***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 269 332**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 269 421**
(51) *A61N 1/36*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 269 542**
(51) *B32B 5/24*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 269 683**
(51) *C01B 21/076*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 04.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 269 750**
(51) *C08G 61/08*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 269 789**
(51) *C07D 403/14*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 269 860**
(51) *D04H 1/4374*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 269 934**
(51) *F01D 5/28*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 269 957**
(51) *F01N 3/24*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 09.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 270 078**
(51) *F25C 1/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 270 083**
(51) *F28D 7/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 270 145**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 270 147**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 270 151**
(51) *G01N 29/11*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 270 178**
(51) *G01R 33/54*
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 270 195**
(51) *G02B 5/122*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 270 205**
(51) *G02B 7/08*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 270 208**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 270 216**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 270 268**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 270 366**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 270 437**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A45C 11/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 270 494**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02K 35/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 270 502**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02P 6/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 270 564**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 270 685**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A01H 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.03.2024
IT 19.07.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 270 696**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 270 746**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 31.03.2024
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NL 31.03.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 31.03.2024
SK 08.11.2023
(51) *A47J 31/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 18.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 08.02.2024
PT 31.03.2024
RS 08.11.2023
SI 31.03.2024
SM 08.11.2023

(11) **3 270 763**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 270 764**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60K 28/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 270 766**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 270 768**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 270 808**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024

SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 270 827** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 17.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 17.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 270 833** (51) ***A61F 5/443***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 21.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 270 834** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 20.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 20.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 270 839** (51) ***A61F 6/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 18.03.2024
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 270 892** (51) ***A61K 31/498***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 270 968** (51) ***A61K 45/06***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 18.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 270 981** (51) ***A61L 9/03***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 02.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 02.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 270 998** (51) ***A61M 25/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GB 16.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 16.03.2024 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 271 053** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 271 100** (51) ***B23F 5/16***
(84) BE 31.03.2024 BG 03.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 03.03.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 02.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 271 120** (51) ***B26F 1/38***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 15.03.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 15.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 271 125** (51) ***B28B 7/36***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 FR 31.03.2024
GB 21.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 21.03.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 21.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 271 212** (51) ***B60Q 1/44***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 271 245** (51) ***B64C 25/32***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 271 387** (51) ***C07K 16/08***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 16.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 16.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 271 410** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 02.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 02.03.2024
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 02.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 271 411** (51) ***C08G 18/62***
(84) BE 31.03.2024 BG 10.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 10.03.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 10.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 271 413** (51) ***C08G 59/40***

(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 271 454**
(51) ***C12N 5/074***
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 271 587**
(51) ***F04D 29/22***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 271 589**
(51) ***F15B 1/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 271 610**
(51) ***F16F 15/14***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 271 715**
(51) ***G01N 30/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 271 728**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 271 755**
(51) ***G02B 1/11***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 18.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.03.2024
GR 04.08.2023
IE 18.03.2024
IT 03.05.2023
LU 18.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 271 769**
(51) ***H04N 23/45***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 271 844**
(51) ***G16H 15/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 271 870**
(51) ***H04N 7/14***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.03.2024
IT 28.06.2023
LU 18.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 271 971**
(51) ***H01R 13/46***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 271 995**
(51) ***H02K 1/27***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 272 005**
(51) ***H03B 5/12***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 272 047**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 272 051**
(51) ***H04L 5/00***

(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 272 150**
(51) ***H04W 40/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 272 162**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 272 210**
(51) ***A01G 23/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 272 226**
(51) ***A23L 2/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.03.2024
IT 03.01.2024
LU 15.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 272 311**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 272 315**
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 272 318**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 272 362**
(51) ***A61K 47/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 272 391**
(51) ***A61N 1/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 272 404**
(51) ***B01D 17/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 272 429**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 272 432**
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 22.05.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CH 31.05.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 272 478**
(51) ***B26D 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 15.03.2024
IT 24.01.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 272 613**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 272 642**
(51) ***B64C 1/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 272 770**
(51) ***C07K 16/00***
(84) AT 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 272 790**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 17.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 17.03.2024
IT 05.07.2023
LU 17.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 272 798**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 01.03.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 01.03.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *C08J 9/232*
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 01.03.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 272 860**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C12N 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 272 924**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *D05B 71/00*
(84) DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 272 935**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
(51) *D06M 10/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.03.2024
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 272 966**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F16L 5/14*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 272 977**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *E05B 79/20*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 273 003**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 273 080**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F16C 27/04*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 273 131**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16L 37/12*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 273 186**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 273 264**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 273 267**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01S 17/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 273 280**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 273 286**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 273 314**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023

SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 273 315**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 273 387**
(51) *G06V 10/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 273 416**
(51) *G07D 7/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 273 426**
(51) *G08G 5/06*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 273 541**
(51) *H01R 4/62*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 273 558**
(51) *H02H 3/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 273 573**
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 273 746**
(51) *H04W 88/10*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 273 754**
(51) *H05K 1/09*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 273 759**
(51) *H05K 13/02*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 18.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 18.03.2024
IT 19.07.2023
LU 18.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 273 789**
(51) *A23D 9/04*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 273 841**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 273 872**
(51) *C22F 1/10*
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 273 885**
(51) *A61B 17/64*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 273 901**
(51) *A61C 13/087*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 273 968**
(51) *A61K 31/65*
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 273 976**
(51) *C12N 5/0783*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024

LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 274 004**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61L 27/18*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 274 021**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61M 5/178*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 274 022**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61M 5/178*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 274 107**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B08B 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 274 183**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B41M 3/14*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 274 265**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B65D 51/00*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 274 281**
(84) CH 31.03.2024
GB 23.03.2024
IE 23.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B65G 47/96*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 274 305**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C03B 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 274 308**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C03C 3/085*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 274 377**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08F 4/649*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 274 397**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08J 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 274 400**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08J 7/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 274 485**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 274 537**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *E06B 3/54*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 274 540**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E06B 3/67*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 274 552**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *E21B 49/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 274 563** (51) ***F01D 15/10***
(84) CH 31.03.2024 CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 23.03.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 274 618** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 24.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 24.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 274 699** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 24.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 274 729** (51) ***G01R 21/133***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GB 22.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 22.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 22.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 274 754** (51) ***G02B 23/06***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 25.03.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 25.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 274 913** (51) ***G06V 40/19***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 24.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 24.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 274 916** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 25.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 25.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 274 972** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 275 170** (51) ***H04N 23/65***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 23.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 23.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 275 184** (51) ***H04N 19/167***
(84) AT 20.09.2023 BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 16.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 275 190** (51) ***H04N 19/85***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 275 220** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 24.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 24.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 275 242** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DE 01.10.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.03.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 23.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 23.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 275 279** (51) ***H04W 80/12***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 23.03.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 275 289** (51) ***H05B 45/54***
(84) BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 24.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 275 312** (51) ***A01K 67/027***
(84) CH 31.03.2024 CZ 30.08.2023
GB 25.03.2024 IE 25.03.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 275 348** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023

DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 275 351**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 275 361**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 275 370**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 275 379**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 275 405**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.03.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 275 451**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 8/9783***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 275 486**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 24.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 275 517**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A63F 13/285***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 275 527**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 275 548**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 275 575**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 275 609**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B27C 1/12***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 275 734**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 275 827**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B66B 29/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 275 944**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09J 4/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 275 969**
(51) *C07D 209/86*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 275 978**
(51) *C10M 159/20*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 276 008**
(51) *C12P 19/14*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 23.03.2024
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 276 042**
(51) *C23C 18/18*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 276 089**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 18.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 276 098**
(51) *E03F 9/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 276 179**
(51) *F02B 33/40*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 276 255**
(51) *F21V 7/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 276 289**
(51) *F28F 1/32*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 276 334**
(51) *G02B 21/36*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 276 352**
(51) *G01N 33/569*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 276 393**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 276 497**
(51) *H04L 67/56*
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 276 507**
(51) *G06F 16/174*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 276 588**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 276 596**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 276 613**
(51) *G10D 9/08*

(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 276 659**
(51) *H10K 59/32*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 276 729**
(51) *H01M 8/2485*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 276 735**
(51) *H01M 10/054*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 276 836**
(51) *H03M 7/42*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 276 839**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 276 840**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 276 841**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 276 850**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.03.2024
IT 23.08.2023
LU 31.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 276 907**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 276 930**
(51) *H04M 19/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 277 099**
(51) *A23L 29/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 277 100**
(51) *A23L 29/269*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 277 104**
(51) *A23N 1/02*
(84) CH 31.03.2024
GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 277 124**
(51) *A46B 7/02*
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 277 146**
(51) *A47L 13/16*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 277 158**
(51) *A61B 3/16*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 277 177**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 277 191**
(84) CH 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 277 198**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 277 210**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61B 17/68***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 277 241**
(84) AL 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 13/26***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 30.03.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 277 263**
(84) AT 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 277 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/351***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 277 280**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 277 287**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 277 342**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 16.08.2023
DK 30.04.2024
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NL 30.04.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 30.04.2024
SK 16.08.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 16.11.2023
PT 30.04.2024
RS 16.08.2023
SI 30.04.2024
SM 16.08.2023

(11) **3 277 357**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.03.2024
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LU 31.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 277 359**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 277 397**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 277 404**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 277 406**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01D 53/94***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 277 453**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 277 459**
(51) *B24D 3/02*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 277 529**
(51) *B60H 1/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GB 04.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 277 531**
(51) *B60K 1/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 277 578**
(51) *E03F 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 277 581**
(51) *E03F 1/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 277 641**
(51) *C03B 5/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 277 749**
(51) *C08K 3/30*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 30.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 277 860**
(51) *C23C 28/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CH 31.03.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SI 18.10.2023

(11) **3 277 915**
(51) *E21B 47/005*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 277 919**
(51) *E21B 36/04*
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 277 922**
(51) *E21B 47/107*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 277 929**
(51) *F01D 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 21.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 277 930**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 277 954**
(51) *F04B 15/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 278 040**
(51) *F25D 3/10*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 278 090**
(51) *G01N 22/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023

SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 278 125**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01R 31/3842***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 278 129**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 278 130**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 278 140**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01S 13/89***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 278 156**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 278 158**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 278 159**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 278 163**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04N 13/271***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 278 167**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 278 168**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 278 214**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04L 43/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 278 217**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 278 248**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 278 266**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06K 7/14***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 278 291**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 278 354**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024

IE 31.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 278 368**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01L 29/417***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 278 435**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 278 441**
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02M 7/483***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 278 536**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 278 629**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 278 700**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 278 751**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 278 795**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 31/05***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 278 841**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A62C 99/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 278 949**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 44/18***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 279 051**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 279 138**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C01B 32/166***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 279 165**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 279 166**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 279 168**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 279 207**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
(51) ***C07H 19/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024

LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 279 217**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12N 15/70*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 279 255**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08J 5/06*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 279 261**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08L 61/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 279 262**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 28.03.2024
IT 08.11.2023
LU 28.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08L 61/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 28.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 279 268**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(51) *C08L 97/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 279 271**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B32B 27/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 279 281**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08J 3/215*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 279 292**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 279 294**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C10M 163/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 279 428**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E21B 33/064*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 279 622**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) *G01H 3/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 279 623**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01J 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 279 634**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 279 650**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 279 811**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 279 908**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 279 918**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01H 83/04*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 279 961**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 03.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 03.03.2024
IT 19.07.2023
LU 03.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 279 991**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 8/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 08.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 280 021**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 280 030**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H02J 50/40*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 280 083**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 280 137**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60R 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 280 265**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A22C 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 280 269**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A23G 3/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 280 273**
(84) AT 18.10.2023
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 06.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A23G 3/36*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 280 329**
(51) *A61B 5/08*
(84) CH 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 280 335**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 280 357**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 280 414**
(84) CH 30.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61K 45/06*
(84) CZ 23.08.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 280 420**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 31/57*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 280 421**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 06.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61K 31/575*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

(11) **3 280 431**
(51) *A61K 38/08*

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 280 444**
(51) ***B01D 15/36***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 280 445**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 280 460**
(51) ***A61L 15/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 563**
(51) ***B23P 11/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 280 567**
(51) ***A61B 17/54***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 280 569**
(51) ***B25J 17/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GB 07.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 280 607**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 06.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 06.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 658**
(51) ***B65D 75/58***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 280 707**
(51) ***C07D 403/02***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 20.12.2023
DK 30.04.2024
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 20.03.2024
PT 30.04.2024
RS 20.12.2023
SI 30.04.2024
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 07.04.2024
HR 20.12.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 20.12.2023
NL 30.04.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 30.04.2024
SK 20.12.2023

(11) **3 280 730**
(51) ***C07K 16/10***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 280 732**
(51) ***C07K 16/22***
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GB 06.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 280 780**
(51) ***C09K 17/40***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 04.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 280 787**
(51) ***C10M 141/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 05.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 280 812**
(51) ***C08B 15/08***
(84) CH 30.04.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 280 866**
(51) ***E21B 17/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 280 885**
(51) ***F01K 25/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 280 974**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 281 008**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01N 30/84***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 281 011**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 33/493***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 281 063**
(84) AT 15.11.2023
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 21/85***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 281 068**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 08.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 281 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 281 104**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 281 105**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 8/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 281 130**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 30/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 281 136**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G16B 30/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 281 163**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06Q 20/36***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 281 199**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G10L 19/26***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 281 254**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 08.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01R 9/24***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 281 268**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02H 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 281 297**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 281 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 281 315**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04H 20/12***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 281 329**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.04.2024

BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 281 353** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 281 374** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 281 381** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 281 440** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 281 480** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.03.2024
IT 06.12.2023
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 281 483** (51) ***H04W 74/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 281 577** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 281 578** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 281 626** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 281 668** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 281 684** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 25.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 281 700** (51) ***B01J 38/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 01.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 281 773** (51) ***B31B 50/81***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 07.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 281 984** (51) ***C08L 83/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 09.03.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 282 047** (51) ***D06F 39/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 282 052** (51) ***D21F 3/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 30.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 282 157** (51) ***F15B 13/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 282 174** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 282 217** (51) ***F41H 13/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 282 229** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 282 284** (51) ***G01S 13/88***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 282 296** (51) ***G02B 7/28***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 282 389** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 282 510** (51) ***H01M 8/0267***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 282 702** (51) ***H04N 19/11***
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 282 791** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 282 830** (51) ***A01G 9/02***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 282 849** (51) ***A23L 2/44***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 282 870** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 282 902** (51) ***A47J 31/06***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 282 919** (51) ***A47L 15/44***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 283 008** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 283 015** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 283 146** (51) ***A61M 5/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 07.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 283 149**
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 283 160**
(51) ***A61M 39/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 283 207**
(51) ***B01F 33/453***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 283 278**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 283 298**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 15.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 283 402**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 07.02.2024
CH 30.04.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.04.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 283 414**
(51) ***B65G 47/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 07.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 283 416**
(51) ***B65G 47/88***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 283 417**
(51) ***B65G 57/03***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 283 470**
(51) ***B01J 31/04***
(84) CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 283 541**
(51) ***C08G 18/76***
(84) CH 31.03.2024
GB 21.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 283 585**
(51) ***C09D 167/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 18.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 283 587**
(51) ***C09D 167/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 283 613**
(51) ***C12M 1/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 283 630**
(51) ***C12N 15/11***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 283 661**
(51) ***C22B 3/20***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 283 713**
(51) ***E04H 6/18***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 283 752**
(51) ***F02M 37/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 283 777**
(51) ***F16B 31/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 283 843** (51) ***G06V 20/58***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 31.03.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 283 891** (51) ***G01R 27/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 07.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 283 926** (51) ***G04B 31/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 283 986** (51) ***G16H 20/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 16.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 283 990** (51) ***G16H 10/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 284 007** (51) ***G06Q 20/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 13.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 284 014** (51) ***G06T 7/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 30.04.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 04.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 284 016** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 284 017** (51) ***G06F 18/2413***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 284 029** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 284 031** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 15.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 284 063** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 284 078** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 17.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 284 113** (51) ***H01L 33/48***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 284 142** (51) ***H01R 13/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 14.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 284 147** (51) ***H01R 13/506***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 13.04.2024
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 13.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 284 167** (51) ***H02P 9/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 284 230**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 284 296**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 14.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 284 377**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47K 13/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 284 426**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 284 448**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 284 475**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 284 577**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 284 595**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.04.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 284 732**
(84) CH 31.05.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C04B 41/86***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 284 771**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08G 73/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 284 774**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 284 795**
(51) ***C09K 3/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 285 050**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01H 3/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 285 081**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 285 244**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 285 261**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G11B 31/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 285 264**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 14.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
(51) ***G21K 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023

LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 285 475** (51) ***H04N 23/45***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 01.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 285 505** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 285 564** (51) ***A01G 27/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 285 603** (51) ***A23N 7/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 285 630** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 285 641** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 285 688** (51) ***A61F 2/14***
(84) CH 31.05.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 285 713** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 285 718** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
LU 21.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 285 764** (51) ***A61K 31/551***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 285 785** (51) ***A61K 35/745***
(84) AT 21.02.2024
CH 30.04.2024
EE 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 285 821** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 285 857** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 285 938** (51) ***B06B 1/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 286 038** (51) ***B60R 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 286 081** (51) ***B64C 27/72***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 286 119** (51) ***B65G 59/10***
(84) CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023

GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 286 164**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07C 271/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 286 214**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 286 244**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08G 18/79*
(84) CZ 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 286 402**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E21B 47/09*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 286 406**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 286 462**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) *F16J 15/3224*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 286 502**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F24F 5/00*
(84) CZ 18.10.2023
GB 15.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 286 594**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 21/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 286 598**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 286 728**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 286 783**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 286 811**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
(51) *H01S 3/067*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 286 886**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 49/00*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 286 887**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 41/0853*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 286 981**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 286 988**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H05B 45/48*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 14.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 287 109**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61F 13/532*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 287 413**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B66C 13/56*
(84) ES 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 287 547**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
(51) *C23F 1/28*
(84) CZ 13.09.2023
GB 19.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023

RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 287 713** (51) ***F24D 3/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GB 21.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 287 753** (51) ***G01F 23/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 287 764** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 287 781** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 287 792** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 287 793** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 07.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 287 821** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 287 895** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 26.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 287 942** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 287 956** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 288 133** (51) ***H02H 3/33***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 288 229** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.03.2024
IT 28.06.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 08.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 288 308** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 288 314** (51) ***H04W 40/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 21.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 288 415** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 288 442** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 288 443** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023

LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LU 25.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 288 459**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 288 460**
(51) ***A61B 5/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 288 469**
(51) ***A61B 46/13***
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GB 27.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 288 496**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 288 503**
(51) ***A61F 2/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 288 600**
(51) ***A61L 15/42***
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 288 602**
(51) ***A61L 27/14***
(84) CH 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 288 699**
(51) ***B22C 7/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 288 700**
(51) ***B22F 10/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 288 712**
(51) ***B24B 21/12***
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 288 821**
(51) ***B62H 5/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 288 835**
(51) ***B65B 43/04***
(84) CH 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 288 872**
(51) ***B65H 19/10***
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) CZ 04.10.2023
GB 14.04.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 288 984**
(51) ***C08F 4/659***
(84) AT 09.08.2023
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 25.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 289 048**
(51) ***C10G 1/06***
(84) CH 30.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 289 094**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 289 098**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 289 127**
(51) ***D02G 3/08***
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 289 184**
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 289 196**
(51) ***B01F 23/213***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023

EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 289 202**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F02C 6/12*
(84) CZ 03.01.2024
GB 29.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 289 237**
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F16D 55/22*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 289 243**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16H 3/72*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 289 328**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 27.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01L 1/16*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 289 335**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 289 341**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
(51) *H01J 49/14*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 289 351**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 33/12*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 289 369**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 289 380**
(84) CH 30.04.2024
GB 29.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01S 13/88*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 289 383**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01S 17/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 289 394**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 289 495**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G16C 20/30*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 289 514**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 289 520**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 289 719**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 289 742**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 289 777**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 289 788**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 289 800**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 289 835**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 289 868**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 289 972**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 290 028**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 290 196**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B30B 15/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 290 384**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66C 13/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 290 440**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 290 461**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 290 466**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 290 512**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12N 5/0775***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 290 521**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
(51) ***C12P 1/02***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 290 544**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C23C 22/47***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GB 04.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 290 558**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 19.07.2023
DK 31.03.2024
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NL 31.03.2024
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 31.03.2024
SK 19.07.2023
(51) ***D06F 37/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 19.10.2023
PT 31.03.2024
RS 19.07.2023
SI 31.03.2024
SM 19.07.2023

(11) **3 290 685**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 290 756**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 290 816**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 290 857**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F41H 1/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 290 879**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01J 3/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 26.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 290 952**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 290 962**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 290 971**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 291 020**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 291 068**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 291 114**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 291 167**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06Q 50/10***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 291 323**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 291 365**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 18.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 291 662**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 291 678**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01N 59/20***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 291 686**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A23C 21/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 291 736**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 291 753**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 291 789**
(84) CH 31.05.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61Q 5/02***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 291 864**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 291 881**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61N 1/37*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 291 946**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B25B 27/10*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 291 974**
(84) CH 31.05.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024

(11) **3 292 018**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B60R 16/033*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 292 021**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60Q 1/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 292 142**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 04.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 292 188**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C10M 125/10*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 292 263**
(84) AT 07.06.2023
CH 31.05.2024
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.05.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E21B 15/00*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 292 378**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 292 398**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C12Q 1/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 292 424**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 292 430**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 292 438**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02F 1/355*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 292 494**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 292 536**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 292 600**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01S 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 292 618**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024

LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 292 677** (51) ***H04L 67/025***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 292 678** (51) ***H04L 69/04***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 292 695** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 292 724** (51) ***H04B 1/707***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 292 797** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 292 878** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 292 911** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 22.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 293 200** (51) ***C07K 16/10***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024

(11) **3 293 225** (51) ***C08K 5/10***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 17.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 293 226** (51) ***C08K 5/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 293 291** (51) ***C25D 5/10***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 293 299** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 293 493** (51) ***G01D 3/10***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023

(11) **3 293 602** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 293 856** (51) ***H02J 50/12***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 293 924** (51) ***H04L 51/18***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 293 935** (51) ***H04L 67/563***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 293 972**
(51) ***H04N 13/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 294 069**
(51) ***A23L 2/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 294 107**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 294 109**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 294 110**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 294 115**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.05.2024
MC 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 294 164**
(51) ***A61B 17/44***
(84) CH 31.05.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 294 165**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 11.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 294 179**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 294 208**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 294 220**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 294 221**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 294 319**
(51) ***A61K 38/17***
(84) IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
(84) LV 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 294 370**
(51) ***A61M 1/36***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 294 374**
(51) ***A61M 5/14***
(84) CH 30.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 294 381**
(51) ***A61M 25/09***
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 294 399**
(51) ***A61B 5/296***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 294 409**
(51) ***A61N 1/05***
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 294 412**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 294 430**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01D 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 294 447**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 294 467**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 294 484**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23C 3/35***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 294 500**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25B 27/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 294 510**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B27M 3/04***
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 294 543**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01B 1/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 294 589**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60N 2/16***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 294 598**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 27.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 294 662**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B67D 7/74***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 294 665**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 294 679**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C02F 5/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 294 707**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07C 319/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 294 757**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07K 14/195***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 294 811**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C09B 69/10***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 294 813**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09B 67/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 294 834**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01L 33/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 294 839**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(51) ***C10G 45/44***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 11.05.2024
MC 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 294 862** (51) ***C12M 1/22***
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 294 913** (51) ***C13K 1/02***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 294 919** (51) ***C23C 4/04***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 294 985** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 295 007** (51) ***F02F 1/14***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 295 013** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 295 017** (51) ***F02N 5/04***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 295 019** (51) ***F02P 15/10***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 21.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 295 146** (51) ***G01M 11/02***
(84) CH 31.05.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 295 191** (51) ***G01R 19/165***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 295 240** (51) ***G02B 25/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 295 281** (51) ***G06F 17/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 295 288** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 291** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 295 348** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 295 356** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 295 445** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 295 466** (51) ***H01H 13/702***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023

DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 295 492**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 295 498**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01M 4/24***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 295 649**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 295 672**
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04N 19/523***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 295 759**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 295 809**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A23L 31/15***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 295 811**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A24D 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 295 922**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 295 985**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 296 089**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 296 225**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B65D 51/22***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
IT 13.02.2024
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 296 419**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C23C 8/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 296 446**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 13.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***D06F 37/22***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 296 687**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01B 9/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 296 789**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 13/232***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 297 156**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***H02P 29/50***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 297 186** (51) ***H04B 17/11***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 07.03.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LU 07.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 297 240** (51) ***H04L 27/38***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 14.03.2024, IT 06.12.2023, LU 14.03.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 297 317** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
CH 31.05.2024, DK 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 13.05.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 297 351** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.05.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 13.05.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 297 352** (51) ***H04W 72/51***
(84) AT 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023
BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 297 423** (51) ***A01G 25/16***
(84) AT 19.07.2023, CH 31.05.2024, DK 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NO 19.10.2023, RS 19.07.2023, SK 19.07.2023
BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LU 16.05.2024, MC 19.07.2023, RO 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 297 465** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 297 531** (51) ***A61B 5/0538***
(84) AT 28.02.2024, CH 31.05.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 19.05.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 297 533** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 25.10.2023, CH 31.05.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 17.05.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 297 554** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.04.2024, CH 31.05.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 19.05.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 297 571** (51) ***A61D 1/02***
(84) AT 08.05.2024, CH 31.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 20.05.2024
BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 297 689** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 13.03.2024, CH 31.05.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LU 13.05.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 297 723** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 27.03.2024, CH 31.05.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 18.05.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 297 770** (51) ***B05D 5/06***
(84) AT 30.08.2023, CH 31.05.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 20.05.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 297 780** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 04.05.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 297 783** (51) ***B23B 7/00***
(84) CH 31.05.2024, ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 297 793** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 18.10.2023, CH 31.05.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023
BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024

LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 19.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 297 812**
(51) ***B29C 64/153***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 297 869**
(51) ***B60Q 3/217***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 297 917**
(51) ***B64D 13/00***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 297 919**
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 297 968**
(51) ***C04B 24/12***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 298 118**
(51) ***C11D 1/72***
(84) CH 31.05.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 298 129**
(51) ***C12N 5/078***
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 298 140**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 298 163**
(51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 298 219**
(51) ***E04H 9/02***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 298 235**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 298 246**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 298 247**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 298 428**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 298 438**
(51) ***G01V 1/50***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 298 456**
(51) ***G02C 5/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 298 487**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 298 537**
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 298 578** (51) ***G06T 5/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 298 588** (51) ***G01N 21/64***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 298 595** (51) ***G07F 9/06***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 298 636** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.03.2024
IT 05.07.2023
LU 10.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 298 651** (51) ***H01Q 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 298 680** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 298 760** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 298 774** (51) ***H04N 9/67***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 298 812** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 298 901** (51) ***A22C 21/04***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 299 048** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 299 342** (51) ***C02F 1/20***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 299 355** (51) ***C07C 255/51***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 299 422** (51) ***C09B 57/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 299 525** (51) ***E02F 9/08***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 299 635** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 299 697** (51) ***B60Q 1/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 299 958** (51) ***G06F 9/4401***

(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 300 069**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 300 236**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 300 473**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 300 499**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 300 516**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 300 553**

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) *G09G 3/34*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *H02M 1/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *H05K 13/08*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) *C07C 227/04*
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *G01N 1/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) *H04W 36/32*

(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 300 657**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 300 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 300 978**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 301 395**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 301 671**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023

(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) *A61K 31/352*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) *B60W 40/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *F41G 1/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *G10L 17/24*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 301 922**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) *H04N 19/16*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 302 019**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *A01D 34/00*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 302 035**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) *A01H 5/10*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 302 049**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *A01M 1/04*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 302 125**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *A43B 3/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 302 134**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *A43B 7/149*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 302 138**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A43B 9/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 302 164**
(84) CH 31.05.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A45D 1/04*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 302 172**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47B 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 302 232**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 302 234**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 302 255**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 302 257**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 302 266**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 5/07*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 302 316**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 302 354**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 302 356**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 302 379**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61K 31/496*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 302 397**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 35/35*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 302 477**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61K 31/485*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 302 505**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 33/10*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 302 509**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 35/50*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 302 546**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61K 39/35*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 302 557**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) *A61K 38/39*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024

IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 302 568**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 302 600**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 302 637**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 302 641**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 302 649**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 302 652**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 302 683**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 302 695**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 302 713**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 302 772**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01D 71/56***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 302 783**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 302 848**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B21J 15/04***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 302 923**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 48/27***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 302 924**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 48/27***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 302 935**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 302 970**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08J 7/052***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 302 996**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B42D 25/355***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 303 066**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 303 083**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 303 084**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60W 30/04***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 303 089**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60W 50/16***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 303 113**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B63B 1/20***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 303 188**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 303 196**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) ***B65G 11/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 12.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 303 202**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 303 203**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 303 231**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C02F 11/14***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 303 282**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07C 255/31***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 303 286**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 31/5375***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 303 350**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 303 408**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C08B 15/04***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 303 427**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08F 210/18***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 303 447**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08G 64/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 303 456**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08J 3/20***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 303 551**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12N 1/04***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 303 556**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 303 605**
(51) ***C12Q 1/00***

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 303 610**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 303 612**
(51) *C12Q 1/6876*
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 303 628**
(51) *F24F 3/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 303 633**
(51) *C12Q 1/6834*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 303 634**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 303 649**
(51) *C22F 1/047*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 303 666**
(51) *D02G 3/36*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 303 672**
(51) *D04C 3/36*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 303 691**
(51) *D21D 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 303 700**
(51) *D21H 25/00*
(84) AT 23.08.2023
CH 31.05.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 303 732**
(51) *E04G 21/04*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 303 749**
(51) *E06B 3/44*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 303 879**
(51) *F16H 25/22*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 303 887**
(51) *F16K 3/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 303 931**
(51) *F24C 14/00*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 303 965**
(51) *F28D 7/14*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 27.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 303 984**
(51) *C23C 14/20*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 303 998**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 304 014**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 304 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 33/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 304 027**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 304 032**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 1/38*
(84) CH 31.05.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 304 045**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 304 053**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 21/86*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 304 058**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 24/00*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 304 067**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 304 073**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01N 33/497*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 304 112**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 304 121**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 304 127**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01T 1/185*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 304 152**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 304 169**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 304 219**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G05B 13/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 304 251**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 304 282**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 9/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 304 289**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 304 295**
(84) CZ 29.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 304 321** (51) *G06F 12/1036*
(84) CH 30.04.2024 CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 304 338** (51) *G06F 8/34*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 304 376** (51) *G16H 40/63*
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 304 503** (51) *G07C 9/00*
(84) CZ 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 304 517** (51) *G08G 1/0965*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 17.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 304 520** (51) *G08G 1/16*
(84) CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 304 547** (51) *G10L 21/02*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 26.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 304 557** (51) *G11C 13/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 304 558** (51) *H10N 70/00*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 304 579** (51) *H01L 21/768*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 304 649** (51) *C23C 4/08*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 304 704** (51) *H02K 11/33*
(84) BE 30.04.2024 BG 13.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 29.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 304 726** (51) *H02P 9/08*
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 304 747** (51) *H03M 13/25*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 27.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 304 761** (51) *H04B 5/00*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 27.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 304 792** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 26.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 304 794** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 24.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 305 019** (51) *H05B 6/68*
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023

FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 305 026**
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 305 034**
(51) ***F21S 8/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 305 082**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 305 177**
(51) ***A61B 3/113***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 305 183**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 305 300**
(51) ***A61K 31/616***
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 305 316**
(51) ***A61K 38/26***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 305 320**
(51) ***A61K 39/39***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 305 401**
(51) ***B01J 19/24***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 305 402**
(51) ***B01J 19/24***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 305 429**
(51) ***B21D 22/26***
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 305 644**
(51) ***B63B 25/16***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 305 645**
(51) ***F25J 1/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 305 646**
(51) ***B63B 25/16***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 05.04.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 305 647**
(51) ***B63B 25/16***
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 305 649**
(51) ***F25J 1/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
IS 30.12.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 305 701**
(51) ***B65H 67/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 13.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 305 721**
(51) ***B81B 1/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 305 749**
(51) ***C07C 17/25***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 305 757** (51) ***C07C 69/732***
(84) CZ 20.09.2023 (84) GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 305 792** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 305 800** (51) ***C07K 1/18***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 305 890** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 05.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 305 904** (51) ***C12N 15/863***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 27.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 306 020** (51) ***E05B 63/08***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 306 075** (51) ***F02P 17/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 306 096** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 306 097** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 306 180** (51) ***F21Y 115/10***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 306 208** (51) ***F28D 21/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 29.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 306 214** (51) ***F24F 110/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 306 215** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 306 328** (51) ***G01R 31/12***
(84) GR 22.09.2023 (84) HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 306 360** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 306 414** (51) ***G03H 1/22***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 306 495** (51) ***G06F 16/78***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 22.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 22.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 306 569** (51) ***G06T 15/00***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 306 636**
(51) ***H01H 33/666***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 04.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 306 640**
(51) ***H01J 49/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 306 706**
(51) ***H01M 50/446***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 306 721**
(51) ***H01M 8/0206***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 306 728**
(51) ***H01M 10/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 306 840**
(51) ***H04J 3/16***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 306 849**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 306 934**
(51) ***H04N 19/51***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 307 020**
(51) ***H05B 6/70***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 307 049**
(51) ***A01B 79/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 307 050**
(51) ***A01C 15/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 307 064**
(51) ***A01N 1/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 307 065**
(51) ***A01N 1/02***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 307 100**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 307 158**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 307 186**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 307 195**
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 307 197**
(51) ***A61B 34/00***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 307 206**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 307 265**
(51) ***A61K 31/343***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 307 304**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 307 338**
(51) ***C08J 3/075***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 307 376**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 307 389**
(51) ***A61K 31/202***
(84) CZ 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 307 397**
(51) ***A62B 1/10***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 307 398**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 307 399**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 307 400**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 307 420**
(51) ***B01D 53/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 307 427**
(51) ***B01J 13/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 307 429**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 307 443**
(51) ***B05C 1/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 307 465**
(51) ***B23D 25/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 307 468**
(51) ***B23K 3/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 307 471**
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 307 527**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 307 676**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C01B 11/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 307 686**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 307 727**
(84) BG 04.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 307 753**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07H 17/07*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 307 765**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 307 809**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C08G 81/02*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 307 812**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 307 843**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C09J 7/40*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 307 854**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C10L 5/44*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 307 864**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 307 870**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C12N 1/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 307 872**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C12N 1/21*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 307 876**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 307 903**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A01N 63/32*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 307 907**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 307 936**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 307 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 308 038**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F15B 11/20*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 308 138**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B03C 3/017*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 308 141**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 308 149**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 21/89*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 308 170**
(51) *C12M 1/00*

(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 308 172**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01Q 10/06*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 308 179**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 31/62*
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 308 190**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 308 205**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 6/34*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 308 252**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 308 325**
(51) *G06V 40/16*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 308 340**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 308 361**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06T 15/10*
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 308 365**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 308 401**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H10K 30/85*
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 308 503**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 308 523**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 308 571**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 308 604**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H05B 45/10*
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 308 606**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05B 45/385*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 308 608**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H05B 47/155*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 308 610**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04N 23/00*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 308 700**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 5/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 308 768**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
(51) *A61K 8/63*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 308 775**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 308 776**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 308 780**
(51) ***A61K 31/167***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 308 874**
(51) ***B21H 3/04***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 308 895**
(51) ***B23K 9/18***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 309 004**
(51) ***B60L 53/64***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 309 139**
(51) ***C07C 17/25***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.05.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023

(11) **3 309 235**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 309 330**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 309 430**
(51) ***F16J 15/3236***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 309 509**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 309 537**
(51) ***G01N 15/0205***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 309 552**
(51) ***C09B 57/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 309 772**
(51) ***G09F 17/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 309 781**
(51) ***H03M 7/32***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 309 847**
(51) ***H01L 31/107***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 309 923**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 309 971**
(51) ***H03M 13/15***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 310 059**
(51) ***H04N 19/91***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 310 073**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 310 106**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 310 178**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A22B 3/08***
(84) GR 07.06.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 310 245**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 1/247***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 310 268**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 310 275**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 310 360**
(84) CZ 27.03.2024
(51) ***C07K 5/06***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 310 365**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61K 35/32***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 310 378**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 310 401**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61L 9/01***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 310 404**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61L 29/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 310 439**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 31/5513***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 310 447**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A63B 23/20***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 310 472**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***C01B 3/26***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 310 510**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B22F 12/46***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 310 511**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23B 27/16***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 310 545**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 310 574**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 310 653**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 310 686**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B65D 65/40*
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 310 699**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 310 716**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 310 721**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C03B 9/36*
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 310 789**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07C 229/16*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 310 814**
(84) EE 02.08.2023
LV 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 02.12.2023
MC 02.08.2023

(11) **3 310 822**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 310 823**
(51) *C08F 236/10*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 310 832**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 310 863**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09D 5/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 310 870**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C09K 3/14*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 310 900**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 310 904**
(84) BG 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 38/40*
(84) MC 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 310 905**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 38/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 310 932**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 310 935**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 310 971**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 310 990**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E21B 17/043*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 311 018**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 311 069**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F21V 23/04*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 311 077**
(84) CZ 13.03.2024
(51) *F24F 13/22*
(84) ES 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 311 083**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F25D 11/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 311 125**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 311 135**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 311 141**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 311 146**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B67B 3/26*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 311 153**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01N 29/11*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 311 158**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 311 205**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 311 212**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 311 217**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 311 285**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 311 318**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 311 330**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 311 360**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 311 368**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G07F 11/16*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 311 381**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 311 416**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 311 448**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 15/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 311 498**
(84) BG 11.01.2024
(51) *H04B 1/08*
(84) CH 31.05.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 311 570** (51) ***H04N 19/176***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 311 576** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 311 630** (51) ***H05B 6/10***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 311 676** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 311 733** (51) ***A61B 3/032***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 311 857** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 311 866** (51) ***A61M 5/303***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 311 900** (51) ***B01D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 311 903** (51) ***B01D 53/22***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 312 006** (51) ***B32B 27/16***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 312 018** (51) ***B41M 5/333***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 312 227** (51) ***C08L 1/12***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 312 478** (51) ***F16H 61/12***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 312 499** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 312 691** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 312 897** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 312 916** (51) ***H01M 4/48***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 312 921** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 23.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 313 008** (51) ***H04J 11/00***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 313 009**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 313 088**
(51) ***H04R 3/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 313 160**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 313 169**
(51) ***A01H 1/02***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 313 211**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 313 235**
(51) ***A47B 96/06***
(84) AT 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 313 236**
(51) ***A47B 96/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 313 245**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 313 262**
(51) ***A61B 3/10***
(84) CZ 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 313 270**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 313 285**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 313 295**
(51) ***A61B 13/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 313 315**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 313 325**
(51) ***A61L 31/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 313 326**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 313 329**
(51) ***A61F 2/915***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 313 332**
(51) ***A61F 5/01***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 313 361**
(51) ***A61K 8/35***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023

PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 313 402**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61K 31/437*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 313 418**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61K 35/16*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 313 431**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 313 448**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 47/10*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 313 526**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 313 590**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 313 631**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B28B 1/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 313 648**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 313 652**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 313 704**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60W 40/06*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 313 708**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B61L 5/18*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 313 719**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 313 744**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B65D 5/42*
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 313 761**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65G 69/28*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 313 764**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 313 828**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 313 829**
(84) AL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07D 295/13*
(84) MC 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 313 855**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 313 883**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 313 902**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 313 951**
(51) *C09J 177/00*

(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 313 967**
(84) CH 31.05.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 313 982**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 313 988**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 314 007**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 314 016**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 314 065**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 314 071**
(84) AT 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023

(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***C11D 1/72***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C12Q 1/06***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***E04B 2/96***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 314 084**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 314 096**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 314 109**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 314 123**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 314 129**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 314 174**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***E21B 25/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F01K 23/10***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***F02M 61/16***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***F04B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***F04D 29/02***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***F24H 1/43***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(84) NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 314 214**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 314 218**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A47K 5/122***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 314 241**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 314 253**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 314 258**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 314 291**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023

(51) ***G01S 5/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 314 318** (51) *G02B 6/02*
(84) CZ 09.08.2023 ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 314 488** (51) *G16H 10/60*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 314 503** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 24.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 314 526** (51) *G06V 10/94*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 314 560** (51) *G06Q 30/02*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 314 583** (51) *G07C 5/08*
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 314 590** (51) *G08B 21/02*
(84) AT 28.02.2024 BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 22.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 314 612** (51) *G11C 16/16*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 26.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 314 615** (51) *H01B 7/288*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 314 617** (51) *H01F 3/14*
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 314 625** (51) *H01H 1/02*
(84) GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 314 635** (51) *H01L 21/3205*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 314 644** (51) *H01L 21/8238*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 314 745** (51) *H02S 40/30*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 314 759** (51) *H03H 7/20*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 13.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 314 760** (51) *H03H 11/12*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 12.05.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 314 771** (51) *H04B 1/44*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 25.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 314 783** (51) *H04W 84/04*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 314 817**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 314 894**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04N 19/147***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 314 907**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 314 912**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 314 943**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 315 062**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 315 149**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 315 206**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B05B 1/02***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 315 364**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 315 379**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 315 447**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 315 466**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C03B 19/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 315 534**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C08G 73/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 315 541**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 04.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 315 578**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C09K 3/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 315 579**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 315 631**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C23C 26/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 315 639**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C30B 29/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 315 878**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 315 960**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 27/76*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 315 980**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 31/333*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 315 989**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01S 3/80*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 316 015**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 316 088**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 316 261**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05B 9/03*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 316 280**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01L 21/301*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 316 310**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 316 322**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 316 345**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 316 373**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 8/04858*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 316 448**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 316 509**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 316 544**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 316 589**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) *H04N 21/43*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024

GR 29.05.2024
IE 18.03.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 316 598** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 316 726** (51) ***A45C 13/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 316 769** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 316 787** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 316 798** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 316 804** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 316 810** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 316 813** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 316 827** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 316 860** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 316 890** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 316 892** (51) ***A61K 31/7048***
(84) CZ 19.07.2023 (84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 316 909** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 30.08.2023 (84) EE 30.08.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 316 923** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 316 945** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 317 002** (51) ***B01F 23/2361***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 317 026** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 317 029** (51) ***B07B 1/54***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 317 037** (51) ***B23B 5/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024

LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 317 059**
(51) *B28C 7/16*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 317 069**
(51) *B29C 35/08*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 317 151**
(51) *G01S 13/931*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 317 178**
(51) *B63H 9/06*
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 317 179**
(51) *B64C 13/50*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 317 209**
(51) *B65D 85/10*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 317 224**
(51) *G06N 3/065*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 317 292**
(51) *C07K 7/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 317 334**
(51) *C08J 11/08*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 317 335**
(51) *C08J 11/08*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 317 336**
(51) *C08J 11/08*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 317 338**
(51) *C08J 11/08*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 317 343**
(51) *B32B 9/02*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 317 348**
(51) *C08L 23/06*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 317 365**
(51) *C09K 8/68*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 317 392**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 317 394**
(51) *C12M 1/32*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 317 396**
(51) *C12N 1/21*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 317 402**
(51) *C12N 5/0784*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 317 424**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023

HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 317 437** (51) ***C25D 7/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 317 458** (51) ***D21H 17/67***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 317 467** (51) ***E04B 2/76***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 317 479** (51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 317 555** (51) ***F16D 65/00***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 317 637** (51) ***G01N 1/40***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 317 643** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 317 644** (51) ***G01N 21/27***
(84) CZ 19.07.2023 (84) GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 317 662** (51) ***G01N 33/483***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 317 669** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 317 701** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 317 702** (51) ***G02B 5/124***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 317 709** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 PT 17.05.2024
PL 17.01.2024 RS 17.04.2024
RO 17.01.2024 SK 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 317 733** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 317 763** (51) ***G06F 9/455***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 317 773** (51) ***G06F 16/51***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 317 786** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 317 788** (51) ***G16H 40/20***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 317 790** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024

LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 317 811**
(51) *G06V 40/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 317 888**
(51) *H01C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 317 903**
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 317 910**
(51) *H01M 8/18*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 317 913**
(51) *H01M 14/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 317 914**
(51) *H01P 1/161*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 317 968**
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 317 971**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 317 992**
(51) *H04L 1/1825*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 317 997**
(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 318 011**
(51) *H04L 47/76*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 318 034**
(51) *H04L 65/612*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 318 046**
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 318 061**
(51) *H04N 19/105*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 318 070**
(51) *H04R 1/40*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 318 111**
(51) *H05K 3/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 318 142**
(51) *A41B 13/06*
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SM 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 318 269**
(51) *A61K 38/16*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 318 363**
(51) *B23K 26/10*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 13.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024

SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 318 448** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 318 504** (51) ***B65D 41/38***
(84) CZ 15.11.2023 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 318 551** (51) ***C07C 253/30***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 318 582** (51) ***B29C 48/92***
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 318 627** (51) ***A61P 1/04***
(84) MC 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 318 664** (51) ***D02G 3/36***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 318 801** (51) ***F23D 1/00***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 318 826** (51) ***F25D 17/04***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 318 876** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 318 976** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 319 065** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 27.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 319 133** (51) ***H10N 30/30***
(84) CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 319 147** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 319 243** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 319 259** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 319 260** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 319 347** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GB 28.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 28.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 28.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 319 417** (51) ***A01K 1/01***
(84) CZ 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 319 465** (51) ***A24C 5/01***
(84) CZ 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 319 496** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023

LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 319 528**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 319 540**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 319 541**
(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 319 557**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 319 624**
(51) ***A61K 38/45***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 319 662**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 319 698**
(51) ***A63B 24/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 319 708**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 319 735**
(51) ***B05B 17/08***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 319 752**
(51) ***B23K 9/013***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 319 795**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 319 830**
(51) ***B60K 13/04***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 319 898**
(51) ***B66C 23/72***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 319 910**
(51) ***C02F 1/00***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 319 934**
(51) ***C07C 51/44***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 319 935**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 319 994**
(51) ***C07K 16/32***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 319 996**
(51) ***C07K 16/46***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 319 998**
(51) ***C08B 15/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 320 003** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 320 006** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 320 008** (51) ***C08G 18/48***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 320 016** (51) ***B29C 37/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 13.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 320 047** (51) ***C09D 4/06***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 320 077** (51) ***C12G 1/02***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 320 098** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 320 099** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 320 116** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 320 153** (51) ***E04B 2/78***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 320 180** (51) ***F01D 1/36***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 320 220** (51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 320 225** (51) ***F16G 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 320 277** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 320 293** (51) ***F41A 7/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 320 299** (51) ***F41F 1/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 320 303** (51) ***G03B 15/05***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 320 312** (51) ***G01H 13/00***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 320 321** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 320 333** (51) ***C12Q 1/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023

LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 320 379**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E21B 47/10***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 320 387**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 320 395**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 320 420**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 320 449**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 17/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 320 459**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 320 474**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 320 572**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 320 643**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 320 663**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 69/18***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 320 681**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06T 7/593***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 320 701**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 320 732**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 320 772**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 320 908**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 320 925**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61L 27/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 320 985**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 321 088**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41J 3/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 321 156**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62K 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 321 259**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(51) ***C07D 241/12***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 321 271**
(51) *C07D 519/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 321 323**
(51) *C08L 65/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
IT 17.01.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 321 390**
(51) *B22D 27/20*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

(11) **3 321 613**
(51) *F25D 21/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 321 671**
(51) *G01N 27/83*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 11.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 321 672**
(51) *G01N 27/90*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 321 712**
(51) *G01S 7/285*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 321 791**
(51) *G06F 3/04883*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 321 856**
(51) *G06T 7/20*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 321 934**
(51) *G10L 21/04*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 321 941**
(51) *H01B 3/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 321 989**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 322 059**
(51) *H02J 1/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 322 224**
(51) *H04W 48/20*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 322 247**
(51) *H04W 72/56*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 322 249**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 322 265**
(51) *H05K 3/20*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 322 281**
(51) *A01D 75/18*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 322 284**
(51) *A01H 1/08*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023

CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 322 337**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 322 342**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 322 358**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/3209***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 322 387**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 322 390**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 322 417**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
(51) ***A61K 31/427***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 322 424**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 35/17***
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 322 428**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 322 437**
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 322 518**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01J 20/20***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 322 549**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B22D 27/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 322 567**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B26D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 322 583**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 322 630**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 04.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.05.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 322 644**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 322 659**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B31B 70/26***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 322 665**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 322 715**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 322 739**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 322 741**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023

IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 322 771** (51) ***C01B 3/34***
(84) GR 11.04.2024 (84) HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 322 782** (51) ***C10M 159/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 322 785** (51) ***C10N 30/08***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 322 791** (51) ***C11D 3/00***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 322 797** (51) ***C12N 1/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 322 869** (51) ***E05B 1/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 322 959** (51) ***G06T 7/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 322 968** (51) ***G01F 22/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 323 011** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 323 016** (51) ***G02F 1/1524***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 323 070** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 323 085** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 323 146** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 323 166** (51) ***B01J 35/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 323 215** (51) ***H04H 60/23***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 323 249** (51) ***G06V 20/64***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 323 261** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 323 268** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 323 269** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 323 307** (51) ***A43B 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 323 404**
(51) ***G07F 17/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 323 608**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 323 613**
(51) ***B32B 25/10***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 323 706**
(51) ***B62J 43/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 323 777**
(51) ***B67D 9/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 323 830**
(51) ***C07K 16/00***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 323 976**
(51) ***E06B 9/78***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 324 049**
(51) ***F04C 18/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 138**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 324 160**
(51) ***G01J 3/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 324 180**
(51) ***G01N 27/87***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 324 223**
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 324 236**
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 324 318**
(51) ***G16H 50/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 324 336**
(51) ***G06V 10/26***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 324 424**
(51) ***H01L 21/306***
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 10.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 324 523**
(51) ***H02K 24/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 324 588**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 324 642**
(51) ***H04N 21/437***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 324 697**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 324 714**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 324 753**
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***A23K 50/10***
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 324 773**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 324 782**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 324 797**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 324 815**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 324 838**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 324 850**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 324 855**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 324 863**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 324 865**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 324 882**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 324 910**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 13/514***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 968**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 31/475***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 324 985**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61D 19/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 325 016**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 47/26***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 325 027**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 325 048**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 325 079** (51) ***A61L 27/54***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 325 096** (51) ***A61N 5/067***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 325 104** (51) ***A62B 17/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 325 181** (51) ***B06B 1/16***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 325 183** (51) ***B08B 9/08***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 325 244** (51) ***B29C 35/08***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 325 263** (51) ***B31D 5/00***
(84) BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 325 325** (51) ***B61L 23/06***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 325 381** (51) ***B65G 35/00***
(84) CZ 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 325 496** (51) ***A61K 47/60***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 325 512** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 325 527** (51) ***A61K 47/58***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 325 533** (51) ***C08G 59/40***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 325 536** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 325 584** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 325 593** (51) ***C11D 1/825***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 325 594** (51) ***C11D 1/72***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 325 601** (51) ***C12M 1/34***
(84) CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 325 605** (51) ***C12N 1/12***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023

CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 325 636** (51) ***C12P 7/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 325 649** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 325 650** (51) ***C12Q 1/6823***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 325 662** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 325 717** (51) ***E01B 23/06***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 325 786** (51) ***F02C 7/224***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 325 798** (51) ***F02N 15/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 325 809** (51) ***F04C 19/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 325 820** (51) ***F16B 12/22***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 325 888** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 325 903** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 325 945** (51) ***G01N 21/05***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 325 953** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 325 960** (51) ***G01N 29/024***
(84) GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 325 978** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 325 989** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 326 024** (51) ***G02C 11/02***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 326 064** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 326 092** (51) ***G16H 50/50***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 326 093**
(51) *G16B 20/20*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 326 095**
(51) *G16B 45/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 326 154**
(51) *G01N 23/046*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 326 171**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 326 190**
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 326 203**
(51) *H01L 31/105*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 326 237**
(51) *H01Q 1/28*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 326 283**
(51) *H02M 7/5395*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 326 297**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 326 404**
(51) *H04W 16/22*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 326 423**
(51) *H04W 76/10*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 326 436**
(51) *H05H 1/24*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 326 590**
(51) *A61F 7/03*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 326 639**
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 326 740**
(51) *B22F 9/24*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 326 849**
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 326 901**
(51) *G06Q 10/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 327 074**
(51) *C08K 5/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 327 163**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 327 179** (51) *C30B 29/04*
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 327 188** (51) *D02G 3/34*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 327 371** (51) *F24H 1/34*
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 327 430** (51) *G01N 23/04*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 327 623** (51) *G06V 10/75*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 327 688** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 27.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 327 733** (51) *H01B 12/04*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 327 775** (51) *H01L 23/66*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 23.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 327 913** (51) *H02M 1/12*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 327 943** (51) *H04B 7/04*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 327 954** (51) *H04L 5/14*
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 328 052** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 328 105** (51) *H04W 4/70*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 328 147** (51) *H04W 72/12*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 328 211** (51) *A23F 3/16*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 328 216** (51) *A23G 3/20*
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 328 261** (51) *A47L 15/24*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 328 263** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024

RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 328 307** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 328 310** (51) ***A61B 90/40***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 328 321** (51) ***A61F 2/34***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 328 341** (51) ***A61G 13/10***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 328 353** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 328 371** (51) ***A61K 31/19***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 328 388** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 328 393** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 328 399** (51) ***A61K 35/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 328 409** (51) ***A61K 38/05***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 328 427** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 328 538** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 328 546** (51) ***B02C 17/16***
(84) CZ 10.04.2024 (84) EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 328 591** (51) ***E21B 44/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 328 633** (51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 328 638** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 328 663** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 328 681** (51) ***B60L 53/60***
(84) BG 06.09.2023 (84) MC 06.09.2023
RS 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 328 762** (51) ***B65G 47/14***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 328 779** (51) ***B66C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 328 787**
(51) *B67D 1/08*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 328 841**
(51) *C07D 251/24*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 328 898**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 328 908**
(51) *C08F 265/06*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 328 910**
(51) *C08G 18/50*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 31.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 328 925**
(51) *C08K 3/013*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 328 944**
(51) *C09C 1/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 328 971**
(51) *C10M 101/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 329 037**
(51) *G16B 15/20*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 329 057**
(51) *E03F 5/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 329 121**
(51) *F03G 7/08*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 329 129**
(51) *F15B 20/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 329 133**
(51) *F16B 33/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 329 134**
(51) *F16B 39/26*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 329 139**
(51) *F02N 15/04*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 329 157**
(51) *F16J 15/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 329 208**
(51) *G01B 5/20*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 329 222**
(51) *G01F 1/667*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 329 260**
(51) *G01N 21/87*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 329 263**
(51) *G01N 24/08*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 329 270**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 27/90***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 329 282**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01N 33/544***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 329 290**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***D07B 1/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 329 316**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 329 343**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 329 402**
(51) ***G06F 30/15***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 329 421**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 329 471**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 329 489**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 329 514**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 329 548**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01Q 1/46***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 329 562**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01S 5/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 329 577**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 329 617**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04B 10/58***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 329 721**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 329 741**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05B 45/50***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 329 744**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 329 749**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 329 854**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 11.10.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 08.04.2024
IS 11.02.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 30.04.2024
RO 11.10.2023
SE 30.04.2024
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NL 30.04.2024
PT 30.04.2024
RS 11.10.2023
SI 30.04.2024
SM 11.10.2023

(11) **3 329 870**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 329 900**
(51) ***A61K 8/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 329 915**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 329 921**
(51) ***A61K 9/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 330 016**
(51) ***B21D 22/20***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 330 034**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 330 176**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 330 314**
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 330 327**
(51) ***H01B 1/24***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 330 349**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 330 490**
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 330 530**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 330 628**
(51) ***F24F 11/74***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 330 699**
(51) ***G01N 21/88***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 330 730**
(51) ***G01R 33/58***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 330 939**
(51) ***G08C 17/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 331 053**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023

EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 331 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 331 069**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 331 108**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 331 112**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 331 178**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04J 99/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 331 271**
(84) AT 20.09.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 331 273**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 36/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 331 351**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A01G 31/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 331 428**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 331 628**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 331 700**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 331 776**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 331 833**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C03C 25/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 331 922**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08F 2/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 331 929**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 331 934**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 331 944**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08K 5/13***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 331 946**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***C08K 5/52***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 331 979**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C11D 17/00*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 331 997**
(84) AT 24.01.2024
FI 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
SE 24.01.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 332 277**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02B 5/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 332 314**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 332 330**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 332 400**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 332 423**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 332 429**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 332 441**
(84) AT 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 332 517**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 332 716**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 06.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 17/062*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 332 718**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 332 765**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61K 8/9789*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 333 024**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B60S 1/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 333 256**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 333 261**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C12P 19/02*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 333 266**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C12P 17/10*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 333 346**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *E05D 5/14*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 333 428**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
(51) *F04C 18/34*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024

LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 333 446** (51) ***F16F 9/348***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 333 457** (51) ***F16H 48/38***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 333 503** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 333 506** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 333 921** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 333 945** (51) ***H01M 4/587***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 333 979** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 334 010** (51) ***H02K 1/22***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 334 152** (51) ***H04N 25/70***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 334 340** (51) ***A61B 5/083***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 334 355** (51) ***A61B 17/58***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 334 358** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 334 480** (51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 334 520** (51) ***F16L 23/02***
(84) BG 29.02.2024
MC 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
RS 29.11.2023

(11) **3 334 651** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 334 659** (51) ***B65D 3/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 334 732** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 334 745** (51) ***C07H 21/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 334 793** (51) ***C09D 191/06***
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024

HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 334 823**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 334 865**
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 334 895**
(51) ***E21B 33/035***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 334 937**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 334 996**
(51) ***F41A 3/66***
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 335 003**
(51) ***G01C 7/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 335 187**
(51) ***G05B 19/048***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 335 221**
(51) ***G05B 19/048***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 335 260**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 335 340**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 335 356**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 335 427**
(51) ***H04N 21/41***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 335 693**
(51) ***A61K 8/92***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 336 145**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 336 167**
(51) ***C12G 3/04***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 336 280**
(51) ***E04G 21/12***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 336 359**
(51) ***F04C 28/06***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 336 764**
(51) ***G06V 20/52***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023

ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 336 923** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 337 079** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 337 169** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 337 202** (51) ***H04W 8/12***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 337 256** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 11.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 337 270** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 17.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 337 452** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 337 539** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 337 583** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 337 595** (51) ***B01D 53/62***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 337 754** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 337 867** (51) ***C09J 7/29***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 337 876** (51) ***C10G 50/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 338 082** (51) ***G01N 29/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 338 099** (51) ***G01R 31/12***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 338 109** (51) ***G01S 7/295***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 338 180** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 338 252** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023

ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 338 384**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04J 1/12***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 338 479**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 338 485**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 338 573**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A41D 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 338 840**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 338 861**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 339 315**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 31.03.2024
ES 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 31.03.2024
(51) ***C07H 19/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 08.03.2024
IE 08.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NL 31.03.2024
PT 31.03.2024
SE 31.03.2024
SK 18.10.2023

(11) **3 339 427**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12N 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 339 812**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 339 861**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 33/53***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 340 024**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 340 034**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 340 215**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 340 273**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01J 37/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 340 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 340 495**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.03.2024
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 340 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04N 5/91***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 340 849**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A47L 5/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 341 156**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B23P 15/10*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 341 220**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60B 7/04*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 341 280**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B62M 9/12*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 341 282**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B63B 21/66*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 341 429**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08G 63/88*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 341 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 341 446**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C09K 8/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 341 461**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 341 464**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 341 702**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 341 800**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G04D 7/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 341 808**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 341 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G16B 45/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 341 931**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10K 9/22*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 341 950**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01H 33/18*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 341 986**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 342 069**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 15/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 342 318**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A47J 27/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 342 393**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
(51) *A61K 6/15*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 342 406**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61K 31/121*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 342 418**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61K 36/752*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 342 541**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B25J 3/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 342 664**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 342 791**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 342 810**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 342 811**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C08K 5/1515*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 342 813**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08K 5/11*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 342 848**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 342 849**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 342 986**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 343 004**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F02D 29/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 343 111**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H05B 6/68*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 343 231**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 343 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 343 243**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 343 257**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 343 259**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) *G02B 9/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 343 265**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 343 434**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 343 557**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 343 605**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 343 626**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 343 677**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 343 942**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 343 943**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 344 032**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A01G 9/24*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 344 228**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61K 8/46*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 344 520**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 344 536**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B64C 15/14*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 344 559**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65D 51/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 344 644**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07H 21/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 344 702**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 344 769**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 344 929**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24H 1/28*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 345 022**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 5/128*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 345 039**
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 345 040**
(51) *F21V 8/00*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 043**
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 345 101**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 345 123**
(51) *G06V 10/26*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 345 182**
(51) *G10L 19/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 345 349**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 345 362**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.03.2024
IT 19.07.2023
LU 21.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 345 547**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 345 574**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 345 661**
(51) *A63F 13/2145*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 345 663**
(51) *A63F 13/285*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 345 694**
(51) *B21K 21/12*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 345 710**
(51) *B23K 9/095*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 872**
(51) *C02F 1/44*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 345 979**
(51) *C09J 7/38*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 345 999**
(51) *C07K 14/47*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 346 098**
(51) *F01D 17/14*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 346 144**
(51) *F16B 2/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 346 186**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F23C 15/00*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 346 261**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01N 25/18*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 346 297**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 346 318**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 346 327**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 346 620**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04B 10/071*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 346 663**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 346 701**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 346 712**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04N 21/214*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 346 754**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 346 794**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 347 032**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 38/095*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 347 247**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60T 7/16*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 347 282**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B65D 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 347 369**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C07K 7/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 347 410**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 347 436**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C10B 47/44*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 347 759**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 347 808**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 347 931**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024

IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 347 980**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02P 9/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 077**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 099**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 118**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01K 7/42***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 348 393**
(84) CH 30.04.2024
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 348 446**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 348 594**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 348 623**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09J 7/38***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 348 676**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C25C 3/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 348 815**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02C 9/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 349 046**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01T 1/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 349 065**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 349 285**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 349 313**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01R 43/042***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 349 393**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 349 475**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 349 563**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01D 44/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 349 633**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 349 635**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 349 846**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 349 929**
(84) HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B22F 7/06*
(84) IS 06.01.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 350 143**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C07C 2/22*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 350 224**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 350 609**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 350 649**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B41M 3/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 350 796**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G09B 9/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 350 833**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 350 839**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 21/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 350 852**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 10/615*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 351 064**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 351 100**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) *A01N 1/02*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 351 201**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 351 203**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 351 211**
(84) CZ 06.09.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 2/14*
(84) GR 07.12.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023

(11) **3 351 316**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B21F 23/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 351 339**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B23K 26/21*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 351 354**
(84) CH 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B25J 11/00*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023

(11) **3 351 570**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07F 7/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 351 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 351 656**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
(51) *B05D 1/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024

NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 351 703**
(51) ***E04F 15/10***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.05.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 351 882**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 351 971**
(51) ***G01T 3/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 352 080**
(51) ***G06F 8/654***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 352 360**
(51) ***H02M 7/483***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 352 670**
(51) ***A61B 5/026***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 352 695**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 352 711**
(51) ***A61F 2/60***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 353 112**
(51) ***B81C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 353 237**
(51) ***C08K 5/151***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 353 332**
(51) ***C22B 3/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 353 513**
(51) ***G01J 5/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 353 529**
(51) ***G01N 21/03***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 353 538**
(51) ***G01N 27/447***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 353 542**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 353 673**
(51) ***G06F 15/173***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 353 714**
(51) ***G06V 10/40***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 353 813**
(51) ***H01L 29/417***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 354 020**
(51) ***H04N 19/139***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 354 214**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
IT 29.01.2024
LU 29.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 354 231**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 354 287**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 354 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01J 37/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 354 448**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 354 706**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 02.05.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 354 902**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 354 948**
(84) AL 27.05.2020
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HU 25.01.2017
IT 25.01.2024
LU 25.01.2021
MC 27.05.2020
MT 27.05.2020
NO 31.01.2024
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
(51) ***F16K 17/16***
(84) BG 27.08.2020
CY 27.05.2020
EE 27.05.2020
FR 31.01.2024
HR 27.05.2020
IS 27.09.2020
LT 27.05.2020
LV 27.05.2020
MK 27.05.2020
NL 01.02.2024
PT 25.07.2024
RS 27.05.2020
SI 26.01.2024
SM 27.05.2020

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 355 309**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 25.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G11C 19/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 355 326**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 28.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01F 38/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 355 431**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02H 3/087***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 631**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 355 675**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A01C 23/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 707**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A23G 4/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 356 204**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 356 310**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C04B 35/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 356 387**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07K 7/62*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 356 415**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 356 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 356 441**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 515**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C12N 5/073*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 356 751**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25D 3/08*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 356 806**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 27/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 356 809**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 356 917**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 975**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 357 056**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 357 080**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 357 210**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 12/065*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 357 235**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 357 364**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 357 434**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 357 481**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 8/11*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 357 599**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B21D 39/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 357 752**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *B60Q 1/14*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 357 934**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08F 2/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 358 073**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D06M 11/83***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 358 189**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F04C 18/16***
(84) CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 358 331**
(84) BG 19.05.2020
CY 19.02.2020
EE 19.02.2020
HR 19.02.2020
IS 19.06.2020
LV 19.02.2020
MK 19.02.2020
NL 19.02.2020
PT 12.07.2020
RS 19.02.2020
SK 19.02.2020
(51) ***G01M 5/00***
(84) CH 19.02.2020
DK 19.02.2020
GR 20.05.2020
HU 23.01.2018
LT 19.02.2020
MC 19.02.2020
MT 19.02.2020
PL 19.02.2020
RO 19.02.2020
SI 19.02.2020
SM 19.02.2020

(11) **3 358 343**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 25/62***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 358 361**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***G01R 31/54***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 358 373**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01T 1/161***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 358 375**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 358 465**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 358 643**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 358 826**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 359 133**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 359 180**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 359 347**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 359 644**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 359 816**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F04B 27/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 359 929**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 359 984**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 359 985**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 359 994**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 360 001**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 360 087**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 360 353**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 4/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 360 365**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 360 586**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
(51) *A61L 31/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 360 636**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B23H 11/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 360 847**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C01B 13/14*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 360 905**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C07F 7/10*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 361 455**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G07F 7/08*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 361 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 361 756**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 362 268**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 362 269**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 362 494**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B01J 31/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 362 841**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 362 876**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 362 957**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 363 211**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 363 311**
(51) *A41B 13/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 363 568**
(51) *B23B 27/14*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 363 597**
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 363 824**
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 363 845**
(51) *C08G 73/14*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 363 878**
(51) *C10G 45/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 363 930**
(51) *C25B 1/16*
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 364 004**
(51) *F01N 3/08*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 364 127**
(51) *F25B 5/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 364 198**
(51) *G01R 19/00*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 364 220**
(51) *G02B 3/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 364 475**
(51) *C07F 5/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 364 476**
(51) *H10K 50/155*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 364 647**
(51) *H04N 23/71*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 364 688**
(51) *H04W 40/34*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 364 702**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 364 960**
(51) *A61K 31/19*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 365 077**
(51) *A62B 27/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 365 108**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 365 622**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 365 665**
(51) ***G01T 1/20***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 365 743**
(51) ***G06F 1/26***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 365 794**
(51) ***G06F 12/14***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023, BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 13.04.2024, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 366 325**
(51) ***A61L 31/10***
(84) AT 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 366 347**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 366 407**
(51) ***B23K 9/23***
(84) AT 24.05.2023, CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, GR 25.08.2023, IE 22.02.2024, IT 22.02.2024, LU 22.02.2024, MC 24.05.2023, NO 24.08.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SI 24.05.2023, SM 24.05.2023, BG 24.05.2023, DK 24.05.2023, FI 24.05.2023, HR 24.05.2023, IS 24.09.2023, LT 24.05.2023, LV 24.05.2023, NL 24.05.2023, PL 24.05.2023, RO 24.05.2023, SE 24.05.2023, SK 24.05.2023

(11) **3 366 467**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SI 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 366 509**
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 05.05.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023, CH 31.05.2024, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 366 542**
(51) ***B61D 17/20***
(84) CZ 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SK 13.09.2023, ES 13.09.2023, HR 13.09.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RS 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 366 808**
(51) ***C23C 16/44***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 366 921**
(51) ***F04B 17/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, SK 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 367 110**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 367 234**
(51) ***G06F 8/34***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 367 361**
(51) ***G08G 1/0965***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 367 438**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 367 728**
(51) ***H04W 92/14***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 367 920**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 17/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 368 177**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 30/30*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 368 183**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 368 243**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B23K 35/30*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 408**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B63C 11/26*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 368 506**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C07C 51/41*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 22.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 369 038**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 369 076**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 369 189**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 369 339**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A46B 11/00*
(84) GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 369 356**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A47L 13/512*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 369 372**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B25J 9/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 369 392**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 369 409**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61J 3/07*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 369 440**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61L 27/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 369 461**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A62C 3/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 369 462**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 369 493**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B21C 5/00*
(84) CZ 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 369 497**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 369 521**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
(51) *B23K 35/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023

HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
IE 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 369 713** (51) ***C02F 3/30***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 369 874** (51) ***E04F 15/024***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 370 048** (51) ***G01J 5/48***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 370 133** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
IT 18.10.2023
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 370 188** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 370 191** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 370 467** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 370 564** (51) ***A45C 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 370 707** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 370 917** (51) ***B24B 37/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 371 204** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 371 443** (51) ***F02F 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 371 550** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 371 670** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 371 837** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 371 854** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 974** (51) ***H04N 19/23***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 372 185**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 372 223**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 372 256**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 372 407**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 2/055***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 01.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 372 415**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 372 484**
(51) ***B63H 21/38***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 372 504**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 372 713**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***D01H 9/18***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 372 725**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 372 752**
(84) AT 02.08.2023
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E04G 23/02***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 372 802**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 372 817**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F02K 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 372 845**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 373 017**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 1/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 373 078**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 373 085**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 373 097**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 373 168**
(51) *G06N 99/00*
(84) AT 16.08.2023
BE 31.03.2024
BG 16.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 06.03.2024
IS 16.12.2023
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LU 06.03.2024
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 373 169**
(51) *G06F 30/20*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 193**
(51) *G06V 20/54*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CH 31.05.2024
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 04.05.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 373 202**
(51) *G06V 40/16*
(84) CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IE 07.03.2024
IS 06.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 373 298**
(51) *G10L 19/02*
(84) CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IE 07.03.2024
IS 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 373 330**
(51) *H01L 23/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 373 355**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 373 387**
(51) *H01P 1/12*
(84) CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 09.03.2024
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IE 09.03.2024
IS 06.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 373 413**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 02.08.2023
BE 31.03.2024
BG 02.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IE 07.03.2024
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 07.03.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 373 415**
(51) *H02J 50/80*
(84) CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 07.03.2024
IS 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 373 463**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 524**
(51) *H04L 65/611*
(84) AT 23.08.2023
BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 08.03.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 373 553**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 373 576**
(51) *H04N 21/422*
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 373 714**
(51) *H05K 3/46*
(84) AT 23.08.2023
BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 08.03.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 08.03.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 08.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 373 861**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 373 950**
(51) *A61K 38/02*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 241**
(51) *B60W 40/06*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 374 473** (51) *C10M 101/02*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 485** (51) *C11D 1/66*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 20.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 374 575** (51) *E03C 1/04*
(84) CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 374 577** (51) *E04C 2/04*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 374 809** (51) *G02B 6/122*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 374 916** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 01.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 01.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 374 981** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 375 195** (51) *G10L 21/0232*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 375 230** (51) *G01S 13/76*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 375 256** (51) *H05B 33/12*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 26.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 375 297** (51) *A23K 50/15*
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GB 15.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 15.03.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 375 331** (51) *A47G 1/04*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 15.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 15.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 375 348** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 08.11.2023 BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 10.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 375 358** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 15.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 15.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 375 359** (51) *A61B 5/021*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 375 372** (51) *A61B 6/00*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 08.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 08.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 08.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 375 374** (51) *A61B 6/02*
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 17.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 17.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 375 391**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 375 514**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B01J 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 01.03.2024
IT 02.08.2023
LU 01.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 375 525**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.03.2024
IT 03.01.2024
LU 15.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C02F 101/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 375 537**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B08B 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 375 681**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60W 40/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 375 683**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
(51) *B60W 50/00*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 375 826**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C09D 5/24*
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 375 857**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C11D 3/382*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 376 032**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F04C 23/00*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 376 098**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 376 116**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 376 128**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
(51) *F24F 11/65*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 376 227**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 31.03.2024
ES 21.02.2024
FR 31.03.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 21.05.2024
PT 31.03.2024
RS 21.05.2024
SI 31.03.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NL 31.03.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 31.03.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 376 269**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
IT 01.11.2023
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02B 6/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 376 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 376 434**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06V 10/42*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 376 435**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(51) *G06V 10/147*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 376 498**
(51) *G10L 13/06*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.03.2024
IT 15.11.2023
LU 07.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 376 507**
(51) *G21K 4/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 376 544**
(51) *H10K 59/65*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 376 619**
(51) *H02G 3/04*
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 376 637**
(51) *H02J 13/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 01.03.2024
IT 14.02.2024
LU 01.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 376 980**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.03.2024
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 377 086**
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 353**
(51) *B60K 6/442*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 377 884**
(51) *G01N 27/407*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 377 897**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 898**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 904**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 998**
(51) *G16H 50/50*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 378 201**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 378 314**
(51) *A01N 43/56*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 378 371**
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 378 417**
(51) *A61B 17/16*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 378 441**
(51) *A61F 2/14*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 04.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 378 506**
(51) *A61L 29/14*
(84) CH 31.03.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 378 559**
(51) *B01L 3/00*
(84) CH 31.03.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 378 579**
(51) *B21D 43/11*
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 378 623**
(51) *E04D 5/10*
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GB 20.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 378 664**
(51) *B41M 3/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 378 686**
(51) *B60H 1/34*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 378 853**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 378 913**
(51) *C09J 7/24*
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 16.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 379 083**
(51) *F04D 29/32*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 379 091**
(51) *F16B 2/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 379 101**
(51) *F16D 57/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 13.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
IT 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 379 161**
(51) *F24F 11/62*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 379 173**
(51) *F25B 21/04*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 379 178**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 379 221**
(51) *G01K 15/00*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.03.2024
IT 05.07.2023
LU 21.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 379 280**
(51) *G01R 33/34*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 379 333**
(51) *G03F 9/00*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 07.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023

NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 379 366**
(51) *G05D 1/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 379 368**
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 379 409**
(51) *G06F 8/77*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 379 419**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 379 445**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 379 487**
(51) *G06T 5/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 379 503**
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 379 507**
(51) *G08B 13/191*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 379 539**
(51) *G11C 13/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 379 654**
(51) *H01R 12/91*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 379 663**
(51) *H01S 5/026*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.03.2024
IT 20.12.2023
LU 06.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 379 730**
(51) *H04B 1/28*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 20.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
IT 26.07.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 379 787**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.03.2024
IT 09.08.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 379 817**
(51) *H04N 19/117*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 379 834**
(51) *H04N 19/597*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 379 926**
(51) *A41D 17/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 380 045**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 380 276**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B26F 1/34***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 380 356**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60K 15/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 380 441**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C03C 3/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 380 571**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C09D 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 380 699**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E21B 33/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 380 790**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 24.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 24.03.2024
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 380 890**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 381 020**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G08B 13/00***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 381 135**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 381 333**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47G 19/22***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 381 376**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 381 412**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 381 466**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 38/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 381 482**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 381 506**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 381 524**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A63F 13/56***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 381 559**
(84) CH 31.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 28.02.2024

ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 381 569** (51) ***B05C 1/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 381 593** (51) ***B22F 7/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GB 23.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 381 626** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 381 644** (51) ***B29C 45/60***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 381 707** (51) ***B41M 5/52***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 23.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 381 722** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 06.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 06.03.2024
IT 28.06.2023
LU 06.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 381 783** (51) ***B62J 25/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 381 834** (51) ***B65D 65/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 381 877** (51) ***C03C 17/34***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 381 964** (51) ***C08G 63/86***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 382 074** (51) ***D03D 15/50***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 382 092** (51) ***D06P 5/30***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 382 093** (51) ***D06P 5/30***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 382 094** (51) ***D21F 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 382 142** (51) ***E21B 47/10***
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 382 199** (51) ***F03D 9/25***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023

LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 382 230**
(51) ***F16F 15/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 382 273**
(51) ***F21V 19/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 382 336**
(51) ***G01C 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 382 340**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.03.2024
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 382 354**
(51) ***G01F 23/14***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 382 373**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 382 443**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 382 453**
(51) ***G03F 7/09***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 29.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 382 524**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 382 581**
(51) ***G06F 30/17***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 382 596**
(51) ***G06K 9/00***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 382 601**
(51) ***G06V 40/16***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 382 602**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 382 658**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 382 659**
(51) ***G07D 7/12***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024

SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 382 692**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 382 713**
(51) *G11C 29/02*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 29.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 382 738**
(51) *H01J 49/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 382 770**
(51) *H10K 71/15*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 382 780**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 382 789**
(51) *H01M 10/6551*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 382 819**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 382 821**
(51) *H01R 13/58*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 382 827**
(51) *H01S 3/117*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 382 961**
(51) *H04W 80/02*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 03.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 383 009**
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 383 096**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 383 146**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 383 147**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 383 148**
(51) *H05K 1/18*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 383 256**
(51) *A61B 5/024*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 383 377**
(51) ***A61K 31/26***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 383 378**
(51) ***A61K 31/26***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 384 140**
(51) ***F02B 25/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 384 156**
(51) ***F03D 9/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 384 163**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 384 675**
(51) ***H04N 21/2668***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CH 31.05.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LU 10.05.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 384 746**
(51) ***A01B 63/114***
(84) BE 30.04.2024, BG 13.09.2023, CH 30.04.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 04.04.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 384 780**
(51) ***A23D 7/00***
(84) CH 31.03.2024, CZ 06.12.2023, GB 30.03.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 30.03.2024, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 384 826**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 384 865**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 384 981**
(51) ***B01J 8/06***
(84) CH 30.04.2024, IS 06.07.2024, LU 07.04.2024, MC 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 385 002**
(51) ***B08B 9/045***
(84) CH 30.04.2024, CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 385 033**
(51) ***B25B 7/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 385 135**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.03.2024, BG 29.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 14.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 14.03.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 385 147**
(51) ***B62D 3/12***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 385 163**
(51) ***B64D 11/02***
(84) AT 27.03.2024, BE 31.03.2024, BG 27.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IE 28.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 28.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 385 179**
(51) ***B65C 9/00***
(84) AT 16.08.2023, BE 30.04.2024, BG 16.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 30.04.2024, GB 04.04.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 04.04.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 01.05.2024, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 385 258**
(51) ***C07D 307/68***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CH 31.05.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 10.05.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 385 397**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 385 490**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *E06B 9/15*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 385 504**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 385 652**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F28F 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 385 698**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 3/46*
(84) CZ 09.08.2023
GB 04.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 385 726**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *G01R 1/073*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 385 771**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01J 37/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 385 777**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 385 781**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 385 802**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 385 840**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 385 869**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 385 882**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 13.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 385 918**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07B 15/06*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 385 934**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 385 974**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01H 83/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 386 014**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 386 123**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) *H04B 14/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 386 253**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 386 302**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01N 35/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 386 467**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 387 061**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08K 3/015***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 387 194**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 387 647**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 387 662**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01H 13/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 387 706**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01Q 21/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 387 845**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04R 31/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 387 871**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 387 985**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 3/103***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 388 012**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 388 078**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 388 095**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 388 181**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23K 9/10***
(84) CZ 06.12.2023
GB 19.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 388 222**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 65/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 388 285**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 388 321**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
(51) ***B62K 21/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 388 387**
(51) *B66F 9/075*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 388 470**
(51) *C08H 8/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 388 585**
(51) *E03B 3/02*
(84) AT 06.09.2023
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 388 639**
(51) *F01D 17/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 388 652**
(51) *F02C 7/36*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 388 693**
(51) *F16B 19/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 388 698**
(51) *F16B 35/04*
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 388 715**
(51) *B64C 9/36*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 388 736**
(51) *F21S 41/27*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 388 819**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 388 839**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 388 901**
(51) *G05B 9/02*
(84) CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
GB 10.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 388 923**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 388 951**
(51) *G01C 22/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GB 14.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 389 107**
(51) *H10K 59/35*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 389 108**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 389 110**
(51) *C07D 401/04*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 389 140**
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 13.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 389 144**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01R 12/91***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 389 149**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01R 13/633***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 389 184**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 389 194**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 389 218**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 389 330**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 389 351**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 389 491**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 389 507**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 389 562**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 389 563**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 389 566**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 389 570**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 389 610**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 390 000**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 390 348**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07C 217/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 390 472**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***C08F 265/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 391 065**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 391 284**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 391 343**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 391 409**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01L 23/485*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 391 821**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 391 823**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 391 896**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 391 930**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 391 931**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 391 932**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 391 949**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B01D 35/143*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 391 960**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 391 982**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B22F 3/105*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 391 987**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B23K 11/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 392 024**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 392 028**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B29C 70/70*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 392 079**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *B60N 2/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 392 140** (51) ***B64C 25/44***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 18.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 392 152** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 13.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 392 180** (51) ***B66B 3/00***
(84) AL 26.10.2022 AT 15.03.2024
BE 31.03.2024 BG 26.10.2022
CH 31.03.2024 CZ 26.10.2022
DE 01.10.2024 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 FI 15.03.2024
FR 31.03.2024 GB 15.03.2024
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
HU 16.03.2024 IE 15.03.2023
IS 26.02.2023 LT 26.10.2022
LU 15.03.2023 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 01.04.2024
NO 26.01.2023 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 392 181** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 26.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 26.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 392 294** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 20.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 392 452** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 31.01.2024 BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 31.01.2024 DE 01.10.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 28.03.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 28.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 392 455** (51) ***E21C 25/18***
(84) BE 30.04.2024 BG 27.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FR 30.04.2024
GB 18.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 18.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 392 460** (51) ***F01D 7/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 18.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 392 581** (51) ***B60R 7/04***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 392 636** (51) ***G01M 3/24***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 11.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 392 638** (51) ***G01M 7/08***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 13.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 392 643** (51) ***G01N 3/317***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 392 679** (51) ***G01V 8/26***
(84) BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 392 696** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 392 770** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 17.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 392 808** (51) ***G06N 7/04***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 15.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023

RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 392 910** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 10.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 393 038** (51) ***H03B 5/06***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, FR 30.04.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GB 18.04.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 18.04.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 393 077** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 28.03.2024, IT 03.01.2024, LU 28.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 393 107** (51) ***H04L 61/45***
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, RO 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IT 05.06.2024, PL 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 393 142** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, EE 18.10.2023, GB 05.04.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 05.04.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 393 181** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 19.03.2024, IT 15.11.2023, LU 19.03.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 393 376** (51) ***A61B 17/17***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 393 608** (51) ***A63B 61/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 393 970** (51) ***C01B 32/28***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 394 024** (51) ***C07C 59/68***
(84) CZ 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023, HR 02.08.2023, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RS 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 394 197** (51) ***C09J 133/08***
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 394 503** (51) ***F21S 41/176***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 394 596** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 394 601** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 394 604** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 394 825** (51) ***G16H 50/70***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 394 830** (51) ***G06T 7/521***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 394 903** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 394 938** (51) ***H01S 3/00***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024

FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 394 975**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 395 166**
(51) ***A01K 1/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GB 20.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 395 274**
(51) ***B01F 33/501***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 395 277**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 395 282**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 24.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 395 306**
(51) ***A61F 7/03***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 395 325**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 395 378**
(51) ***A61L 29/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 395 486**
(51) ***B23H 11/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 395 489**
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 395 519**
(51) ***B27C 5/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 395 549**
(51) ***B29C 65/64***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 395 881**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 395 923**
(51) ***C09J 201/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 396 026**
(51) ***C25D 1/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 396 180**
(51) ***F16B 15/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 396 226**
(51) ***F16M 11/18***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 396 241**
(51) ***F21V 7/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 396 353**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 3/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 396 358**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 396 393**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 28.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 396 396**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 396 430**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G02B 21/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 396 480**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 396 483**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G05B 19/414***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 396 496**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 396 538**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) CZ 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 396 648**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 396 680**
(84) AT 27.12.2023
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(51) ***H01B 1/16***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 396 691**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01H 19/635***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 25.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 396 852**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02P 23/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 396 859**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H03H 11/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 396 866**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 52/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 396 870**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 396 945**
(51) *G09G 5/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 397 021**
(51) *H05B 3/06*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 397 158**
(51) *A61B 5/087*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 397 169**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 397 386**
(51) *B01D 15/36*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 397 389**
(51) *B03C 1/01*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 397 597**
(51) *C03C 3/093*
(84) AT 08.11.2023
BE 30.04.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 397 724**
(51) *C10G 45/64*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 397 782**
(51) *C21D 1/767*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 397 942**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 397 943**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 398 071**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 398 359**
(51) *H04W 4/90*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 398 421**
(51) *A01N 43/16*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 398 547**
(51) *A61B 18/02*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 398 559**
(51) *A61F 2/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 398 567**
(51) *A61F 2/95*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 398 633**
(51) *A61M 5/303*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 398 730**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 12.07.2023
BE 31.03.2024

BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 19.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 398 757**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 398 769**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C23C 16/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 398 968**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07K 16/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 398 983**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 22.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 398 999**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 399 095**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***D21C 1/10***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 399 134**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E21B 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 30.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 399 138**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 30.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E21B 17/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 399 150**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 399 170**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02C 7/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 399 173**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 399 199**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F16B 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 399 237**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 399 346**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01T 1/29***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 399 351**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 399 385**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 399 386**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 399 614**
(51) *H02H 7/04*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 399 633**
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 06.12.2023
BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 26.04.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 399 723**
(51) *H04L 67/50*
(84) AT 28.06.2023
BE 31.03.2024
BG 28.06.2023
CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IE 28.03.2024
IS 28.10.2023
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LU 28.03.2024
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 399 751**
(51) *H04N 19/33*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 399 776**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 31.01.2024
BE 30.04.2024
BG 31.01.2024
CH 30.04.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LU 02.04.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 399 813**
(51) *H04W 74/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 399 821**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 28.02.2024
BE 31.03.2024
BG 28.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IE 11.03.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 11.03.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 399 919**
(51) *A61B 8/06*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 400 033**
(51) *A61M 60/178*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 400 035**
(51) *A61M 60/178*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 400 109**
(51) *B23D 49/16*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 400 125**
(51) *B29C 64/165*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CH 31.05.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 10.05.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 400 282**
(51) *C12H 1/07*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 400 496**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.09.2023
BE 30.04.2024
BG 06.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
FR 30.04.2024
GB 28.04.2024
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 28.04.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 400 654**
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 400 763**
(51) *A01B 61/00*
(84) CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 09.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 400 874**
(51) *A61B 6/00*

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 400 875**
(51) *G16H 20/10*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 400 932**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 401 264**
(51) *B66B 7/12*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 401 314**
(51) *C07D 401/06*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 401 448**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.05.2024
MC 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 401 479**
(51) *E05D 7/04*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 401 481**
(51) *E05D 15/26*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 401 501**
(51) *F01C 17/02*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 401 538**
(51) *F16J 15/3288*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 401 543**
(51) *F04C 23/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 401 550**
(51) *F04D 29/42*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 401 587**
(51) *F17C 13/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 401 605**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 401 657**
(51) *G01J 5/02*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 401 661**
(51) *G01M 5/00*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 401 690**
(51) *G01R 1/067*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 401 691** (51) *G01R 15/24*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 10.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 401 693** (51) *H02P 29/024*
(84) CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 401 706** (51) *G01T 1/20*
(84) CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 401 786** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 19.03.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 19.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 401 804** (51) *G06F 11/20*
(84) CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 401 807** (51) *G06F 16/215*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 09.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 401 826** (51) *G06F 21/72*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 08.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 401 830** (51) *G06F 21/73*
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 07.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 401 959** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 11.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 401 965** (51) *H01L 33/38*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 402 036** (51) *H02J 7/00*
(84) CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 402 141** (51) *H04L 45/00*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 402 180** (51) *H04N 5/262*
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 30.04.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 01.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 402 234** (51) *H04W 8/08*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 402 235** (51) *H04W 8/18*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 23.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 402 294** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 402 421** (51) *A61B 17/42*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 403 081** (51) *G01N 27/404*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 403 120**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01V 1/40*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 403 342**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 403 519**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) *A43B 13/41*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **3 403 568**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 1/227*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 403 638**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61G 7/05*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 403 658**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61K 35/12*
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 403 686**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 403 809**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B29C 65/20*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 403 817**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B30B 7/04*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 403 870**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
IT 29.11.2023
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60L 53/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 19.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 403 944**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B65D 43/02*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 403 987**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B66B 25/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 404 052**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 404 064**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 404 142**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E01B 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 404 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 404 369**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 404 397**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) *G01N 1/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 404 438**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 404 503**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 404 505**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 19.03.2024
IE 19.03.2024
IT 06.12.2023
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023

(11) **3 404 578**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G10L 15/24*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 404 579**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B07C 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 404 642**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 404 649**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G09G 5/399*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 404 661**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G11C 11/406*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 404 667**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 404 669**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G21F 9/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 404 822**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02P 1/16*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 404 826**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02P 25/03*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 404 828**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 404 856**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04B 10/54*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 404 860**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 404 915**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04N 23/90*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 404 932**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
(51) *H04R 1/34*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023

ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 405 010**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 405 076**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.01.2024
IT 11.01.2024
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47J 27/026*
(84) CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 405 377**
(84) CH 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B61L 15/00*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 405 749**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 405 823**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 405 923**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 405 939**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 406 026**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H02P 6/18*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 406 085**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 406 135**
(84) CH 31.05.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A01K 1/015*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 406 147**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 406 159**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A45C 11/18*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 406 212**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 406 214**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 406 271**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61L 27/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 406 292**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61M 25/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 406 294**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 23.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 406 308**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) *A63F 13/21*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 406 313**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A63F 13/577***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 406 369**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C22C 21/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 406 413**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 44/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 406 435**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B30B 5/06***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 22.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 406 438**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
(51) ***B32B 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 406 445**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B41F 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 406 502**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B61L 3/12***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 406 512**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 07.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 406 513**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 31.03.2024
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B63B 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 406 677**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
(51) ***C09D 11/322***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 406 752**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C23C 14/12***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 406 844**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 406 850**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 406 906**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F04C 19/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 406 929**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16D 65/095***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 406 978**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F24F 3/167*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 407 032**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01H 3/04*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 407 036**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 407 037**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.05.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01J 3/45*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 407 053**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B81C 1/00*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 059**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 27/417*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 407 101**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 407 145**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 407 167**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 407 178**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 407 200**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06N 3/091*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 407 203**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 17/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 407 228**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 407 230**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 407 239**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 407 248**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 7/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 407 260**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 407 266**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06N 3/045*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 407 313**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G07D 3/14*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 407 326**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 407 337**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G09F 5/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 20.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 407 373**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01H 71/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 407 385**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 407 403**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 407 461**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 407 484**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02S 20/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 407 497**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H03L 7/18*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 407 503**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 407 605**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04N 19/46*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 407 609**
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) *H04N 19/86*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 407 614**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04N 21/431*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 407 682**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H05B 45/38*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 407 688**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 407 805**
(84) AT 29.11.2023
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 29.02.2024

CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 407 874**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 407 980**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61Q 17/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 408 055**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B25B 13/04*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 408 178**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B64U 70/97*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 408 646**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 408 663**
(51) *G01N 30/80*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 408 709**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G03H 1/22*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 409 068**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 409 156**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A47K 1/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 409 184**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 409 185**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) *A61B 1/015*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 409 215**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 409 241**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 409 340**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B01D 36/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 409 362**
(84) CH 31.05.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 409 381**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B07B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 409 422**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B24D 3/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 409 437**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B29C 37/00*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 409 582**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B64C 25/04*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 409 591**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B64D 47/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 409 596**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 04.10.2023
DK 31.03.2024
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 28.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 04.10.2023
NL 31.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 31.03.2024
SK 04.10.2023
(51) *B65B 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 04.01.2024
PT 31.03.2024
RS 04.10.2023
SI 31.03.2024
SM 04.10.2023

(11) **3 409 625**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B65H 54/10*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 409 649**
(84) CH 31.03.2024
GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
(51) *C03C 13/00*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 409 755**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 409 792**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C12Q 1/6881*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 409 801**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C22C 1/04*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 409 843**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E02F 9/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 409 891**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 409 927**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F02C 9/28*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 409 949**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 410 028**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F24F 13/06*
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 410 058**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F42C 7/02*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 410 110**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 410 121**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 410 123**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 410 145** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 410 146** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 410 233** (51) ***G04R 60/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 410 289** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 410 345** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 24.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 410 351** (51) ***G06F 18/2431***
(84) AT 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 410 352** (51) ***G06V 10/50***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 410 403** (51) ***G06T 15/08***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 410 409** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 410 443** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 410 490** (51) ***H10K 59/123***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 410 603** (51) ***H03M 1/60***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 410 622** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 410 643** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
LU 11.04.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
SE 03.01.2024

(11) **3 410 644** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 410 674** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023

LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 410 747**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 410 798**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 410 841**
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 411 562**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 411 803**
(51) ***G06F 40/143***
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 12.07.2023
DK 31.03.2024
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NL 31.03.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 12.10.2023
PT 31.03.2024
RS 12.07.2023
SE 31.03.2024
SK 12.07.2023

(11) **3 411 818**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 411 884**
(51) ***H10N 60/01***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 411 982**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 412 136**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 412 213**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 09.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.03.2024
IT 01.11.2023
LU 09.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 412 220**
(51) ***A61B 17/064***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 412 224**
(51) ***A61B 17/115***
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 412 228**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 412 232**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 412 382**
(51) ***B22F 12/80***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 412 383**
(51) ***B22F 10/31***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 412 390**
(51) ***B23C 5/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 21.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023

SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 412 401** (51) ***B23K 26/14***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CH 31.05.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 29.05.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 412 416** (51) ***B26D 1/04***
(84) CZ 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 412 534** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 412 598** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 412 609** (51) ***B65H 5/06***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 31.05.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 31.05.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 412 613** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 412 614** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 412 632** (51) ***C01B 33/06***
(84) AT 18.10.2023, BE 30.04.2024, BG 18.01.2024, CH 30.04.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 30.04.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 18.04.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 412 681** (51) ***C07K 14/005***
(84) CH 30.04.2024, CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 412 776** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 412 810** (51) ***D02G 3/40***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 412 839** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 412 867** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 412 878** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 412 896** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 412 898** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 412 908** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 412 921** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 412 973** (51) ***F24C 15/00***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 412 992**
(51) *F25B 47/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 413 014**
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 413 041**
(51) *G01N 29/24*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 413 086**
(51) *G01S 17/93*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 413 091**
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 413 093**
(51) *G01V 1/16*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 413 109**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 413 129**
(51) *G03B 21/16*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 413 135**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 413 140**
(51) *G03G 21/18*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 413 166**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 413 183**
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 413 202**
(51) *G06F 11/20*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 413 234**
(51) *G06V 40/18*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 413 244**
(51) *G06N 10/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 413 265**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 413 305**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G10L 15/30*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 413 347**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 413 356**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01L 31/042*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 413 402**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 413 420**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02H 7/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 413 648**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 413 807**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 17/064*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.02.2024
IT 08.02.2024
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 413 820**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 413 829**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 413 908**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 413 998**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 414 256**
(84) AL 19.01.2022
BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 19.01.2022
DK 19.01.2022
FI 19.01.2022
GB 10.02.2024
HR 19.01.2022
IE 10.02.2022
IT 10.02.2024
LT 19.01.2022
LV 19.01.2022
(51) *C07J 9/00*
(84) AT 19.01.2022
BG 19.04.2022
CY 19.01.2022
DE 03.09.2024
EE 19.01.2022
FR 29.02.2024
GR 20.04.2022
HU 10.02.2017
IS 19.05.2022
LI 28.02.2022
LU 10.02.2022
MC 19.01.2022
MK 19.01.2022
NL 19.01.2022
PL 19.01.2022
RO 19.01.2022
SE 19.01.2022
SK 19.01.2022
TR 19.01.2022
MT 19.01.2022
NO 19.04.2022
PT 19.05.2022
RS 19.01.2022
SI 19.01.2022
SM 19.01.2022

(11) **3 414 278**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C08G 77/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 414 345**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 414 446**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F02K 1/82*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 414 554**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 414 659**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 414 740**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 414 790** (51) ***H01P 9/02***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GB 07.04.2024, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 07.04.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 30.04.2024, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 414 821** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 415 067** (51) ***A47L 11/16***
(84) BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 16.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
CH 31.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 415 080** (51) ***A61B 5/369***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 415 081** (51) ***A61B 5/291***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 415 084** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 415 085** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 415 167** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 415 189** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 415 244** (51) ***B07B 1/46***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 30.04.2024, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 11.04.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 415 273** (51) ***B24B 13/005***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 415 275** (51) ***B24B 19/00***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.05.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 17.05.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 415 278** (51) ***B25B 5/14***
(84) CZ 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, NO 26.10.2023, SK 26.07.2023
ES 26.07.2023, HR 26.07.2023, MC 26.07.2023, RS 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 415 304** (51) ***B30B 5/06***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, FR 31.03.2024, GR 13.10.2023, IE 06.03.2024, IT 12.07.2023, LU 06.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GB 06.03.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 415 325** (51) ***B41J 2/155***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 415 383** (51) ***B60T 7/12***
(84) BG 14.06.2023, DK 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 415 390** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 415 419** (51) ***B64C 25/18***
(84) AT 02.08.2023, CZ 02.08.2023
BG 02.08.2023, DK 02.08.2023

EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 415 492** (51) *C07C 45/32*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 415 645** (51) *C14B 15/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 415 665** (51) *C25D 3/56*
(84) EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RS 27.12.2023

(11) **3 415 719** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 415 747** (51) *F02D 41/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 415 772** (51) *F16B 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 415 807** (51) *F21K 9/232*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 415 814** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 415 827** (51) *F24F 1/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 415 831** (51) *F24F 11/64*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 415 852** (51) *F28D 7/10*
(84) AT 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 415 897** (51) *G01N 21/31*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 415 902** (51) *G01N 27/82*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 415 945** (51) *G01S 13/58*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 416 047** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 416 057** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 416 094** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 416 140** (51) *G07C 9/00*
(84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 416 141**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G07D 7/20*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 416 151**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 416 152**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G08G 1/0962*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 416 192**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 416 259**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 416 287**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 416 288**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H03K 17/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 416 320**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04N 21/4363*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 416 326**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 416 336**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 416 362**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 416 370**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01C 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 416 393**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04N 21/2365*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 416 395**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04N 21/4147*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.03.2024
IT 10.05.2023
LU 13.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 416 405**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 416 410**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 416 439**
(51) *G01S 5/04*

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 416 445**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 416 446**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 416 461**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 416 852**
(51) ***F21S 45/70***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 417 049**
(51) ***C12N 1/20***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 417 062**
(51) ***C12N 15/11***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 417 094**
(51) ***C25C 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 417 315**
(51) ***G01S 19/29***
(84) AT 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024
IT 10.02.2024
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 417 394**
(51) ***G06F 21/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 417 515**
(51) ***H01S 3/109***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 417 516**
(51) ***H01S 3/13***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 417 697**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 417 698**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 417 700**
(51) ***A01K 1/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 417 715**
(51) ***A23G 9/22***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 417 733**
(51) ***A43B 23/17***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 417 751**
(51) ***A47L 9/12***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LU 03.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 417 756**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A47L 11/293***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 417 768**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 417 853**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61K 31/11***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 417 896**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 417 911**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A61N 7/02***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 417 919**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023

(51) ***A63F 13/213***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023

NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 417 953**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 14.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 417 962**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 417 973**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B23K 9/032***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 417 974**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 417 989**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 417 995**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

(51) ***B23Q 39/04***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024

NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 417 997**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B24B 5/40***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 418 005**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 418 071**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***B60B 39/12***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 418 101**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 418 150**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 418 185**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B64C 9/34***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 418 216**
(51) *B65D 90/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 418 236**
(51) *B66B 1/34*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 418 261**
(51) *C03C 17/34*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 418 272**
(51) *C07D 251/24*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 418 286**
(51) *H10K 50/11*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 418 307**
(51) *C08B 37/00*
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023

(11) **3 418 328**
(51) *C08J 11/06*
(84) ES 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 418 341**
(51) *C09J 7/38*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 418 377**
(51) *C12N 5/0793*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 418 442**
(51) *D06F 93/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 418 462**
(51) *E04B 2/74*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 418 541**
(51) *F02D 41/14*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 418 557**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 418 576**
(51) *F04C 29/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 418 646**
(51) *F24F 13/14*
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 418 685**
(51) *G01C 5/06*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 418 698**
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 418 706**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 418 715**
(51) *G01N 3/32*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 418 732**
(51) *H01J 49/04*

(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.03.2024
IT 31.01.2024
LU 17.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 418 769**
(51) *G01S 13/34*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 418 787**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 418 831**
(51) *G05B 19/406*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 418 885**
(51) *G06F 8/20*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 418 886**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 418 943**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 418 944**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 419 003**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 419 004**
(51) *G09B 23/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 419 013**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 419 024**
(51) *G16H 30/20*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 419 034**
(51) *H01H 1/50*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 419 090**
(51) *H01M 4/90*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 419 094**
(51) *H01M 8/023*
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 419 240**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 419 254**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 419 285**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 419 340**
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 419 391**
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 419 412**
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 419 499**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 22.02.2024, IS 16.12.2023, IT 22.02.2024, LT 16.08.2023, LU 22.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 419 909**
(51) ***B65D 63/10***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 420 105**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 420 171**
(51) ***E05F 15/627***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 420 589**
(51) ***H01L 21/48***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 420 636**
(51) ***H03K 3/59***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 420 664**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023, BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, FR 31.03.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IE 31.03.2024, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 31.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 420 765**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.03.2024, BG 31.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IE 31.03.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 31.03.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 420 773**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 420 783**
(51) ***H05B 45/395***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 10.03.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 10.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 420 838**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CH 31.05.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 11.05.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 420 848**
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 420 902**
(51) ***G06F 18/00***
(84) CZ 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 420 920**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 420 984**
(51) ***A61B 17/34***

(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 420 986**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 420 987**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 420 988**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 421 056**
(51) ***A61L 2/28***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 421 068**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 421 071**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 421 098**
(51) ***A62B 1/14***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 421 180**
(51) ***B24D 13/14***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 421 210**
(51) ***B29C 35/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 421 227**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 421 229**
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 421 233**
(51) ***B32B 18/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 421 235**
(51) ***B32B 27/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 421 240**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 421 243**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 421 354**
(51) ***B64C 3/26***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 421 369**
(51) ***B64D 27/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 404**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 421 486**
(51) ***C07K 14/47***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 21.06.2024

GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 421 502**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08B 30/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 421 527**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08J 9/32*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 421 528**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08K 5/09*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 421 537**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 421 588**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C12N 5/07*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 421 618**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
IT 13.09.2023
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 421 690**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E04H 4/12*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 421 731**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F01D 11/08*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 421 760**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F02C 6/14*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 819**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F15B 13/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 421 820**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F16B 2/06*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 421 834**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16D 66/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 421 949**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01F 1/692*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 421 957**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01L 1/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 421 986**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 27/80*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 18.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 422 020**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 422 054**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(51) *G01L 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 422 061**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 422 120**
(51) *G04G 7/00*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 422 141**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 422 172**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 422 222**
(51) *G16H 40/63*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 422 227**
(51) *G06F 21/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 422 250**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 422 301**
(51) *H04W 12/08*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 422 320**
(51) *G08C 17/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 422 351**
(51) *G11C 16/10*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 422 391**
(51) *H01L 21/306*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 422 468**
(51) *H01Q 1/12*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 422 469**
(51) *H01Q 1/12*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 422 512**
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 422 515**
(51) *H02J 1/08*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 422 529**
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 422 576**
(51) *H03K 17/687*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 422 614**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 422 626**
(51) *H04L 7/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 422 648**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 422 684**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 422 724**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 422 732**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 422 796**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 28/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 422 800**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 422 827**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 422 844**
(84) CH 31.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A01K 61/00***
(84) CZ 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 422 941**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 422 951**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 422 964**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 423 090**
(51) ***A61K 39/12***
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 423 114**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61L 2/025***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 423 219**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B22F 5/12***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 01.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 423 238**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B25B 27/06***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 423 263**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.03.2024
IT 03.01.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 70/42***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 423 305**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 423 322**
(51) ***B60K 1/00***

(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 423 418**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C02F 1/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 423 429**
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C07C 69/732***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 423 435**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 423 510**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 423 525**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 423 563**
(84) AT 24.05.2023
CH 31.03.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 01.03.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***C12N 1/21***
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.03.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 423 598**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 423 601**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C14B 15/06***
(84) CZ 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 423 668**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E21B 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 423 677**
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01V 3/32***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 423 735**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16H 3/093***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 423 798**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
IT 18.10.2023
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01J 1/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 423 808**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01N 1/40***
(84) CZ 16.08.2023
GB 01.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 423 809**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 03.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 03.03.2024
IT 20.09.2023
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 423 810**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01N 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 423 823**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 03.03.2024
(51) ***G01N 25/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023

HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 423 833**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 423 838**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) CH 31.03.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 423 872**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
IT 18.10.2023
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 22/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 423 883**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 423 904**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
IE 03.03.2024
IT 30.08.2023
LU 03.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 3/04817*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 424 016**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 424 077**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 424 139**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 424 158**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 424 165**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 424 175**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 424 230**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 424 258**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 424 281**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 424 296**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A01G 3/08*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 424 302**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
(51) *A01G 23/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 424 335**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A22C 25/16***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 424 346**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A23L 5/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 424 359**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 424 418**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 424 452**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 424 470**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
(51) ***A61F 5/11***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 424 545**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 60/135***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 424 549**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 424 554**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 424 624**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B22F 5/00***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 424 649**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 424 690**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29D 28/00***
(84) ES 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 424 696**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 424 738**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B41M 1/04***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 424 749**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 424 777**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 424 792**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 17/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 424 802**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62D 21/12***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 424 835**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65D 41/04***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 424 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 81/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 424 847** (51) ***B65G 15/42***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 424 868** (51) ***B66C 23/693***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GB 03.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 03.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 03.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 424 985** (51) ***C08J 3/09***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 424 993** (51) ***C08K 5/527***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 425 054** (51) ***C12Q 1/00***
(84) CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 425 062** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 EE 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 425 082** (51) ***C23C 4/04***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 425 147** (51) ***E05D 3/02***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 425 168** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 425 172** (51) ***F01D 11/12***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 425 192** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 24.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 425 243** (51) ***F16J 15/00***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 425 314** (51) ***F25D 25/02***
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 425 327** (51) ***G01B 11/275***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 425 345** (51) ***G01D 11/24***
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 425 354** (51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 12.07.2023 ES 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 425 381** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 02.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 02.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 425 387** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023

LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 425 419**
(51) *G01S 7/35*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 425 432**
(51) *G02B 5/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 425 449**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 425 483**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 425 488**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 425 490**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.03.2024
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 425 495**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 425 534**
(51) *G06F 16/245*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 425 561**
(51) *G06F 18/213*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 425 570**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 425 577**
(51) *G06Q 20/14*
(84) CZ 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
ES 01.11.2023
MC 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 425 603**
(51) *G08B 17/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 425 637**
(51) *G16H 80/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 425 639**
(51) *G21F 5/12*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 425 675**
(51) *H01L 29/66*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 425 713**
(51) *H01M 8/04007*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 425 740**
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 425 761**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02J 4/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 425 781**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 425 784**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 425 801**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 425 839**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 425 853**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IE 01.03.2024
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 425 923**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 425 954**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 425 969**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 012**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
IT 09.08.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 426 025**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A01K 63/06***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 426 070**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.03.2024
IT 08.11.2023
LU 03.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 426 113**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 426 132**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 426 135**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 426 175**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 426 182**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***A61K 35/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 426 189**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 426 241**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 426 246**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 426 248**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
IT 15.11.2023
LU 02.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/454***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 426 276**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 47/14***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 426 307**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 426 316**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61L 31/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 426 331**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 06.03.2024
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 426 347**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 426 385**
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 10.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B01F 23/232***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 426 434**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
(51) ***B23Q 1/70***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
LT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 426 455**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 10.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 44/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 426 474**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 426 484**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 512**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60H 1/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 586**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 07.03.2024

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 426 612**
(51) *F26B 3/24*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 426 697**
(51) *C08F 2/18*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 426 699**
(51) *C08F 8/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 426 759**
(51) *C11D 3/386*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 426 760**
(51) *C11D 3/39*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 426 806**
(51) *C21D 1/78*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 426 828**
(51) *B01D 39/16*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.03.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
IT 28.02.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 426 851**
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 426 853**
(51) *E04B 1/348*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 426 869**
(51) *E05B 85/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 426 885**
(51) *E21B 37/02*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.03.2024
IT 04.10.2023
LU 09.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 426 887**
(51) *E21B 43/18*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.03.2024
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 426 923**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 426 943**
(51) *F16D 65/18*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 426 946**
(51) *F16G 3/08*
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 426 964**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B08B 17/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 427 003**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) CZ 01.11.2023
GB 07.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 427 021**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01J 1/10*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 427 035**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 15/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 427 040**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 427 088**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01V 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 427 096**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.03.2024
IT 15.11.2023
LU 01.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 427 097**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.03.2024
IT 08.11.2023
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 427 098**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 427 136**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 427 139**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 427 157**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
(51) *G06F 15/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 427 190**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 427 224**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 427 225**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 427 265**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 427 269**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(51) *G21C 3/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 427 275**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01F 27/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 427 280**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01G 11/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 427 281**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01G 11/58***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 427 284**
(84) CH 31.03.2024
GB 08.03.2024
IE 08.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01H 9/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 427 313**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H10K 71/40***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 427 323**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
(51) ***H01M 8/1286***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 427 378**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02P 8/24***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 427 381**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H03K 5/135***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 427 388**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 427 448**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 427 478**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.03.2024
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04N 19/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 427 480**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 19/91***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 427 484**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04N 21/414***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 427 495**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 427 501**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 427 516**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 427 553**
(84) CH 31.03.2024
(51) ***H05H 7/02***
(84) CZ 20.09.2023

ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 427 560** (51) ***A01B 59/042***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 427 592** (51) ***A21D 13/16***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 427 601** (51) ***A23L 29/30***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 427 608** (51) ***A45D 20/12***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 674** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 427 719** (51) ***A61K 8/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 427 720** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 427 736** (51) ***A61K 31/4706***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 427 800** (51) ***A62C 35/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 427 807** (51) ***B01D 37/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 07.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 07.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 427 856** (51) ***B21D 43/09***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 873** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 884** (51) ***B23K 11/10***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 427 902** (51) ***B25H 3/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 427 934** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 427 947** (51) ***B29C 64/112***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 427 962** (51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 427 964**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 427 992**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60K 25/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 427 999**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60L 53/302***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 428 001**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 428 019**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60R 25/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 428 030**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 428 031**
(84) HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60W 50/04***
(84) IS 27.01.2024
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 428 063**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64C 25/60***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 428 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 428 112**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B66C 23/90***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 428 114**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B66D 1/48***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 428 120**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C01B 13/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 428 122**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C01G 33/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 428 132**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C03B 19/06***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 428 150**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C07D 213/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 428 183**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07K 14/51***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 428 312**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 428 327**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
(51) ***D01F 2/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.03.2024
IT 30.08.2023
LU 09.03.2024

LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 428 338**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***D06F 39/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 07.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 428 364**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04C 5/20***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 428 374**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E05D 3/12***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 428 383**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 428 401**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 428 419**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 428 510**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F21S 41/147***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 428 587**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01G 19/387***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 428 591**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 428 615**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 15/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 428 631**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01N 27/22***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 428 686**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 428 694**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G02B 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 428 710**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 428 711**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 428 732**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G03G 15/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 428 736**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 06.03.2024
IT 14.02.2024
LU 06.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 428 762** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 428 783** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 428 790** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 428 799** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 17.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 428 811** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 428 822** (51) ***G06F 21/32***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 428 847** (51) ***G06V 20/13***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 428 869** (51) ***G06Q 30/02***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 428 912** (51) ***G10D 13/06***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 428 967** (51) ***G09G 3/3208***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 24.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 24.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 24.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 429 044** (51) ***H02G 15/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 429 067** (51) ***H02K 5/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 429 068** (51) ***H02K 7/06***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 06.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 06.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 073** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 429 147** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 429 178** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 429 189** (51) ***H04N 23/45***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 429 196**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 429 284**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 380**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A24D 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 429 387**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A43B 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
IT 31.01.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 429 395**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

(51) ***A43B 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 15.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 429 400**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
IT 06.09.2023
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 429 402**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 408**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A43C 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 429 413**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 429 443**
(84) AT 09.08.2023
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023

(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 429 460**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 429 497**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 429 500**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 16.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 429 501**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 429 508**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 429 567**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024

(51) ***A61K 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024

IE 15.03.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 599** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.03.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 429 671** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 429 693** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 13.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 714** (51) ***A63F 13/86***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 429 732** (51) ***B01D 71/26***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IE 17.03.2024
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 429 790** (51) ***B23D 57/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 429 820** (51) ***B29C 65/20***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 429 838** (51) ***B30B 15/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 429 839** (51) ***B31B 70/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.03.2024
IT 06.12.2023
LU 20.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 429 866** (51) ***B42D 25/305***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 429 882** (51) ***B60K 15/04***
(84) CH 31.03.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 429 883** (51) ***F16H 48/38***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 429 890** (51) ***B60Q 1/04***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 429 891** (51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 429 952** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 09.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 429 963** (51) ***C01G 51/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 429 992**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07D 205/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 013**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 430 045**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07K 16/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 430 069**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.03.2024
IT 20.09.2023
LU 16.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 16.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 161**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/37***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 430 170**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 430 195**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
LU 13.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D07B 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 430 234**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E21B 43/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 13.03.2024
IT 31.01.2024
LU 13.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 430 251**
(84) AT 09.08.2023
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IE 14.03.2024
LU 14.03.2024
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F02C 3/20***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 430 254**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 430 259**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 430 275**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16B 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 430 283**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 430 358**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01D 3/08***
(84) CZ 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 430 379**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
IT 20.09.2023
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 21/17***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 389**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 17.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 30/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 430 405**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***C07K 16/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023

HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 430 419**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 430 426**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01S 17/87*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 430 444**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01V 3/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 430 456**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 430 459**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(51) *F21S 41/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 430 471**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G02F 1/21*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 430 565**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 430 567**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 30/418*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 430 615**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 430 728**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 733**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 747**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 430 801**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 430 837**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 430 838**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 430 893**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A01K 3/00*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 430 929**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A42B 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 430 963**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 430 964**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 15.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 430 985**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 11.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 430 988**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 430 990**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 430 995**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 430 997**
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 5/378*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 431 015**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61B 17/06*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 431 016**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.03.2024
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61B 17/068*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023

(11) **3 431 060**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 431 070**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61J 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.03.2024
IT 19.07.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 431 073**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61K 8/73*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 431 085**
(84) CH 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61K 31/437*
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 431 118**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 431 143**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) *A61Q 13/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 431 186**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B05B 7/20***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 431 209**
(84) BG 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B02C 15/00***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 431 210**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 431 219**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 431 239**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B27N 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 431 265**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 267**
(84) AT 30.08.2023
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 431 269**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29C 65/50***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 431 283**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B32B 27/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 431 295**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 431 319**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60K 28/14***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 431 324**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 431 375**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16F 9/46***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 431 453**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C03C 3/068***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 431 531**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 431 562**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C09J 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 431 573**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(51) ***C10M 141/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 01.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023

RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 431 584** (51) *C12N 5/077*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.03.2024
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 431 617** (51) *C22B 1/245*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 431 627** (51) *C23C 14/08*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 431 721** (51) *F01D 25/16*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 431 743** (51) *F02D 41/06*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 431 772** (51) *F04D 29/70*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 773** (51) *F04D 29/70*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 431 774** (51) *F04D 29/70*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 431 775** (51) *F04D 29/70*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 431 776** (51) *F04D 29/70*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 431 777** (51) *F04D 29/70*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 431 778** (51) *F04D 29/70*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 431 841** (51) *F16K 1/42*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 431 846** (51) *F16K 31/524*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 431 898** (51) *F24S 10/50*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 431 908** (51) *F25D 23/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 431 928** (51) *G01C 21/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 431 936** (51) *G01G 19/387*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
IT 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023

LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 431 939** (51) *G01R 29/24*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 431 940** (51) *G02B 6/28*
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 431 941** (51) *G01J 3/02*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 431 942** (51) *G01J 3/44*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 431 999** (51) *G01N 33/58*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 16.03.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 432 002** (51) *G01N 33/86*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 26.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 26.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 432 026** (51) *G01S 13/58*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 432 031** (51) *H01L 27/15*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 432 034** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 432 040** (51) *G02B 3/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 432 041** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DE 01.10.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 02.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 02.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 432 042** (51) *G02B 6/255*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 432 110** (51) *G05D 1/06*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 432 115** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 30.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 12.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 432 116** (51) *G06F 3/044*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 432 179** (51) *G06F 21/30*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 432 200** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 432 204**
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 432 212**
(51) *G06V 40/40*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 432 214**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 432 217**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 432 226**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 09.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 432 268**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 432 277**
(51) *G07D 7/128*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 13.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 432 294**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 432 324**
(51) *H01F 17/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 432 356**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 432 358**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 432 391**
(51) *H01M 4/485*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 432 395**
(51) *H01M 8/02*
(84) AL 12.04.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 16.03.2024
IT 12.04.2023
LU 16.03.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 432 407**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 432 524**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 432 559**
(51) *H04M 3/42*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 432 566**
(51) *H04N 1/46*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 432 609**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 432 675**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 432 685**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 432 688**
(51) ***H05B 33/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 18.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 432 703**
(51) ***A01G 3/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 432 720**
(51) ***A21C 5/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 432 722**
(51) ***A21D 6/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 432 743**
(51) ***A63B 71/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 432 770**
(51) ***G16H 40/67***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 432 778**
(51) ***A61B 5/0531***
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 432 783**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 432 788**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 432 812**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 432 831**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 432 837**
(51) ***A61F 2/28***
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 432 838**
(51) ***A61B 17/64***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 432 858**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023

FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 432 871**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 432 923**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61K 39/295***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 432 939**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 432 960**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 432 968**
(84) CH 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 13.12.2023
IE 23.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 432 975**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 432 977**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 432 988**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 17.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61P 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 432 989**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
IE 15.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 433 003**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F15D 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 24.03.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 433 034**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***B08B 17/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 433 041**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
IT 11.10.2023
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 047**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 433 061**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 21.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 433 068**
(84) CH 31.03.2024
GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 48/691***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 433 080**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) ***B29C 64/255***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.05.2024
MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 433 084** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 433 099** (51) ***B32B 27/10***
(84) CH 31.03.2024, CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 20.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 20.03.2024, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 433 131** (51) ***B60R 11/04***
(84) CH 31.03.2024, CZ 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 23.03.2024, IS 12.11.2023, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 433 188** (51) ***B65G 25/00***
(84) CH 31.03.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 433 218** (51) ***C04B 28/02***
(84) BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 433 258** (51) ***C07D 239/48***
(84) AT 19.07.2023, BE 31.03.2024, BG 19.07.2023, CH 31.03.2024, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, ES 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IE 20.03.2024, IS 19.11.2023, IT 19.07.2023, LT 19.07.2023, LU 20.03.2024, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NL 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 433 307** (51) ***C08J 11/10***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.03.2024, BG 08.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 24.03.2024, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 24.03.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 433 314** (51) ***C08L 21/00***
(84) AT 19.07.2023, BE 31.03.2024, BG 19.07.2023, CH 31.03.2024, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, ES 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IE 22.03.2024, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LU 22.03.2024, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NL 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 433 330** (51) ***C09J 7/21***
(84) CH 31.03.2024, CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 22.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 22.03.2024, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 433 332** (51) ***C09J 197/00***
(84) CH 31.03.2024, CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GB 20.03.2024, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 20.03.2024, IS 28.10.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 433 365** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 21.03.2024, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 21.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 433 409** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 24.03.2024, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 24.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 433 416** (51) ***D02J 3/12***
(84) CH 31.03.2024, CZ 06.12.2023, ES 06.12.2023, GB 27.03.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 27.03.2024, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 433 423** (51) ***D21H 17/37***
(84) CH 31.03.2024, CZ 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 22.03.2024, IS 16.12.2023, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 433 444** (51) ***E04B 7/22***
(84) CH 31.03.2024, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 15.03.2024, IS 27.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 433 453** (51) ***E05B 3/06***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.03.2024, BG 11.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 23.03.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LU 23.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 433 484** (51) ***F02M 69/16***
(84) AT 21.02.2024, BE 31.03.2024, BG 21.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, FR 21.04.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IE 23.03.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LU 23.03.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 433 500** (51) ***F16B 5/01***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 21.03.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 21.03.2024, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 21.03.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 433 514**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 433 515**
(51) *F16J 15/3216*
(84) BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 23.03.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IE 23.03.2024, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 23.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 433 517**
(51) *F16J 15/52*
(84) BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GB 29.03.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 29.03.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 29.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 433 538**
(51) *F23G 7/08*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 433 551**
(51) *F25B 45/00*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 31.03.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 17.03.2024, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 17.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 433 554**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 433 645**
(51) *G02B 1/04*
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 25.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 25.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 433 653**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 13.09.2023, BE 31.03.2024, BG 13.09.2023, CH 31.03.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.03.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 22.03.2024, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 22.03.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 433 655**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 21.03.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 21.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 433 658**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 09.08.2023, BE 30.04.2024, BG 09.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, FR 30.04.2024, GB 10.04.2024, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 10.04.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 433 685**
(51) *G05B 19/05*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 21.03.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 21.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 433 692**
(51) *G05D 15/01*
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 24.03.2024, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 24.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 433 694**
(51) *G05F 1/573*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 433 708**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 433 712**
(51) *G06F 3/04842*
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CH 31.03.2024, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IE 16.03.2024, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 16.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 433 715**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 06.12.2023, BE 31.03.2024, BG 06.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023

GR 07.03.2024
IE 22.03.2024
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 433 732**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 8/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 767**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01C 21/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 433 769**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 433 770**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 433 817**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 04.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.04.2024
(51) ***G06Q 30/0242***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 433 849**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G09F 23/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 433 872**
(84) CH 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01J 9/26***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 433 876**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.03.2024
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01L 21/304***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 433 880**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01L 29/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 894**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 8/0265***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 433 933**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) ***H03K 17/687***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 433 988**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.03.2024
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 995**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 434 003**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 1/407***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 434 017**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 434 024**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023

SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 434 057**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.03.2024
IT 12.07.2023
LU 16.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 434 142**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 434 204**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 17/132*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.03.2024
IT 13.09.2023
LU 22.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 434 225**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 434 239**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 434 267**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 434 292**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61L 27/24*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 434 325**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 434 332**
(84) AT 20.12.2023
EE 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
(51) *A62B 7/00*
(84) BG 20.03.2024
FI 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 434 333**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A62B 9/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 434 385**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B21D 31/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 434 423**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B25J 5/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 434 440**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B29C 45/66*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 434 470**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C09J 7/28*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.03.2024
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 434 521**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 434 560**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B62D 7/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 434 627**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 434 636**
(84) AT 30.08.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 30.08.2023

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 434 644** (51) *C01B 32/168*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 434 707** (51) *B01J 13/14*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 434 729** (51) *B32B 27/18*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 24.03.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 434 817** (51) *D02G 3/22*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 434 861** (51) *E21B 41/04*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 434 891** (51) *F02N 19/00*
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 434 909** (51) *F04D 29/42*
(84) CZ 27.09.2023 (84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 434 910** (51) *F15B 11/042*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 21.03.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 21.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 434 912** (51) *F15B 20/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 31.03.2024 GB 24.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 24.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 24.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 434 918** (51) *F16C 23/08*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GB 23.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 23.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 23.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 434 934** (51) *F16H 25/24*
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 434 999** (51) *F25B 1/10*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 435 008** (51) *F25D 17/04*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 24.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 24.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 010** (51) *F25D 19/00*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 02.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 02.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 435 035** (51) *G01C 21/30*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 09.03.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 435 045** (51) *G01J 1/02*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 435 096** (51) *G01P 13/04*
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023

ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 435 105**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01R 33/483*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 435 107**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03K 5/007*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 435 118**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 435 124**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 435 149**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 435 184**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 435 286**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 435 355**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60W 30/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 373**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 435 380**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 435 434**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 435 435**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 435 456**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.03.2024
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 02.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 435 458**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 435 529**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02M 1/14*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 435 554**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 667**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 435 685**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04R 7/06***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 435 706**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 435 805**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A43B 13/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 435 806**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A43B 13/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 435 808**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A44B 19/26***
(84) CZ 30.08.2023
GB 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 435 871**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) CZ 08.11.2023
GB 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 435 873**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 435 906**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 34/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 435 910**
(84) CH 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 17.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 435 936**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 08.11.2023
GB 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 435 942**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61F 13/08***
(84) CZ 20.09.2023
GB 29.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 435 961**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
IT 03.01.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 435 964**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 435 971**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 28.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 436 003**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 436 012**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/455***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 436 094**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61L 27/54***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 29.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 436 112**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 5/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 436 128**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
MC 13.09.2023

NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 436 132** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 31.03.2024, IT 03.01.2024, LU 31.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 436 160** (51) ***A62B 17/00***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 22.03.2024, IT 26.07.2023, LU 22.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 436 167** (51) ***A63F 13/327***
(84) AT 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 436 181** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 31.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 31.03.2024, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 436 191** (51) ***B01J 38/04***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LU 28.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 28.03.2024, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 436 215** (51) ***B24B 33/02***
(84) CH 31.03.2024, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 29.03.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023, GB 29.03.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 436 220** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 31.03.2024, GR 23.02.2024, IE 29.03.2024, IT 22.11.2023, LU 29.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GB 29.03.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 436 241** (51) ***B29C 64/259***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 436 247** (51) ***B33Y 40/00***
(84) AT 10.04.2024, CH 31.05.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 12.05.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 436 251** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.05.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 12.05.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 436 263** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 27.03.2024, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 31.03.2024, GR 14.12.2023, IE 27.03.2024, IT 13.09.2023, LU 27.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 436 283** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 436 325** (51) ***B60W 50/08***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LU 29.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SK 23.08.2023
BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 29.03.2024, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 436 372** (51) ***E02D 29/12***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, FR 31.03.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 31.03.2024, IT 03.01.2024, LU 31.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 436 409** (51) ***C01G 25/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 436 416** (51) ***C05G 3/90***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, EE 24.01.2024

FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 436 445**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C07D 401/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 436 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 436 490**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***C08F 297/04***
(84) CZ 16.08.2023
GB 22.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 436 498**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C08G 18/66***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 436 518**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024

(51) ***C08L 23/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 436 520**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 30.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***C08L 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 436 564**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 436 595**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***C12P 13/22***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 436 600**
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 436 622**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C23F 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 436 629**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023

(51) ***D04B 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 29.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 436 635**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***D21H 21/10***
(84) CZ 09.08.2023
GB 30.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 436 697**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***F03D 80/40***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 436 738**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***F17C 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 436 748**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***F24F 1/42***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 436 769**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***G01B 11/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 436 795**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
ES 18.10.2023

(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024

HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 436 799** (51) *G01N 15/10*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 436 822** (51) *G16H 50/30*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 31.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 31.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 436 835** (51) *G01R 29/08*
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 436 839** (51) *G01S 7/40*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 03.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 436 842** (51) *G01S 15/89*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 28.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 436 856** (51) *G02B 6/036*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 28.03.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 28.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 436 875** (51) *G05B 11/32*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 31.03.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 436 890** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 23.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 23.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 436 891** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 22.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 22.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 436 893** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 22.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 436 895** (51) *G06F 1/3234*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 436 907** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 436 917** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 436 927** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 22.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 436 932** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 29.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 29.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 436 940** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 24.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 24.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 436 951**
(51) *H04L 41/0681*
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 436 993**
(51) *G16H 30/20*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 436 994**
(51) *G16H 40/20*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 437 015**
(51) *G06V 20/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 437 021**
(51) *A01M 1/02*
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 437 045**
(51) *A47F 7/04*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 068**
(51) *G06T 7/12*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 437 080**
(51) *G08B 25/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 437 083**
(51) *G09B 25/02*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 437 118**
(51) *G01N 27/624*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 437 125**
(51) *H01L 21/82*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 437 146**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 437 184**
(51) *H02P 23/12*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 437 190**
(51) *H03H 7/30*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 437 192**
(51) *H03K 3/356*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 437 239**
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 437 259**
(51) *H04L 49/15*

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 437 306**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 437 309**
(51) *H04M 3/30*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 318**
(51) *H04N 19/129*
(84) CH 30.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 437 321**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 331**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 437 369**
(51) *H04W 36/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 437 374**
(51) *H04W 36/14*
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 437 386**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 437 400**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 437 403**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 01.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 437 412**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 437 416**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
IT 19.07.2023
LU 06.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 437 437**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 29.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 437 564**
(51) *A61B 8/12*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 437 637**
(51) *A61K 31/519*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 437 669**
(51) *A61B 17/11*
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 437 729**
(51) *B01J 20/26*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 28.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024

HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 437 730**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 437 754**
(51) ***B21J 15/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 437 769**
(51) ***B23B 5/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 437 785**
(51) ***B23K 26/21***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 437 834**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 947**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 437 949**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 437 953**
(51) ***B61D 27/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 438 026**
(51) ***B65H 9/16***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 438 034**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 438 039**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 438 064**
(51) ***C03C 27/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.03.2024
IT 06.12.2023
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 438 079**
(51) ***C07C 5/09***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 27.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 438 083**
(51) ***C07C 31/08***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 23.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 438 125**
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 438 137**
(51) ***C09J 115/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024

SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 438 153**
(51) *C08G 64/30*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 438 162**
(51) *C08J 3/075*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 438 183**
(51) *C08L 23/06*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 438 217**
(51) *B41M 5/52*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 438 231**
(51) *C10M 109/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 438 267**
(51) *C12N 15/62*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 438 332**
(51) *C30B 29/20*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 438 354**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 438 395**
(51) *E06B 3/36*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 438 399**
(51) *E06B 3/677*
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 438 445**
(51) *F02M 59/36*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 438 448**
(51) *F03D 7/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 438 472**
(51) *F16B 5/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 438 504**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 438 506**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.03.2024
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 438 523**
(51) *F21S 41/657*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 438 628**
(51) *G01L 1/22*
(84) CZ 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 438 665** (51) *G01N 33/58*
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 20.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 20.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 438 681** (51) *G01R 31/327*
(84) CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 438 687** (51) *G01R 33/385*
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 438 709** (51) *B42D 25/324*
(84) BE 31.03.2024 BG 19.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 30.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 30.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 30.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 438 729** (51) *G02C 7/10*
(84) CH 31.03.2024 CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 31.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 438 733** (51) *G02F 1/1343*
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 29.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 29.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 29.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 438 734** (51) *G02F 1/155*
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 29.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 29.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 29.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 438 738** (51) *G03B 17/14*
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 27.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 27.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 438 814** (51) *G06F 8/41*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 438 820** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 30.05.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 438 880** (51) *G06V 40/13*
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 438 883** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 438 927** (51) *G06V 10/50*
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GB 30.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 30.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 438 933** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.03.2024 GB 14.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 438 934** (51) *G06V 10/62*
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GB 30.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 30.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 30.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 438 955** (51) *G09F 3/00*
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 438 961**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 438 984**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G16B 45/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 439 001**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01G 9/035*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 439 029**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01L 23/16*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 439 033**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 036**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 439 044**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H01L 29/08*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 439 068**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 439 073**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01M 50/446*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 16.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 439 088**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 30.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 091**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 8/0202*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 439 112**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01R 4/20*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 439 232**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 439 288**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 439 302**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04N 13/344*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 404**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 76/45*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 439 430**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H05B 6/10*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 439 432**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
(51) *H05B 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023

EE 22.11.2023
GB 06.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 439 441**
(51) ***H05K 3/42***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 439 448**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 30.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 492**
(51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 439 497**
(51) ***A41D 27/28***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 439 531**
(51) ***A61B 1/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 537**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 439 544**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 439 571**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 06.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 439 584**
(51) ***A61F 2/30***
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 439 585**
(51) ***A61F 2/66***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 439 587**
(51) ***A61F 5/05***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 439 601**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 439 627**
(51) ***A61K 8/81***
(84) CH 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 439 632**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 439 640**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 439 702**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 439 714**
(51) ***A61M 3/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 439 716** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 24.03.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 24.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 724** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 03.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 03.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 439 775** (51) ***B01F 33/452***
(84) CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 439 822** (51) ***B23K 26/384***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 439 869** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DE 01.10.2024
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GB 21.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 21.03.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 21.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 01.04.2024
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 21.03.2024 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 439 873** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 07.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 439 928** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 03.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 439 946** (51) ***B62M 9/08***
(84) AT 30.04.2024 BE 30.04.2024
BG 30.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DE 30.04.2024
DK 30.04.2024 EE 30.04.2024
ES 27.03.2024 FI 30.04.2024
FR 30.04.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 30.04.2024 LT 30.04.2024
LU 30.04.2024 LV 30.04.2024
MC 27.03.2024 MT 30.04.2024
NL 30.04.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 30.04.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 30.04.2024 SI 30.04.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 439 960** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 04.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 439 999** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 440 051** (51) ***C07C 237/24***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 23.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 23.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 440 111** (51) ***C07K 16/28***
(84) CH 30.04.2024 CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GB 05.04.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 440 138** (51) ***C09D 11/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 06.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 440 168** (51) ***C11C 3/00***
(84) AT 30.04.2024 BE 30.04.2024
BG 30.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DE 30.04.2024
DK 30.04.2024 EE 30.04.2024
ES 30.08.2023 FI 30.04.2024
FR 30.04.2024 GB 07.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.04.2024
LT 30.04.2024 LU 30.04.2024
LV 30.04.2024 MC 30.08.2023
MT 30.04.2024 NL 30.04.2024
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 30.04.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.04.2024
SI 30.04.2024 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 440 171** (51) ***C11D 1/83***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 440 173** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 440 203** (51) ***C12N 9/48***
(84) BE 30.04.2024 BG 29.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 30.04.2024
GB 04.04.2024 GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 440 289**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***E04G 21/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 440 328**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***F02B 39/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 440 339**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F02N 15/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 440 357**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 440 360**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024

(51) ***F04D 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 440 365**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 06.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***F16B 19/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 440 384**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***F16H 19/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 440 396**
(84) CH 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***F17C 7/00***
(84) GB 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 440 477**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G01S 7/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 440 486**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 440 497**
(84) AT 16.08.2023
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 440 515**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G04R 60/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 440 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H02J 3/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 440 578**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 440 592**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***G06V 40/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 440 596**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 440 598**
(84) AT 08.11.2023

(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 08.02.2024

CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 440 640**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G07C 9/23*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 440 641**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 440 646**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G08B 13/184*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 440 688**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01H 13/18*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 440 706**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 440 739**
(51) *H01Q 13/18*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 440 742**
(84) AT 16.08.2023
CH 30.04.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01R 24/54*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 440 749**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 04.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01S 5/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 440 753**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H02P 29/64*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 440 764**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02K 21/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 440 792**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 440 793**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 440 798**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 440 853**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 440 867**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 47/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 440 882**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 440 896**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 07.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 440 899**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 440 974**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 441 177**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23K 20/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 441 204**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 441 212**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 441 239**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 441 340**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***B65H 29/40***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 441 348**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B66C 13/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 441 350**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 07.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B66C 23/90***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 441 373**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 441 407**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 441 428**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08L 79/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 441 499**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C23C 8/08***
(84) CZ 26.07.2023
GB 16.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 441 588**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 29.03.2024
IT 31.01.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F02B 37/013***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 441 598**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F02D 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 441 608**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 441 611**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F03D 80/30*
(84) CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 441 658**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16L 37/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 06.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 441 659**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16L 41/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 441 732**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01J 3/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 441 749**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(51) *G01N 21/3586*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 441 802**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02C 7/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 441 839**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 441 865**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 441 878**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 441 909**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 441 938**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06V 10/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 442 023**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.03.2024
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 442 105**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 442 127**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H03M 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 442 150**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 442 239**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) *H04N 21/61*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 442 283**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 442 351**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A23G 9/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 442 366**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A41B 9/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 442 368**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A41D 13/005***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 442 408**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***A61B 5/333***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 12.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 442 432**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 442 439**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/068***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 442 467**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 442 470**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 10.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61F 2/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 442 484**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***A61F 9/007***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 23.08.2023

(11) **3 442 518**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 31/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 442 551**
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 35/76***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 442 583**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 31/465***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 442 594**
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 442 628**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 442 636**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G16H 20/70***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 442 658**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 442 666**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A62B 18/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 442 678**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 442 707**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 442 735**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 442 744**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B24B 7/18***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 442 747**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 442 751**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
(51) ***B25B 27/06***
(84) CZ 13.09.2023
GB 14.04.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 442 773**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 64/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 442 819**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F02M 25/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 442 861**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64C 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 442 902**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C01B 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 442 920**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(51) ***C03C 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 442 936**
(84) CH 30.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
(51) ***C07C 17/04***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 442 942**
(84) CH 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 43/23***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 442 956**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 442 992**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 33/74***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 443 034**
(84) CH 30.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 443 041**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 443 073**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 102**
(84) AT 24.01.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 13.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 443 126**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***C12Q 1/6841***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 443 127**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***A21D 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 443 158**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023

(51) ***D07B 1/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 443 178**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***E04F 15/024***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 443 184**
(84) AT 23.08.2023
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***E04H 4/06***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 443 228**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***F04D 15/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 443 276**
(84) AT 28.02.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 443 316**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 443 323**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G01N 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 443 324**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G01N 21/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 443 353**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 443 356**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 360**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G01P 5/26***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 443 367**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***G01R 27/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 443 373**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 01.04.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 443 383**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023

(51) ***G01S 7/484***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023

SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 443 388** (51) ***G01T 1/16***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 443 390** (51) ***G01V 1/46***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 30.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 443 451** (51) ***G06F 21/57***
(84) CY 07.06.2024 (84) CZ 07.06.2024
MC 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 07.06.2024

(11) **3 443 458** (51) ***G06F 9/50***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 443 506** (51) ***G06N 3/049***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 443 507** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 17.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 443 508** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 09.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 443 551** (51) ***G08G 1/14***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 443 568** (51) ***H01C 7/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 30.04.2024 GB 13.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 443 576** (51) ***H05B 45/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 443 608** (51) ***H01M 8/0258***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 27.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 443 615** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 07.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 07.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 443 618** (51) ***H01R 12/71***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 03.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 443 621** (51) ***H01R 13/6461***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 05.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 443 625** (51) ***H02B 1/56***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 443 626** (51) ***H02H 1/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 30.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 443 657** (51) ***H02M 3/156***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 443 683** (51) ***H04B 7/0417***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 443 684** (51) ***H04B 7/0417***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 443 703** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 443 706** (51) ***H04L 9/28***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 443 720** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 11.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 443 736** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.03.2024
IT 10.01.2024
LU 29.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 443 750** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 443 768** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 443 819** (51) ***H05H 1/34***
(84) CH 30.04.2024
GB 11.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 443 822** (51) ***H05H 7/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 988** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 444 053** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 444 089** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 444 102** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 444 136** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 444 157** (51) ***B60G 17/016***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 444 293** (51) ***C08G 77/60***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.03.2024
IT 28.06.2023
LU 21.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 444 321** (51) ***C10L 3/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 444 322**
(51) ***C10M 145/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 14.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 444 336**
(51) ***C12N 9/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 444 392**
(51) ***D06F 37/40***
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 444 399**
(51) ***D21H 19/34***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 444 400**
(51) ***D21H 19/34***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 444 409**
(51) ***E04B 1/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 444 413**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 444 432**
(51) ***E21B 43/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 444 466**
(51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 444 576**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 444 588**
(51) ***G01N 3/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 444 634**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 444 642**
(51) ***G02B 1/115***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 444 644**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 444 646**
(51) ***G02F 1/1347***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 444 667**
(51) ***G03B 21/04***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 444 680**
(51) ***G03G 21/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 444 838**
(51) ***H01L 21/78***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 444 863**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 444 927**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 444 960**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 444 970**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 445 012**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 445 046**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 445 062**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
IT 07.02.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 445 125**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 445 146**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 445 208**
(84) CH 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47B 3/00***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 445 212**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 445 222**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 445 230**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 445 239**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 445 256**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 445 258**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 445 262**
(51) ***A61B 17/34***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 445 282**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 21.04.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 445 283**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 11.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 445 291**
(51) ***A61F 2/38***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 445 319**
(51) ***A61K 8/33***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 445 339**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 23.08.2023

(84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 445 355**
(51) ***A61K 31/19***
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 445 358**
(51) ***A61K 31/473***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 445 367**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 445 380**
(51) ***A61K 35/742***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 445 413**
(51) ***A61L 27/46***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 445 424**
(51) ***A61M 5/165***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 445 484**
(51) ***B01J 19/28***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) CZ 27.09.2023
GB 20.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 445 502**
(51) ***B07C 5/36***
(84) AT 29.11.2023
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 445 536**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 445 563**
(51) ***B29C 65/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 445 586**
(51) ***B41F 9/10***
(84) CH 30.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 445 588**
(51) ***B41J 2/175***
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023

(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023

NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 445 694**
(51) *B65H 75/44*
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 445 706**
(51) *G07F 13/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 445 728**
(51) *C03C 3/093*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 445 762**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 445 786**
(51) *A61K 39/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GB 18.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 445 797**
(51) *C08G 59/56*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 445 812**
(51) *C08B 3/16*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 12.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 445 823**
(51) *C08L 91/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 20.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 445 862**
(51) *C12N 15/86*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 445 888**
(51) *C22F 1/18*
(84) CH 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 445 892**
(51) *C23C 28/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 19.04.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 445 896**
(51) *C25D 11/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 445 924**
(51) *E04B 2/08*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GB 18.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 445 934**
(51) *E05D 11/10*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 445 943**
(51) *G06E 3/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 445 952**
(51) *F01D 25/16*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 445 965**
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 445 989** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 19.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 446 034** (51) ***F22B 1/12***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DE 05.11.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 30.04.2024
GB 19.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 446 059** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 446 078** (51) ***G01F 23/263***
(84) CH 30.04.2024 CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 446 083** (51) ***G01J 1/08***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 20.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 446 116** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 30.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 20.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 446 118** (51) ***G01N 33/533***
(84) CH 30.04.2024 CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 446 122** (51) ***G01N 33/574***
(84) CH 30.04.2024 CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 446 126** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 446 130** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 21.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 446 131** (51) ***G01N 35/08***
(84) CH 30.04.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GB 21.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 446 135** (51) ***G01R 33/44***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GB 24.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 24.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 446 148** (51) ***G01S 13/78***
(84) CH 30.04.2024 CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 446 150** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 446 156** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 20.12.2023 BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 30.04.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 19.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 446 159** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 14.06.2023 BE 30.04.2024
BG 14.06.2023 CH 30.04.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 20.04.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 446 160** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 30.04.2024 GB 14.04.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 14.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 446 164** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 30.04.2024 GB 07.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 07.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 446 170**
(51) *G02B 21/26*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 446 173**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 446 177**
(51) *C08G 18/50*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 446 184**
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 446 203**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 446 253**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 446 258**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 446 273**
(51) *G06Q 20/36*
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 446 275**
(51) *G06Q 20/38*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 446 319**
(51) *H01F 27/36*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 17.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 446 326**
(51) *H01J 49/04*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 446 327**
(51) *H01J 49/04*
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 446 329**
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 11.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 446 340**
(51) *H01L 31/048*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 446 341**
(51) *H10N 35/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 446 367**
(51) *H01R 12/58*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 21.04.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 446 386**
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 446 390**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02H 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 446 391**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02H 3/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 446 425**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 446 426**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 446 447**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 446 457**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 446 459**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 446 474**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G03B 13/36***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 446 476**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 25/711***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 446 484**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04N 19/33***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 446 499**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04S 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 446 503**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 446 619**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 1/045***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 446 757**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A62C 2/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 446 828**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G05B 19/404***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 446 989**
(84) BG 18.05.2024
(51) ***B65B 31/02***
(84) CH 31.05.2024

CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 447 058**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 13.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 447 094**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GB 23.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C09C 1/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 447 107**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09K 11/62*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 447 114**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C11D 3/395*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 447 115**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
(51) *C12G 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 447 144**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12Q 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 447 172**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C25D 13/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 447 176**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *D02G 3/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 447 177**
(84) AT 25.10.2023
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C25B 13/08*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 17.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 447 189**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) *A61B 5/25*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

IE 30.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 447 239**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *E21B 43/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 447 305**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 447 344**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F01D 25/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 447 406**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 447 472**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 447 543**
(51) *G02B 1/14*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 447 587**
(51) *G03G 21/18*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 447 671**
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 447 673**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 447 719**
(51) *G16H 20/13*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 447 729**
(51) *G06T 17/05*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 447 761**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 447 822**
(51) *H01M 10/52*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 447 864**
(51) *H01S 5/022*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 447 897**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 447 928**
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 448 060**
(51) *H04R 9/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 448 096**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 448 107**
(51) *H04W 28/06*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 448 108**
(51) *H04W 72/1268*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 448 126**
(51) *H05B 45/20*
(84) CH 31.03.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
IE 02.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023

(11) **3 448 159**
(51) *A21D 2/18*
(84) AT 30.08.2023
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.04.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 448 185**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 448 186**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 448 189**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 448 209**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A47G 9/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 448 271**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 448 282**
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 448 320**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 28.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 337**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 9/007***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 448 355**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 448 375**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07C 259/06***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 448 378**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 448 414**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 448 457**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 448 471**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 448 515**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 448 518**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 448 521**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61P 25/04***
(84) CZ 25.10.2023
GB 23.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 448 529**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024

IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 448 559** (51) ***B01J 37/08***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 20.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 448 560** (51) ***B01J 37/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 448 576** (51) ***B03B 5/32***
(84) AT 24.04.2024 BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.04.2024 DE 05.11.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 26.04.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 448 588** (51) ***B06B 3/00***
(84) CH 30.04.2024 CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 448 590** (51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024 BG 02.08.2023
CH 30.04.2024 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 30.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 27.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 448 604** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FR 30.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 25.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 622** (51) ***B23K 26/14***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 448 645** (51) ***B29C 33/10***
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 28.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 448 732** (51) ***B61D 35/00***
(84) BE 30.04.2024 BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 27.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 448 782** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GB 17.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 17.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 17.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 448 813** (51) ***C02F 1/04***
(84) AL 11.11.2020 BE 30.04.2021
BG 11.02.2021 CY 11.11.2020
CZ 11.11.2020 EE 11.11.2020
FI 11.11.2020 GB 27.04.2021
GR 12.02.2021 HR 11.11.2020
HU 27.04.2017 IE 27.04.2021
IS 11.03.2021 LT 11.11.2020
LU 27.04.2021 LV 11.11.2020
MC 11.11.2020 MK 11.11.2020
MT 11.11.2020 NL 11.11.2020
NO 11.02.2021 PT 11.03.2021
RO 11.11.2020 RS 11.11.2020
SI 11.11.2020 SK 11.11.2020
SM 11.11.2020

(11) **3 448 832** (51) ***C06B 23/00***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 13.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 13.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 448 878** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 448 904** (51) ***C08F 283/06***
(84) AT 31.01.2024 BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 30.04.2024
GB 30.04.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 19.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 448 959** (51) ***C09K 21/00***
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 24.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 449 019** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023

FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 449 025**
(84) CH 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C22C 14/00*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 449 035**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C23C 22/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 449 050**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *D05B 1/04*
(84) CZ 08.11.2023
GB 20.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 449 061**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E02F 3/40*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 113**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F02M 35/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 449 129**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(51) *F04C 2/16*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 449 132**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F04D 15/02*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 449 159**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16H 63/04*
(84) CZ 22.11.2023
GB 07.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 449 165**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16L 19/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 26.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 449 169**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F16L 59/20*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 449 177**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F21K 9/232*
(84) CZ 16.08.2023
GB 27.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 449 179**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21S 41/24*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 183**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F23C 99/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 449 196**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B04B 3/04*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 449 202**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F41G 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 449 207**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 449 239**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) CZ 16.08.2023
GB 26.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 449 261**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01N 33/86*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 449 265**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023

HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 449 270**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 449 287**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) CH 30.04.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 449 305**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 25.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 449 313**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 449 335**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 449 344**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 449 374**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 449 493**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 449 510**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 449 522**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01M 8/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 449 532**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 449 548**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 449 611**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 449 627**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 5/60*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 449 631**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 449 635**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 06.03.2024
IT 07.02.2024
LU 06.03.2024
MC 07.02.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024

NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 449 641**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 449 648**
(51) ***H04W 8/26***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 449 651**
(51) ***H04W 48/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 449 704**
(51) ***H05K 1/03***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 449 712**
(51) ***A01D 34/835***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 449 834**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 449 838**
(51) ***A61B 8/00***
(84) CH 30.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 30.04.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 449 843**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 449 904**
(51) ***A61K 8/81***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 449 912**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 449 919**
(51) ***A61K 31/145***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 449 985**
(51) ***A63F 13/426***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 449 986**
(51) ***A63F 13/5255***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 450 080**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 27.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 450 117**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 450 171**
(51) ***B41F 17/34***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 172**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 450 253**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60Q 1/34*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 450 324**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B64F 1/32*
(84) CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 450 407**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C03B 8/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 450 444**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C07H 13/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 470**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 20.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08F 10/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 506**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) *C08L 91/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 25.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 450 546**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 450 562**
(84) CH 30.04.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C12N 9/00*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 450 579**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C22B 1/242*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 450 589**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C23C 18/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 450 657**
(84) CH 30.04.2024
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *E04H 9/02*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 450 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *F02C 9/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 450 753**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F03G 7/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 450 799**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16H 55/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 450 804**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16J 15/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 450 805**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16J 15/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 450 834**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
(51) *F21S 43/237*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023

SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 450 838**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 450 910**
(51) *G01B 11/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 11.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 450 956**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 450 982**
(51) *G01N 33/86*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 451 009**
(51) *G01R 33/561*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 451 015**
(51) *G01S 7/02*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 451 022**
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 451 041**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 451 097**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 451 157**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 451 206**
(51) *G06F 30/13*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 451 365**
(51) *H01L 21/265*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 24.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 451 381**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 451 428**
(51) *H01M 4/86*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 451 459**
(51) *H01R 12/70*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 451 461**
(51) *H01R 13/28*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 451 535**
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 451 647**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 13.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04N 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 451 706**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 451 736**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 28/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 451 742**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 451 770**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 451 894**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 451 901**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 451 902**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 451 904**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 451 915**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 5/367***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 451 924**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 451 939**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 451 940**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 451 954**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 451 958**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 18/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 451 967**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 18.01.2024

CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 451 969**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 451 982**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 451 990**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 451 992**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 452 034**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 452 040**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 31/4425***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 452 102**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 452 132**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 452 146**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 452 150**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 452 175**
(84) CH 30.04.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 452 177**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 1/10***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 452 227**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) CZ 08.11.2023
GB 05.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 452 288**
(51) ***B32B 17/10***
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 452 294**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 452 298**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 452 311**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60G 11/27***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 452 333**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G07B 15/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 452 366**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 452 384**
(51) ***B65D 23/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 452 391**
(51) ***B66C 17/06***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 452 402**
(51) ***B66F 9/07***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 452 407**
(51) ***B82Y 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 452 412**
(51) ***C02F 1/469***
(84) CH 31.05.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 452 422**
(51) ***C03C 17/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 22.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 452 434**
(51) ***C05D 9/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 452 477**
(51) ***C07D 473/34***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 452 513**
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
LV 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 452 521**
(51) ***C07F 19/00***
(84) AT 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 452 522**
(51) ***C08F 120/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 06.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 452 536**
(51) ***C08J 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 25.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 452 677**
(51) ***E05B 81/20***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 452 685**
(51) ***E21B 23/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 452 697**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 05.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 452 720**
(51) ***F03D 17/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 452 736**
(51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 452 765**
(51) ***F25C 1/142***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 452 839**
(51) ***G01R 19/165***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 452 889**
(51) ***G06F 3/043***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 452 891**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 452 896**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 452 904**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 452 920**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 452 935**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 452 945**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 452 949**
(84) CH 31.05.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 452 954**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 452 961**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06N 99/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 452 997**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 453 006**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 453 036**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 02.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 453 048**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 27.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 453 056**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 453 061**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01M 50/383*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 453 079**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 453 176**
(84) AT 30.08.2023
(51) *H04N 19/44*
(84) BG 30.08.2023

CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 453 183** (51) ***H04N 21/643***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 453 201** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 453 204** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 453 273** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 453 320** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 19.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 453 448** (51) ***C10G 11/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 453 529** (51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 453 579** (51) ***B60R 25/021***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 453 600** (51) ***B62K 11/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 453 685** (51) ***C03C 8/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 453 795** (51) ***D06F 37/40***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 454 023** (51) ***G01J 3/44***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 454 120** (51) ***G03F 1/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 454 250** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 454 302** (51) ***G06T 13/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 454 340** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 454 467**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F04D 33/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 454 488**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 454 496**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 454 518**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 454 598**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 454 601**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 454 633**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 454 670**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A23L 3/3517*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 454 698**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47F 9/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 454 724**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 454 734**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.05.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 454 744**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 454 746**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 454 762**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 454 764**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/14*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 454 765**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 17/285*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 454 767**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.05.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024

MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 454 855** (51) ***A61K 31/4425***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 454 895** (51) ***A61K 39/12***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 454 920** (51) ***A61M 25/01***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 454 929** (51) ***G09B 9/08***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 454 955** (51) ***A63F 13/60***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 454 998** (51) ***B22F 1/052***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.05.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 455 006** (51) ***B21D 22/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 455 033** (51) ***B24D 3/28***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 455 039** (51) ***B26D 3/16***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 455 048** (51) ***B29C 48/10***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 455 055** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 455 100** (51) ***B60N 2/68***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 455 174** (51) ***B01F 23/231***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 455 197** (51) ***C07C 7/09***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 455 223** (51) ***A61K 31/46***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 455 275** (51) ***C08G 18/50***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 455 282** (51) ***C08G 77/04***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 455 299** (51) ***C09B 69/10***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 455 316**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09J 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 455 342**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 455 404**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D21H 17/37***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 455 414**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 455 440**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05D 5/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 455 500**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) ***F04D 25/06***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 455 528**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 455 536**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16L 53/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 455 553**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H05B 47/185***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 455 562**
(84) CH 31.05.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F24S 20/66***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 455 696**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 455 720**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 455 732**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 455 770**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 455 791**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 455 796**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 455 810**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 455 813**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
(51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 455 818**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 455 834**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 455 838**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G08B 21/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 455 850**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G10K 11/34*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 455 856**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G11C 13/04*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 455 871**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 455 872**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01J 49/10*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 455 892**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 455 905**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 455 908**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 455 918**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 455 925**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H02K 5/18*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 455 934**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 455 948**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 455 962**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04B 13/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 455 968**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 456 009**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024

NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 456 035**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 456 052**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 456 054**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 456 068**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 456 121**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 456 132**
(84) CH 31.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 456 207**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 456 255**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 23.03.2024
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/0235***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 23.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 456 276**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 456 294**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 456 337**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 36/899***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 456 576**
(84) AT 30.08.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 456 587**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 456 714**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.03.2024
IT 15.11.2023
LU 08.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07D 309/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 456 915**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E21B 43/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 456 929**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 456 960**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 456 972**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02P 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 457 045**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 457 050**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 457 087**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 457 142**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 457 172**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01S 11/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.03.2024
IT 09.08.2023
LU 26.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 457 173**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01S 13/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 457 198**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 457 316**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 457 336**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 457 429**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01J 61/02***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 457 430**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01J 61/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 457 450**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 457 482**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 457 494**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01R 24/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 457 576**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 457 587**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(51) ***H04B 7/204***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 11.03.2024
IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 457 602**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 457 692**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 457 699**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 19/61***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 457 729**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 8/22***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 457 792**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 457 840**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12N 9/64***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 457 841**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 457 878**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A42B 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 457 906**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 18.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 457 930**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 457 939**
(84) CH 31.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 457 951**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 457 964**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 457 973**
(84) CH 31.05.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 457 992**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 458 013**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 458 025**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 8/46***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 458 073**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 25.01.2024

CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 458 074**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) CH 31.05.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 458 078**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 458 105**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 458 107**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 458 116**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 458 121**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61L 29/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 458 127**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 1/30***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 458 133**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 458 191**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B01J 29/06***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 458 194**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 458 197**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B04C 3/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 458 222**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23K 11/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 458 237**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 458 388**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 47/31***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 458 410**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 27.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 458 422**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) ***C03C 4/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024

PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 458 435**
(51) *C05D 9/02*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 458 465**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 458 506**
(51) *C08J 5/18*
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 458 554**
(51) *C10M 149/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 458 629**
(51) *C30B 11/00*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 458 667**
(51) *E05F 3/22*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 458 694**
(51) *F02B 71/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 458 718**
(51) *F04C 27/02*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 458 750**
(51) *F16K 7/04*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 458 759**
(51) *F16L 5/04*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 19.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 458 775**
(51) *F23D 14/02*
(84) AT 06.03.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 24.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 458 777**
(51) *F24C 15/02*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 458 782**
(51) *F25B 41/20*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 458 807**
(51) *G01B 11/30*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 458 831**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 458 854**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 458 857**
(51) *G01N 33/52*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 458 908**
(51) *G02F 1/155*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 458 928**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 458 937**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 458 943**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 458 981**
(51) *G01W 1/10*
(84) CH 31.05.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 458 988**
(51) *G16H 40/67*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 459 021**
(51) *G06N 3/0464*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 459 077**
(51) *G10L 21/0272*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 459 096**
(51) *H01G 11/24*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 459 116**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 25.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 459 136**
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 459 147**
(51) *H01S 5/0687*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 459 156**
(51) *H01G 11/16*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 459 164**
(51) *H02J 3/18*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 459 176**
(51) *H03K 3/037*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 459 179**
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 459 188**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 459 210**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 459 253**
(51) ***H04N 5/262***
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 459 268**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 459 274**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 459 291**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 459 301**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 459 325**
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 459 329**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 459 349**
(51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 459 475**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 459 502**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 459 525**
(51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 459 568**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 459 618**
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 459 672**
(51) ***B23K 11/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 459 675**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 17.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 459 704**
(51) ***B29C 35/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 459 721**
(51) ***B29D 30/38***

(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 459 743**
(51) *B41J 2/195*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 459 866**
(51) *B65B 25/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 459 877**
(51) *B65D 90/00*
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 459 900**
(51) *B66C 23/80*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 459 980**
(51) *C08F 283/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 460 038**
(51) *C12M 1/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 460 044**
(51) *C12N 1/13*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 460 058**
(51) *C12P 19/34*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 460 064**
(51) *C12N 15/87*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 12.03.2024
IT 07.02.2024
LU 12.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 460 065**
(51) *C12N 15/90*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 19.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 460 123**
(51) *D07B 5/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 460 341**
(51) *F24D 11/02*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 460 342**
(51) *F24D 11/02*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 460 344**
(51) *F24F 1/16*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 460 347**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 460 371**
(51) *C22B 5/10*
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 460 406**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 460 455**
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 460 460**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 460 503**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 460 542**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 6/028*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 460 553**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 460 562**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02C 11/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 460 566**
(51) *G02F 1/29*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 460 631**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 460 643**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 460 656**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06F 8/38*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 460 715**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06V 10/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 460 726**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06N 3/0495*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 460 745**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 460 754**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01B 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 22.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 460 770**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G08B 3/10*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 460 778**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 460 802**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 460 812**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
(51) *H01F 17/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024

ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 460 863** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 460 890** (51) ***H01M 4/90***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 460 958** (51) ***H02K 3/24***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 461 023** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 461 039** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 461 052** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 461 104** (51) ***H04L 65/40***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 461 105** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 461 116** (51) ***H04N 1/405***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 461 118** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 461 119** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 461 124** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 461 127** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 13.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 461 133** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 461 195** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 461 211** (51) ***H04W 72/25***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 461 224** (51) ***H04W 88/02***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 461 263** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 461 281** (51) ***F16L 1/26***
(84) CZ 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 461 293** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 461 486** (51) ***A61K 31/7048***
(84) CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 461 496** (51) ***A61K 39/085***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 461 530** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 461 552** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 06.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 06.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 461 594** (51) ***B25D 16/00***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 461 609** (51) ***B27N 3/04***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 461 611** (51) ***B29C 33/44***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 30.04.2024
GB 17.04.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 17.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 461 807** (51) ***C07C 229/12***
(84) AT 12.07.2023 BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 EE 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 461 843** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 461 896** (51) ***C12N 15/66***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 462 040** (51) ***F15B 13/044***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 462 130** (51) ***G01B 21/20***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 462 347** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 462 377** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 16.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 462 499** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 462 639** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 462 655** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 30.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 462 773** (51) ***H04W 28/086***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 462 803** (51) ***H04W 76/38***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 462 840** (51) ***A01G 9/22***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 462 854** (51) ***A01M 1/20***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 12.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 462 859** (51) ***A01N 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 30.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 462 869** (51) ***A01N 43/08***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 462 883** (51) ***A01N 63/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 462 893** (51) ***A23C 1/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 24.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 462 947** (51) ***A41C 3/06***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 07.03.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 462 955** (51) ***A42B 3/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 22.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 463 010** (51) ***A47J 31/44***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 27.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 463 048** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 06.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 463 050** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 09.08.2023 (84) GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 463 066** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 30.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 10.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 463 069** (51) ***A61B 5/363***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 463 079** (51) ***A61B 5/06***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 463 084** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 463 101** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 25.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 463 106** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 463 107** (51) ***A61B 17/02***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 463 108** (51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 463 131** (51) ***B25B 23/147***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 463 133** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 463 150** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 463 151** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 463 153** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 463 154** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 463 155** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 23.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 463 158** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 24.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 463 159** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 25.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 463 193** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 463 194** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 463 199** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 463 201** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 25.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 463 227**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 463 251**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61J 1/14*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 463 259**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61K 8/27*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 463 260**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 8/25*
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 463 270**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 8/362*
(84) CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 463 274**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 8/39*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 463 301**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 31/135*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 463 315**
(51) *A61K 31/506*
(84) CH 31.05.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 463 326**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61K 31/16*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 463 327**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 463 331**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 31/198*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 463 334**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 31/33*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 463 339**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 31/415*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 463 342**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 31/416*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 463 350**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 31/4375*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 463 414**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61K 38/00*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 463 422**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 463 441**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61K 39/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 463 458**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 463 483**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 48/00*
(84) CH 31.05.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 463 520**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024

RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 463 549**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61M 39/20***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 463 584**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 463 606**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 463 610**
(84) CH 31.05.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01D 33/073***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 463 633**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01F 23/53***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 463 662**
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 463 665**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 463 691**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 463 704**
(84) CH 31.05.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 463 754**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B24B 45/00***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 463 772**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B26D 5/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 463 799**
(84) CH 31.05.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 48/05***
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023

(11) **3 463 804**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 55/24***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 463 868**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 463 869**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 463 871**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 463 884**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41F 13/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 463 896**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 463 915**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 3/28***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 464 046**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B63B 1/14***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 464 068**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) ***B64F 5/50***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023

NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 464 142**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B65H 19/12*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 464 164**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B67D 7/02*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 464 237**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07C 229/16*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 30.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 464 275**
(84) CH 31.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 464 297**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 464 333**
(84) AL 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C07K 14/415*
(84) CZ 08.05.2024
MC 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 464 344**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 464 368**
(84) BG 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) EE 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 464 379**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07K 16/30*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 464 391**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08F 4/651*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 464 419**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08G 65/28*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 464 443**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 464 444**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 464 458**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08L 23/10*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 464 460**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 464 468**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 464 482**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C09D 5/03*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 464 491**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 464 508**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C09K 8/86***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 464 515**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C10G 47/06***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 464 519**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C10J 3/48***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 464 523**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C10L 5/44***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 464 598**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C12N 15/115***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 464 628**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 464 638**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 464 656**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C22B 34/12***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 464 676**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C23C 16/455***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 464 713**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***D21C 1/00***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 464 723**
(84) CH 31.05.2024
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***D21H 21/56***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 464 724**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D21H 23/48***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 464 737**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 464 755**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E04H 15/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 464 759**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05B 15/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 464 761**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 464 772**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E06B 3/70***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 464 818**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E21B 49/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 464 819**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E21B 49/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 464 822**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023

IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 464 827**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 464 901**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04B 49/06***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 464 902**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 464 913**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B25B 13/56***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 464 914**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16B 43/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 464 984**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F16L 57/00***
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 464 988**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B23K 11/36***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 465 041**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F27B 7/20***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 465 053**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F28D 20/02***
(84) ES 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 465 135**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01M 17/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 465 138**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 465 153**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01N 21/45***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 465 160**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 465 183**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 465 184**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 465 189**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 465 196**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 465 258**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 465 261**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01S 13/52***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 465 262**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01S 13/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 465 277**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 465 300**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 6/036*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 465 304**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 465 311**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 465 313**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 9/60*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 465 345**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 465 357**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G04G 21/02*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 465 410**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 465 414**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 465 424**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 30.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 465 426**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 465 456**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 465 457**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
(51) *H04L 51/066*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 465 458**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 65/102*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 465 473**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 465 481**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 19.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 465 486**
(84) BG 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) EE 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 465 502**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 465 506**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 465 510**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 465 529**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 465 539**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 465 542**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 465 543**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 465 550**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 465 551**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 465 563**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 465 597**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 465 608**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 465 617**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 465 630**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 465 637**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G07D 7/20*
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 465 644**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 465 645**
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G08B 13/14*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 465 654**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G08G 1/056*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 465 694**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *G21B 1/05*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 465 707** (51) ***H01G 11/78***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 27.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 465 721** (51) ***H01H 47/22***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 11.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 465 725** (51) ***H01J 9/12***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 465 733** (51) ***H01J 49/14***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 465 742** (51) ***H01L 21/20***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 465 763** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 24.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 465 814** (51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 465 830** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 465 848** (51) ***H01T 2/02***
(84) BG 30.08.2023 CH 31.05.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 23.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 465 887** (51) ***H02P 29/62***
(84) BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 465 920** (51) ***H04B 17/318***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 24.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 465 928** (51) ***H04B 7/0417***
(84) CH 30.04.2024 CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 465 930** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 17.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 465 932** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 17.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 465 943** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 466 012** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 26.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 466 015** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 466 016** (51) ***H04L 67/1097***

(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 466 037**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 466 045**
(51) ***H04N 5/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 466 064**
(51) ***H04N 13/243***
(84) CH 31.05.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 466 100**
(51) ***H04N 5/64***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 466 113**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 466 128**
(51) ***H04L 65/4061***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024

(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 466 164**
(51) ***H04W 56/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 466 169**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 466 172**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 466 198**
(51) ***H05B 6/10***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 466 212**
(51) ***H05B 47/175***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 466 214**
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 466 257**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 466 279**
(51) ***A23L 35/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 466 293**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 466 431**
(51) ***C07D 317/26***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 466 446**
(51) ***A61K 45/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 466 448**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 47/36***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 466 488**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 466 525**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B01D 61/36***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 466 527**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 71/32***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 466 537**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01J 23/80***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 466 548**
(84) AT 04.10.2023
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B05C 17/01***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 466 736**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 466 852**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 13/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 466 877**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C01B 32/194***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 466 879**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C01B 39/46***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 466 886**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C01G 9/02***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 466 931**
(84) CH 31.05.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07D 215/40***
(84) GR 11.04.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 466 988**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01J 31/22***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 467 028**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08L 39/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 467 037**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08L 75/08***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 467 038**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 5/28***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 467 058**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 467 120**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
(51) ***C12Q 1/60***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 23.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023

SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 467 125**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 467 141**
(51) *C23C 14/34*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 467 225**
(51) *E04B 2/74*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 467 298**
(51) *F02M 59/36*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 467 316**
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 467 401**
(51) *F25B 9/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 467 403**
(51) *F25B 21/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 25.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 467 462**
(51) *G01M 17/04*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 467 479**
(51) *G01N 21/57*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 467 483**
(51) *G01B 9/02*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 467 518**
(51) *G01Q 20/02*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 467 519**
(51) *G01Q 30/04*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 467 557**
(51) *G02B 6/36*
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 467 565**
(51) *G02B 26/00*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 467 581**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 467 583**
(51) *G03B 21/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 467 611**
(51) *G05F 1/56*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 29.05.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 467 629**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 467 652**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 467 707**
(51) *G06V 10/82*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 467 792**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CH 31.05.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 19.05.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 467 800**
(51) *G08G 1/0968*
(84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 467 819**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 467 835**
(51) *G16B 30/10*
(84) CH 31.05.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 467 858**
(51) *H01H 1/00*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 467 908**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 06.03.2024
BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IE 16.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LU 16.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 467 969**
(51) *H01S 3/02*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 26.05.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 468 075**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 29.11.2023
BE 30.04.2024
BG 29.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 12.04.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 468 085**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CH 31.05.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 19.05.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 468 089**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 468 119**
(51) *H04L 45/03*
(84) AT 26.07.2023
BE 31.03.2024
BG 26.07.2023
CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 16.03.2024
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 16.03.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 468 303**
(51) *H05B 45/50*
(84) CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 468 315**
(51) *B29C 45/14*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 468 353**
(51) *A01K 11/00*
(84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 468 374**
(51) *A23B 7/144*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 468 388**
(51) *A23L 29/30*

(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 468 395** (51) ***A24D 1/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 468 407** (51) ***A45D 19/00***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 468 415** (51) ***A47C 1/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 468 420** (51) ***A47D 1/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 468 427** (51) ***A47J 27/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 468 432** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 468 435** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 468 436** (51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 468 442** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 468 451** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 468 453** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 468 465** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 468 466** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 468 477** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 468 485** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 468 486** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 468 495** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 468 543** (51) ***A61K 31/07***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 468 554** (51) ***A61K 31/415***

(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 468 555**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61K 31/426***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 468 557**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61K 31/472***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 468 559**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 31/505***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 468 563**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 468 573**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A23L 33/135***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 468 639**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 468 660**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61N 1/30***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 468 670**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A23L 33/00***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 468 675**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A62C 33/02***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 468 687**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01D 15/22***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 21.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 468 702**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B01F 27/053***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 468 706**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 8/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 468 725**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05D 1/28***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 468 726**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 468 735**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23C 3/02***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 468 752**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 468 753**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 468 756**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B28B 3/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 468 763**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C01B 32/194***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 468 777**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 468 808** (51) ***B41J 3/50***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 468 814** (51) ***B60B 35/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 468 861** (51) ***B63B 19/08***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 468 865** (51) ***B63H 23/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 468 891** (51) ***B65D 19/14***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 468 911** (51) ***B67D 1/00***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 468 919** (51) ***C02F 1/26***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 468 940** (51) ***C04B 111/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 468 941** (51) ***C05F 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 468 953** (51) ***C07D 213/73***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 468 967** (51) ***C07D 411/12***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 468 968** (51) ***C07D 501/56***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 468 988** (51) ***C12N 9/76***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 468 997** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 468 999** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 469 031** (51) ***C09J 11/06***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 31.05.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 064** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 469 073** (51) ***C12N 7/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 469 078** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 469 212** (51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024

NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 469 219**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 469 220**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16B 21/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 230**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16H 7/06***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 469 245**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16L 33/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 469 267**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F24F 1/0022***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 469 284**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F28D 7/10***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 469 288**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 469 295**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F41C 23/06***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 469 331**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 1/20***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 469 334**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01N 21/3563***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 469 335**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 469 346**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 469 354**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 367**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 469 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 469 376**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 469 384**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01P 21/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 469 387**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01R 31/52***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 469 396**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 469 398**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 17/58*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 469 401**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 469 419**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 469 425**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 469 427**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 469 431**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 469 461**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 469 470**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 18.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 469 480**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 25.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 469 482**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 469 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 469 506**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 469 520**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 469 524**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 469 547**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 469 550**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 469 589**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 469 628**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 636**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 682**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 469 689**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 469 696**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02K 17/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 469 697**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02P 1/02***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 699**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
(51) ***H02M 1/08***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 700**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 469 709**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03F 3/45***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 469 752**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 469 784**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 469 801**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04N 21/478***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 469 804**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 21/478***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 469 807**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 469 823**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 469 852**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 469 856**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05B 3/34***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 469 861**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 469 881**
(51) ***A01D 69/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 469 905**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 469 964**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 470 030**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 470 033**
(51) ***A61F 13/514***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 470 075**
(51) ***A61K 35/747***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 470 136**
(51) ***C01G 53/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 470 137**
(51) ***C10G 75/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 470 180**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 470 183**
(51) ***B25J 15/06***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 470 230**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 470 266**
(51) ***G03H 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 470 283**
(51) ***B60T 13/68***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 470 298**
(51) ***B62B 3/16***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 470 299**
(51) ***B62B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 470 410**
(51) ***C07D 403/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 470 493**
(51) ***C09K 5/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 470 498**
(51) ***C10M 105/42***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 470 503**
(51) ***C09K 23/00***

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 470 517**
(51) *C12N 15/09*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 470 570**
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 470 579**
(51) *E02D 5/18*
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 470 667**
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 470 713**
(51) *F16K 11/074*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 470 735**
(51) *F23G 5/50*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 470 747**
(51) *F24F 3/153*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 24.11.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 470 754**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 470 757**
(51) *F25D 27/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 470 761**
(51) *F25J 3/02*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 470 873**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 470 882**
(51) *G01S 19/47*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 470 909**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 470 920**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 470 970**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 471 114**
(51) *G01D 5/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 471 126**
(51) *H01H 27/06*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 471 275**
(51) *H03M 13/11*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 471 277**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 471 293**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 471 295**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 471 306**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 471 322**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 09.03.2024
IT 14.02.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 471 323**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 471 359**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 27/10***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 471 364**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 387**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 471 439**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04R 1/38***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 471 442**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 471 456**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 471 505**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 471 507**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05B 3/14***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 471 526**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 471 527**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 471 530**
(84) AT 06.09.2023
(51) ***A01D 57/20***
(84) BE 31.03.2024

BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 471 551** (51) ***A23J 1/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 471 555** (51) ***A23L 3/30***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 471 565** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 471 573** (51) ***A43D 25/20***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 471 574** (51) ***A45D 2/36***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 471 577** (51) ***A45F 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 471 586** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 471 591** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 471 602** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 471 603** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 604** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 605** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 608** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 471 609** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 471 610** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 471 612** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 471 622** (51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 471 629** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 471 644** (51) ***A61B 18/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 471 645** (51) ***A61B 18/20***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 471 646** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 471 663** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 471 665** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 471 667** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 471 682** (51) ***A61H 15/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 471 699** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 471 706** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 471 712** (51) ***A61K 31/136***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 471 765** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 471 793** (51) ***A61M 1/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 471 796** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 471 809** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 471 822** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 471 836** (51) ***A61Q 19/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 471 843** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 24.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 471 847** (51) ***A63F 9/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 471 863** (51) ***B01D 63/06***

(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 471 897**
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 471 901**
(51) ***B21B 27/02***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 914**
(51) ***B23P 15/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 471 942**
(51) ***B29C 63/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 471 955**
(51) ***B32B 5/28***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 471 958**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 471 961**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 471 985**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 471 989**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 991**
(51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 471 998**
(51) ***B62B 7/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 472 022**
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 472 044**
(51) ***B64C 9/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 472 071**
(51) ***B65G 17/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 472 089**
(51) ***B66C 13/14***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 472 092**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 472 096**
(51) ***C01B 17/04***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 472 113**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 472 116**
(51) ***C03C 27/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 472 123**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 472 133**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 149**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 472 165**
(84) BG 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 472 168**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 472 170**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 472 176**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***C07C 1/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C07D 239/42***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) EE 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***C07D 487/08***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A61K 31/353***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 472 190**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 199**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 472 214**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 472 218**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 472 230**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 472 236**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 472 291**

IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C07K 16/18***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C08F 220/10***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***C08G 18/73***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***C08H 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C11D 1/83***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 472 292**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***C11D 11/00***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 472 297**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***C11D 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 472 298**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***C12G 1/022***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 472 301**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***C12M 1/32***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 472 304**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***C12N 5/074***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 472 318**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023

(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023

HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 472 319** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 472 325** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 472 337** (51) ***C12P 19/24***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 472 338** (51) ***C12P 21/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 472 340** (51) ***C12Q 1/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 472 362** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 472 387** (51) ***E01B 1/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 472 401** (51) ***F24S 25/11***
(84) CZ 26.07.2023 (84) IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 472 402** (51) ***E04F 11/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 472 421** (51) ***E21B 7/15***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 472 450** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 472 469** (51) ***F04D 7/06***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 472 488** (51) ***F16F 15/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 472 502** (51) ***F16L 29/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 472 556** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 472 580** (51) ***G01J 1/04***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 472 581** (51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 472 586** (51) ***G01L 5/22***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 472 610** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 472 611** (51) ***G01N 33/48***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 472 625** (51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 472 638** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 472 639**
(51) ***G01S 7/41***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 472 642**
(51) ***G01S 13/86***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 472 644**
(51) ***G01S 15/89***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 472 658**
(51) ***G02B 27/32***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 472 671**
(51) ***G03F 7/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 472 674**
(51) ***G04B 17/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 472 680**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 472 720**
(51) ***G06F 17/00***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 472 757**
(51) ***G06V 40/16***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 472 784**
(51) ***G06Q 20/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 472 794**
(51) ***G06Q 30/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 472 796**
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 472 811**
(51) ***G08B 13/08***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 472 818**
(51) ***G08G 1/14***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 472 821**
(51) ***G09C 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 472 829**
(51) ***G10K 9/122***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 472 843**
(51) ***H01B 7/22***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 472 848**
(51) ***H01H 85/10***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

SM 30.08.2023

(11) **3 472 855** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 472 876** (51) ***H10K 85/30***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 472 881** (51) ***H01M 4/136***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 884** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 472 894** (51) ***H04W 84/12***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 472 895** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 472 931** (51) ***H02P 8/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 472 935** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 473 009** (51) ***H04N 21/2389***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 473 016** (51) ***H04N 21/8549***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 473 020** (51) ***H04R 3/04***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 473 041** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 473 048** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 473 061** (51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 473 239** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 473 256** (51) ***A61K 31/685***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 473 416** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 473 430** (51) ***B32B 5/16***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 473 444** (51) ***B41F 15/42***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023

PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 473 552**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B64D 45/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 473 585**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B66F 9/22*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 473 610**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C07C 51/48*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 473 683**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09D 11/38*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 473 710**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C12N 9/26*
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 473 735**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C21D 8/00*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 473 748**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C23C 24/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 473 853**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 474 020**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 474 049**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 474 066**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 474 135**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 474 287**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 474 348**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 50/443*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 474 381**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01Q 15/20*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 474 395**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 474 433**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 08.03.2024

GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 474 482**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04L 5/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 474 505**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04B 10/25*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 474 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 474 534**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 23/745*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 474 557**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04N 21/422*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 474 590**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 474 608**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 474 630**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 474 642**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 474 649**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H05K 13/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 474 652**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 474 686**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 474 688**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A23P 30/20*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 474 691**
(84) DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A24F 17/00*
(84) EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 474 694**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 474 702**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A47B 21/03*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 474 722**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47L 23/20*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 474 726**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 474 731**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 474 732**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023

(11) **3 474 739**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 474 753**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 474 758**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 474 765**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 474 767**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024

(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 474 769**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 474 779**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 474 801**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 474 812**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A61K 6/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 474 816**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***A61K 8/55***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 474 817**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***A61K 8/55***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 474 835**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***A61K 31/085***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 474 836**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61K 31/137***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 474 845**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C07C 215/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 474 874**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A61K 36/752***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 474 913**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61L 27/44***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 474 916**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 474 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024

(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 474 927**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 474 942**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61K 31/568***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 474 950**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 474 954**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 8/97***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 474 969**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 53/18***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 475 003**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(51) ***B29C 59/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 475 063**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 65/54***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 475 066**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 64/386***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 475 069**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 475 083**
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B32B 21/02***
(84) HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 475 085**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 475 086**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 475 100**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60B 1/04***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 475 107**
(51) ***B60J 1/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 475 111**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 475 116**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 475 145**
(84) CZ 06.09.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 475 161**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B63C 11/02***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 475 189**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65D 81/24***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 475 207**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 475 220**
(84) AT 20.09.2023
(51) ***C01B 25/01***
(84) BG 20.09.2023

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 475 229** (51) ***C02F 1/32***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 475 242** (51) ***C04B 28/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 475 256** (51) ***C07C 45/65***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 475 258** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 475 266** (51) ***C12P 17/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 475 272** (51) ***C07D 403/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 475 275** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 475 282** (51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 475 313** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 475 314** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 475 349** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 475 360** (51) ***C08K 5/3435***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 475 372** (51) ***C09D 11/36***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 475 375** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 475 387** (51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 06.09.2023 (84) GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 475 401** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 475 402** (51) ***B01D 11/02***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 475 405** (51) ***C11D 17/04***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 475 413** (51) ***C12N 5/0783***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 475 483** (51) ***D21H 19/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 475 504** (51) ***E04H 17/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 475 514** (51) ***E06B 9/15***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 475 522** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 475 529** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 475 572** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 475 578** (51) ***F04D 9/04***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 475 580** (51) ***F04D 29/02***
(84) BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 475 600** (51) ***F16L 3/12***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 475 603** (51) ***F16L 55/40***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 475 604** (51) ***F17C 1/12***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 475 622** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 475 624** (51) ***F24F 3/14***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 475 628** (51) ***F25B 17/12***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 475 665** (51) ***G01F 1/60***
(84) CZ 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 475 673** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 475 679** (51) ***G01N 1/22***
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 475 688** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 475 710** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 475 712** (51) ***B60L 58/10***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 475 717** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 475 720** (51) ***G01S 3/808***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 475 729** (51) ***G01S 17/95***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 475 730** (51) ***G01S 19/07***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 475 736** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 475 748** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 475 758** (51) ***G02F 1/35***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 475 775** (51) ***G06F 11/34***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 475 803** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 475 810** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 475 824** (51) ***G06F 11/16***
(84) CZ 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023
ES 30.08.2023, HR 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 475 844** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 475 863** (51) ***G16B 50/20***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 475 874** (51) ***G06V 20/69***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 475 896** (51) ***A62B 9/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 475 934** (51) ***G08G 1/02***
(84) BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 08.05.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
CH 31.05.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 475 941** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023
BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 475 948** (51) ***G11C 11/4091***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 475 962** (51) ***H01G 9/10***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 475 963** (51) ***H01H 7/10***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 475 969** (51) ***H01J 61/30***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 475 974** (51) ***H01L 21/761***
(84) AT 11.10.2023, CH 31.05.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 26.05.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 475 986** (51) ***H01L 31/05***
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023
ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 476 002** (51) ***H01M 8/12***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 476 011** (51) ***H01R 13/74***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 476 016** (51) ***H02B 3/00***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 476 031** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 476 034** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 476 041** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 476 054** (51) ***H04B 1/7136***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 476 068** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 476 095** (51) ***H04L 69/164***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 476 114** (51) ***H04N 23/11***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 476 126** (51) ***H04N 19/186***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 476 146** (51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 476 171** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 175** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 476 226** (51) ***A23K 20/163***
(84) CZ 22.05.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 476 314** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 476 383** (51) ***A61K 8/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 386** (51) ***A61K 9/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 476 429** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 476 436** (51) ***A61N 7/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 476 472** (51) ***B01J 13/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 476 500** (51) ***B21D 22/26***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 476 519** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 476 525** (51) ***B23P 5/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GB 31.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 31.03.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 476 604** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 25.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 476 605** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 23.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 476 775** (51) ***B65G 33/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 476 795** (51) ***B66F 19/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 476 810** (51) ***C03C 3/087***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 476 856** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 476 865** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 476 883** (51) ***C08G 65/46***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 476 884** (51) ***C08G 65/46***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 476 896** (51) ***C08L 67/02***
(84) CH 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 476 943** (51) ***C12P 7/625***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 477 007** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 477 177** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 477 187** (51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 477 238** (51) ***F28F 27/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 477 291** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 477 352** (51) ***G03B 30/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 477 402** (51) ***G04B 19/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 477 405** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 477 506** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 477 669** (51) ***H01G 4/236***
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 477 670** (51) ***H01G 11/46***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 477 690** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 477 736** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 477 737** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 27.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024

LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 477 866**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 477 868**
(51) ***H04L 12/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 477 899**
(51) ***H04L 12/12***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 477 938**
(51) ***H04N 23/80***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 477 953**
(51) ***H04N 21/238***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 477 987**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 478 049**
(51) ***A01G 25/16***
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 478 063**
(51) ***A01N 25/28***
(84) IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
SM 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023

(11) **3 478 091**
(51) ***C07D 493/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 478 132**
(51) ***F25D 3/08***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 478 137**
(51) ***B65D 85/804***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 478 149**
(51) ***A61B 1/005***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 478 154**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 478 161**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 478 164**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 478 167**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 478 188**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 478 198**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 478 207**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 478 210**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 478 250**
(51) ***A61K 8/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 478 290**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 478 306**
(51) ***A61K 35/744***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 478 323**
(51) ***A61K 47/32***
(84) EE 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
SI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 478 344**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 478 353**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 478 356**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 478 360**
(51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 478 381**
(51) ***A63F 13/30***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 478 403**
(51) ***B01J 13/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 478 418**
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 478 421**
(51) ***B03C 1/28***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 478 435**
(51) ***B23B 51/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 478 491**
(51) ***B32B 5/18***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 478 504**
(51) ***B41F 13/187***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 478 543**
(51) ***B60R 25/30***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 478 556**
(51) ***B62B 7/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 478 560**
(51) ***B62J 17/02***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 478 565**
(51) ***B63B 21/56***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023

HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 478 614**
(51) *B65H 23/195*
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 478 629**
(51) *B81B 7/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 478 635**
(51) *C01B 39/02*
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 478 641**
(51) *C03C 23/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 478 646**
(51) *C04B 35/80*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 478 669**
(51) *C07D 295/15*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 478 672**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 478 687**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 478 705**
(51) *C07K 14/005*
(84) IS 29.03.2024
SM 29.11.2023
MC 29.11.2023

(11) **3 478 752**
(51) *C08J 5/18*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 478 774**
(51) *C09D 5/03*
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 478 792**
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 478 800**
(51) *C10G 65/12*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 478 830**
(51) *C12N 9/22*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 478 851**
(51) *C12Q 1/04*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 478 888**
(51) *D06F 29/00*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 478 913**
(51) *A47B 95/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 478 937**
(51) *F01D 5/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 478 963**
(51) *F03D 80/70*
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 478 968**
(51) ***F04D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 22.11.2023
GB 12.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 01.05.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 12.04.2024
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 478 984**
(51) ***F16D 55/22***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 479 003**
(51) ***F16M 11/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 479 004**
(51) ***F17C 1/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 479 008**
(51) ***F17C 13/04***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 479 015**
(51) ***F21S 41/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 479 034**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 479 037**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 479 054**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 479 074**
(51) ***G01F 1/002***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 479 075**
(51) ***G01F 1/002***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 479 082**
(51) ***G01J 1/42***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 479 088**
(51) ***G01K 7/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 479 092**
(51) ***G01M 13/005***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 479 097**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 479 098**
(51) ***G01N 21/552***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 479 101**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 479 132**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 479 141**
(51) ***G01S 17/86***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 479 142**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01T 1/169*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 479 154**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 161**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 479 164**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 479 176**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G04F 10/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 479 178**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 479 179**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 479 180**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 479 189**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/14*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 479 200**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 211**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 479 218**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 8/35*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 479 224**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 479 255**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 16/44*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 479 258**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 479 270**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 479 279**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 26.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 479 296**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 479 302**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 479 341**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 479 351**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 479 353**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 479 375**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 479 377**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 479 437**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 479 469**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 479 471**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H03B 5/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 508**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 479 549**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 479 561**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04N 13/232*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 479 568**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 479 569**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04N 13/232*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 479 584**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04N 21/433*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 479 604**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 479 636**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 479 687**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
(51) *A01K 5/02*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023

NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 479 691** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 479 769** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 12.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 479 774** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 833** (51) ***A61K 35/545***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 479 836** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 479 837** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 479 844** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 890** (51) ***B01D 63/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 480 073** (51) ***B60W 10/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 480 139** (51) ***G07F 11/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 480 141** (51) ***B65G 15/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 480 162** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 480 193** (51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 480 197** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 480 224** (51) ***C08F 220/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 480 227** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 480 233** (51) ***C08G 18/52***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 480 247** (51) ***C08L 1/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 480 257** (51) ***C08L 81/02***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023

FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 480 259**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08L 101/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 480 278**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 50/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 480 356**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***D06N 3/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 480 357**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***D07B 1/02***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 480 374**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G08B 5/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 480 551**
(84) CH 30.04.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 480 561**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 480 583**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 480 640**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 7/105***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 480 651**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02C 7/12***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 480 773**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06Q 40/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 480 795**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
(51) ***G07D 9/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 26.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 480 808**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 480 818**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 480 827**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01B 3/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 480 838**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 480 839**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 480 841**
(51) *H01L 21/365*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 480 876**
(51) *H01M 4/62*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 480 918**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 480 919**
(51) *H02K 3/30*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 480 920**
(51) *H02K 3/30*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 480 928**
(51) *H02K 19/10*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 480 940**
(51) *H02P 31/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 480 944**
(51) *H02S 50/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 480 965**
(51) *H04B 7/04*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 480 981**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 480 986**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 480 993**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 481 004**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 481 080**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 481 108**
(51) *H04W 48/14*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 481 175**
(51) *A01G 24/28*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 481 187**
(51) *A01M 21/04*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023

RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 481 188** (51) ***A01M 21/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 481 195** (51) ***A01N 25/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 481 250** (51) ***B01F 33/84***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 481 260** (51) ***A47F 3/04***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 481 264** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 481 286** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 481 287** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 481 302** (51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 481 337** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 481 358** (51) ***A61G 13/00***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 481 359** (51) ***A61G 13/00***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 481 415** (51) ***A61K 38/36***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 481 447** (51) ***A61L 29/12***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 481 463** (51) ***A61M 5/168***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 481 481** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 481 482** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 481 483** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 481 484** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 481 487** (51) ***A61M 27/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 481 492** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 481 496** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 481 553**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 481 559**
(51) ***B05B 15/55***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 481 572**
(51) ***B23B 3/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 481 589**
(51) ***B24D 3/28***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 481 602**
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 481 603**
(51) ***B25J 11/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 481 654**
(51) ***B29C 70/30***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 481 684**
(51) ***B60T 7/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 481 689**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 481 717**
(51) ***B63H 21/21***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 481 719**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 481 721**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 481 746**
(51) ***B65D 85/804***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 481 747**
(51) ***B65F 1/06***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 481 763**
(51) ***B67C 3/24***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 481 781**
(51) ***C03B 23/09***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 481 787**
(51) ***C04B 24/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 481 801**
(51) ***C07D 209/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 481 818**
(51) ***C07D 403/04***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 481 820**
(51) ***C07D 413/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 481 821**
(51) ***C07D 413/14***

(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 481 831**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 481 834**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C07D 495/22*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 481 837**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07F 9/09*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 481 844**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07J 1/00*
(84) CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 481 845**
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C07J 7/00*
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 481 855**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07K 14/59*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 481 865**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 481 876**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08F 290/06*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 481 877**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C08F 290/06*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 481 878**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 481 880**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 481 885**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 481 897**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08L 51/08*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 481 926**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C10M 107/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 481 927**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C10M 129/74*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 481 948**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12N 9/24*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 481 966**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G16B 30/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 481 978**
(84) GR 23.02.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *D03D 13/00*
(84) IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023

(11) **3 481 983**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D04B 21/16*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 482 005**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
(51) *E02D 3/08*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023

NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 482 020** (51) ***E04G 9/02***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 482 037** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 482 041** (51) ***E21B 47/085***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 482 044** (51) ***E21B 47/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 482 065** (51) ***F02P 5/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 482 070** (51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 482 075** (51) ***H05H 1/54***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 482 076** (51) ***F04B 39/14***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 482 078** (51) ***F04C 18/344***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 482 081** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 482 082** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 482 090** (51) ***F16B 23/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 482 100** (51) ***F16H 3/72***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 482 112** (51) ***F16L 11/16***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 482 125** (51) ***F22B 37/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 482 126** (51) ***F23D 14/66***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 482 128** (51) ***F23G 5/05***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 482 133** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 482 143** (51) ***F25D 3/12***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024

RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 482 154**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01B 11/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 482 155**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 482 175**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 482 209**
(84) CZ 15.11.2023
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 16.02.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 482 217**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01R 31/01*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 482 218**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01R 31/50*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 482 222**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 482 232**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01V 3/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 482 236**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 482 247**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 482 248**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G02B 27/32*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 482 258**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 482 259**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 482 260**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 482 267**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 482 316**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 482 366**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 482 376**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G07D 7/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 482 381**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08B 29/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 482 385**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G09B 21/00*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 482 389**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 482 396** (51) *G11C 7/22*
(84) AT 05.07.2023 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 482 399** (51) *G21F 9/36*
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 482 413** (51) *B41J 3/407*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 482 480** (51) *H02K 5/26*
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 482 493** (51) *H03F 1/02*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 482 499** (51) *H04B 1/30*
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 482 506** (51) *H04L 1/00*
(84) CH 31.05.2024 CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 482 547** (51) *H04L 69/14*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 482 566** (51) *H04N 19/20*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 482 577** (51) *H04W 8/26*
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 482 602** (51) *H04W 92/04*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 482 603** (51) *H05B 1/02*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 482 622** (51) *G01C 21/04*
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 482 717** (51) *A61F 2/06*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 30.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023

(11) **3 482 719** (51) *A61B 17/70*
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 482 873** (51) *B24B 13/04*
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 482 894** (51) *B26F 1/38*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 482 898** (51) *B28D 1/14*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 482 899** (51) ***B29B 9/06***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 482 903** (51) ***B29C 44/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 482 995** (51) ***B60L 15/40***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 483 009** (51) ***B60R 21/013***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 483 137** (51) ***C07C 17/25***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 483 144** (51) ***C07D 213/71***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 483 148** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 483 166** (51) ***C07D 498/04***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 483 182** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 483 193** (51) ***C08F 290/00***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 483 205** (51) ***C08K 7/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 483 207** (51) ***C08J 5/18***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 483 214** (51) ***C08L 35/00***
(84) BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 483 261** (51) ***C12N 5/07***
(84) AT 29.11.2023 BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 24.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 483 284** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 483 322** (51) ***D04H 13/00***
(84) BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 14.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 14.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 483 330** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 483 421** (51) ***F02M 55/02***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 483 422** (51) ***F02M 55/02***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024

SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 483 443** (51) ***F01C 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 483 514** (51) ***F24F 1/0011***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 483 515** (51) ***F24F 3/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 483 544** (51) ***F28F 1/30***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 483 603** (51) ***G01N 30/88***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 483 661** (51) ***G04B 3/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 483 678** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 483 701** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 483 714** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 483 742** (51) ***G06F 16/953***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 483 804** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 28.06.2023 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 483 832** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 483 848** (51) ***G07D 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 483 904** (51) ***H01F 30/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 483 920** (51) ***H01L 21/336***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 29.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 483 930** (51) ***H01L 23/367***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 483 985** (51) ***H01R 12/55***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GB 20.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 20.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 483 986** (51) ***H01R 12/57***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GB 20.04.2024

GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 484 069** (51) ***H04B 10/25***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 18.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 18.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 484 084** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 484 110** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 484 139** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 484 145** (51) ***H04N 5/272***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 484 155** (51) ***H04N 19/31***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 484 170** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 484 226** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 484 276** (51) ***A01H 1/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 484 287** (51) ***A01N 25/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 484 298** (51) ***A21D 13/43***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 484 311** (51) ***A23L 33/21***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 484 322** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 484 338** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 484 343** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 484 347** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 04.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 484 352** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024

RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 484 360**
(51) ***A61B 5/053***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 484 371**
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 484 387**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 484 390**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 484 406**
(51) ***A61B 90/70***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 484 410**
(51) ***A61F 2/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 484 415**
(51) ***A61F 2/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 484 418**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 484 430**
(51) ***A61G 5/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 484 431**
(51) ***A61G 13/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 484 451**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 484 469**
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 484 474**
(51) ***A61K 31/4375***
(84) MC 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) RS 08.08.2024

(11) **3 484 475**
(51) ***A61K 31/455***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 484 477**
(51) ***A61K 31/52***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 484 488**
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
(84) IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 484 496**
(51) ***A61K 38/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 484 555**
(51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 484 559**
(51) ***A61M 5/42***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 484 571**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 484 573**
(51) ***A61M 27/00***
(84) AT 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 484 620**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 484 649**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 484 659**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 484 661**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 484 690**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B29C 65/16***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 484 744**
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 484 763**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64G 1/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 484 764**
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 484 772**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65B 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 484 810**
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C22C 38/02***
(84) EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 484 821**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C02F 1/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 484 826**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) ***C03B 40/027***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 484 838**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C04B 41/87***
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 484 845**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07C 45/78***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 484 856**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07D 241/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 484 869**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 484 896**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 484 929**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08F 10/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 484 976**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024

NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 484 982**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C10M 133/52*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 484 992**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12M 3/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 485 008**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C12N 9/18*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 485 014**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 485 023**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C12N 15/86*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 485 054**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C22C 21/08*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 485 066**
(84) AT 18.10.2023
(51) *C25B 1/02*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 485 079**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D06F 34/18*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 485 080**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D06F 34/18*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 485 111**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E04G 21/22*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 485 114**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E04H 9/14*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 485 116**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *E04H 9/14*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 485 117**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E04H 9/14*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 485 125**
(51) *E05F 1/02*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 485 141**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E21B 47/10*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 485 156**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F02G 5/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 485 157**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02G 5/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 485 206**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16B 31/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 485 212**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F26B 23/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 485 235**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01F 1/002*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 485 237**
(84) AT 10.01.2024
(51) *G01F 13/00*
(84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 485 242** (51) ***H02P 29/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 485 247** (51) ***H01S 3/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 485 255** (51) ***G01N 15/02***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 485 260** (51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 485 272** (51) ***G01N 33/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 485 274** (51) ***G01N 33/36***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 485 276** (51) ***G01N 33/543***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 485 290** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 17.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 485 303** (51) ***G02B 5/26***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 485 306** (51) ***G02B 6/26***
(84) CZ 04.10.2023 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 485 313** (51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 485 326** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 485 360** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 485 361** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 485 375** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 485 382** (51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 485 389** (51) ***G06F 21/60***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 485 404** (51) ***G06F 30/23***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 485 425** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 26.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 485 437** (51) ***G06F 21/62***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 485 459**
(51) *G06V 20/69*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 485 464**
(51) *G06T 15/50*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 485 471**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 485 480**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 485 498**
(51) *H01B 7/04*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 485 605**
(51) *H04L 12/10*
(84) AT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 485 643**
(51) *H04N 19/436*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 485 655**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 485 666**
(51) *H04W 12/80*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 485 688**
(51) *H04W 4/70*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 485 698**
(51) *H04W 76/11*
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 485 699**
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 485 722**
(51) *A01G 7/06*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 485 733**
(51) *A01N 25/04*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 485 740**
(51) *A23L 17/60*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 485 775**
(51) *A47L 5/24*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 485 776**
(51) *A47L 5/24*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 485 798**
(51) *A61B 1/267*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023

FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023

(11) **3 485 810**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 485 876**
(51) ***A61K 9/50***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 485 881**
(51) ***A61K 31/167***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 486 273**
(51) ***C08J 3/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 486 306**
(51) ***C12C 13/10***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 486 311**
(51) ***C12N 1/20***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 486 312**
(51) ***C12N 1/20***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 486 342**
(51) ***C22C 21/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 486 418**
(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 17.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 486 437**
(51) ***F01D 25/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 486 499**
(51) ***F04D 29/54***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 486 506**
(51) ***F16B 35/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 486 516**
(51) ***F16D 3/72***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 584**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 486 622**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 486 638**
(51) ***G01N 21/892***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 486 643**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 486 652**
(51) ***G01N 33/493***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023

MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 486 706**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 486 746**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 486 750**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 486 888**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 903**
(51) *G10L 17/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 486 921**
(51) *G21F 9/06*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 04.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 486 948**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 486 980**
(51) *H01M 4/505*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 487 031**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 487 119**
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 487 142**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 487 150**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 487 159**
(51) *H04N 1/387*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 487 197**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 487 211**
(51) *H04W 28/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 487 277**
(51) *A01C 23/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 487 293**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 487 294**
(51) *A01M 13/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 487 355**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 487 376**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 487 381**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 487 398**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 487 403**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 487 414**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 487 436**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 487 457**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61F 2/68***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 487 467**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 487 481**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 487 489**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 487 498**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 487 508**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 31/724***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 487 523**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 39/44***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 487 528**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 487 530**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 487 558**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 487 571**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 487 591**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024

(11) **3 487 608**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 487 613** (51) ***B01J 8/42***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 487 615** (51) ***B01J 12/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 487 616** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 487 619** (51) ***B01J 27/232***
(84) BG 04.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 487 665** (51) ***B24D 15/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 487 669** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 487 681** (51) ***B29C 64/264***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 487 723** (51) ***F16H 37/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 487 778** (51) ***B65D 77/06***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 487 787** (51) ***B65D 85/816***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 487 792** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 487 797** (51) ***B65G 47/84***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 487 809** (51) ***A23B 7/10***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 487 814** (51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 487 822** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 487 825** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 487 869** (51) ***C07K 1/32***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 487 919** (51) ***C08K 3/26***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 487 924** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 487 927** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 487 969** (51) ***C11B 3/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 487 985**
(51) *C12N 1/20*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 487 996**
(51) *C12N 9/58*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 488 003**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 488 007**
(51) *C12N 15/861*
(84) BG 20.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 488 013**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 488 015**
(51) *C12Q 1/689*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 488 033**
(51) *D01D 5/20*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 488 044**
(51) *D06M 15/61*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 488 045**
(51) *D21C 5/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 488 059**
(51) *E04B 1/32*
(84) BG 29.02.2024
(84) MC 29.11.2023

(11) **3 488 077**
(51) *E21B 49/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 488 110**
(51) *F04D 7/06*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 488 122**
(51) *F16F 13/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 488 131**
(51) *F16K 15/14*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 488 133**
(51) *F16L 5/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 488 142**
(51) *F17C 13/04*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 488 149**
(51) *F24C 7/02*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 488 208**
(51) *G01L 1/14*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 488 216**
(51) *B04B 11/02*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 488 219**
(51) *G01N 1/42*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 488 221**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 488 232** (51) ***G01N 23/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 488 240** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 488 269** (51) ***G01V 3/10***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 488 280** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 488 283** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 488 287** (51) ***G02C 7/00***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 488 305** (51) ***G05B 19/4099***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 488 312** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 488 313** (51) ***G05D 23/19***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 488 326** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 488 330** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 488 338** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 488 340** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 488 346** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 488 349** (51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 488 360** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 488 369** (51) ***G16H 20/70***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 488 370** (51) ***G16H 50/20***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 488 380** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 488 381**
(51) *G06V 10/40*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 488 392**
(51) *G06Q 10/00*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 488 411**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 488 460**
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 488 470**
(51) *H01L 29/45*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 488 489**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 488 498**
(51) *H01R 13/506*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 488 523**
(51) *H03F 3/19*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 488 546**
(51) *H04L 1/06*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 488 605**
(51) *H04N 7/14*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 488 627**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 488 652**
(51) *H04L 1/20*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 488 653**
(51) *H04W 72/566*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 488 655**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 488 660**
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 488 786**
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.03.2024
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 488 815**
(51) *A61F 2/00*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 488 850**
(51) *A61K 31/496*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 488 870**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 488 873**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 488 925**
(84) AL 27.04.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2024
DK 27.04.2022
ES 27.04.2022
FR 30.04.2024
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LU 10.04.2023
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022
(51) ***B01J 31/22***
(84) AT 27.04.2022
BG 27.04.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
FI 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 10.04.2023
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 27.04.2022
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022

(11) **3 488 926**
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B01J 35/02***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 488 953**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23B 21/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 489 172**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 489 178**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65H 19/12***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 489 215**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07C 67/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 489 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08J 9/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 489 305**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 489 319**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 489 354**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 489 384**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 489 524**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F04D 29/30***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 489 642**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 489 684**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 489 703**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01R 31/389***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 489 717**
(84) AT 27.12.2023
(51) ***G01S 13/34***
(84) BG 27.03.2024

CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 489 728**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 489 735**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 489 889**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01J 3/36***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 489 890**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 489 970**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***H01B 7/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 489 971**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01B 7/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 489 988**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01J 31/50***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 490 002**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 490 010**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 31/11***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 490 012**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 490 024**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 490 027**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01R 13/6596***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 490 044**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 8/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 490 045**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01M 8/0254***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 490 048**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 490 050**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 490 067**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(51) ***H01Q 13/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023

SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 490 096** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 490 098** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 490 118** (51) ***H02K 9/19***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 490 147** (51) ***H03K 3/011***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 490 150** (51) ***H03L 7/093***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 490 153** (51) ***H03M 7/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 490 257** (51) ***H04N 19/196***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 490 286** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 490 324** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 490 358** (51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 490 359** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 490 373** (51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 490 390** (51) ***A24B 15/167***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 490 391** (51) ***A24F 40/42***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 490 410** (51) ***A47C 20/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 490 420** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 490 435** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 490 462** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 490 471** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 490 482** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 490 483** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 490 512** (51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 490 539** (51) ***A61K 9/68***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 490 545** (51) ***A61K 31/17***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 490 573** (51) ***A61K 35/741***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 490 574** (51) ***A61K 35/76***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 490 604** (51) ***A61K 41/00***
(84) MC 29.11.2023 (84) SM 29.11.2023

(11) **3 490 606** (51) ***A61K 31/585***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 490 622** (51) ***A61L 15/22***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 490 627** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 490 686** (51) ***A63B 23/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 490 687** (51) ***A63B 69/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 490 696** (51) ***B01D 67/00***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 490 705** (51) ***B01J 27/122***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 490 715** (51) ***B02C 4/20***
(84) BG 16.08.2023 (84) CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 490 721** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 490 724** (51) ***B05D 7/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 490 735** (51) ***B08B 17/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 490 739** (51) ***B21D 22/28***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 490 747** (51) ***B23D 21/04***
(84) CZ 13.09.2023 (84) GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 490 759** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024

NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 490 836**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60L 53/00***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 490 837**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 490 846**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 490 857**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60T 8/48***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 490 862**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60K 28/06***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 490 883**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 490 885**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65B 1/24***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 490 952**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C04B 16/06***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 490 963**
(84) AT 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07C 17/10***
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 490 970**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07C 235/34***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 490 978**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07D 239/36***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 491 078**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 491 086**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
(51) ***C09J 7/29***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 491 088**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 491 097**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C09K 8/035***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 491 100**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09K 8/72***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 491 103**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C10B 57/06***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 491 134**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 491 154**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
(51) ***C21D 1/613***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024

GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 491 164**
(51) ***H10K 71/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 491 167**
(51) ***H01L 21/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 491 217**
(51) ***E21B 44/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 491 245**
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 491 266**
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 491 317**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 491 339**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 491 352**
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 491 359**
(51) ***G01M 17/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 491 379**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 491 425**
(51) ***G01V 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 491 450**
(51) ***G02B 27/09***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 491 467**
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 491 468**
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 491 482**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 491 495**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 491 500**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 491 519**
(51) ***G06F 9/445***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023

RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 491 555**
(51) *G06F 30/39*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 491 557**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 491 566**
(51) *H04W 48/14*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 491 580**
(51) *G06V 30/142*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 491 582**
(51) *G06V 10/20*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 491 598**
(51) *G06Q 20/06*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 491 600**
(51) *G06Q 20/06*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 491 604**
(51) *G06Q 20/38*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 491 697**
(51) *H01Q 5/00*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 491 698**
(51) *H01P 5/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 491 708**
(51) *H02H 3/50*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 491 711**
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 491 723**
(51) *H02K 29/08*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 491 757**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 491 760**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 491 768**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 491 873**
(51) *H04W 72/541*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 491 880**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 491 936**
(51) *A23P 30/38*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 491 937** (51) ***A23L 27/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 491 956** (51) ***A43B 7/08***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 491 976** (51) ***A47F 5/11***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 491 999** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 492 036** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 492 038** (51) ***A61C 7/06***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 492 145** (51) ***A62B 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 492 157** (51) ***B01D 39/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 492 178** (51) ***B05B 3/10***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 492 205** (51) ***B23B 51/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 492 223** (51) ***B25C 1/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 492 317** (51) ***B60Q 1/50***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 492 401** (51) ***B65D 47/20***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 492 431** (51) ***C01F 7/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 492 462** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 492 477** (51) ***C07F 5/05***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 492 497** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 492 517** (51) ***C08J 5/04***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 492 547**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 492 564**
(51) *C10M 141/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 492 586**
(51) *C12N 5/079*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 492 595**
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 492 600**
(51) *C12Q 1/26*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 492 625**
(51) *C23C 14/22*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 492 661**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 492 773**
(51) *F16F 15/04*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 492 914**
(51) *G01N 33/48*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 492 973**
(51) *G02F 1/155*
(84) AT 28.02.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 492 991**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 493 033**
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 493 054**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 059**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 493 062**
(51) *G06F 11/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 089**
(51) *G06F 3/04883*
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 493 100**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 493 164**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 493 189**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 493 204**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 493 208**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G11B 33/12*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 493 244**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 493 253**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 309**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) *H01M 8/04858*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 493 436**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 493 533**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 493 642**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 493 661**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 493 665**
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A01H 4/00*
(84) HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 493 681**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
(51) *A01N 61/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 493 682**
(84) IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A01N 63/30*
(84) MC 20.03.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 493 686**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 493 829**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 38/46*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 493 907**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 493 973**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 494 005**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60L 53/12*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 494 042**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B64D 1/22***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 494 067**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65D 85/34***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 494 068**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 494 098**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C04B 28/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 494 154**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 494 308**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F04D 29/063***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 494 409**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01S 13/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 494 411**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01S 17/88***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 494 455**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 494 470**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 494 521**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 494 529**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 494 545**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 494 572**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G09G 3/3216***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 494 581**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01C 1/028***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 494 585**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01H 1/20***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 494 603**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01L 27/144***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 494 608**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01M 8/04007***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 494 621**
(84) BG 13.09.2023
(51) ***H02G 3/08***
(84) CZ 13.09.2023

DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 494 815**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 494 816**
(84) AT 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 494 913**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 17/94***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 494 937**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(11) **3 494 974**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 495 018**
(84) AT 06.09.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 495 215**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 495 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B63B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 495 356**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C07D 301/19***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 495 363**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 495 407**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 495 429**
(51) ***C09B 67/20***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 495 445**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C09K 5/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 495 446**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09K 8/536***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 495 452**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C10G 57/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 495 472**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C12N 7/01***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 495 721**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 495 722**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 495 799**
(51) ***G01N 21/03***

(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 495 918**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 496 006**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 496 099**
(51) *G11B 27/031*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 496 143**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 496 146**
(51) *H10K 59/123*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 496 149**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 496 174**
(51) *H10K 71/15*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 496 208**
(51) *H01R 13/6591*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 496 244**
(51) *H02K 7/18*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 496 275**
(51) *H03M 1/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 496 317**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 496 389**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 496 427**
(51) *H04W 12/03*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 496 451**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 496 505**
(51) *H04W 76/10*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 496 593**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 496 605**
(51) *A61B 5/087*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 753**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023

EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 496 803**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61M 37/00*
(84) GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 496 844**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 33/14*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 496 896**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B23Q 11/10*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 496 918**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B26B 21/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 496 943**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 496 970**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B60W 30/02*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 497 027**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65D 51/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 497 047**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B66C 13/46*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 497 137**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 497 269**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *D01G 7/14*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 497 287**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E01F 9/673*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 497 295**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 497 339**
(84) BG 30.08.2023
(51) *F16B 12/26*
(84) EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
SK 30.08.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 497 364**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F17D 5/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 497 379**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 497 526**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G05B 19/18*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 497 553**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 497 557**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 12/1027*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 497 578**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 497 687**
(51) *G06Q 30/0207*

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 497 739**
(51) ***H01M 4/06***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 497 791**
(51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 497 845**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 497 846**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 497 902**
(51) ***H04L 27/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 497 906**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023

(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 497 947**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 497 967**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 973**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 497 983**
(51) ***H04W 52/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 498 002**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 498 044**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023

(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 498 046**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 498 149**
(51) ***A61B 3/11***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 498 210**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 498 561**
(51) ***B60W 50/023***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 498 630**
(51) ***B65D 77/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 498 716**
(51) ***C07D 495/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 498 742** (51) ***C08F 290/14***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 498 774** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 498 775** (51) ***C08L 65/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 498 789** (51) ***C09D 11/32***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 498 969** (51) ***E21B 43/01***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 499 011** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 499 028** (51) ***F03D 13/40***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 499 085** (51) ***F16F 9/54***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 499 260** (51) ***G01S 3/44***
(84) CH 30.04.2024 CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 499 367** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 30.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 07.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 499 400** (51) ***G06K 7/015***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 499 453** (51) ***G06T 5/00***
(84) CH 30.04.2024 CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 499 511** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 499 561** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 499 599** (51) ***H10K 59/173***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 499 609** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 19.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 499 709** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 499 711** (51) ***H02S 20/10***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 499 761** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 499 787**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 499 879**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 499 975**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 500 004**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 500 018**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 500 037**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 500 046**
(51) *H04W 88/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 500 058**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 88/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 500 091**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A01J 5/04*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 500 131**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A47B 3/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 500 159**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 1/267*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 500 312**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 47/50*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 500 355**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *B01D 61/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 500 460**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B60T 8/1766*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 500 461**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B60T 8/1766*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 500 465**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 30/0283*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 500 469**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B60W 50/10*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 500 534**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C03C 3/064*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 500 592**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07K 14/58*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 500 608** (51) *C08F 290/06*
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 500 716** (51) *E06B 3/67*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 500 728** (51) *E21B 47/10*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 500 842** (51) *G01N 21/76*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 500 894** (51) *G05B 19/19*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 500 943** (51) *H04N 21/234*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 09.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 500 974** (51) *G06V 20/58*
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 500 982** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 501 032** (51) *H01L 21/02*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 501 109** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 30.04.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 01.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 501 147** (51) *H04L 25/03*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 501 202** (51) *H04W 28/16*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 501 224** (51) *H04W 72/12*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 501 238** (51) *H04W 68/00*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 501 252** (51) *A01C 21/00*
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 501 263** (51) *A01G 7/02*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 501 279** (51) *A01N 1/02*
(84) BG 25.01.2024 (84) EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 IS 25.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 501 443** (51) *A61B 90/30*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 501 474** (51) *A61H 31/00*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 501 475**
(51) ***A61J 1/03***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 501 535**
(51) ***A61K 39/225***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 501 571**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 501 676**
(51) ***B08B 9/20***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 502 066**
(51) ***C03B 23/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 502 204**
(51) ***C09J 7/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 502 248**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 502 322**
(51) ***H01L 21/02***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 502 337**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 502 417**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 502 437**
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.05.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 502 464**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 502 577**
(51) ***F24F 3/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 502 646**
(51) ***G01M 11/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 502 662**
(51) ***G01N 21/65***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 502 841**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 503 066**
(51) ***G08G 1/017***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 503 253**
(51) ***H01M 50/443***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 503 272**
(51) ***H01M 4/60***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023

GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 503 295**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 503 360**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 15/02***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 503 370**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 503 443**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 503 533**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 23/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 503 556**
(51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 503 577**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 503 703**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 503 724**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 503 752**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 503 811**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 503 824**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 503 834**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 503 836**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 503 857**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 503 920**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 503 934**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61L 29/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 503 954**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 503 955**
(84) CH 31.05.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 503 956**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 503 957**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 504 024**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B23K 26/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 504 260**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08K 3/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 504 286**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 504 455**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16D 48/02*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 504 513**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 504 565**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 504 837**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 9/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 504 862**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 504 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 504 913**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 504 976**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A21C 15/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 505 015**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 505 050**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/0537*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 066**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 5/1473*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 505 144**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 255**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 43/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 505 265**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
IT 29.11.2023
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21D 22/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 505 387**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60L 53/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 499**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C03C 3/15***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 505 500**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C04B 35/547***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 505 504**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C07C 17/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 505 526**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07H 17/07***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 505 531**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07K 14/33***
(84) CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 505 538**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 607**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C10M 159/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 505 697**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E04B 9/30***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 505 987**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 506 007**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G03B 17/55***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 506 008**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G03B 21/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 506 020**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 506 063**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 506 117**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 506 189**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***G06Q 40/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 506 260** (51) ***G10L 21/0388***
(84) CZ 16.08.2023 (84) GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 506 271** (51) ***G16H 10/65***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 506 305** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 506 370** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 14.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 14.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 506 379** (51) ***H10K 50/814***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 506 532** (51) ***H04B 10/572***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 506 598** (51) ***H04W 76/22***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 506 612** (51) ***H04M 3/26***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 506 616** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 506 620** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 506 635** (51) ***H04N 19/51***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 506 645** (51) ***H04N 21/422***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 506 728** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 506 848** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 506 849** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 506 922** (51) ***A61K 38/15***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 507 011** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 507 091** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 507 181** (51) ***B62J 43/13***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 507 263** (51) ***C07C 1/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 507 404**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***D03D 47/30***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 507 480**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F02M 27/08***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 507 500**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 507 595**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 507 597**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 507 681**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 507 803**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G11C 8/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 507 827**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 507 836**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 507 842**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 507 881**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 507 962**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 508 014**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 508 062**
(84) IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
SI 25.10.2023
(51) ***A01N 43/40***
(84) MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
SM 25.10.2023

(11) **3 508 109**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 508 116**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 508 323**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 508 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***B31F 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 508 464**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
(51) ***C04B 41/45***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 508 528**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C08L 23/26*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 508 617**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 508 636**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *D04H 1/732*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 508 776**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F21S 41/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 508 794**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24F 6/04*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 508 814**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 508 873**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 509 105**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 509 168**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 35/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 509 171**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 178**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H02H 7/12*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 509 193**
(51) *H02K 1/32*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 509 241**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 509 289**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G03B 30/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 509 299**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 418**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A01N 25/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 509 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 38/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 509 697**
(51) *A61N 5/10*

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 509 756**
(51) *B05C 5/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 774**
(51) *B22F 3/105*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 509 851**
(51) *B65H 29/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 509 950**
(51) *B64D 15/16*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 509 958**
(51) *B65D 47/18*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 510 023**
(51) *C07D 401/12*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 510 139**
(51) *C12N 1/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 510 204**
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 510 222**
(51) *E05D 7/10*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 510 329**
(51) *F24H 9/20*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 510 389**
(51) *G01N 27/414*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 510 576**
(51) *G08G 1/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 510 606**
(51) *H01B 13/32*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 510 735**
(51) *H04L 45/645*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 510 880**
(51) *A24F 40/46*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 510 903**
(51) *A47J 36/24*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 510 969**
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023

(11) **3 510 972**
(51) *A61F 2/07*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 510 980** (51) ***A61F 9/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 511 087** (51) ***B21D 39/03***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 511 107** (51) ***H01M 50/536***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 511 342** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 10.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 511 398** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 511 492** (51) ***E05B 65/00***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 511 601** (51) ***F16L 37/12***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 21.03.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 21.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 511 627** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 511 736** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 511 778** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 511 793** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 511 794** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 511 854** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 881** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 936** (51) ***G10L 19/18***
(84) CZ 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 511 940** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 26.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 511 956** (51) ***H01F 1/055***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 511 962** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 511 980** (51) ***H01L 25/065***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 512 009**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 023**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 512 067**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 512 093**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H03G 5/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 512 114**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.03.2024
IT 07.02.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 512 193**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 512 203**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 19/98***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 512 246**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 512 254**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 512 305**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 33/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 512 575**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 512 649**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B21J 15/02***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 512 727**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 512 729**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 782**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65D 88/66***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 512 797**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 862**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 512 952**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) ***C12N 15/87***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 512 967**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 513 034**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 513 035**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01V 3/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 117**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 195**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 513 267**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) ***G05F 1/56***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 513 305**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 513 353**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 513 445**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 513 526**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 513 628**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 513 631**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 513 697**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 513 831**
(84) CH 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 29/00***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 513 906**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23Q 1/76***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 513 917**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 098**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B66C 1/10***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 514 231**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C12N 11/082***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 514 245**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023

IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 514 265**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 514 291**
(84) IS 27.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E02F 9/28*
(84) MC 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 514 391**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 514 568**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) *G01S 7/282*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 514 684**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 514 689**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 12/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 514 713**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 21/44*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 514 724**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 734**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/126*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 852**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 514 862**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 514 864**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 514 882**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 515 021**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 515 133**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 11.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 515 209**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A23L 5/42*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 515 326**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 515 373** (51) ***A61F 2/78***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 515 475** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 515 500** (51) ***A61K 47/40***
(84) AT 12.07.2023 BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 515 520** (51) ***A61M 1/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 24.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 525** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 08.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 08.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 515 736** (51) ***B60J 3/04***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GB 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 31.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 31.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 515 779** (51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 515 851** (51) ***B66C 23/70***
(84) AT 07.06.2023 BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 515 880** (51) ***C04B 40/06***
(84) AT 10.05.2023 BE 31.03.2024
BG 10.05.2023 CH 31.03.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 16.03.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 16.03.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 515 947** (51) ***C07K 16/36***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 516 017** (51) ***C10L 1/196***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 516 250** (51) ***F16D 21/06***
(84) BE 31.03.2024 BG 20.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 03.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 03.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 516 600** (51) ***G06N 3/006***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 516 737** (51) ***H01Q 15/16***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 516 774** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 516 838** (51) ***H04L 27/02***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 30.04.2024 GB 17.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 516 851** (51) ***H04W 4/12***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 516 948** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 517 046**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 517 047**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 8/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 517 076**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 517 084**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 11/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 517 258**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B26D 5/00***
(84) CZ 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 517 609**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07K 14/735***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 517 667**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D03D 1/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 517 709**
(84) CH 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B62D 33/02***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 517 782**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F04B 53/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 517 826**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F21S 43/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 02.03.2024
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 517 914**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 517 915**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 518 016**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 518 030**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G03B 13/32***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 518 140**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06V 30/146***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 518 179**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 518 252**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01B 1/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 518 315**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 518 321**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024

NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 518 323**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 518 326**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 518 338**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 518 371**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 518 396**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02K 7/08*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 518 397**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *D05B 69/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 518 475**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 51/224*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 518 554**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04R 1/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 518 605**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 518 633**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 518 719**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A47K 10/32*
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 518 840**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 518 843**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *A61F 7/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 519 014**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 519 144**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 519 188**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B32B 27/32*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 519 215**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 519 334**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B65H 27/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 519 452**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08F 10/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 519 455**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 519 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 519 508**
(84) AT 28.06.2023
CH 31.03.2024
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C09D 5/33*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 519 509**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09D 11/03*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 519 621**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *D06N 3/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 519 894**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 519 930**
(51) *G06Q 30/02*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 520 018**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 520 144**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 520 145**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01L 31/0216*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 520 236**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 520 239**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 520 246**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 520 333**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 520 375**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 520 389**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 520 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04N 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 520 429**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04N 21/8352*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 520 508**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023

LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 520 561**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 520 581**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H05K 3/30***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 520 610**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 520 636**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A24D 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 520 661**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 520 702**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 520 729**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 520 754**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 520 757**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 13/51***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 520 778**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 520 786**
(84) MC 09.08.2023
(51) ***A61K 31/19***
(84) SM 09.08.2023

(11) **3 520 845**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 520 853**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61M 39/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 520 855**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 520 935**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B23B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 520 937**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 520 948**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 521 002**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) CZ 01.11.2023
GB 27.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 521 188** (51) ***B65C 1/02***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 22.03.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 22.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 521 283** (51) ***C07D 215/42***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 521 289** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 521 478** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 521 492** (51) ***D02G 3/12***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 521 504** (51) ***D06F 58/38***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 521 513** (51) ***E02B 7/44***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 521 529** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 30.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 521 711** (51) ***F24F 1/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 521 734** (51) ***F25C 1/24***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GR 24.11.2023 IE 23.03.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 23.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023

(11) **3 521 832** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 521 845** (51) ***G01R 31/302***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 521 888** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 522 051** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 522 127** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 522 166** (51) ***G11C 16/34***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 24.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 522 189** (51) ***H01G 9/028***
(84) BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023

(11) **3 522 214** (51) ***H01L 25/065***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 522 231** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 522 255** (51) ***H01M 50/211***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 522 267** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 522 270** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 522 602** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 522 606** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 522 651** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 522 676** (51) ***H04W 84/18***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 522 769** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 523 004** (51) ***B01D 25/21***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 523 100** (51) ***B25J 9/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 523 130** (51) ***B41J 29/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 523 309** (51) ***C07D 499/86***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 523 386** (51) ***C09D 167/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 523 456** (51) ***C23C 14/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 523 647** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 523 704** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 523 762** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 523 829**
(51) ***H01L 31/0352***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 523 864**
(51) ***H02H 5/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 524 009**
(51) ***H04W 48/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 524 130**
(51) ***A61B 1/005***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 524 154**
(51) ***A61B 5/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 524 214**
(51) ***A61G 3/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 524 291**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 524 309**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 524 325**
(51) ***A62C 3/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 524 331**
(51) ***B01D 1/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 524 377**
(51) ***B23D 59/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 524 386**
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 524 394**
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 524 519**
(51) ***B64C 27/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IE 23.03.2024
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 524 528**
(51) ***B64D 47/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 524 588**
(51) ***C07C 51/47***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 524 683**
(51) ***A61L 27/54***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 524 735**
(51) ***E02F 3/76***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 524 828**
(51) ***F16B 5/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
IT 12.02.2024
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 12.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023

SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 524 884**
(51) *F23N 1/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 524 973**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 525 066**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 525 265**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 525 266**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 525 320**
(51) *H02K 1/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 525 513**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 525 642**
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 525 715**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 525 723**
(51) *A61F 2/14*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 525 727**
(51) *A61F 2/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 525 952**
(51) *B21D 26/047*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 526 092**
(51) *B60W 30/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 526 188**
(51) *C07C 45/81*
(84) CH 30.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 526 450**
(51) *F01L 1/24*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 526 468**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 526 511**
(51) *F16P 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 526 569**
(51) *G01M 1/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 526 587**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 526 765**
(51) *G06T 3/40*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 526 883**
(51) ***H02K 1/2796***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 526 979**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 100**
(51) ***A44B 17/00***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 527 143**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 527 169**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 527 327**
(51) ***B24D 3/28***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 527 386**
(51) ***B41J 3/36***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 527 479**
(51) ***B63B 32/56***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 527 505**
(51) ***B65F 1/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 527 509**
(51) ***B65G 21/20***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 527 604**
(51) ***C08G 59/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 763**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 527 783**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 808**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 527 814**
(51) ***F02P 17/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 929**
(51) ***F42D 1/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 527 934**
(51) ***G01B 11/03***
(84) CH 31.03.2024
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 527 984**
(51) ***G01N 33/53***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 527 987**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023

PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 527 998**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 528 015**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 528 041**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 30/25*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 528 055**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G03G 15/043*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 095**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 528 115**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 528 155**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 528 181**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 528 207**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 259**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 528 307**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01M 10/627*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 528 347**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 528 405**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04B 10/25*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 528 417**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 528 518**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 528 552**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 528 584**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 528 631**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A01N 65/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 528 772**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61K 8/22*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 528 899**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61Q 5/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 529 032**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B29C 48/10*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 529 097**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 529 121**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B61F 5/38*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 529 160**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B65C 9/00*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 529 229**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 529 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 529 313**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08K 7/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 529 409**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *D06C 5/00*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 529 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E21B 36/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 530 054**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 530 310**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 530 344**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01D 71/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 530 372**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B21J 15/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 530 432**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29C 49/42*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 530 561**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 530 636**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C04B 41/88*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 530 717**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C10B 23/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 530 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02C 7/262*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 531 080**
(51) *G01D 11/24*

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 531 095**
(51) *G01K 17/06*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 29.02.2024
FI 27.02.2024
HR 28.10.2020
IE 27.02.2021
IT 27.02.2024
LU 27.02.2021
MC 28.10.2020
MT 28.10.2020
NO 29.02.2024
RO 27.02.2024
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
(84) BE 29.02.2024
CY 28.10.2020
EE 29.02.2024
GB 27.02.2024
HU 28.02.2024
IS 28.02.2021
LT 27.02.2024
LV 27.02.2024
MK 28.10.2020
NL 01.03.2024
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 27.02.2024

(11) **3 531 107**
(51) *G01N 3/08*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 531 116**
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 531 157**
(51) *G01R 33/3815*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 531 176**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 531 312**
(51) *G06F 3/0346*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 531 347**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 531 348**
(51) *G06N 3/0464*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 531 349**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 531 386**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 531 407**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 531 483**
(51) *H01M 4/485*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 531 486**
(51) *H01M 8/0606*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 531 489**
(51) *H01M 10/04*
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 531 497**
(51) *H01M 10/63*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 531 557**
(51) *H03K 17/95*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 531 615**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 531 687**
(51) *H04N 5/222*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 531 695**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 531 728**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 8/16***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 531 803**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H05F 3/04***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 531 858**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A43C 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 531 907**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 531 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 531 977**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 531 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 532 150**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 5/389***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 532 189**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 532 223**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 645**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C21D 9/32***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 532 828**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 853**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01Q 30/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 532 872**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 532 984**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 533 041**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 533 118**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H02B 1/56***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 533 174**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 533 186**
(51) *H04L 43/0876*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 533 216**
(51) *G03B 37/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 533 316**
(51) *A01D 41/14*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 533 595**
(51) *B29C 70/54*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 533 605**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 533 755**
(51) *B67D 9/02*
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 533 837**
(51) *C08L 83/07*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 899**
(51) *C23C 14/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 533 907**
(51) *C25C 7/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 533 968**
(51) *E21B 47/06*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 534 053**
(51) *F16L 59/02*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.03.2024
GR 18.08.2023
IE 04.03.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 04.03.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 04.03.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 534 120**
(51) *G01C 23/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 01.03.2024
IT 14.02.2024
LU 01.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 148**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 534 164**
(51) *G01R 27/32*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 534 218**
(51) *G03G 15/09*
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 534 231**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.03.2024
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 534 264**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 534 294**
(51) *G06V 20/52*
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023

RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 534 338**
(51) *G06T 19/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 534 382**
(51) *H01F 1/059*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 534 407**
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 534 426**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 534 463**
(51) *H01R 4/18*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 09.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 534 615**
(51) *H04N 21/2668*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.03.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 534 850**
(51) *A61F 2/18*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 534 966**
(51) *A61K 48/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 535 145**
(51) *B60C 23/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 535 212**
(51) *A47C 27/06*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 535 647**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 535 702**
(51) *G06N 3/006*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 535 704**
(51) *G06N 3/048*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 535 738**
(51) *G07G 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 772**
(51) *H01H 13/86*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 834**
(51) *H02K 3/52*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 535 936**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 536 074**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 536 175**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A24F 15/015***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 536 188**
(84) AL 27.04.2022
BG 27.04.2022
CZ 27.04.2022
EE 27.04.2022
GR 28.07.2022
IE 04.03.2023
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 01.04.2024
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SI 27.04.2022
SM 27.04.2022
(51) ***A45D 29/00***
(84) AT 27.04.2022
CH 31.03.2024
DK 27.04.2022
FI 27.04.2022
HR 27.04.2022
IS 27.08.2022
LU 04.03.2024
MC 02.04.2024
NO 27.07.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SK 27.04.2022

(11) **3 536 202**
(84) CH 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) CZ 24.01.2024
IE 08.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 536 231**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 536 252**
(84) CH 31.03.2024
GB 05.03.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 536 254**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 07.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 536 257**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 536 258**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 536 259**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 536 262**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 536 300**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61J 7/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 536 425**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B23B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 536 468**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B26B 21/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
IT 13.09.2023
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 536 485**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 536 547**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 58/20***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 536 607**
(84) CH 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64U 30/12***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 536 623**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 536 638**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 536 642**
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B65H 1/26***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 536 679**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07C 6/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 536 819**
(51) ***C22F 1/08***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 536 947**
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 536 974**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 537 013**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F16K 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 537 026**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 537 134**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 21/55***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 537 165**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 06.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 537 172**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 7/4865***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 537 176**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 537 192**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 537 234**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G04D 7/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 537 257**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 262**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.02.2024
IT 11.02.2024
LU 11.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 280**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 537 337**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06V 40/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 537 374**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 537 400**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G08B 13/196***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 537 431**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 537 448**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 537 455**
(51) *H01B 1/12*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 14.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 537 473**
(51) *H01L 21/306*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 537 474**
(51) *H01L 21/311*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 537 478**
(51) *H10K 59/124*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 537 521**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 537 537**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.03.2024
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 553**
(51) *H02J 3/14*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 537 561**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 537 569**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 537 583**
(51) *H02M 1/14*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 608**
(51) *H03M 1/06*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 537 625**
(51) *H04B 7/06*
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 537 648**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 537 670**
(51) *H04L 45/24*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 795**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 537 823**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 537 876**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A01N 59/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 537 878**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***A01N 25/12***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 538 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 538 101**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 538 151**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 538 166**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61L 27/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 538 199**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 538 216**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 538 369**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 538 439**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

SK 19.06.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 538 775**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***F16B 5/10***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 538 788**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 538 819**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***F24H 3/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 539 366**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***A01C 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 539 373**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***A01K 1/12***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 14.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 539 378**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.06.2024

(51) ***A01M 21/04***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024

IE 14.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 539 449** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 11.03.2024, IT 11.10.2023, LU 11.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 539 450** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IE 11.03.2024, IT 24.01.2024, LU 11.03.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 539 458** (51) ***A61B 3/02***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 539 485** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 04.03.2024, IT 14.02.2024, LU 04.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 14.04.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 539 500** (51) ***A61B 34/20***
(84) CH 31.03.2024, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 15.03.2024, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 539 515** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 28.06.2023
BE 31.03.2024, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 12.03.2024, IT 28.06.2023, LU 12.03.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023
CH 31.03.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GB 12.03.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 539 533** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 539 573** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 539 660** (51) ***B01L 1/02***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 539 661** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 539 680** (51) ***F16K 31/00***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024
BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 539 696** (51) ***B23B 27/10***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 13.03.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LU 13.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 539 774** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 08.03.2024, IT 06.09.2023, LU 08.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 539 804** (51) ***B60H 1/22***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GB 07.03.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SK 12.07.2023
BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 07.03.2024, IT 12.07.2023, LU 07.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 539 825** (51) ***B60Q 1/26***
(84) CH 31.05.2024, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SK 18.10.2023
CZ 22.05.2024, HR 18.10.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RS 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 539 834** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 12.03.2024, IT 19.07.2023, LU 12.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 539 837** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 19.07.2023

EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 539 904**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B65G 13/06*
(84) CZ 02.08.2023
GB 12.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 539 905**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B65G 13/06*
(84) CZ 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 539 921**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B67C 3/16*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 539 928**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C01G 49/06*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 540 111**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) *D06F 34/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 15.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 540 115**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *D06P 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 540 117**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *D21F 1/02*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 540 119**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *D21F 1/02*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 540 176**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *E21B 33/038*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 540 195**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *F02C 1/10*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 540 208**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F02N 3/02*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 540 281**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61M 39/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 540 295**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 14.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 540 300**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F21V 7/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 540 301**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 540 319**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
(51) *F24F 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 540 340**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *F25D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 540 402**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01M 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 08.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 540 422**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 540 424**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01N 27/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 540 443**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 540 507**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 15.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G03B 15/07*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 540 516**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 540 534**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.03.2024
IT 17.01.2024
LU 12.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 540 546**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 540 576**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 540 585**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 540 589**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 540 610**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 16/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 540 614**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 540 654**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06N 5/01*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 540 707**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G08B 29/04*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 540 711**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
(51) *B60Q 1/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 540 726**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 540 729**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 540 755**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 540 764**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 540 799**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10N 30/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 540 810**
(51) *H01M 50/216*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 540 839**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
IT 30.08.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01M 8/0228*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 04.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 540 917**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 540 924**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02K 16/04*
(84) CZ 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 540 989**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *H04J 13/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 541 070**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
(51) *H04N 13/00*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 541 113**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 541 143**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 76/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.03.2024
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 541 153**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H05K 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 541 198**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A23K 10/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 541 286**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 541 540**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 541 914**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 541 934**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 542 066**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F04D 25/16*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 542 199**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 542 217**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02F 1/137*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 542 273**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 16/11*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 542 282**
(51) *G06F 16/9535*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 542 349**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 542 358**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 542 501**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 542 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 542 523**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 542 637**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A23J 3/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 542 642**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A23L 2/52*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 542 695**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 542 734**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 542 739**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
IT 30.08.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 542 762**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61F 2/62*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 542 769**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(51) *A61G 5/02*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 846**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 542 873**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A62C 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 542 886**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 542 997**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 23.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 543 030**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.03.2024
IT 01.11.2023
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 543 052**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60J 7/06***
(84) CZ 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 543 099**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B62J 7/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 543 115**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
IT 11.10.2023
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64C 13/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 543 120**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 124**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 543 130**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B64D 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
IT 09.08.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 543 258**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 543 298**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C09D 11/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 543 344**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C12P 7/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 22.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 543 347**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 543 359**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 543 406**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E02D 5/04*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 439**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *E05B 17/22*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 454**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) CZ 15.11.2023
GB 14.03.2024
IE 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 543 466**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 543 467**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 543 477**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F01D 25/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 543 480**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 543 498**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F01N 13/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 543 523**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 543 557**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F16F 1/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 543 559**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16F 15/123*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 543 566**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F16J 15/26*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 543 585**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16L 55/46*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 543 607**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F23G 7/06*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 653**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 543 683**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 543 753**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 543 756**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 543 805**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G05B 19/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 543 866**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 543 906**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 10/774*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 543 917**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 920**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 543 938**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 543 980**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 544 000**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 544 016**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.03.2024
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G16C 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 544 063**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 31/055*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 544 077**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 544 101**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01M 8/04537*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 544 118**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01Q 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 544 124**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(51) *H01R 13/193*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 11.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 544 168**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02M 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 544 170**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02M 7/493***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 544 200**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 544 292**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 544 301**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 544 370**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
IT 11.10.2023
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 544 375**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 544 388**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 41/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 21.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 544 475**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 499**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 511**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 552**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 544 554**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 544 558**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 957**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07D 209/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 545 172**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 545 323**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 545 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 545 412**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 545 430**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 545 465**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 545 526**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 545 766**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 29.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A21C 15/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 545 799**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A47F 9/04*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 545 811**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A47L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 857**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 545 863**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 864**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 868**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 545 873**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 545 874**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 546 001**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 546 009**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 546 027**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
(51) *A62C 3/07*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023

FI 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 546 069**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B05B 9/01***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 546 072**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 546 108**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 546 207**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B32B 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 546 220**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 11.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 11.03.2024
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 546 232**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.03.2024
IT 22.11.2023
LU 26.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 546 316**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62B 9/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 546 339**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 546 353**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 27/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 546 362**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 546 367**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 546 373**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B64D 45/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 546 390**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65D 88/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.03.2024
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 546 393**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B65G 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 28.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 546 405**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(51) ***B65H 29/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 546 406**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 11.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 546 410**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 546 421**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 546 584**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 546 661**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
(51) ***E02F 9/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 546 694**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E21B 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 546 729**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02D 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 546 735**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02K 1/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 546 742**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 546 771**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
(51) ***F16B 33/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 546 785**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16D 55/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 546 859**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 546 952**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 546 979**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01S 7/35***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 546 987**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01V 11/00*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.03.2024
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 023**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 041**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G04B 17/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 053**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 059**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 547 080**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 099**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 547 109**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 547 131**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 547 132**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 547 184**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
IT 03.01.2024
LU 05.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 547 191**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 547 194**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 214**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 21.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G06V 20/59*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 21.03.2024
IT 05.07.2023
LU 21.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 216**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06V 40/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 547 222**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06K 19/00*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 547 264**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 547 270**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 547 302**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G09G 3/3258*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 547 309**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 547 325**
(84) CH 31.03.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 547 328**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 547 348**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01J 37/153*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 547 361**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 547 366**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 59/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 405**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 547 406**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 547 411**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 547 414**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 547 424**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 547 425**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 547 435**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024

FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 547 454**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H01R 4/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 547 528**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 547 531**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02P 29/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 547 536**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H03F 3/72***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 547 552**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 547 566**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 674**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 547 682**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 25/61***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 547 692**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04N 21/6547***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 713**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 547 720**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 547 789**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 802**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 28.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 547 850**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01H 6/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 547 928**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 548 082** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 548 229** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 548 689** (51) ***E06B 9/30***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 548 700** (51) ***G01R 33/38***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GB 09.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 09.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 09.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 548 765** (51) ***F16D 65/72***
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 548 925** (51) ***G01S 17/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 548 926** (51) ***G01S 17/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 548 928** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 548 983** (51) ***G05G 1/02***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 549 083** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 549 380** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 549 419** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 549 420** (51) ***A01C 7/20***
(84) BE 30.04.2024 BG 16.08.2023
CH 30.04.2024 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 02.04.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 02.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 549 451** (51) ***A23F 5/08***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 549 457** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 05.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 05.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 549 495** (51) ***A47J 41/02***
(84) CH 31.03.2024 CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GB 18.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 18.03.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 549 516** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 06.03.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 549 543** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 549 569** (51) ***A61G 5/06***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024

BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 549 614**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 549 617**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 549 641**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 549 706**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 549 802**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 549 814**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 13.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60L 53/63***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
IT 29.11.2023
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 549 818**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 07.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 549 854**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 549 902**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 549 926**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C04B 35/80***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 549 947**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 549 988**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 04.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 550 005**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
(51) ***C11B 11/00***
(84) CZ 23.08.2023
GB 14.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 550 083**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) CZ 09.08.2023
GB 04.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 550 094**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E04H 4/08***
(84) CZ 20.09.2023
GB 04.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 550 125**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 550 127**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02C 9/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 550 150**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 550 153**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 550 161**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F16B 33/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 550 184**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16J 15/3288*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 550 189**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16K 11/074*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 191**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16K 31/122*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 550 192**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 01.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16K 31/60*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 550 212**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 550 248**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 550 322**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 550 369**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 550 383**
(51) *G04B 37/22*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 550 391**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 550 441**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 550 444**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 16/2453*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 550 466**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 21/87*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 550 470**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 21.03.2024
IE 21.03.2024
(51) *G06F 18/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024

IT 27.09.2023
LU 21.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 550 471**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06V 10/70*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 550 519**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 550 523**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 550 529**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 550 533**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
(51) *G07F 17/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 550 552**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 550 553**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G09G 5/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 550 563**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 550 595**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 550 608**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 550 637**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 550 651**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 8/0282*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 550 711**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 550 723**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H03K 19/003*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 550 765**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024

LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 550 791** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 550 805** (51) ***G01D 4/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 29.11.2023
GB 02.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 550 831** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 550 918** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 551 071** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 551 094** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 551 117** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 551 364** (51) ***B22F 10/22***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 551 366** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 423** (51) ***B29C 63/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 551 425** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 551 432** (51) ***B29C 64/35***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 551 530** (51) ***B63H 5/10***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 551 601** (51) ***C07C 37/68***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 551 758** (51) ***G16B 25/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 551 862** (51) ***F01P 3/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 551 893** (51) ***F16B 5/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 551 993** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 551 995** (51) ***G01N 15/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 552 097** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 552 201** (51) ***G10L 15/22***
(84) CH 31.03.2024 CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 07.03.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 552 279** (51) ***H01S 3/23***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 552 281** (51) ***H01S 5/187***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 300** (51) ***H02J 7/02***
(84) CH 31.03.2024 CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 21.03.2024
IS 05.11.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 552 320** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 552 349** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 09.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 552 353** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 552 441** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 552 476** (51) ***A01D 75/20***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 22.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 552 533** (51) ***A61B 1/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 22.03.2024
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 552 561** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 564** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 11.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 552 582** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 552 584** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 552 586** (51) ***A61F 5/442***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 552 591** (51) ***A61F 13/534***
(84) AT 27.09.2023 BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 13.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 552 634** (51) ***A61L 27/14***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 552 649** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 01.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 552 651** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 552 670** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 28.02.2024 BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 08.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 552 710** (51) ***B03C 3/06***
(84) BE 31.03.2024 BG 27.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 14.03.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 14.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 552 717** (51) ***B05B 7/14***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 15.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 552 745** (51) ***B23F 19/10***
(84) BE 30.04.2024 BG 20.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 30.04.2024 GB 02.04.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 02.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 552 767** (51) ***B25C 1/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 26.03.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 552 784** (51) ***B26D 1/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 552 808** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 12.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 12.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 552 890** (51) ***B60R 25/021***
(84) AT 27.03.2024 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 12.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 552 900** (51) ***H01H 3/42***
(84) BE 31.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 26.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 26.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 552 907** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 14.03.2024
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 14.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 552 908** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 18.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 18.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 552 914** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 552 932** (51) ***B62D 59/04***
(84) BE 30.04.2024 BG 19.07.2023
CH 30.04.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 05.04.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 552 948** (51) ***B63J 99/00***
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 552 951** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024

IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 982**
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B65D 30/06***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 553 018**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B66D 1/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 553 031**
(84) CH 30.04.2024
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***C02F 1/04***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 553 034**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***C03B 5/225***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 553 110**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C08G 63/195***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 553 115**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023

(51) ***C08J 7/043***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023

PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 553 144**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***C09J 7/20***
(84) CZ 08.11.2023
GB 10.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 553 231**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***E02F 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 553 300**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 553 330**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***F16B 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 553 352**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***F16J 15/3216***
(84) CZ 25.10.2023
GB 08.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 553 388**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024

(51) ***F24C 15/20***
(84) CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024

PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 553 389**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***F24C 15/20***
(84) CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 553 395**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***F24D 3/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 553 403**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***F24F 11/63***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 553 421**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F25B 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 553 422**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023

(51) ***F25B 25/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 10.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.04.2024
MC 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 553 491** (51) ***G01N 31/10***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 553 515** (51) ***G01N 33/14***
(84) BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GB 10.04.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 10.04.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 553 530** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 20.09.2023, BE 30.04.2024, BG 20.09.2023, CH 30.04.2024, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 10.04.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 553 627** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 15.11.2023, BE 30.04.2024, BG 15.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 30.04.2024, GB 10.04.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 10.04.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 553 629** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024, BE 30.04.2024, BG 10.04.2024, CH 30.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LU 12.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 553 635** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 27.03.2024, BE 30.04.2024, BG 27.03.2024, CH 30.04.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 09.04.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 553 665** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 553 672** (51) ***G06F 16/957***
(84) AT 21.02.2024, BE 30.04.2024, BG 21.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LU 08.04.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 553 696** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 553 770** (51) ***G09G 5/12***
(84) AT 26.07.2023, BE 31.03.2024, BG 26.07.2023, CH 31.03.2024, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IE 27.03.2024, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 27.03.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 553 794** (51) ***H01B 19/04***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FI 22.11.2023, GB 09.04.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 09.04.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 553 795** (51) ***H01C 7/02***
(84) AT 10.01.2024, BE 30.04.2024, BG 10.01.2024, CH 30.04.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, FR 30.04.2024, GB 10.04.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 09.04.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 553 810** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 17.01.2024, BE 31.03.2024, BG 17.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 17.03.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IE 06.03.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 06.03.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 553 851** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 06.03.2024, BE 30.04.2024, BG 06.03.2024, CH 30.04.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 11.04.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 553 852** (51) ***H01M 4/136***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, ES 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, IT 19.07.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NL 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 553 907** (51) ***H02J 7/34***
(84) AT 19.07.2023, BE 31.03.2024, BG 19.07.2023, CH 31.03.2024, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, ES 19.07.2023

FI 19.07.2023
GB 22.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 22.03.2024
IT 19.07.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 553 945**
(84) CH 30.04.2024
GB 10.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02S 20/25***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 553 952**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H03M 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 553 967**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 554 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 554 104**
(84) CH 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 554 135**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 554 185**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 554 187**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 88/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 554 202**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 554 215**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A01D 34/62***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 554 229**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 554 260**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 30.01.2024
IT 30.01.2024
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A23K 10/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 01.02.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 554 339**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 554 415**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 554 431**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 554 575**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 554 668**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 21/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 554 757**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B23K 26/36***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 554 801**
(51) *B29C 65/48*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 013**
(51) *C03C 25/28*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 135**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 555 185**
(51) *C08K 3/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 555 192**
(51) *C08K 9/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 555 211**
(51) *C08L 83/04*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 555 252**
(51) *C10M 169/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 555 311**
(51) *G16B 20/10*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 312**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 449**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 555 471**
(51) *F03G 7/06*
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 555 597**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 555 658**
(51) *G01S 13/90*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 555 682**
(51) *G02B 6/35*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 555 689**
(51) *F21S 45/47*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 555 704**
(51) *G03B 37/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 555 736**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 926**
(51) *H01L 31/105*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 555 959**
(51) *H01Q 13/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 555 994**
(51) *H02K 3/28*

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 556 004**
(51) ***H02M 7/5387***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 556 096**
(51) ***H04N 19/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 556 098**
(51) ***H04N 19/103***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 556 210**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 556 245**
(51) ***A45D 34/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 556 304**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 556 306**
(51) ***A61B 17/42***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 556 328**
(51) ***A61F 5/02***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 556 383**
(51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 556 384**
(51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 556 390**
(51) ***A61K 38/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 556 392**
(51) ***A61K 38/48***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 556 424**
(51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 556 454**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 556 464**
(51) ***B01J 23/80***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 556 524**
(51) ***B27B 1/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 556 602**
(51) ***B60L 58/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LU 12.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 556 659**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 556 673**
(84) CH 30.04.2024
GB 15.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 556 704**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 556 736**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 15.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 15.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 556 753**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 556 860**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C12N 15/63***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 556 910**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C25D 11/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 556 944**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E02D 29/12***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 556 950**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 11.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 556 961**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04C 5/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 556 983**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
(51) ***E06B 3/56***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 556 986**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E06B 9/54***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 12.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 557 062**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F04C 18/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 557 108**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16L 37/084***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 557 174**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 557 176**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
(51) ***F28F 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023

LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 557 178**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F41A 23/06*
(84) CZ 29.11.2023
GB 17.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 557 406**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 557 407**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 557 425**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 12/0846*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 557 427**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 12/1081*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 557 430**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 05.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 557 465**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 557 467**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 557 476**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 557 527**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 557 540**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G07D 11/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 557 541**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PT 27.11.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 557 547**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G07G 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 557 549**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 557 565**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 557 597**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 557 599**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01H 9/36*
(84) CZ 10.01.2024
GB 19.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 557 600**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *H01H 9/46*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
LU 18.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 557 604**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01H 71/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 557 613**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01L 23/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 557 619**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 557 630**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 557 636**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01L 25/13***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 557 711**
(84) CH 30.04.2024
GB 15.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H02H 5/10***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 557 718**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 557 723**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 557 768**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H03M 1/48***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 557 822**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 557 844**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.04.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 557 881**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04R 17/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 557 894**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 557 935**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 557 955**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05H 6/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 02.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 558 008**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A22B 5/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 479**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 558 656**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) ***B30B 15/02***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 558 736** (51) ***B60K 6/12***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 558 913** (51) ***C07C 7/04***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 559 113** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 114** (51) ***C08F 210/18***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 559 268** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 559 338** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 559 601** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 815** (51) ***G06F 12/0804***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 853** (51) ***G06F 21/70***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 560 195** (51) ***H04N 13/239***
(84) CH 31.03.2024 CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 21.03.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 560 227** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 560 366** (51) ***A41D 31/32***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 15.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 560 436** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 18.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 560 438** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 18.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 18.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 560 458** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 560 466** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 30.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 27.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 560 521** (51) ***A61L 2/10***
(84) CH 30.04.2024 CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 560 560** (51) ***A63B 60/08***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 560 570**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) CZ 10.01.2024
GB 23.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 560 571**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01D 15/18***
(84) CZ 13.12.2023
GB 23.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 560 593**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 560 608**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 560 781**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 560 782**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 560 787**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B61D 13/00***
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 560 824**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64C 13/50***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 560 836**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 560 839**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 560 866**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65H 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 560 873**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 18.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 560 906**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C04B 35/645***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 560 966**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08F 8/14***
(84) CZ 13.12.2023
GB 23.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 560 987**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 561 036**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C11D 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 561 064**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C12P 7/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 561 080**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
(51) ***C13K 11/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023

RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 561 160**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D01D 5/24*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 561 190**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E04B 2/88*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 561 253**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 561 341**
(84) AT 28.02.2024
CH 30.04.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16J 15/10*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 561 453**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01C 21/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 561 483**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 21/05*
(84) CZ 11.10.2023
GB 27.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 561 594**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) *G03B 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 561 602**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 561 616**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 561 629**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B60W 60/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 561 635**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 561 643**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 561 660**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) CZ 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 561 669**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 561 691**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 16/955*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 561 698**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 16/903*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 561 725**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06V 10/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 561 738**
(51) *G06N 3/063*

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 561 768**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 561 782**
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G07C 13/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 561 804**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 561 846**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01H 33/664***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 561 867**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 561 902**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 561 918**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 561 945**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 561 949**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01P 5/103***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 561 958**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GB 24.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 561 967**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01R 13/6583***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 561 972**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 561 996**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 15.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 561 999**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 562 052**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 562 113**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 562 121**
(84) CZ 27.03.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 562 155** (51) ***H04N 19/146***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 31.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 562 185** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 562 413** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 562 435** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 562 540** (51) ***A61M 39/12***
(84) BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 562 893** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 562 997** (51) ***D21H 17/44***
(84) CZ 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 563 030** (51) ***E21B 41/00***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 563 048** (51) ***F02B 33/34***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 563 236** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 563 247** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 563 372** (51) ***H04M 1/19***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 563 469** (51) ***H02K 3/28***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 563 573** (51) ***H04N 21/214***
(84) CH 31.03.2024 CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023 IE 29.03.2024
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 563 575** (51) ***H04N 21/24***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 563 620** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 563 649** (51) ***H05K 7/12***
(84) BG 08.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 24.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 563 658** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GB 16.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 16.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 563 661** (51) ***A01F 12/44***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 29.04.2024 LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 563 697**
(51) ***A61M 11/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 563 728**
(51) ***A47G 21/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 563 752**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 563 760**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 563 765**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 563 785**
(51) ***A61B 17/86***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 563 788**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 563 789**
(51) ***A61B 34/30***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 563 800**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 563 805**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 563 818**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 563 874**
(51) ***A61K 49/18***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 563 908**
(51) ***A63B 3/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 563 955**
(51) ***B23C 5/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 563 965**
(51) ***B23K 26/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 564 019**
(51) ***B29C 70/68***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 564 085**
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 564 095**
(51) ***B62D 5/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 564 100**
(51) *B62D 25/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 564 128**
(51) *B64D 15/02*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 564 134**
(51) *B64F 5/10*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 564 172**
(51) *B66B 5/22*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 564 203**
(51) *C04B 41/87*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 564 244**
(51) *C07D 498/14*
(84) HR 13.09.2023
(84) IS 13.01.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023

(11) **3 564 299**
(51) *C08K 5/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 564 304**
(51) *C08L 29/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 564 340**
(51) *H10K 50/115*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 564 341**
(51) *C09K 11/88*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 564 402**
(51) *C22F 1/047*
(84) CH 30.04.2024
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 564 422**
(51) *D04B 1/22*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.05.2024
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 564 471**
(51) *E05D 15/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 10.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 564 504**
(51) *F01P 7/16*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 09.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 564 513**
(51) *F02C 9/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 564 523**
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 564 558**
(51) *F01M 1/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 564 600**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25B 6/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 17.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 564 619**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 564 623**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 564 653**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 564 683**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 564 760**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G04F 7/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 564 781**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 564 802**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 564 856**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 564 883**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 564 907**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 564 926**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 564 938**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 564 973**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 16.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01F 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 565 003**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H10K 50/81*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 565 018**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 565 027**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.03.2024
IT 13.09.2023
LU 22.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 565 035**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 565 041**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 565 052**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 565 119**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 16.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H03K 17/082***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 565 196**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 565 218**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 565 230**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04M 3/523***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 565 355**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 565 380**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 29.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H05B 6/64***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 565 398**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 565 408**
(84) BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 09.01.2024
IT 09.01.2024
LU 09.01.2024
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GB 09.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 565 419**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A23L 29/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 565 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 565 508**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 565 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 565 516**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 565 560**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) ***A61K 31/58***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 565 624**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 565 704**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 21.04.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 565 706**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 565 742**
(51) ***B60R 13/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
HU 26.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 26.01.2024
BG 27.09.2023
CZ 25.01.2024
EE 27.09.2023
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HR 27.09.2023
IE 25.01.2024
IT 25.01.2024
LU 25.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 565 947**
(51) ***E21B 43/117***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 565 969**
(51) ***F03D 80/50***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 566 073**
(51) ***G01S 13/86***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 566 101**
(51) ***G05B 21/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 566 106**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 566 109**
(51) ***G05F 3/26***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 16.03.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 566 119**
(51) ***G01D 5/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
SK 22.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 566 164**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 566 215**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 566 294**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 566 304**
(51) ***H03K 3/012***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 566 305**
(51) ***H03K 5/133***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 566 307**
(51) ***H03K 17/96***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.03.2024
IT 05.07.2023

LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
LU 16.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 566 378**
(51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 566 551**
(51) ***H05B 45/30***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 566 558**
(51) ***A01C 7/04***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 566 595**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 566 600**
(51) ***A42B 3/12***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 566 636**
(51) ***A61B 1/06***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 566 661**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 566 665**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 566 666**
(51) ***A61B 17/92***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 566 672**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 17.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 17.03.2024
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 566 691**
(51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 566 726**
(51) ***A61L 27/36***
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 566 771**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 566 778**
(51) ***B03C 3/28***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 566 802**
(51) ***B23C 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 566 803**
(51) ***B23D 47/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 566 819**
(51) ***B25H 3/00***

(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 566 874**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 03.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 566 891**
(51) ***B60K 7/00***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 566 931**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 566 978**
(51) ***B65D 90/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 566 979**
(51) ***B65F 1/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 566 991**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 566 992**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 567 001**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 039**
(51) ***C07D 409/04***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 567 058**
(51) ***C08B 13/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 567 061**
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CH 31.05.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 567 096**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 567 135**
(51) ***C25B 1/04***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 567 154**
(51) ***D06F 39/12***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 179**
(51) ***E04B 1/26***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 567 212**
(51) ***F01C 17/06***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 567 213** (51) ***F01C 17/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 08.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 567 224** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 07.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 567 242** (51) ***F02M 37/54***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 567 263** (51) ***F16B 2/24***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 567 330** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 20.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 20.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 567 341** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 08.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 567 342** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 567 376** (51) ***G01P 13/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 08.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 567 387** (51) ***G01R 23/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 08.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 393** (51) ***G01R 33/565***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 567 409** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 02.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 567 412** (51) ***G02B 7/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 08.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 567 415** (51) ***G02B 3/08***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 567 425** (51) ***G03B 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 567 436** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 567 440** (51) ***G05B 19/042***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 567 449** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 567 464** (51) ***G06F 3/0489***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 08.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 567 472**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 7/483*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 567 487**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 567 489**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 567 490**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 567 496**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 567 502**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 567 513**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 567 515**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 26.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 567 553**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G07B 15/02*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 567 600**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 567 628**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 23/42*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 567 647**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 699**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 567 705**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02K 11/25*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 567 706**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 567 790**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 567 820**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 567 840**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 1/387*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 567 912**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 567 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 567 972**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 568 006**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 568 078**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01J 35/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 568 086**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 568 205**
(84) IT 12.01.2024
(51) *A61K 51/04*

(11) **3 568 426**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08G 64/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 21.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 568 487**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 568 600**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F16B 2/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 568 716**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01V 1/32*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 568 770**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 568 787**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 568 935**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 568 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 569 001**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 569 142**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 569 153**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 569 171**
(51) ***A61B 18/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 569 181**
(51) ***A61B 50/36***
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 569 191**
(51) ***A61C 17/32***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 569 261**
(51) ***A61L 15/56***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 569 263**
(51) ***A61L 29/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 569 273**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 569 283**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 299**
(51) ***F23J 13/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 569 337**
(51) ***B23B 31/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 569 356**
(51) ***B24B 27/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 569 365**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 569 374**
(51) ***B27K 3/34***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 569 383**
(51) ***B29C 48/156***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 569 387**
(51) ***B29C 53/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 569 440**
(51) ***B60L 1/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 458**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 569 460**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 569 464**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 569 466** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 569 467** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 569 479** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 569 493** (51) ***B63H 21/21***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 569 497** (51) ***B64C 13/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 569 502** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.04.2024

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 569 564** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 569 566** (51) ***B67D 1/08***
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023

(11) **3 569 632** (51) ***C08G 59/50***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 569 670** (51) ***C09J 109/08***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
GB 21.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.03.2024
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SI 28.06.2023

(11) **3 569 730** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 569 746** (51) ***D02G 3/44***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 569 760** (51) ***D06F 58/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 569 789** (51) ***E04D 13/17***
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 569 835** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 569 890** (51) ***F16F 9/46***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 569 909** (51) ***F16L 27/047***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 569 912** (51) ***F16L 37/56***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 569 924** (51) ***F21S 45/10***

(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 569 945**
(51) *F24F 13/02*
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 569 970**
(51) *F42B 1/02*
(84) CH 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 570 059**
(51) *G01R 33/36*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 570 061**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 570 063**
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 570 075**
(51) *G01V 11/00*
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 31.05.2024
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 570 111**
(51) *G03G 5/05*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 570 131**
(51) *G06Q 10/20*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 570 138**
(51) *G06F 1/32*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 570 150**
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 570 206**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 570 210**
(51) *G06V 40/20*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 570 214**
(51) *B60W 40/06*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 570 216**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 570 223**
(51) *G06N 10/40*
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 570 234**
(51) *G06Q 20/00*
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 570 268**
(51) *G09G 3/3225*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 570 282**
(51) *G11C 7/12*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023

FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 570 315**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 07.03.2024
IT 31.01.2024
LU 07.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 570 344**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 570 345**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 570 437**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H03F 3/45***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 570 443**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 570 469**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 570 509**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 570 531**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04N 1/401***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 570 550**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 570 555**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04N 21/4363***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 570 588**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 570 601**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 570 627**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 570 632**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 570 736**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 570 784**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 570 785**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 570 838**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 31/445*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 570 909**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 570 994**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B22D 18/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 570 995**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B22F 3/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 571 027**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B26B 21/44*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 571 074**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 571 145**
(51) *B65G 21/20*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 571 290**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 571 340**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D05C 15/12*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 571 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F02K 1/76*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 571 526**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01T 1/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 571 577**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) *G06F 3/0486*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 571 612**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 571 652**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 571 670**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 571 711**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 571 770**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 571 885**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) CZ 11.10.2023
GB 07.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 571 910**
(84) AT 14.06.2023
CH 31.05.2024
DK 14.06.2023
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023

ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 17.05.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 571 939**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 572 021**
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 572 046**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 572 065**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 572 124**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 572 126**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61Q 5/08***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 572 165**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B22F 1/065***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 572 211**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 572 228**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 572 234**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 572 238**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60B 27/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 23.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 572 239**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 572 299**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 572 340**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65D 1/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 572 341**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65D 5/02***
(84) CZ 13.09.2023
GB 01.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 572 355**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 572 356**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65G 13/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 572 369**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 572 372**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B67C 3/28*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 572 423**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 572 624**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F01D 5/34*
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 572 654**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 572 655**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 572 663**
(84) CH 31.05.2024
(51) *F02M 37/24*
(84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 572 673**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 13.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F04D 17/16*
(84) CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 572 692**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F16H 63/32*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 572 697**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16K 31/04*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 572 741**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 23.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 572 746**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F25D 9/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 572 779**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 572 811**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 572 829**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 572 841**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 572 846**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 572 894**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
(51) *G05B 19/423*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LU 20.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 572 942** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 572 975** (51) ***G06V 10/143***
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 572 978** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 573 028** (51) ***G07D 9/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 573 030** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 573 054** (51) ***G10L 17/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 573 057** (51) ***G10L 19/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 573 064** (51) ***G11C 7/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 573 066** (51) ***G16B 20/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 573 090** (51) ***H01L 21/306***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 573 091** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 573 106** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 573 128** (51) ***A01D 34/64***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 573 150** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 573 179** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 573 234** (51) ***H03K 17/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 573 293** (51) ***H04L 45/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 573 303** (51) ***H04L 41/0853***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 573 312** (51) ***G06F 3/03***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 573 319** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 573 346** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 573 352** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 573 376** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 573 385** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 09.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
IT 12.07.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 573 404** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 573 408** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 573 410** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 573 431** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 573 456** (51) ***A01M 23/38***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 01.03.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 573 460** (51) ***A01G 24/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 574 020** (51) ***C07K 16/46***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 574 079** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 574 144** (51) ***D21H 23/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 574 188** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 574 190** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 574 286** (51) ***G01C 19/5684***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 30.01.2024
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 574 325** (51) ***G01N 33/543***
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 574 344** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 574 380** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 574 388** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 574 466** (51) ***G06Q 50/34***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 31.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 574 469** (51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 574 487** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 574 513** (51) ***H01F 38/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 574 544** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 15.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 574 676** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 574 696** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 574 736** (51) ***A01C 7/08***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 574 802** (51) ***A47B 88/90***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 574 827** (51) ***A61B 5/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 574 830** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 574 907** (51) ***A61K 31/5383***
(84) CH 31.05.2024
CZ 23.08.2023

ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 574 939**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 574 947**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 31.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 574 969**
(51) ***A63H 33/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 574 972**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 575 009**
(51) ***B21D 22/21***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 575 045**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 575 052**
(51) ***B27D 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 575 092**
(51) ***B41J 3/60***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 575 105**
(51) ***B44C 1/175***
(84) CH 31.05.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 575 175**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 575 192**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 575 210**
(51) ***B64C 25/34***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 575 234**
(51) ***B65D 41/10***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 16.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 269**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 575 277**
(51) ***C04B 41/85***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 575 339**
(51) ***C08G 63/695***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 575 414**
(51) ***G01N 27/414***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.05.2024
MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 575 437**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C23C 14/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 575 448**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C25D 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 575 475**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 575 503**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 575 542**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E06C 1/22***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 575 555**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 09.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 587**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F02M 25/08***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 575 604**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04C 28/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 575 618**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16B 19/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 575 669**
(84) AT 10.01.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F21K 9/64***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 575 680**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F21V 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 25.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 575 699**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 575 716**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.05.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 575 717**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 575 721**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 575 729**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
(51) ***F28F 1/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 575 755**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 763**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01K 7/22***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 575 774**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 575 775**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 575 791**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 575 909**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 575 914**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 575 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 11.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 575 950**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 955**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 575 960**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 576 004**
(84) CH 31.05.2024
(51) ***G06F 21/86***
(84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 576 007**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 576 008**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 576 012**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 576 044**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 576 056**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G07F 13/10***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 576 082**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G11C 19/28*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 576 133**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 576 157**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H10K 50/19*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 576 180**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 50/211*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 576 207**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 576 209**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 576 227**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 576 258**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02K 3/51*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 576 268**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 576 273**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02M 3/155*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 576 301**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H03F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 576 327**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 576 334**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 576 336**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 576 394**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04M 3/58*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 576 400**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 576 405** (51) ***H04N 5/76***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 576 410** (51) ***H04N 19/164***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 576 426** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 576 452** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 23.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 23.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 576 474** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 576 490** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GB 14.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 14.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 576 502** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 30.04.2024
GB 26.04.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 26.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 576 887** (51) ***B05D 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 576 948** (51) ***B41F 16/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 576 953** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 08.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 577 126** (51) ***C07H 15/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) EE 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 577 142** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 24.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 577 155** (51) ***C09J 171/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 577 179** (51) ***C09D 181/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 577 335** (51) ***F02M 51/06***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 25.01.2024
FR 31.01.2024 GB 25.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 25.01.2024 IS 11.02.2024
IT 25.01.2024 LT 11.10.2023
LU 25.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 577 346** (51) ***F04D 17/12***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 577 424** (51) ***G01D 21/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 577 440**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 577 474**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 577 488**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 577 520**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G03B 21/62*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 577 769**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 577 865**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 17/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 577 990**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 025**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A01B 23/02*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 578 036**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A01G 13/02*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 578 071**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A43D 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 24.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 578 081**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 578 088**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A47J 43/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 125**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 578 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 578 135**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 578 140**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 578 148**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 162**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 578 195**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 578 207**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61L 2/232*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 578 209**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 578 222** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 578 223** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 578 289** (51) ***B23K 26/22***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 578 300** (51) ***B24D 5/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 578 325** (51) ***B26B 21/38***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 578 359** (51) ***B32B 9/02***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 578 369** (51) ***B41J 3/60***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 578 379** (51) ***B42D 25/346***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 578 402** (51) ***B60K 11/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 578 431** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 578 454** (51) ***B63H 25/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 578 466** (51) ***B64G 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 578 479** (51) ***B65D 51/20***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.04.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 578 484** (51) ***B65G 35/06***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 578 513** (51) ***C01B 33/03***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 578 518** (51) ***C02F 1/42***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 578 523** (51) ***C02F 3/32***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 578 575** (51) ***C08F 8/32***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 578 614** (51) ***C09D 11/102***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 31.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 578 628** (51) ***C11D 1/83***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 22.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 578 631** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 578 665** (51) ***C12Q 1/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 578 667** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 578 679** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 578 704** (51) ***D06F 35/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 578 720** (51) ***E02F 9/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 578 731** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 578 732** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 578 746** (51) ***E05D 3/14***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 578 755** (51) ***F01C 21/10***
(84) CZ 07.06.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 578 769** (51) ***F01L 1/352***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 578 773** (51) ***F01N 9/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 578 780** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 578 803** (51) ***F02N 15/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 578 807** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 578 809** (51) ***F03D 9/25***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 578 840** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 578 848**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16F 9/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 578 860**
(84) CH 31.05.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16K 27/07***
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 578 864**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16L 37/113***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 578 942**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 578 943**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01L 21/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 578 964**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01N 27/327***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 578 967**
(51) ***G01N 29/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 578 969**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 30/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 579 000**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 579 005**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 31/385***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 579 031**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 579 032**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 579 079**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 579 084**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 579 089**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 579 098**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 579 101**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 579 108**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 579 109**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 579 142** (51) *G06V 40/16*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 579 192** (51) *G06V 10/10*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 579 211** (51) *B60W 60/00*
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 579 236** (51) *G11C 16/16*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 579 249** (51) *H01B 1/04*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 579 253** (51) *H01B 17/46*
(84) CZ 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 579 278** (51) *H01L 27/12*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 579 315** (51) *H01M 4/86*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 579 326** (51) *H01M 10/42*
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 579 380** (51) *H02J 50/80*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 16.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 579 409** (51) *H03F 3/193*
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 579 475** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 579 482** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 12.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 12.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 579 498** (51) *H04L 12/28*
(84) BG 26.07.2023 (84) CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 579 499** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 579 501** (51) *H04L 67/1097*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 579 547** (51) *H04N 23/60*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 579 567** (51) *H04N 21/24*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 579 573**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 579 574**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 579 576**
(51) ***H03F 3/181***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 20.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 579 582**
(51) ***H04R 29/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 579 650**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 579 663**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 579 694**
(51) ***A01M 23/38***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.03.2024
EE 30.08.2023
GB 05.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 579 770**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 579 782**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 579 808**
(51) ***A61G 13/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 579 901**
(51) ***A61M 5/20***
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GB 08.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 579 998**
(51) ***G05B 19/4099***
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 580 090**
(51) ***B60N 2/66***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 580 155**
(51) ***B65G 43/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 580 198**
(51) ***C07C 213/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 580 235**
(51) ***C07K 16/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 580 359**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 580 411**
(51) ***E05B 63/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024

DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 580 443** (51) ***F02K 3/077***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 580 541** (51) ***G01L 1/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 580 565** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 580 631** (51) ***G01R 27/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 580 638** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 580 642** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.03.2024
IT 27.09.2023
LU 08.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 580 647** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 580 655** (51) ***G06F 9/445***
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 01.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 580 698** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 580 783** (51) ***H10B 43/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 580 831** (51) ***H02J 50/40***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 06.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 580 836** (51) ***H02K 5/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 580 842** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 580 927** (51) ***H04N 13/307***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 581 007** (51) ***A01B 21/08***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 581 012** (51) ***A01D 34/38***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 581 018** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023

RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 581 020** (51) ***A01G 9/04***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 581 051** (51) ***A42B 1/12***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 581 055** (51) ***A43B 13/22***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 581 088** (51) ***A61B 3/15***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 581 122** (51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 581 125** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 581 172** (51) ***A61K 36/9066***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 581 229** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 581 291** (51) ***B21D 5/14***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 581 292** (51) ***B21J 13/02***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 581 319** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 09.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 581 335** (51) ***B21J 15/28***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 581 336** (51) ***B25B 23/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 581 368** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 581 374** (51) ***B30B 9/24***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 581 408** (51) ***B60G 17/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 581 413** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 581 465** (51) ***B62D 3/12***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 25.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 581 469** (51) ***B62D 21/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 581 486** (51) ***B64C 13/00***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 581 528** (51) ***B65G 43/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 581 532** (51) ***B65H 67/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 581 668** (51) ***C22C 14/00***
(84) BG 26.07.2023 (84) CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 581 682** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 581 693** (51) ***D05B 33/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 581 696** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 581 703** (51) ***D06F 81/00***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 581 704** (51) ***D06F 81/10***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 581 709** (51) ***D21F 11/00***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 581 710** (51) ***D21F 11/00***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 581 717** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 23.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 581 727** (51) ***E04B 9/04***
(84) CZ 21.06.2023 (84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 581 735** (51) ***E04G 21/32***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 581 747** (51) ***E05F 15/43***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 581 748** (51) ***E05F 15/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 581 752** (51) ***E06B 7/16***
(84) BG 15.02.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 10.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 581 758** (51) ***E21F 1/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 581 760** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 581 795**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 581 813**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16B 21/07***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 581 814**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 581 820**
(84) CH 31.05.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16D 3/38***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 581 870**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F28F 3/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 581 879**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01B 9/02***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 581 895**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 581 943**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01P 21/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 581 952**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 581 985**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 582 002**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G03B 17/56***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 582 003**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G03B 17/56***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 582 011**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 582 013**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G03G 9/107***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 582 014**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G03G 9/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 582 015**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 582 016**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 582 018**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 582 019**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 582 020**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G03G 9/093***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 582 023**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G03G 9/113***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 582 089**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 582 092**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 582 100**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 582 140**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 582 188**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06T 11/60***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 582 204**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 582 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 582 213**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 582 235**
(51) ***H01B 11/08***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 582 257**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 582 261**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G09F 9/33***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 582 262**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 582 280**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 582 286**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 582 290**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 582 317** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 582 331** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 582 344** (51) ***H02B 1/04***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 582 345** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 582 355** (51) ***H02H 3/16***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 582 356** (51) ***H02H 3/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 582 372** (51) ***H02K 5/06***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 582 374** (51) ***B60L 15/20***
(84) BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 22.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 582 388** (51) ***H02P 6/00***
(84) BE 30.04.2024 BG 29.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 30.04.2024
GB 23.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 23.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 582 415** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 22.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 582 417** (51) ***H04J 14/02***
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 582 438** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 582 471** (51) ***H04W 80/04***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GB 08.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 08.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 08.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 582 477** (51) ***H04M 3/02***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 582 487** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 10.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 582 527** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 582 574**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.03.2024
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 24.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 582 593**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 582 594**
(51) ***H05K 5/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 582 644**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 582 676**
(51) ***A61B 1/07***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 582 690**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 582 725**
(51) ***A61F 2/42***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 582 779**
(51) ***A61K 31/501***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 582 850**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 582 928**
(51) ***B23K 35/26***
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GB 23.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 583 006**
(51) ***B60R 25/24***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 583 137**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 583 155**
(51) ***C08G 77/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 583 211**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 583 263**
(51) ***D06M 15/53***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 319**
(51) ***F04C 23/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 583 416**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 583 483**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 24.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.04.2024
MC 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 583 490**
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.02.2024
IT 16.02.2024
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 583 496**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 507**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 583 508**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 583 520**
(51) *G06F 16/182*
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 583 531**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 583 712**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 583 740**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 583 757**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 583 803**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.03.2024
IT 09.08.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 583 857**
(51) *A23L 33/115*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 865**
(51) *H04N 23/50*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 583 868**
(51) *A47C 27/06*
(84) CZ 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 583 890**
(51) *A61B 5/01*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 583 895**
(51) *A61B 5/06*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 583 912**
(51) *A61C 13/30*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 583 916**
(51) *A61F 2/06*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 583 918**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 583 926**
(51) *A61F 2/95*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024

CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 583 927**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 583 939**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 583 942**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 583 971**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 583 988**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 989**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 584 033**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B23Q 1/01***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 584 043**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 584 075**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B32B 25/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 584 084**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 584 110**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 584 123**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 584 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 584 171**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 584 177**
(84) CH 31.05.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B64G 1/28***
(84) CZ 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 584 211**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B66C 1/54***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 584 217**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
(51) ***C01B 32/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 26.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023

IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 584 228**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 584 266**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08G 18/09***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 584 273**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08J 5/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 584 294**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C09J 5/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 584 316**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 584 385**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 584 386**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 584 391**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E04G 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 584 397**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E06B 1/70***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 584 409**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 584 455**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 584 484**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16L 15/00***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 584 489**
(51) ***F16L 37/088***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 584 510**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F24F 13/08***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 512**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 584 515**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F25B 7/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 584 520**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 584 572**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 584 574**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 584 576**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 584 581**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 590**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 584 601**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 584 639**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 584 658**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 584 669**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 16/957*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 584 685**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 584 702**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 584 759**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 584 800**
(84) DK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G21F 9/04*
(84) EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 584 816**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 584 826**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 584 842**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 584 868**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 584 870**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 584 876**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 584 892**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01R 43/16*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 584 913**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H02K 41/02*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 584 915**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 584 916**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 584 959**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 584 960**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 584 965**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 584 967**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 584 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 03.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 03.03.2024
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 969**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04J 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 584 971**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 584 985**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 584 989**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 014**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 585 019**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 27/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.01.2024
IT 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 585 035**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 585 066**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 585 076**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04S 1/00***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 585 081**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 21.03.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 111**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 06.03.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 585 113**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 127**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 12/041***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 585 185**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A23L 27/20***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 585 272**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 585 342**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61F 13/514***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 585 473**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 585 474**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 585 557**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 585 592**
(51) ***B29C 64/153***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 585 620**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 585 640**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 585 737**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 585 741**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 22.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 585 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01J 29/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 585 870**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 585 978**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01V 3/32***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 585 984**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 586 049**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 586 121**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 586 129**
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01N 33/48***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 586 169**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01V 1/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 586 215**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 586 220**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 586 270**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 586 301**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06Q 50/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 586 315**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 586 316**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 586 326**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 586 348**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01H 33/42***
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 586 410**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01S 3/086***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 29.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 586 481**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 586 509**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 19/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 586 516**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 586 517** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 586 541** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 15.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 544** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 20.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 20.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 586 584** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 15.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 585** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 586 599** (51) ***A01D 45/02***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 586 615** (51) ***A01K 15/02***
(84) CZ 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 586 635** (51) ***A21C 9/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 586 691** (51) ***A47J 31/06***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 586 692** (51) ***A47J 31/36***
(84) CZ 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 586 727** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 586 736** (51) ***A61B 5/304***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 586 737** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 586 767** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 586 768** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 586 772** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 17.03.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 17.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 586 775** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 586 784** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 586 785** (51) ***A61B 34/32***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 586 868**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) ***A61P 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 586 888**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 586 911**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 586 927**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 586 954**
(84) GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B01J 19/08***
(84) HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RS 19.07.2023

(11) **3 586 973**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 586 980**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 587 033**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B24C 1/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 13.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 587 037**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 587 039**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 587 066**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 587 108**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
(51) ***B32B 37/12***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 587 112**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 587 116**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 587 140**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60B 3/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 587 151**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60G 17/005***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 152**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 587 164**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 587 169**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 587 232**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *B62K 19/30*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 587 273**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *B64D 33/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 587 277**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *B64D 47/00*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 587 290**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) *B65D 1/34*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 587 329**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) *B66B 7/06*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 587 331**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023

(51) *B66B 7/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 587 378**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) *C04B 35/80*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 587 388**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) *C07C 67/08*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 587 393**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) *C07C 269/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 587 395**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) *C07C 279/18*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 410**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) *C07D 327/04*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 587 445**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023

(51) *C07K 14/705*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 587 457**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *C08F 2/01*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 477**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) *C08J 5/04*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 587 499**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) *C08L 95/00*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.05.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 587 511**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 587 516**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *C09D 11/106*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 587 525**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024

(51) *C09G 1/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 587 549**
(51) *C12G 1/032*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 587 551**
(51) *C12M 1/12*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 587 553**
(51) *C12M 1/34*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 587 593**
(51) *C12Q 1/6865*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 587 600**
(51) *C22B 3/10*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 05.05.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 31.05.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 587 631**
(51) *D01G 23/04*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 587 651**
(51) *D06F 37/02*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 691**
(51) *E04B 9/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 587 694**
(51) *E04D 13/03*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 587 707**
(51) *E04G 21/12*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 587 718**
(51) *E06B 1/02*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 587 735**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 587 746**
(51) *F01D 19/02*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 587 758**
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 587 783**
(51) *F02K 1/70*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 587 800**
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 587 814**
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 587 832**
(51) *F15B 13/043*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 587 841**
(51) *H01M 50/262*
(84) AT 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 587 867**
(51) *F16C 33/80*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 587 878**
(51) *F04B 39/10*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 587 885**
(51) *F16L 37/088*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 587 889**
(51) *F16L 57/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 587 915**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 587 957**
(51) *F25B 1/10*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 587 965**
(51) *F25C 1/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 587 976**
(51) *F28D 1/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 587 982**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 587 983**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 587 989**
(51) *F28F 3/12*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 29.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 587 995**
(51) *F42B 10/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 05.06.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

(11) **3 588 005**
(51) *B60Q 9/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 588 022**
(51) *G01G 21/23*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 588 023**
(51) *G01H 11/06*
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 588 024**
(51) *G01J 1/42*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 588 047**
(51) *G01M 3/28*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 588 073**
(51) *G01N 27/327*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 588 077** (51) *G01N 27/62*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 588 085** (51) *G01N 33/483*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 588 106** (51) *G01R 29/08*
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 588 127** (51) *G01S 7/03*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 588 141** (51) *G01S 17/89*
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 31.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 588 143** (51) *G01S 19/34*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 588 157** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 588 161** (51) *G02B 15/14*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 588 199** (51) *G04B 3/04*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 588 206** (51) *G05B 9/02*
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 588 243** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 588 271** (51) *G06F 8/34*
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 588 274** (51) *G06F 8/41*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 588 279** (51) *G06F 8/74*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 588 301** (51) *G06F 11/34*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 588 336** (51) *B64D 31/12*
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 588 340** (51) *G06F 21/32*
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 588 346** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 588 359**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 588 383**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 588 387**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06N 3/04***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 588 419**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 588 436**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 588 437**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
(51) ***G06T 7/564***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 588 441**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 588 452**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G07C 5/00***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 588 455**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G08B 1/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 588 467**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G08G 3/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 588 477**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H10K 50/80***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 588 498**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 588 510**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/304***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 588 514**
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
(51) ***G21C 3/62***
(84) HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 588 535**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 588 543**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 588 568**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 588 594**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 588 600**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
(51) ***H10K 50/858***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 588 603**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 588 612**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 50/403***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 588 622**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01H 85/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 588 634**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01M 4/60***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 588 644**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 8/0273***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 588 673**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 588 688**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 588 709**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 15.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02G 1/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 588 735**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 588 742**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02K 3/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 588 759**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 588 762**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 588 774**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 588 794**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 588 802**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 588 822**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 588 867**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(51) ***H04L 47/724***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 588 898**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 588 906**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 588 924**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 588 927**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 588 930**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 588 938**
(51) ***H04N 23/745***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 588 946**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 588 955**
(84) HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 19/159***
(84) IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 588 957**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 588 961**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/426***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 588 994**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 4/08***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 589 049**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 589 081**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 589 085**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 589 109**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GB 01.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 589 134**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A23G 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 589 187**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 589 214**
(84) AT 31.03.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.03.2024

BG 31.03.2024
CZ 09.08.2023
DK 31.03.2024
FI 31.03.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 09.11.2023
PT 31.03.2024
RS 09.08.2023
SI 31.03.2024
SM 09.08.2023
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NL 31.03.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 31.03.2024
SK 09.08.2023

(11) **3 589 217**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.03.2024
IT 28.06.2023
LU 01.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 589 219**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 24.02.2024
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 589 251**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 589 280**
(84) CH 31.03.2024
GR 08.05.2024
IE 02.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 589 348**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.03.2024
IT 06.12.2023
LU 01.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 589 361**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 589 399**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B03B 7/00***
(84) CZ 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 589 426**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C09D 191/00***
(84) CZ 12.07.2023
GB 02.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 589 452**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 589 458**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 589 479**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 589 547**
(84) CH 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 05.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64F 1/02***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 589 557**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 589 571**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 589 697**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 589 712**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
(51) ***C09J 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023

SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 589 729** (51) *C12N 5/0783*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 589 756** (51) *C21D 1/40*
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 589 758** (51) *C21D 8/02*
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 589 790** (51) *E02F 9/26*
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 02.03.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 02.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 589 861** (51) *F16F 13/10*
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 589 867** (51) *F16D 65/00*
(84) CH 31.03.2024 CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 01.03.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 589 872** (51) *F16K 31/06*
(84) CH 31.03.2024 CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 02.03.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 589 887** (51) *F21V 33/00*
(84) CH 31.03.2024 CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 02.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 02.03.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 589 945** (51) *G01N 30/46*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 589 958** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 589 998** (51) *G02B 21/26*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 02.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 02.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 589 999** (51) *G02B 26/10*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 590 003** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 05.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 05.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 590 004** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 590 028** (51) *G06F 3/0482*
(84) CZ 20.09.2023 ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 590 059** (51) *G16B 25/10*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 02.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 02.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 590 063** (51) *G06F 21/53*
(84) CH 31.03.2024 CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 01.03.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 590 064** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 590 092** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 21.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 590 095**
(51) ***G06T 13/40***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 590 108**
(51) ***G09F 9/33***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 590 113**
(51) ***G10L 17/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 590 114**
(51) ***G11C 7/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 590 123**
(51) ***H01H 33/14***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 160**
(51) ***H01S 3/23***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 590 195**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.03.2024
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 590 256**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 590 258**
(51) ***H04N 19/91***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 590 278**
(51) ***H04L 67/306***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 03.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 03.03.2024
IT 16.08.2023
LU 03.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 590 287**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 590 288**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.03.2024
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 590 330**
(51) ***A01K 1/015***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 590 345**
(51) ***A22C 11/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 590 372**
(51) ***A41D 31/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 590 373**
(51) ***A41H 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 590 392**
(51) ***B65D 43/16***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 590 393**
(51) ***A47J 27/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 590 395**
(51) ***A47J 31/36***
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024

GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 590 398** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 23.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 590 408** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 590 411** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 06.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 06.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 590 426** (51) ***A61B 5/18***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 590 447** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 590 451** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 14.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 14.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 590 469** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 590 470** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 590 474** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 27.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 590 518** (51) ***A61K 31/7125***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 23.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 590 567** (51) ***A61M 5/145***
(84) CH 30.04.2024 CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 590 574** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DE 05.11.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 29.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 590 577** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 01.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 01.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 590 638** (51) ***B23F 21/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 590 653** (51) ***B23K 35/26***
(84) AT 18.10.2023 BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023

(11) **3 590 662** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.12.2023 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 30.04.2024
GB 03.04.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 03.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 590 685** (51) ***B29C 64/255***
(84) CH 30.04.2024 CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GB 09.04.2024

GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 590 695**
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 590 712**
(51) ***B32B 27/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 590 759**
(51) ***B60N 2/75***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 590 760**
(51) ***B60N 2/862***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 590 761**
(51) ***B60P 7/04***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 590 792**
(51) ***B62D 21/11***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 803**
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 590 819**
(51) ***B63C 7/26***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
IT 16.08.2023
LU 02.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 590 827**
(51) ***B64C 11/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 590 869**
(51) ***B65F 1/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 590 870**
(51) ***B65F 3/04***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 590 908**
(51) ***C04B 35/571***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 590 978**
(51) ***A01G 24/35***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 590 981**
(51) ***C08F 265/06***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 991**
(51) ***C08G 59/56***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 590 998**
(51) ***C08J 11/06***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 591 049**
(51) ***C12N 9/64***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 060**
(51) ***C12N 15/87***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 591 092**
(51) ***C23C 22/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 591 115**
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 591 121**
(51) ***E01C 23/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 591 131**
(51) ***E04B 9/36***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 591 143**
(51) ***E04H 12/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GB 07.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 182**
(51) ***F01N 13/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 591 186**
(51) ***F02B 37/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 591 190**
(51) ***F02C 3/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 591 211**
(51) ***F02M 35/02***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 591 222**
(51) ***F03D 80/60***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 591 241**
(51) ***F15B 21/14***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IE 08.03.2024
IT 05.07.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 591 243**
(51) ***F16B 31/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 591 245**
(51) ***F16C 33/78***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 591 255**
(51) ***F16F 7/108***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 591 258**
(51) ***F16G 3/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 591 285**
(51) ***F21V 13/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 591 313**
(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 591 324**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F28D 1/047*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 591 337**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 591 339**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 591 374**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 591 376**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01N 3/56*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 591 386**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
(51) *G01N 33/44*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 591 407**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 591 412**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 02.03.2024
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01R 29/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 591 413**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 591 420**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01R 33/44*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 591 424**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 591 434**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 591 436**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 591 464**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 591 477**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G04F 10/00*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 591 502**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 591 505**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023

RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 591 507**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 511**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 591 543**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G16C 20/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 591 569**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 591 584**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 591 609**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) *G06T 7/70*
(84) CZ 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 591 611**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 591 619**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 591 626**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 591 635**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 591 636**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 591 667**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G21B 1/13*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 678**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.03.2024
IT 10.01.2024
LU 01.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01G 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 591 705**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 591 723**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H02N 11/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 591 731**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F16K 17/04*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 591 765**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 591 800**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 591 801** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 591 844** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 591 845** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 591 846** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 591 848** (51) ***H04B 1/20***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 591 857** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 30.08.2023, BE 31.03.2024, BG 30.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 31.03.2024, GB 16.03.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IE 16.03.2024, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 16.03.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 591 862** (51) ***H04B 10/564***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 591 865** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023, BE 31.03.2024, BG 28.06.2023, CH 31.03.2024, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, FR 31.03.2024, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 24.03.2024, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 24.03.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 591 876** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.03.2024, GB 22.03.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 22.03.2024, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 22.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 591 917** (51) ***H04L 25/08***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 591 942** (51) ***H04L 69/28***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 591 943** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 591 957** (51) ***H04N 23/52***
(84) CZ 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 592 009** (51) ***H04W 4/70***
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 592 018** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 592 021** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.03.2024, BG 29.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 21.03.2024, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 21.03.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 592 053** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 29.11.2023, BE 30.04.2024, BG 29.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 30.04.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023

LU 07.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 592 062**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 27.09.2023
BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 24.03.2024
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 24.03.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 592 072**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 14.02.2024
BE 31.03.2024
BG 14.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DE 01.10.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
FR 14.04.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IE 21.03.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 21.03.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 592 075**
(51) ***H04W 72/541***
(84) AT 27.12.2023
BE 31.03.2024
BG 27.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IE 22.03.2024
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 22.03.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 592 095**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.12.2023
BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 30.04.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 592 097**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 18.10.2023
BE 30.04.2024
BG 18.01.2024
CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 24.04.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 592 123**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 592 125**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 592 145**
(51) ***A01N 1/02***
(84) CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 09.03.2024
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IE 09.03.2024
IS 12.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 592 169**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 13.12.2023
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IE 07.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 07.03.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 592 178**
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 21.02.2024
BE 31.03.2024
BG 21.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IE 10.03.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 10.03.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 592 191**
(51) ***A47L 1/02***
(84) CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 09.03.2024
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 09.03.2024
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 592 200**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BE 31.03.2024
BG 08.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GB 07.03.2024
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 07.03.2024
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 07.03.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 592 204**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 592 205**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IE 07.03.2024
IS 07.06.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 592 218**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.01.2024
BE 31.03.2024
BG 17.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IE 08.03.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 08.03.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 592 228**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 592 232**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 592 236**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 592 242**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 592 251**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 592 252**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 592 253**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61B 5/1459***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 08.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 592 265**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 12.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 592 266**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 592 276**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 592 283**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 592 298**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 592 301**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A61B 17/72***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***A61B 17/72***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 592 304**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A61F 2/958***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 592 312**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 592 316**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.03.2024
IT 06.12.2023
LU 09.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61F 13/511***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 592 337**
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***A61K 9/16***
(84) CH 31.03.2024
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 592 342**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 592 361**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023

(51) ***A61K 31/662***
(84) CZ 13.09.2023
GB 09.03.2024
HR 13.09.2023

IE 09.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 592 374**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 592 418**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 592 430**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07H 19/02***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 592 434**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 446**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B01D 35/147***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 592 458**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B01J 23/656***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 06.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 592 500**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C03C 15/00***
(84) CZ 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 592 510**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 592 511**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 592 556**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B32B 37/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 592 570**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
IE 06.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 592 580**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60D 1/48***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 592 586**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 592 626**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61H 1/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 592 633**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62D 55/07***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 592 653**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65D 19/18***
(84) CZ 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 592 679**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.03.2024
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65G 69/18***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 592 746**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 07.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 802** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 07.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 07.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 592 816** (51) ***C09D 11/037***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 09.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 09.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 592 824** (51) ***C09K 11/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 592 839** (51) ***A61P 35/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023 GB 07.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 07.03.2024 IS 05.11.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 592 841** (51) ***C12N 5/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 09.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 09.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 592 881** (51) ***C01B 5/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 05.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 05.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 592 910** (51) ***E03F 5/04***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 592 911** (51) ***E04B 1/84***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 04.03.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 592 939** (51) ***E21B 29/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 12.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 12.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 592 955** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 593 018** (51) ***F16J 15/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 08.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 08.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 08.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 593 041** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 06.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 06.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 593 044** (51) ***F23J 15/06***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 07.03.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 593 061** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 30.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 19.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 593 079** (51) ***F41A 11/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GB 06.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 06.03.2024 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 092** (51) ***G01D 5/34***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 06.03.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 06.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 593 093** (51) ***G01F 1/663***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 02.03.2024
IT 21.02.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 102**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01K 1/18*
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 593 105**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01L 19/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 593 112**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 593 124**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 13.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 593 130**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 593 151**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01R 1/067*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 02.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 593 153**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 593 163**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 593 166**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 593 191**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 593 195**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 593 196**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 204**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 593 210**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 211**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G05D 7/06*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 593 230**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 593 243**
(84) AT 11.10.2023
(51) *G06F 16/10*
(84) BE 31.03.2024

BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 593 254**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 593 264**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 593 269**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06V 10/94***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 593 273**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 291**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 593 292**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 593 293**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 593 294**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 593 295**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 593 297**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 593 310**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
(51) ***G06Q 20/34***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 593 317**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06T 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 593 332**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G08B 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 593 346**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 593 376**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 07.03.2024
IT 21.02.2024
LU 07.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 379**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023

MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 403**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 593 406**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A63F 13/235***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 593 419**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01R 24/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 593 425**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01S 5/042***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 593 432**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(51) ***H02H 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 07.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 593 449**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02P 21/05***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 457**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04B 3/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 593 464**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 593 476**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 593 499**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.03.2024
IT 27.09.2023
LU 08.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 593 500**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 593 504**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 69/326***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 593 507**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 593 513**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 593 517**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 593 518**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 593 522** (51) ***H04L 65/611***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 593 543** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 551** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 09.03.2024
IT 05.07.2023
LU 09.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 593 559** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 593 560** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023

RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 562** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 593 563** (51) ***H04W 40/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.03.2024
IT 20.09.2023
LU 12.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 569** (51) ***H04W 52/14***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 593 575** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 593 589** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 593 620** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 593 621** (51) ***A01D 78/10***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 622** (51) ***A01D 87/12***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 593 626** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 593 629** (51) ***A01F 15/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 593 635** (51) ***A01K 87/04***
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024

BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 593 637** (51) ***A01N 25/02***
(84) CZ 06.09.2023 (84) GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 593 639** (51) ***A21D 15/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 593 641** (51) ***A23B 7/05***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023 IE 08.03.2024
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 661** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 593 666** (51) ***A44C 5/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 593 692** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 593 707** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 593 712** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 593 724** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 593 732** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 593 741** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 593 776** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 14.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 779** (51) ***A61G 7/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 593 785** (51) ***A61K 6/851***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 05.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 05.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 593 830** (51) ***A61M 1/38***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 831** (51) ***A61M 3/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 593 858** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 593 877** (51) ***A63G 25/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024

LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 593 895**
(51) ***B01D 65/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 593 909**
(51) ***B05B 14/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 593 956**
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 593 965**
(51) ***B26D 7/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 593 980**
(51) ***B29C 73/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 594 046**
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 594 067**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 594 076**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 594 085**
(51) ***B61L 23/30***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 594 099**
(51) ***B63B 83/10***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 594 114**
(51) ***B64C 23/02***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 594 140**
(51) ***B65C 3/26***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 594 166**
(51) ***B66C 13/40***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 594 212**
(51) ***C07D 405/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.03.2024
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 594 220**
(51) ***C07F 7/18***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 594 259**
(51) ***C08G 59/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 594 267**
(51) ***C08J 3/12***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 594 274**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 594 278**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 594 286**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 06.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08L 29/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 06.03.2024
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 594 308**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 06.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *F16D 69/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 06.03.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 594 318**
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C11D 10/04*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024

(11) **3 594 378**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H10K 71/16*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 594 396**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *D06C 23/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 594 417**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 594 427**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 594 474**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F02C 6/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 594 487**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F02M 61/18*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 594 505**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F04D 25/02*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 594 519**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 05.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16C 41/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 594 529**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16F 9/49*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 594 540**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16K 11/078*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 594 550**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16L 53/30*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 594 560**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F21S 8/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 594 578**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F24F 7/08*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 594 602**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F28F 1/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 594 604**
(51) *F28F 3/02*

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 594 624**
(51) ***G01C 22/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 594 645**
(51) ***G01K 11/24***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 594 650**
(51) ***G01L 5/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 594 664**
(51) ***G01N 21/87***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 594 675**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 594 683**
(51) ***A61K 31/517***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 08.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 594 699**
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 594 710**
(51) ***G01R 33/565***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 594 711**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 594 712**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 594 730**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 594 752**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 594 753**
(51) ***G03G 21/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 594 762**
(51) ***G05B 19/33***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 594 768**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 594 774**
(51) ***G05F 1/575***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023

(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023

NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 594 788**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 594 852**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 594 863**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 594 910**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 594 933**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G09G 5/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 594 936**
(84) AT 14.02.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 594 943**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 594 967**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G21F 9/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 594 969**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01B 3/30*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 594 971**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 594 972**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01H 50/42*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 594 980**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 594 986**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 594 994**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01L 21/56*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 595 009**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 595 015**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 595 041**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 595 056**
(84) AT 06.09.2023
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 06.09.2023

CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 595 072**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 04.10.2023
GB 06.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 595 074**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 07.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 595 075**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 595 096**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G04G 17/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 595 105**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
(51) ***H02B 1/56***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 595 133**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 595 152**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 595 172**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H03G 9/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 595 175**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H03K 17/955***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 595 181**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 595 205**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 595 210**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 595 217**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 595 220**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 595 260**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 595 271**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) ***H04L 61/2575***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 595 278** (51) ***H04M 3/56***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 595 295** (51) ***H04N 25/77***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 595 332** (51) ***H04R 17/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 595 344** (51) ***G06F 21/60***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 595 346** (51) ***H04W 16/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 26.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 26.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 595 351** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GB 23.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 23.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 23.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 595 361** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 595 363** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 16.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 16.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 595 382** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 22.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 22.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 595 392** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 02.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 595 412** (51) ***H05B 45/3578***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 595 413** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 595 425** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GB 10.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 10.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 10.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 595 433** (51) ***B60L 53/30***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 15.03.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 595 438** (51) ***A01L 3/00***
(84) CZ 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 595 441** (51) ***A01N 25/02***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 16.03.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 595 449** (51) ***A01N 43/36***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 07.03.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 595 472**
(51) ***A42B 3/04***
(84) AL 24.08.2022
BG 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 13.03.2024
IT 24.08.2022
LU 13.03.2023
MC 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 595 482**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 595 497**
(51) ***A47J 31/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 595 503**
(51) ***A47L 13/22***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 595 512**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.03.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 595 525**
(51) ***G06T 7/277***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 595 527**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
GB 19.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 595 528**
(51) ***A61B 6/03***
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 595 534**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 595 539**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 595 545**
(51) ***A61B 17/15***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 595 552**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 595 566**
(51) ***A61B 34/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 595 578**
(51) ***A61C 17/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.03.2024
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 595 596**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 595 615**
(51) ***A61K 6/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 595 633**
(51) ***A61K 9/00***

(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 15.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 595 655**
(51) ***A61K 31/4045***
(84) CH 31.03.2024
GR 08.05.2024
IE 14.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 595 672**
(51) ***A61K 31/706***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 595 726**
(51) ***A61K 33/38***
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GB 19.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 595 734**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 595 791**
(51) ***B01D 15/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 595 816**
(51) ***B02C 15/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 595 819**
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 595 842**
(51) ***B23P 15/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 595 845**
(51) ***B25B 13/48***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 595 848**
(51) ***B25H 1/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 14.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 595 892**
(51) ***B32B 3/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 13.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 595 906**
(51) ***B41M 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 595 915**
(51) ***B60B 15/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 595 934**
(51) ***B60R 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 596 040**
(51) ***C07D 215/48***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 596 060**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 20.09.2023
DK 31.03.2024
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NL 31.03.2024
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 31.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 14.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 20.12.2023
PT 31.03.2024
RS 20.09.2023
SI 31.03.2024

SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 596 061** (51) *C07D 401/14*
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 16.03.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 596 089** (51) *C07D 513/08*
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 16.03.2024
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 16.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 596 134** (51) *C08B 37/16*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 16.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 16.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 16.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 146** (51) *C08F 297/08*
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 15.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 15.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 15.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 596 177** (51) *C09D 133/10*
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 16.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 16.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 596 190** (51) *C10M 171/02*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 14.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 14.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 596 192** (51) *C11D 3/00*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 596 194** (51) *C11D 3/37*
(84) BE 31.03.2024 BG 21.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 13.03.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 13.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 596 207** (51) *C12N 9/22*
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 15.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 15.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 596 218** (51) *C12Q 1/70*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 15.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 15.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 596 234** (51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GB 15.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 15.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 15.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 596 257** (51) *C23F 13/06*
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 16.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 16.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 596 278** (51) *E04B 1/344*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 15.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 15.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 596 316** (51) *F01L 1/053*
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 15.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 15.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 596 320** (51) *F02B 23/06*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 596 359** (51) *F16H 45/02*
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.03.2024
GB 22.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 22.03.2024

IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 596 364**
(84) CH 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16J 15/3248***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 596 386**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 596 411**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F25B 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 596 425**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 596 436**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) ***G01J 5/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 596 440**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01N 1/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 596 453**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01N 27/417***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 596 479**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01R 29/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 596 513**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01V 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 596 522**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G02B 7/182***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 16.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 596 526**
(51) ***G02B 26/10***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 596 527**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04N 5/222***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 596 534**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 27/58***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 596 542**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 16.03.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 596 586**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/039***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 596 593**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 596 619**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 16/172*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 596 622**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 30/15*
(84) CZ 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 596 623**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 596 654**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 596 655**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 596 663**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 596 674**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 596 696**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 596 707**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 596 726**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
IT 14.02.2024
LU 15.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 596 735**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 596 748**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01J 49/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 596 750**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 16.03.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 596 792**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02J 3/02*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 596 800**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 596 817**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02M 3/155*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 596 826**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *H03K 17/0812*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 596 847**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 596 858**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 596 878**
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 596 905**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.03.2024
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 596 916**
(51) ***H04R 5/027***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 596 936**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 596 948**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 596 958**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FR 31.03.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 964**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 974**
(51) ***H04W 48/20***
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 596 982**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 988**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 596 999**
(51) ***H04W 80/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 16.03.2024
IT 07.02.2024
LU 16.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 597 019**
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 597 020**
(51) ***H05K 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 597 098**
(51) ***A61B 1/313***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 597 108**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 597 113**
(51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 597 117**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 597 129**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 597 131**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 597 139**
(51) ***A61C 1/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 08.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 597 174**
(51) ***A61K 8/73***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 597 221**
(51) ***A61K 45/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 597 230**
(51) ***A61M 1/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 597 232**
(51) ***B29C 65/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 597 263**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 08.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 597 280**
(51) ***A23L 11/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 597 293**
(51) ***B01J 29/76***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 597 298**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 597 302**
(51) ***B05B 3/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 597 329**
(51) ***B22D 29/00***
(84) IS 03.05.2024
SM 03.01.2024
MC 03.01.2024

(11) **3 597 344**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 597 349**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 597 361**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 597 406**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 597 444**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 597 455**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 597 500**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B23Q 15/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B29C 64/282***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***B42D 25/41***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 597 533**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 597 541**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 597 553**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 597 578**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 597 588**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 597 617**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 597 645**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024

(51) ***B64C 11/30***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***B65D 5/49***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B65H 3/24***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B66F 9/22***
(84) DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***C04B 35/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***C07D 307/91***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 597 658**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 597 682**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 597 687**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 597 694**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 597 704**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 597 712**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

(51) ***C07J 17/00***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C08F 297/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***C08L 83/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 597 756** (51) *C12N 15/77*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 597 786** (51) *C23C 2/06*
(84) CH 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 597 787** (51) *C23C 2/06*
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 597 811** (51) *D06F 37/40*
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 31.03.2024
ES 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NL 31.03.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 31.03.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 03.04.2024
PT 31.03.2024
RS 03.04.2024
SI 31.03.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 597 821** (51) *D21F 1/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 597 831** (51) *E02F 3/43*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 597 835** (51) *E04F 13/12*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.03.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 597 859** (51) *F01D 5/20*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 597 897** (51) *F02K 9/64*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 597 905** (51) *F03D 7/02*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 597 906** (51) *F03D 7/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 597 910** (51) *F03D 17/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 597 920** (51) *F04C 18/16*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 597 955** (51) *F16D 55/224*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 597 957** (51) *F16D 69/02*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 597 966** (51) *F16H 25/24*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 597 985** (51) *F21S 9/03*
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 597 992** (51) *A63J 25/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 598 015** (51) *F25B 41/20*

(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 598 017**
(51) ***F24F 13/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 598 024**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 598 037**
(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 598 038**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 598 044**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 14.03.2024
HR 22.11.2023
IE 14.03.2024
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 598 045**
(51) ***F26B 5/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 598 054**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 086**
(51) ***G01H 13/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 598 097**
(51) ***G01L 19/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 598 101**
(51) ***G01N 9/02***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 598 117**
(51) ***G01N 27/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GB 01.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 598 123**
(51) ***G01N 29/44***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 598 151**
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 598 190**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 598 196**
(51) ***G02B 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.04.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 598 217**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 598 225**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 598 230**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 598 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 15.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 598 239**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 598 256**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 598 267**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 280**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 598 290**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 301**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 598 307**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 598 310**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 12/0897*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 598 332**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 598 342**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 598 387**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 391**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 598 393**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023

LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 598 407**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G08C 15/00*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 598 412**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 598 426**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 598 464**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H01G 2/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 598 492**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) CZ 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 598 498**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 598 500**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 598 516**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 598 522**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 598 523**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 524**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 598 528**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 598 538**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 4/1393*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 598 550**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01M 8/04007*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 598 557**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
IT 03.01.2024
LU 16.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 598 566**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01M 10/6555*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 16.03.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 598 604**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 598 633**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 598 646**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H03L 7/08***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 598 647**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H03M 7/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 598 651**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 598 681**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 598 710**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 598 727**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 598 736**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 598 744**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 598 751**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 598 759**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 598 777**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 598 802**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 40/22***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 598 808**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.03.2024
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 598 855**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 598 884**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 885**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 07.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 893** (51) ***A01K 5/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 910** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 598 921** (51) ***A47B 3/091***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 598 935** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 598 942** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 598 943** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 598 977** (51) ***A61K 31/765***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 598 978** (51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 598 984** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 598 993** (51) ***A61N 1/14***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 599 000** (51) ***A62B 1/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 599 044** (51) ***B23H 1/02***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 599 063** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 599 084** (51) ***B29C 70/46***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 599 094** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 599 101** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 599 106** (51) ***B60B 25/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 599 152** (51) ***B62M 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 599 153** (51) ***B62M 6/45***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023

ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 599 160**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 13/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
IT 30.08.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 599 186**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65D 43/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 599 202**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B66B 3/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 599 209**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 599 212**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 599 222**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C01G 51/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 599 262**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C09J 11/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 599 269**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C11D 3/04***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 599 272**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 599 298**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***D01H 1/16***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 599 299**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D01H 1/22***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 599 307**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***D07B 1/22***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 599 315**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E03C 1/22***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 599 320**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E04C 5/07***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 599 323**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E04G 25/06***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 599 332**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05D 15/08***
(84) ES 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 599 346**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 599 353**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) ***F01N 3/023***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023

SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 599 358**
(51) *F02C 7/047*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 599 361**
(51) *F02D 37/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 599 367**
(51) *F02D 41/30*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 599 374**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 599 386**
(51) *F16B 37/08*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 599 390**
(51) *F16F 9/02*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 599 417**
(51) *F21S 41/64*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 599 427**
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 599 453**
(51) *G01M 15/14*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 599 482**
(51) *G01S 13/50*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 599 485**
(51) *G01S 13/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 599 510**
(51) *F16L 55/28*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 599 516**
(51) *G04B 17/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 599 539**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 599 541**
(51) *F21V 8/00*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 599 547**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 599 548**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 599 570**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 599 571**
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 599 587**
(51) *G06T 11/40*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 599 598**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 599 633**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 599 654**
(51) *H01C 7/02*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 599 674**
(51) *H01R 13/74*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 599 685**
(51) *H02G 1/04*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 599 719**
(51) *H03F 1/50*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 599 733**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 599 736**
(51) *H04L 7/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 599 738**
(51) *H04L 9/16*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 599 765**
(51) *H04N 19/13*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 599 772**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 599 777**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 599 786**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 599 787**
(51) *H04W 48/16*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 599 788**
(51) *H04W 28/08*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 599 800**
(51) *H05K 1/18*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 599 801**
(51) *H05K 5/00*
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 599 820**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A01G 9/24***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 599 828**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12N 15/82***
(84) CZ 25.10.2023
GB 28.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 599 829**
(84) CH 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A01H 5/00***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 599 878**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 599 883**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A23G 1/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 599 947**
(84) CH 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
(51) ***A47D 1/02***
(84) CZ 28.06.2023
IE 29.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 599 948**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 599 962**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 599 983**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 600 011**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 600 018**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 600 023**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 600 032**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 600 034**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06V 40/10***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 600 044**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 600 068**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 089**
(84) AT 06.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.03.2024

BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 119**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 50/13***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 600 122**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 50/13***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 600 130**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 600 145**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 600 149**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 178**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 5/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 600 188**
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 21.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 600 194**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61F 13/476***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 600 205**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61G 7/16***
(84) CZ 08.11.2023
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 600 208**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B25J 9/10***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 600 209**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61G 15/14***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 08.03.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 600 242**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 600 260**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 600 287**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C07D 221/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 600 311**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 600 332**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 31/675***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 600 354**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 35/15***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 362**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 35/545***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 600 398**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 600 422**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 600 472**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 600 478**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 600 483**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 600 499**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 600 504**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 600 558**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61Q 1/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 600 566**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 580**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 600 617**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 53/86***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 654**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C07C 2/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 600 655**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01J 29/76***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 679**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B04B 1/10***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 685**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 14.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B05B 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 702**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B07C 5/34***
(84) CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 600 705**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 31.03.2024
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
(51) ***B08B 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024

NL 31.03.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 31.03.2024
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 31.03.2024
RS 08.11.2023
SI 31.03.2024
SM 08.11.2023

(11) **3 600 730**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 600 731**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F04D 29/10***
(84) CZ 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 600 734**
(84) CH 31.03.2024
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) CZ 08.03.2024
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 600 746**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23K 9/025***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 750**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B23K 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 600 760**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***B24B 3/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 600 806**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.03.2024
GR 08.09.2023
IE 29.03.2024
IT 07.06.2023
LU 29.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B27K 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 29.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 600 818**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 14.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C08L 25/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 600 819**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 45/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 822**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 600 823**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 45/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 600 827**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B29C 57/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 600 831**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 63/02***
(84) CZ 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 834**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 600 846**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 64/386***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 600 853**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 23.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 600 863** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 29.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 29.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 29.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 874** (51) ***C08G 18/09***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 600 877** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GB 23.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 23.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 23.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 600 883** (51) ***B32B 17/10***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 26.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 600 914** (51) ***B60B 37/06***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 600 916** (51) ***B60C 7/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 05.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 05.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 600 919** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 21.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 21.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 600 933** (51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 600 934** (51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 600 957** (51) ***B60N 2/50***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 05.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 05.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 981** (51) ***B60T 7/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 21.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 21.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 600 986** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 28.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 28.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 600 989** (51) ***B60T 8/40***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GB 13.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 600 992** (51) ***B60T 13/66***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 19.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 19.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 600 993** (51) ***B60T 13/66***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 19.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 19.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 601 021** (51) ***B62J 45/412***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 30.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 30.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 033** (51) ***E21B 3/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 23.03.2024

IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 601 036**
(51) ***B63G 8/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GB 22.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 601 037**
(51) ***B64C 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 601 042**
(51) ***B64U 30/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 601 096**
(51) ***B65D 83/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 101**
(51) ***B65D 85/68***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 601 111**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 601 126**
(51) ***B65H 49/32***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 601 141**
(51) ***B66C 23/52***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 22.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 601 152**
(51) ***B67D 7/04***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 601 175**
(51) ***C03B 37/014***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.03.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GB 29.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 601 176**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 183**
(51) ***C03C 17/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 601 197**
(51) ***C04B 38/02***
(84) CH 31.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 601 212**
(51) ***C07C 219/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 601 216**
(51) ***C07C 275/26***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 224**
(51) ***C07D 207/14***
(84) CH 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 21.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 601 258**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024

RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 601 279** (51) ***C07D 417/04***
(84) CH 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 601 325** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 601 371** (51) ***C08B 3/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 601 383** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 601 385** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 03.05.2023
CH 31.03.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 28.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 28.03.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 601 387** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 21.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 601 407** (51) ***C08G 61/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 418** (51) ***B32B 33/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 601 452** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 459** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 601 489** (51) ***C10L 10/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 601 490** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 27.09.2023
BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 601 491** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 601 492** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 601 513** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 525** (51) ***C12N 1/20***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 601 569** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 601 579**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 30.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 601 605**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 601 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 601 621**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 13.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C13K 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 601 631**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C23C 16/458***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 601 643**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
(51) ***C23C 14/50***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 19.03.2024
HR 27.09.2023
IE 19.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 601 651**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***D04B 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 601 656**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***D04H 3/018***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 601 659**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D06B 5/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 601 661**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***D06M 15/647***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 601 669**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
(51) ***D21H 11/18***
(84) CZ 13.09.2023
GB 29.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 709**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 12.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E05F 15/668***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 711**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 601 737**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.03.2024
IT 28.02.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 601 745**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 601 750**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***F01L 1/06***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 786** (51) *F03D 1/06*
(84) CH 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 601 793** (51) *F03D 13/25*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 601 817** (51) *F16B 21/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 601 843** (51) *F16F 15/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 601 849** (51) *F16H 59/70*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 601 857** (51) *F16K 3/26*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023

GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 601 859** (51) *F16L 1/16*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 601 896** (51) *F24F 11/63*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 901** (51) *F25B 1/10*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 601 906** (51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 601 939** (51) *F42B 30/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 601 960** (51) *G01F 1/34*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.03.2024
IT 28.06.2023
LU 16.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 601 962** (51) *G21C 17/032*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 601 991** (51) *F01L 13/06*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 601 993** (51) *G01N 1/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 602 020** (51) *G01N 23/085*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024

GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 602 089**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.03.2024
IT 05.07.2023
LU 15.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 602 102**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01S 7/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 602 104**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 602 105**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 602 141**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 602 142**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 602 148**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 602 177**
(84) AT 02.08.2023
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 602 189**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02F 1/11***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 194**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G03B 13/20***
(84) CZ 27.09.2023
GB 30.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 602 198**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 602 220**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 602 224**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 241**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 602 245**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
IT 27.09.2023
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 246**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 602 253**
(84) AT 26.07.2023
(51) ***G06F 3/03***
(84) BE 31.03.2024

BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 602 261**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 602 268**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 602 271**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.03.2024
IT 11.10.2023
LU 29.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 309**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 602 341**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 602 365**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 602 372**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 602 409**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 602 419**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06N 3/044*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 602 423**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 471**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 602 485**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 487**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 602 489**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06T 7/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 502**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
(51) *G06T 15/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023

LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 602 513**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 23.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 602 514**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 602 518**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 23.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 602 524**
(51) *G09B 9/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 528**
(51) *G09B 23/28*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 602 533**
(51) *G09F 13/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 602 538**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 602 543**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 602 554**
(51) *G10L 17/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 602 585**
(51) *H01G 4/18*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 21.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 602 621**
(51) *H01L 23/473*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 602 622**
(51) *H01L 23/522*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 602 638**
(51) *H01L 31/18*
(84) CH 31.03.2024
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 602 639**
(51) *H01L 33/02*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 602 644**
(51) *H10N 30/079*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.03.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 602 649** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
IT 11.10.2023
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 22.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 662** (51) ***H01M 8/0254***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 602 669** (51) ***H01M 8/0612***
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 602 680** (51) ***H01Q 1/22***
(84) CH 31.03.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 602 682** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 692** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
LT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 716** (51) ***H02J 3/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 602 733** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
IT 03.01.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 602 765** (51) ***H02M 7/49***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 17.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 17.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 602 768** (51) ***H02M 3/335***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 602 795** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 602 815** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 831** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 602 870** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 602 875** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 898** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 602 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 24.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 602 930** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 23.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 602 931** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 602 933** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 23.03.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 602 950** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 30.04.2024 GB 27.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 602 957** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 26.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 26.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 602 972** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 602 981** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 12.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 12.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 602 982** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 22.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 22.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 987** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 14.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 14.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 602 989** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 27.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 27.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 603 003** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 13.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 13.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 005** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 19.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 19.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 19.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 603 006** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 603 041** (51) ***H04M 3/42***
(84) BE 31.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 28.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 28.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 603 046** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 30.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 603 053**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
IT 12.07.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 603 065**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 19/96***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 066**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04N 19/176***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 603 080**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 107**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 14.03.2024
IT 12.07.2023
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 603 113**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 603 118**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04S 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 603 143**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 603 165**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 603 166**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 603 173**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 603 176**
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 603 182**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 603 193**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 603 199**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 213**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 603 226**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IE 22.03.2024
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 238**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 603 241**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.03.2024
IT 14.02.2024
LU 20.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 603 248**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 603 261**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 603 262**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 28.06.2023
GB 23.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 603 270**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 603 273**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 603 274**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 603 275**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 02.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 603 280**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 603 287**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 291**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 603 292**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 72/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 603 304**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 52/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 603 314**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 603 322**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 603 337**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 376**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 603 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01H 5/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 603 390**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 603 409**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A23D 9/04***
(84) CZ 06.09.2023
GB 26.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 603 422**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 36/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 603 429**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 603 436**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A43B 9/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 603 446**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A46D 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 603 452**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47B 91/16***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 603 575**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 603 580**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 603 581**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 30.08.2023
DK 31.03.2024
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 30.08.2023
NL 31.03.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 31.03.2024
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 19.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 30.11.2023
PT 31.03.2024
RS 30.08.2023
SI 31.03.2024
SM 30.08.2023

(11) **3 603 586**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/962***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 603 589**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 5/455***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 603 590**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 603 591**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 603 607**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
(51) ***C07C 271/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 29.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 603 610**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61K 31/075***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 603 611**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 09.03.2024
IT 10.01.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 603 638**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 31/444***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 23.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 642**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 31/472***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 603 652**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 35/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 653**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61K 35/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 603 683**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 33/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 603 705**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 5/31***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 712**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GB 12.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 714**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 603 726**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 603 727**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 28.03.2024
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 603 728**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 603 734**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 16.03.2024
IT 10.01.2024
LU 16.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 603 746**
(51) ***A61N 5/10***

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 763**
(51) ***F21V 21/38***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 603 783**
(51) ***B01D 71/56***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 796**
(51) ***B01J 19/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 603 805**
(51) ***B01J 35/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 814**
(51) ***B04B 7/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 816**
(51) ***B05B 1/18***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 603 833**
(51) ***B21B 45/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 834**
(51) ***B21D 5/01***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 603 872**
(51) ***B23K 26/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 603 884**
(51) ***B24B 27/033***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 22.03.2024
IT 28.02.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 603 889**
(51) ***B25B 23/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 603 897**
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 603 904**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 603 915**
(51) ***B29B 11/16***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 918**
(51) ***B29B 15/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 933**
(51) ***B29C 48/14***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 603 936**
(51) ***F27D 7/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023

LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 952**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
IT 15.11.2023
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 603 954**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 603 967**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08J 7/043***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 603 977**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 603 983**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B41J 11/13***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 603 984**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B41J 11/13***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 604 023**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60K 6/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 604 030**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60N 2/433***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 056**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) ***B60T 8/26***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 604 071**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B61B 12/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 604 078**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 604 131**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 604 149**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 604 155**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65D 6/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 159**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
(51) ***B65D 35/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 604 164**
(51) *B65D 65/04*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 13.03.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 604 168**
(51) *F16K 15/16*
(84) CH 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 604 185**
(51) *B65H 29/70*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 604 208**
(51) *B81C 3/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 14.03.2024
IT 07.02.2024
LU 14.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 604 224**
(51) *C01F 7/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 228**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 604 243**
(51) *C03B 37/012*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 244**
(51) *C03C 25/12*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 604 254**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 604 258**
(51) *C04B 41/81*
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 604 279**
(51) *C07C 319/20*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 604 288**
(51) *C07D 241/44*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 604 308**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 604 318**
(51) *C07F 9/09*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 29.03.2024
IT 17.01.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 604 322**
(51) *C07J 17/00*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 349**
(51) *C08F 2/26*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023

PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 604 356**
(51) *C08C 19/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 604 359**
(51) *C08F 2/32*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 604 362**
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 604 385**
(51) *A61K 47/60*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 389**
(51) *C08G 73/10*
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 604 409**
(51) *C08J 5/24*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
IT 07.02.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 604 411**
(51) *C08J 9/04*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 604 424**
(51) *C08L 23/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.03.2024
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 427**
(51) *C08L 27/06*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 604 434**
(51) *C08L 53/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 604 447**
(51) *C08L 77/06*
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
CZ 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 604 448**
(51) *B29B 7/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 604 465**
(51) *C09D 175/04*
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 604 470**
(51) *C09J 4/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 471**
(51) *C09J 4/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 482**
(51) *C09K 21/12*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 604 488**
(51) *C10M 169/04*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023

FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 30.03.2024
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 604 532**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 550**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12Q 1/48*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 604 564**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
(51) *C21D 8/02*
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 604 566**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C21D 9/04*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 604 570**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
IE 28.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C22B 26/12*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 604 574**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(51) *C22C 9/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IS 28.06.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 604 579**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C22C 21/02*
(84) CZ 18.10.2023
GB 27.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 617**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 604 636**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 02.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D01D 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 604 644**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *D01H 5/16*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 604 652**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *D01D 5/14*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 604 662**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *D06F 39/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 604 672**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 29.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *D21H 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 604 675**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E01C 13/08*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 604 690**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 20.03.2024
IT 06.12.2023
LU 20.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 20.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 604 692**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E02F 9/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 714**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *E04H 9/04*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 604 726**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
(51) *E06B 3/36*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 604 730** (51) ***E06C 1/12***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 604 765** (51) ***F02C 3/24***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 604 771** (51) ***F02K 9/48***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 604 772** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 604 783** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 604 816** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 20.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 20.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 604 827** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 29.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 29.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 604 829** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DE 01.10.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
FR 31.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 23.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 23.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 604 837** (51) ***B60G 7/00***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 23.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 23.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 604 878** (51) ***F16L 57/06***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LU 12.04.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 604 884** (51) ***F16L 27/10***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GB 23.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 23.03.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 23.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 604 910** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 604 912** (51) ***F21V 15/01***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 604 914** (51) ***F21V 21/116***
(84) CH 31.03.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 31.03.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 604 924** (51) ***F23L 13/02***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 604 929** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 20.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 20.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 604 936** (51) ***F24F 1/00***
(84) CH 30.04.2024 CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GB 27.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023

SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 604 950** (51) *F24F 11/30*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 22.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 22.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 604 960** (51) *F24F 11/77*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 604 973** (51) *F25B 31/00*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 604 977** (51) *F25B 41/39*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 24.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 24.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 604 988** (51) *F25D 17/06*
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 604 992** (51) *F25D 23/12*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 605 010** (51) *G01B 11/00*
(84) BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 605 013** (51) *G01B 21/00*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GB 15.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 15.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 15.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 605 023** (51) *G01C 21/34*
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 605 040** (51) *G01J 1/02*
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 16.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 16.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 041** (51) *G01J 1/02*
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 13.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 13.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 128** (51) *G01R 31/396*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 605 152** (51) *G01V 3/12*
(84) BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 605 160** (51) *G02B 5/20*
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 29.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 29.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 29.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 605 209** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 26.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 235** (51) *G03G 9/107*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GB 15.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 15.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 237**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G03G 9/113*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 605 255**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 605 265**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 605 272**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 274**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 605 278**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 605 290**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.03.2024
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 605 317**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 605 324**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 605 348**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.03.2024
IT 28.06.2023
LU 09.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 605 394**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 605 403**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 605 467**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 29.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06T 7/90*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 605 478**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G07D 5/00*
(84) CZ 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 605 499**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 605 500**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 605 506**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) *B29C 65/48*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 605 521**
(51) *G09G 5/12*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 605 545**
(51) *G12B 5/00*
(84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 605 560**
(51) *H01B 9/02*
(84) AT 28.02.2024
BE 31.03.2024
BG 28.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IE 30.03.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LU 30.03.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 605 594**
(51) *H01L 21/338*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 605 620**
(51) *H01L 33/48*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 605 636**
(51) *H10K 85/30*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 605 638**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 08.11.2023
BE 31.03.2024
BG 08.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GB 02.03.2024
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 02.03.2024
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 02.03.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 605 643**
(51) *H01M 50/147*
(84) AT 27.09.2023
BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 16.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LU 16.03.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 605 648**
(51) *B60L 53/80*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 605 652**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 30.08.2023
BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 20.03.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IE 20.03.2024
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 20.03.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 605 654**
(51) *H01M 50/46*
(84) AT 17.01.2024
BE 31.03.2024
BG 17.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IE 20.03.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 20.03.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 605 669**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 01.11.2023
BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 31.03.2024
GB 20.03.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 20.03.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 20.03.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 605 734**
(51) *H01Q 1/52*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 605 740**
(51) *H01R 12/72*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 605 741**
(51) *H01R 12/77*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 605 752**
(51) *H01R 43/052*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 605 781**
(51) *H02J 7/00*

(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 605 818**
(51) *H02M 3/28*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 605 819**
(51) *H02M 3/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 605 840**
(51) *H03F 3/45*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 12.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 605 841**
(51) *H03G 3/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 605 847**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 605 850**
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 605 857**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 605 880**
(51) *H04B 10/2575*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 605 884**
(51) *H04H 20/42*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 605 906**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 605 944**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 605 950**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 605 955**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 605 975**
(51) *H04L 47/2408*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 605 986**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 606 021**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 1/028***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 041**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 606 043**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H03M 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 606 047**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 25/709***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 049**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 606 050**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 606 052**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 060**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 606 061**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 065**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 606 082**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 21/472***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 088**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 606 102**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 606 110**
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 606 111**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 19.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 606 120**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 139**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023

NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 144**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 606 186**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) CZ 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 606 222**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 606 223**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 31.03.2024
IE 20.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 606 244**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 606 251**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 606 252**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 606 253**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 606 274**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 76/11*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 276**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 606 294**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H05H 13/00*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 606 306**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 606 308**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 606 309**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 331**
(84) CH 30.04.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A01G 18/60*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 606 337**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A01K 63/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 606 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
(51) *A01K 63/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 340**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A01N 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 346**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 09.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***A61K 31/155***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 606 372**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***A61B 17/132***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 606 377**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A46B 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 606 395**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GB 20.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 606 404**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61B 1/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 606 419**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***A61B 5/332***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 606 434**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61B 6/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 606 443**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 23.08.2023
DK 30.04.2024
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NL 30.04.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 30.04.2024
SK 23.08.2023

(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 23.11.2023
PT 30.04.2024
RS 23.08.2023
SI 30.04.2024
SM 23.08.2023
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 606 444**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 606 451**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 454**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 04.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 01.05.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 606 459**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 462**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 04.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***A61B 46/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 606 463**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 468**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 606 474** (51) ***A61F 2/34***
(84) CH 31.05.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 606 478** (51) ***A61F 2/80***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 606 485** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 489** (51) ***A61G 3/08***
(84) CH 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 606 490** (51) ***A61G 5/12***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 606 500** (51) ***D21C 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 606 528** (51) ***C07D 513/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 561** (51) ***A61K 47/68***
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 606 596** (51) ***A61M 25/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 606 601** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 606 605** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 606 606** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 03.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 606 608** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 606 609** (51) ***A61N 2/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 606 611** (51) ***A61N 5/06***
(84) CH 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 606 628** (51) ***A63F 13/355***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 606 631** (51) ***B01D 3/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 606 635** (51) ***B01D 21/02***

(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 606 643**
(51) ***B01D 53/62***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 606 654**
(51) ***B01F 23/451***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 606 682**
(51) ***B21B 45/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 606 683**
(51) ***B21D 11/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 07.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 606 724**
(51) ***B29C 51/14***
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 606 732**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 606 737**
(51) ***B29D 99/00***
(84) CH 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 606 739**
(51) ***B32B 1/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 606 741**
(51) ***B32B 5/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 757**
(51) ***B33Y 50/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 606 782**
(51) ***B60K 11/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 27.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 783**
(51) ***B60L 50/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 798**
(51) ***G06V 10/147***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 606 804**
(51) ***B62D 21/09***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 606 812**
(51) ***G01B 11/22***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 606 816**
(51) ***B63H 25/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 606 822**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 606 823**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 606 828**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 606 837**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65D 35/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 606 859**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B66C 5/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 606 891**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C06B 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 606 906**
(84) CH 30.04.2024
GB 04.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07C 263/14***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 606 973**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08G 18/10***
(84) CZ 06.09.2023
GB 04.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 993**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GB 02.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 607 019**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C09J 175/16***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 607 028**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C10G 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 607 036**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 01.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 607 101**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FI 04.04.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.04.2024
MC 10.01.2024
NO 30.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C22B 34/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 607 110**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C23C 28/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 607 113**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 607 138**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***D21G 1/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 607 142**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***D21H 25/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 607 143**
(51) ***D21H 25/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 607 151**
(51) ***E04B 2/74***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GB 04.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 607 152**
(51) ***E04B 9/22***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GB 03.04.2024
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 607 160**
(51) ***E05B 67/22***
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 607 177**
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 607 181**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 607 208**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 607 224**
(51) ***F16G 15/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 607 233**
(51) ***F16L 33/23***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 607 234**
(51) ***F16L 35/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 607 250**
(51) ***F24F 3/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 607 251**
(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 04.04.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 607 252**
(51) ***F24F 11/84***
(84) AT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 607 280**
(51) ***G01F 13/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 607 289**
(51) ***G01L 25/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 05.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 607 330**
(51) ***G01Q 10/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 06.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 334**
(51) ***G01R 31/26***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 607 354**
(51) ***G01S 19/22***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 607 355**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 607 363**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01W 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.03.2024
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 607 381**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 607 388**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06T 15/20*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 607 392**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02C 11/04*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 607 399**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G02F 1/137*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 607 410**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05D 3/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 607 416**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 607 471**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 607 482**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 607 497**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 607 498**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 607 499**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 607 500**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 607 509**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 607 538**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 546**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 607 552**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G11C 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 563**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01B 3/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 607 576**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 29.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01J 49/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 607 579**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 15.03.2024
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B81C 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 584**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 607 595**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.03.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 607 597**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 50/403*
(84) CZ 13.12.2023
GB 03.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 607 612**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 607 640**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 607 650**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02P 8/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 607 661**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04B 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 607 674**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04B 10/032*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 607 675**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04B 10/564*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 04.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 607 689**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 607 698**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 607 713**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 607 739**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
IT 11.10.2023
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 607 743**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 751**
(84) CH 30.04.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 607 762**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 607 765**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 607 783**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 52/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 607 785**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 607 786**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 787**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 607 792**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 607 802**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 43/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 607 813**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 607 855**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
IE 08.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A47B 9/10***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 607 859**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 607 868**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 1/018***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 607 897**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 607 927** (51) ***A61H 15/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 607 992** (51) ***A61M 35/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 28.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 607 994** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 608 000** (51) ***A63B 5/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 608 012** (51) ***B01D 61/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 608 016** (51) ***B01J 13/18***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 608 116** (51) ***B41J 25/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 608 119** (51) ***B41M 3/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 608 128** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 608 187** (51) ***B60W 30/06***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 608 193** (51) ***B60W 50/023***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 608 205** (51) ***B62D 13/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 608 207** (51) ***B62D 21/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 608 215** (51) ***B63C 9/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 608 228** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 608 238** (51) ***A61L 2/04***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 608 243** (51) ***B65D 5/02***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 608 312** (51) ***C07D 235/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 608 331** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GB 03.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 19.03.2024, IT 03.01.2024, LU 19.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 608 345** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 608 353** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LU 03.04.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 21.04.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 608 366** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 02.04.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 608 375** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 26.03.2024, IT 13.03.2024, LU 26.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 608 455** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 23.03.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LU 23.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 608 457** (51) ***D01H 13/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 608 466** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 608 469** (51) ***D06F 58/38***
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, LT 30.08.2023, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 608 485** (51) ***E04F 13/06***
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, MC 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 608 506** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 608 509** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 608 511** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 608 516** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 608 548** (51) ***F15B 11/02***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 31.03.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 19.03.2024, IT 25.10.2023, LU 19.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 608 561** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 17.01.2024, CH 31.05.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 08.05.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 608 580** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024

CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 608 599**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 07.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 608 600**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 608 601**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24F 13/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 608 651**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 608 660**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 608 672**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 33/569***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 05.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 608 717**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G03B 37/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 608 741**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 608 757**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 608 775**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06F 8/658***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 608 788**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 12/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 608 809**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 26.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 608 819**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 608 833**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06Q 20/34***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 608 859**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06Q 20/34***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 608 877**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 608 906**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 608 924**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01B 17/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 608 958**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 608 959**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 608 971**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G11C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 608 979**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 609 003**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 609 082**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03M 13/29***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 609 086**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 609 097**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04B 17/309***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 609 168**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 03.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05K 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 609 178**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 609 198**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 609 284**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 609 287**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 609 301**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 04.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H05H 1/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 609 308**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
(51) ***A01B 63/111***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023

RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 609 312**
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A01G 24/27*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 609 318**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01K 61/80*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 609 322**
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01M 1/02*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 609 346**
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A23L 2/54*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 609 351**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A23L 33/135*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 609 358**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A41C 3/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 609 362**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) *A44C 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 609 376**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A47J 43/27*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 609 422**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 609 428**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 609 430**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B25G 1/10*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 609 432**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61F 2/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 609 443**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 609 444**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 609 456**
(84) CH 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61H 3/00*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 609 458**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61H 3/04*
(84) CZ 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 609 466**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 609 467**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 609 470**
(84) CH 30.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) GB 12.04.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
SM 22.11.2023

(11) **3 609 473**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 609 546**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) *A61L 9/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LU 02.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 609 587** (51) ***A63B 71/06***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 12.04.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 609 603** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, FR 30.04.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 10.04.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 10.04.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 609 607** (51) ***B01D 61/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 609 618** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 609 626** (51) ***B05D 7/02***
(84) CH 30.04.2024, GB 09.04.2024, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 609 649** (51) ***B23P 9/04***
(84) CH 31.05.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 609 654** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.01.2024, CH 31.05.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 23.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 609 670** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 06.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 609 673** (51) ***B29C 49/64***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GB 10.04.2024, HR 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LU 10.04.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 609 693** (51) ***B31C 11/06***
(84) CH 30.04.2024, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, NO 23.11.2023, RO 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023, HR 23.08.2023, MC 23.08.2023, PL 23.08.2023, RS 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 609 705** (51) ***B32B 43/00***
(84) CH 30.04.2024, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023, GB 12.04.2024, HR 22.11.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RS 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 609 711** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 609 712** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 609 715** (51) ***B41L 39/00***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 609 719** (51) ***B42F 1/00***
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 609 724** (51) ***B60C 29/00***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 30.04.2024, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 11.04.2024, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 11.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 609 779** (51) ***B63C 7/10***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 13.04.2024, MC 10.01.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 609 820** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 609 863** (51) ***C07C 51/12***

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 609 927**
(51) ***C08C 19/25***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 609 936**
(51) ***C08F 230/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GB 09.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 609 937**
(51) ***C08F 230/08***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 609 950**
(51) ***C08J 5/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 609 957**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 609 960**
(51) ***C09D 5/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 609 969**
(51) ***C09J 175/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 11.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 609 975**
(51) ***C09K 8/582***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 609 977**
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 610 013**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 610 035**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 610 047**
(51) ***C22C 21/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 610 048**
(51) ***C22C 21/16***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 610 061**
(51) ***A43B 1/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GB 12.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 610 068**
(51) ***D21J 3/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 088**
(51) ***E04B 2/82***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 610 089**
(51) ***E04B 2/96***
(84) CH 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023

SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 610 127**
(51) *E21B 43/12*
(84) AT 08.11.2023
BE 30.04.2024
BG 08.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 16.04.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 610 138**
(51) *F01K 23/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 09.05.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 186**
(51) *F16L 11/08*
(84) AT 27.09.2023
BE 30.04.2024
BG 27.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LU 12.04.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 199**
(51) *F24C 15/00*
(84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 31.03.2024
GB 20.03.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 20.03.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 20.03.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 610 211**
(51) *F25J 3/04*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 610 221**
(51) *G01B 5/008*
(84) AT 13.09.2023
BE 30.04.2024
BG 13.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 13.04.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 241**
(51) *G01N 21/3581*
(84) CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 242**
(51) *G01N 21/64*
(84) CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 247**
(51) *G01N 23/02*
(84) AT 30.08.2023
BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 16.04.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 610 251**
(51) *G01N 27/07*
(84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 04.04.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 610 270**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 610 301**
(51) *G01T 3/00*
(84) AT 03.04.2024
BE 30.04.2024
BG 03.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DE 05.11.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LU 13.04.2024
LV 03.04.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 610 324**
(51) *G02F 1/153*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 610 351**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CH 31.05.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 08.05.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 359**
(51) *G06F 3/033*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 13.04.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 610 361**
(51) *G06F 3/04847*
(84) AT 14.02.2024
BE 30.04.2024
BG 14.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 27.04.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 610 364**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 27.09.2023
BE 30.04.2024
BG 27.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 610 375**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 610 392**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 16/174*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 610 396**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G10L 17/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 610 479**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 610 490**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) *H01F 19/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 610 501**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 610 505**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 23/62*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 610 511**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 12.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H10K 59/124*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 610 512**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H10K 50/852*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 610 513**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H10K 59/122*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 610 518**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 610 527**
(84) AT 22.11.2023
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 8/0232*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 610 540**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 11.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01T 13/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 610 544**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) CZ 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 610 552**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 610 556**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
(51) *H02J 50/60*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024

HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 562**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 10.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02K 3/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 610 571**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02P 25/092***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 610 594**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 610 597**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 610 599**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 610 610**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H02J 13/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 610 641**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 5/782***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 610 651**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 610 666**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 610 706**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 21.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H05K 3/30***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 610 710**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05K 13/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 11.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 610 730**
(84) CH 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01N 43/40***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 610 745**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 610 755**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 610 769**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47L 13/144***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 610 784**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 13.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 3/135***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 13.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 610 785**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 610 790**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 610 812**
(84) AT 11.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024

BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 10.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 610 813**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 18/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 610 820**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.03.2024
IT 02.08.2023
LU 17.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 610 833**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 610 850**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 8/41***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 610 865**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 610 873**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 610 918**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 950**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B05B 7/06***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 610 987**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 610 991**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 611 046**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***B60L 13/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 611 047**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 611 084**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B62D 65/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 611 096**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B64D 25/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 611 116**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B65D 81/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 611 124**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 611 152**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 611 158**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023

(11) **3 611 165**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 611 183**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 611 206**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 611 210**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *C06B 45/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) *C07C 69/00*
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *C07D 213/64*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) *C07K 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *C08G 59/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *C08G 59/42*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 10.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 611 235**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 611 250**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 611 275**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 611 293**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 611 294**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) *C09D 171/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) *C12M 1/107*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *C21D 9/56*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) *C25D 7/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) *C25D 17/16*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 611 315**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 611 338**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 611 341**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 611 350**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 611 352**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 611 359**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *E04G 23/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *F01D 5/02*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *F01D 5/18*
(84) DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024

(51) *F01D 11/12*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) *F01D 25/24*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *F02C 7/20*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023

DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 611 425**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 611 462**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 611 486**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 492**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 611 499**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 611 511**
(84) AT 12.07.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 611 512**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 611 513**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 611 528**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 611 545**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 611 549**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 611 559**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02F 1/13***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 12.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 611 564**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 611 565**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G03B 17/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 611 585**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G05B 19/404***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 611 586**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(51) ***G05B 19/4097***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 21.03.2024
IT 31.01.2024
LU 21.03.2024

LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 611 617**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 611 624**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 67/1001*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 611 704**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G07D 11/00*
(84) CZ 11.10.2023
GB 20.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 611 707**
(84) AT 17.01.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 611 711**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 611 762**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 611 765**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 611 778**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 611 793**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01P 5/08*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 611 821**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
IT 02.08.2023
LU 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 611 840**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(51) *H03K 17/13*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 611 848**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 29.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 611 867**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 611 895**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 611 905**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 611 918**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04N 25/77*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 611 946**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 611 953**
(51) *H04W 16/18*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 611 982**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 611 998**
(51) *H05B 3/22*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 612 000**
(51) *H05B 3/72*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 612 003**
(51) *H05B 6/12*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 046**
(51) *A41C 3/00*
(84) CH 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 612 055**
(51) *A47B 49/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 612 082**
(51) *A61B 5/021*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 612 114**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 19.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 612 122**
(51) *A61B 34/10*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 612 129**
(51) *A61C 3/00*
(84) CH 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 132**
(51) *A61C 13/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 612 136**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 612 148**
(51) *A61H 31/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 612 173**
(51) *A61K 9/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 180**
(51) *C07D 277/42*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 184**
(51) *A61K 31/506*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 612 188**
(51) *C07H 19/167*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 612 207**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 612 253**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B01F 25/30*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 264**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 612 266**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61M 39/16*
(84) CZ 20.12.2023
GB 19.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 612 269**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61N 1/378*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 612 277**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
(51) *A62B 18/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 278**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A62B 18/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 19.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 283**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A63F 9/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 612 291**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01D 53/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 612 323**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B07B 13/065*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 612 331**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B22F 10/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 612 345**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
(51) *B23P 15/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 383**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B32B 15/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 612 434**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B62D 5/06*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 466**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 19.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B65D 75/58*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 612 480**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 612 499**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) *C09D 11/033*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 612 516**
(51) ***C07C 315/02***
(84) CH 31.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) IE 27.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023

(11) **3 612 548**
(51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 612 577**
(51) ***C08F 220/58***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 20.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 612 593**
(51) ***C08L 81/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 605**
(51) ***C09D 11/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 612 663**
(51) ***C23C 22/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 09.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **3 612 668**
(51) ***D01D 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 612 673**
(51) ***D06F 17/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 612 682**
(51) ***E02F 3/34***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 612 710**
(51) ***E21B 43/116***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 612 716**
(51) ***E21B 47/092***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 18.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 612 730**
(51) ***F03D 13/10***
(84) CH 30.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
(84) CZ 17.01.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 612 760**
(51) ***F16L 21/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 612 761**
(51) ***F16L 21/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 612 766**
(51) ***F21S 41/143***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 612 776**
(51) ***F25B 45/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 612 778**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 612 788**
(51) ***G01B 5/00***
(84) AT 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024

BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 612 807** (51) ***G01M 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.04.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.04.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 612 846** (51) ***G01R 31/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 612 847** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 17.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 612 864** (51) ***G01V 3/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 612 866** (51) ***G02B 1/10***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 612 884** (51) ***G02B 26/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GB 18.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 612 890** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 612 925** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 15.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 612 931** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 936** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 945** (51) ***G06F 15/80***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 612 946** (51) ***G06F 15/80***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 612 947** (51) ***G06F 15/80***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 612 967** (51) ***G06F 21/45***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 968** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 612 986** (51) ***G06K 19/07***

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 612 989**
(51) *G06N 3/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 612 991**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 613 013**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 613 014**
(51) *G06T 7/20*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 613 040**
(51) *G10L 17/20*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 613 070**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 18.10.2023
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 613 094**
(51) *H01M 4/58*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 20.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 613 100**
(51) *H01Q 1/42*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 613 101**
(51) *H01Q 3/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.04.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 613 124**
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 613 143**
(51) *H03K 5/134*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 613 153**
(51) *H04B 7/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 613 165**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 613 181**
(51) *H04L 47/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 613 183**
(51) *H04L 65/70*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 18.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 613 196**
(51) *H04L 67/125*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 613 202**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 21/86*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 613 234**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 613 242**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 613 244**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) CZ 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 613 260**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H05B 6/78*
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 613 284**
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 613 293**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A22C 11/00*
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 613 309**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A45D 40/18*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 613 325**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 613 330**
(84) CH 30.04.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 613 398**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61H 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 613 404**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B05B 5/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 613 407**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 613 425**
(84) AT 18.10.2023
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A23L 33/105*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 613 458**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
HU 20.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.05.2024
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 613 474**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A63B 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 613 478**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A63B 24/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 613 479**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) *A63B 71/06*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 613 526** (51) ***B23B 45/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 30.04.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 18.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 613 527** (51) ***B23G 5/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 30.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 18.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 613 534** (51) ***B23K 26/146***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 613 568** (51) ***B29C 70/50***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 613 588** (51) ***C08J 7/04***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 613 589** (51) ***B32B 25/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 613 636** (51) ***B60Q 3/51***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 613 648** (51) ***B60W 50/04***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 613 687** (51) ***B65H 51/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 31.03.2024 GB 28.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 28.03.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 28.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 613 766** (51) ***C07K 16/24***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 613 804** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 30.04.2024 GB 10.04.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 10.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 613 808** (51) ***C08L 83/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 613 819** (51) ***C09J 7/30***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 613 832** (51) ***C10M 169/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 02.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 613 858** (51) ***C12N 15/77***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 613 888** (51) ***D06F 39/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GB 17.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 613 890** (51) ***D06F 39/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GB 17.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 613 898** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 613 953** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 613 954** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 613 969** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 614 019** (51) ***F16H 49/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 614 030** (51) ***F16L 21/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 614 070** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 614 079** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 614 091** (51) ***F28F 3/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 614 105** (51) ***G01C 21/34***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 614 119** (51) ***G01N 1/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 614 122** (51) ***G01N 1/28***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 614 129** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 614 204** (51) ***G03B 30/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 10.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 614 206** (51) ***G03F 7/039***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 614 238** (51) ***G06F 3/03***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 614 244** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 614 318** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 614 344** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 614 352** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 614 363** (51) ***G08G 3/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024

LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 614 394**
(51) ***G16Z 99/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 614 398**
(51) ***G21K 1/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 614 427**
(51) ***H01L 23/66***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 614 434**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 614 453**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 614 460**
(51) ***H01M 50/403***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 614 563**
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 574**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 614 605**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 614 611**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 614 618**
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 614 636**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 614 659**
(51) ***H04N 5/222***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 668**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 614 676**
(51) ***H04N 19/65***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 614 680**
(51) ***H04N 21/235***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 614 684**
(51) ***H04N 21/488***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.03.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 614 693**
(51) ***H04R 17/00***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024

BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 614 697**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 614 721**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 614 730**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 614 739**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 36/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 614 742**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 614 776**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 614 811**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 614 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 614 825**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 614 827**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A01D 75/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 614 878**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A45F 3/15*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 614 905**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 3/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 614 909**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 614 913**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 614 922**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 614 946**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 614 952**
(84) AT 29.05.2024
(51) *A61B 50/15*
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 614 966**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 614 967**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 614 968**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 614 983**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61F 9/04***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 614 987**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61F 13/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 615 020**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 31/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 615 043**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 35/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 615 087**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 49/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 615 102**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 60/165***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 615 115**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 15/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 133**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 615 134**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 615 137**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 615 145**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 9/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 615 149**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 615 152**
(84) CH 30.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A63F 3/00***
(84) CZ 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 615 154**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A63F 13/5255***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 615 189**
(84) AT 16.08.2023
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B01F 23/47***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 615 192**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01J 2/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 615 197**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C01B 32/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 615 242**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B21D 22/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 615 287**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B27B 29/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 26.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 615 318**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 26.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 615 363**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60J 10/273***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 25.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 615 394**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60T 8/88***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 615 399**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 01.11.2023
DK 30.04.2024
ES 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 01.02.2024
PT 30.04.2024
SE 30.04.2024
SK 01.11.2023
(51) ***B62B 7/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 26.04.2024
HR 01.11.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NL 30.04.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 30.04.2024
SM 01.11.2023

(11) **3 615 406**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B62K 25/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 615 457**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 615 467**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66C 23/18***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 615 469**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B66D 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 615 470**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B81C 99/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 615 471**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 21/552***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 615 510**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07C 233/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 615 514**
(84) AT 22.11.2023
(51) ***C07D 213/75***
(84) BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 615 520**
(84) AT 15.11.2023
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07D 301/26*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 615 527**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C07D 405/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 615 529**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C07D 413/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 615 537**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 615 538**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 615 539**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 26.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 615 542**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C07D 498/22*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 615 566**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 615 583**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08G 18/42*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 615 593**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08G 77/26*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 615 601**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08K 5/098*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 615 602**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C08K 5/42*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 615 614**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08L 75/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 615 617**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 24.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *D21H 21/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 621**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C09D 179/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 615 626**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) *C09J 133/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 06.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.04.2024

LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 615 628**
(51) *C09J 175/14*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 615 633**
(51) *C09K 11/77*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 615 644**
(51) *C11C 1/08*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 615 646**
(51) *C11D 1/37*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 615 650**
(51) *C11D 3/36*
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GB 27.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 615 668**
(51) *C12N 9/10*
(84) CH 30.04.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 615 680**
(51) *C12Q 1/24*
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GB 06.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 698**
(51) *B01J 41/14*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 615 703**
(51) *C23C 14/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 615 724**
(51) *D04H 1/413*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 615 726**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 26.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 615 741**
(51) *E03C 1/04*
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 615 762**
(51) *E21B 19/14*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 24.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 615 763**
(51) *E21B 19/16*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 615 765**
(51) *E21B 7/06*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 615 804**
(51) *F04B 41/06*
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 24.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 615 829**
(51) *F16D 48/06*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 615 847**
(51) *F16H 48/34*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
LU 18.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 615 868**
(51) ***F24F 12/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 615 870**
(51) ***H05B 1/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 615 877**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 903**
(51) ***G01K 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 615 915**
(51) ***G01N 21/05***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 615 919**
(51) ***G01N 21/39***
(84) CH 30.04.2024
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 615 950**
(51) ***G01R 19/25***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 615 970**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 615 976**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 615 978**
(51) ***G02B 26/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 616 012**
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 616 018**
(51) ***G05D 1/02***
(84) CH 30.04.2024
(84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
GB 27.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 616 019**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 616 034**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 616 035**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 616 053**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 616 058**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 616 061**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 062**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 27.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06F 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 616 067**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 616 075**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 616 077**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 616 096**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 616 100**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06F 30/367***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 616 101**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G16C 60/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 616 106**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 21/33***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 616 114**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 616 115**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 616 127**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 17/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 616 130**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 616 141**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 616 146**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 148**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 616 161**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06T 7/254*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 616 177**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 616 203**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G11C 16/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 616 211**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 24.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 222**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01F 41/18*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 616 231**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) *H01J 37/317*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LU 04.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 616 255**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 25.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01P 1/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 616 259**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 616 281**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 616 309**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02K 15/04*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 616 317**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H03F 3/187*
(84) CZ 20.12.2023
GB 27.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 616 318**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H03F 1/42*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 616 320**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H03F 3/195*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 616 352**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 72/1268*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 616 391**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 616 406**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 616 426**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 616 438**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 616 440**
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 616 443**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 616 464**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 76/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 616 471**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 616 477**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.04.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 616 479**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 616 496**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 616 509**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A01K 97/06*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 616 524**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A22B 3/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 616 617**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61B 5/15*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 616 623**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 616 628**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 17/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 616 629**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 616 631**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 616 644**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 616 653**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 616 655**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61F 2/856*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 616 722**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 616 726**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 47/64***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 616 751**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 616 805**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 27.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B21F 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 616 812**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 616 819**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 1/005***
(84) BE 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 616 828**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 18.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B23K 35/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 616 903**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 27.09.2023
GB 24.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 616 904**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 616 925**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 617 024**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 27.12.2023
DK 30.04.2024
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 27.03.2024
PT 30.04.2024
RS 27.12.2023
SI 30.04.2024
SM 27.12.2023
(51) ***B61B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 27.04.2024
HR 27.12.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NL 30.04.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 30.04.2024
SK 27.12.2023

(11) **3 617 032**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 617 087**
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 21.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B65D 55/02***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 617 125**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B66B 11/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 617 129**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B66C 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 617 142**
(84) AT 30.08.2023
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 27.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C01B 32/50***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 617 145**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) ***C01F 5/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 617 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C01G 23/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 617 180**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07C 51/12***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 617 187**
(84) AT 14.02.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 617 188**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 617 189**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C07C 319/28***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 617 190**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C07C 395/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 617 191**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 207/416***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 617 198**
(84) CH 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07D 271/08***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 617 229**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 33/92***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 617 239**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 617 241**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***C08F 255/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 617 269**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C08L 63/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 617 272**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 617 281**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08L 87/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 617 283**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 20.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 617 308**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12N 9/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 617 411**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 473**
(51) ***F02B 23/10***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 617 517**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 617 528**
(51) ***F04D 29/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 617 570**
(51) ***F16K 17/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 617 586**
(51) ***F21V 5/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 602**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 617 606**
(51) ***F24F 3/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 617 607**
(51) ***F24F 11/65***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 617 611**
(51) ***F24F 13/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 25.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 617 616**
(51) ***F25B 41/39***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 617 628**
(51) ***F25D 23/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 617 657**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 617 687**
(51) ***G01M 11/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 617 712**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 617 758**
(51) ***G02B 6/12***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 617 763**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 617 780** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 617 789** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 617 792** (51) ***G02F 1/163***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 617 793** (51) ***G02F 1/23***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 617 797** (51) ***G03B 17/56***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 30.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 617 808** (51) ***B65H 29/24***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 617 809** (51) ***B41J 13/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 617 839** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 617 844** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 853** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 617 869** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 617 884** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 617 893** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 30.04.2024 CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 617 914** (51) ***G06F 8/20***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GB 12.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 12.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 617 915** (51) ***G01M 15/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 617 933** (51) ***G06V 10/14***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 617 936** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 617 938** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024

LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 617 946** (51) ***H04M 1/656***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 16.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 617 966** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 618 051** (51) ***G09G 5/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 618 067** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 12.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 618 068** (51) ***G10L 19/028***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 618 107** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 618 111** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 24.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 618 139** (51) ***G01N 3/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 618 161** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 17.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 618 169** (51) ***H01M 10/44***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 618 183** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 26.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 618 188** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 30.04.2024
GB 28.04.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 28.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 618 217** (51) ***H02J 3/48***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 618 259** (51) ***H02P 3/22***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 618 260** (51) ***H02P 29/024***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 30.04.2024 GB 27.04.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 27.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 618 322** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 27.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 618 332** (51) ***H04L 1/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 04.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 618 334** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024

IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 618 335**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 618 352**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 618 358**
(51) ***H04L 43/026***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 618 365**
(51) ***H04L 61/103***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 618 371**
(51) ***H04L 47/125***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 618 372**
(51) ***H04L 47/27***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 618 392**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 618 417**
(51) ***G03B 15/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 618 419**
(51) ***H04N 23/50***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 618 429**
(51) ***G09G 5/14***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 618 467**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 483**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 618 487**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 618 499**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 618 505**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 618 507**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.04.2024
HR 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 618 526**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 618 531**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 618 535**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 618 538**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 578**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 618 580**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 618 592**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 618 601**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 618 605**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 27.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A01F 15/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 618 646**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A23P 20/18***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 618 661**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
(51) ***A43D 8/22***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.05.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 618 675**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A47L 1/15***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 618 681**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 618 708**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 740**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61B 17/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 618 748**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 618 755** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 01.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 618 775** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 618 792** (51) ***A61G 5/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 07.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 618 815** (51) ***A61K 9/51***
(84) CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 618 828** (51) ***A61K 31/44***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 04.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 618 894** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 02.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 618 902** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 04.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 618 910** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 01.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 618 915** (51) ***A61M 37/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 618 940** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 07.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 618 991** (51) ***B23C 5/00***
(84) BE 30.04.2024 BG 17.04.2024
CH 30.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 23.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 619 004** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 06.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 619 012** (51) ***B26D 1/18***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 01.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 619 030** (51) ***B29C 73/06***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 16.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 619 066** (51) ***B60G 17/056***
(84) BE 30.04.2024 BG 30.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 30.04.2024 GB 11.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 11.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 619 084** (51) ***B60W 10/04***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 01.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 619 086** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 04.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023

PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 619 089** (51) *B61L 1/18*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 619 091** (51) *H04W 40/00*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 619 111** (51) *B64C 39/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 619 153** (51) *B65H 29/66*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 619 206** (51) *C07D 405/12*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 619 247** (51) *C08F 265/06*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.05.2024
MC 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 619 256** (51) *C08J 5/04*
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 619 267** (51) *C08L 23/14*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 20.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 619 293** (51) *C12N 5/071*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 619 300** (51) *C12N 9/02*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.05.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 619 309** (51) *C12N 15/10*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 619 311** (51) *C12N 15/66*
(84) CH 31.05.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 619 344** (51) *B01D 39/12*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 619 348** (51) *D04B 1/10*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 619 365** (51) *E02F 3/96*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 619 380** (51) *E05B 13/00*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 619 393** (51) *E21B 33/06*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 619 417** (51) *F02K 3/06*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023

PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 619 436** (51) ***F04D 29/52***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 619 451** (51) ***F16K 15/20***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 472** (51) ***F24C 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 619 475** (51) ***F24D 10/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 619 477** (51) ***F24F 11/64***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 480** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 619 483** (51) ***F25D 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.07.2023
FI 14.03.2024
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
CZ 14.03.2024
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 31.03.2024
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 619 491** (51) ***F28F 3/12***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 619 498** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 06.12.2023
DK 30.04.2024
ES 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 06.03.2024
PT 30.04.2024
RS 06.12.2023
SI 30.04.2024
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 23.04.2024
HR 06.12.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NL 30.04.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 30.04.2024
SK 06.12.2023

(11) **3 619 508** (51) ***G01G 13/24***
(84) CH 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 619 523** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 619 546** (51) ***G01S 5/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 619 554** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 619 555** (51) ***G01T 3/08***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 619 567** (51) ***G02B 21/24***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 619 583** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 619 584** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023

CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 619 588**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B62D 11/20*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 619 606**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 619 609**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 619 651**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06N 3/0442*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 619 668**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 12.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 619 685**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 619 697**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08G 1/081*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 619 707**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 619 712**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 619 716**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 720**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 619 743**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 619 745**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 619 748**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 619 772**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 785**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024

LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 619 786** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 619 787** (51) ***H02J 5/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 23.04.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 619 805** (51) ***H02P 6/185***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 619 826** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 619 842** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 619 843** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 619 847** (51) ***H04L 1/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 619 848** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 619 864** (51) ***H04L 1/20***
(84) CH 31.05.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 619 870** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 619 872** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 619 888** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 619 897** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 619 904** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 619 912** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 619 915** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 619 917** (51) ***H04Q 9/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
CZ 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023

RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 619 943**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 619 955**
(51) *H04W 48/02*
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 619 958**
(51) *H04W 48/10*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 619 969**
(51) *H04W 48/18*
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 619 970**
(51) *H04W 48/20*
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 619 973**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 619 984**
(51) *H04W 64/00*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 619 998**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 620 007**
(51) *H04B 7/0452*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 620 028**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 620 031**
(51) *H04W 88/04*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 037**
(51) *A01B 49/02*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 620 044**
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 620 066**
(51) *A23L 33/105*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 620 103**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 27.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 620 104**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 620 188**
(51) *A61L 31/06*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
IE 28.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 620 193**
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61M 5/158***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 620 200**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 620 208**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 620 265**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 620 327**
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60P 1/16***
(84) HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 620 356**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 620 409**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65G 35/00***
(84) CZ 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 620 481**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 620 521**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 620 543**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
(51) ***C21D 9/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 620 550**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 620 568**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 620 572**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D06N 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 620 574**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 25.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***D07B 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 620 666**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 620 730**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F25C 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 620 764**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 620 788**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 620 789**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 620 802**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 620 807**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 620 819**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01S 13/87*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 620 825**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01S 19/43*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 620 844**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02B 27/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 620 931**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 620 956**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 620 958**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 10/762*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 620 964**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06T 7/13*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 620 980**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 620 981**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 620 984**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 620 992**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 621 040**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 621 160**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 12/57*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 621 175**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 621 206**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 621 237**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 621 243**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 02.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 02.03.2024
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 621 254**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 621 298**
(51) ***H04N 5/77***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 621 303**
(51) ***H04N 19/107***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 332**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 367**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 621 381**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 621 389**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 621 401**
(51) ***H04W 74/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 621 436**
(51) ***A01N 25/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 621 468**
(51) ***A41B 11/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.04.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 621 472**
(51) ***A42B 3/06***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 621 501**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 621 510**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CH 31.05.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 621 512**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 531**
(51) ***A61B 17/08***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 621 533**
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 621 588**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 621 606**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 31/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 621 624**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 31/7076***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 621 662**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 9/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 621 669**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 621 723**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01F 27/072***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 621 738**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 745**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 621 768**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 25.10.2023
IE 26.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23K 35/28***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 621 788**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 621 796**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 621 804**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 621 813**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 621 817**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 621 833**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 621 834**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 621 835**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 04.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 621 845**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) ***B60L 53/12***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023

RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 621 850**
(51) ***H04N 23/20***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 621 851**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 621 884**
(51) ***B65B 49/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 621 887**
(51) ***B65D 8/00***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 621 888**
(51) ***B65D 8/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 621 894**
(51) ***B65D 69/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 621 928**
(51) ***C03B 18/02***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 621 935**
(51) ***C04B 35/111***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 621 998**
(51) ***C08F 214/22***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 622 004**
(51) ***C08G 65/331***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 622 011**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 622 048**
(51) ***C11D 1/72***
(84) CH 31.05.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 049**
(51) ***C11D 1/72***
(84) CH 31.05.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 622 068**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 622 080**
(51) ***C12P 5/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 622 122**
(51) ***E02F 3/96***
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 622 127**
(51) ***E04C 3/293***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 622 137**
(51) ***E05B 63/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 622 140**
(51) ***E05D 3/02***

(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 192** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 209** (51) ***E21B 17/042***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 622 214** (51) ***F21S 41/143***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 622 229** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 260** (51) ***G01G 19/03***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 622 261** (51) ***G01K 3/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 26.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 622 270** (51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 622 283** (51) ***G01N 29/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 622 337** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 622 340** (51) ***G02B 30/27***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 622 358** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 363** (51) ***G05D 1/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 622 366** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 371** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 388** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 622 414** (51) ***G06F 16/27***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 622 416** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 622 421** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 20.09.2023
BE 31.03.2024

BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.03.2024
IT 20.09.2023
LU 28.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 622 458**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 622 471**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 622 486**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 622 495**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06T 7/254*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 622 496**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 622 506**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G10L 15/065*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 622 517**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 622 535**
(84) AT 06.12.2023
CH 30.04.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G21C 3/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 622 537**
(84) AT 23.08.2023
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G21C 15/12*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 622 550**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01H 51/06*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 622 583**
(84) CH 31.05.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 622 585**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 622 588**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01R 43/20*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 622 591**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H01S 3/067*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 622 592**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01S 3/082*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 622 605**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 648**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 622 658**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **3 622 660** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 11.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 622 662** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 12.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 622 669** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 07.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 622 679** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 02.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 622 686** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 30.04.2024
GB 11.04.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 11.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 622 699** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 622 714** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 622 730** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 23.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 622 741** (51) ***H04W 12/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 622 753** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 11.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 622 756** (51) ***H04W 8/06***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 22.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 22.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 622 758** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 12.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 622 766** (51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 26.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 622 770** (51) ***H04W 74/04***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 622 774** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 26.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 622 783** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 622 814** (51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 08.11.2023 (84) GR 09.02.2024

HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 622 823**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A21C 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 622 894**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 622 900**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 622 917**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 622 951**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 31/215***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 622 980**
(84) AT 07.06.2023
CH 31.05.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61M 60/113***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.05.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 623 020**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 623 023**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A63F 13/21***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 623 108**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 623 117**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G08B 31/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B44F 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 623 271**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 623 314**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 26.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B65D 75/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 623 337**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66F 9/18***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 623 357**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C04B 41/85***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 623 359**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 623 395**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
(51) ***C08F 16/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024

IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 623 408**
(51) ***C08G 63/08***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 623 427**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 623 442**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 623 459**
(51) ***C11D 17/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 623 462**
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 623 597**
(51) ***H02K 1/20***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 623 642**
(51) ***F15B 1/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 27.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 623 653**
(51) ***F16C 13/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 15.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 01.05.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 623 726**
(51) ***F25B 30/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 623 731**
(51) ***F25D 21/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 623 759**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 623 795**
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 623 817**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 623 842**
(51) ***G01S 17/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 623 860**
(51) ***G02C 7/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 26.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 623 900**
(51) ***G06F 1/16***
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 623 903**
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023

EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 623 932**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 623 946**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 001**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 624 063**
(51) *G06T 7/246*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 624 195**
(51) *B82Y 20/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 624 196**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 624 219**
(51) *H01M 50/505*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 624 229**
(51) *H01M 50/507*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 624 262**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 624 265**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 624 287**
(51) *H02G 9/06*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 624 359**
(51) *H04B 17/327*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 624 371**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 624 374**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 624 409**
(51) *H04W 28/16*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 624 432**
(51) *H04N 1/60*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 624 498**
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 624 521** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 624 536** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 624 591** (51) ***A01P 3/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LU 15.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 597** (51) ***A23L 11/00***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 624 635** (51) ***A47B 9/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 624 647** (51) ***A47G 23/16***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 624 649** (51) ***A47G 19/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 16.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 671** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 16.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 624 679** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 624 686** (51) ***A61B 5/361***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 624 690** (51) ***A61B 5/113***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 15.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 624 697** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 17.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 624 699** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 701** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 15.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 624 716** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 15.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 624 726** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 09.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 742** (51) ***B32B 29/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 15.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 624 750** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024

ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 624 760** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 624 771** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 624 775** (51) ***A61K 9/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 624 779** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 624 856** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 624 876** (51) ***A61M 5/178***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 624 890** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 624 893** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 624 898** (51) ***A61Q 5/12***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 624 900** (51) ***A62C 3/07***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 624 917** (51) ***B01D 21/34***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 03.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 624 947** (51) ***B01L 9/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 624 951** (51) ***B04B 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 624 959** (51) ***B08B 5/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 960** (51) ***B09B 3/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 624 970** (51) ***B23B 27/04***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 25.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 624 973** (51) ***B23B 39/22***
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 624 980** (51) ***B23K 9/173***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 625 002**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 11.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 625 006**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B26B 15/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 625 016**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 16.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 625 018**
(84) CH 31.05.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29C 43/24***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
RO 30.08.2023

(11) **3 625 029**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 625 036**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 65/72***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 625 053**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 625 055**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 625 086**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 625 087**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 625 097**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 625 118**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B63B 22/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 625 121**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63H 9/04***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 625 163**
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B66C 23/82***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 625 171**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 625 177**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C02F 103/28***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 625 181**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C03B 33/033***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 625 183**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 625 215**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) ***C07D 213/75***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 17.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 625 234** (51) ***C07D 487/10***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 17.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 625 243** (51) ***C07K 11/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 625 254** (51) ***C07K 16/24***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 625 259** (51) ***C07K 16/28***
(84) EE 17.04.2024 (84) LU 15.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
RS 17.07.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 625 270** (51) ***C08F 4/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 09.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 625 307** (51) ***C09K 8/528***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 625 345** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CH 31.05.2024 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IS 24.09.2023
LT 24.05.2023 LU 18.05.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 625 352** (51) ***C12P 15/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 625 369** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 17.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 625 391** (51) ***E01D 15/12***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 421** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 625 426** (51) ***E21B 7/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 30.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 625 456** (51) ***F03H 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 16.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 625 457** (51) ***F04B 49/10***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 27.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 625 462** (51) ***F15B 13/16***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 625 468** (51) ***F16B 43/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 625 469** (51) ***F16C 11/02***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 625 491** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.04.2024 DE 05.11.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 30.04.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 625 500** (51) ***F21S 41/147***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 26.04.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 625 538** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024

SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 625 571** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 625 591** (51) ***G01S 19/36***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 08.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 625 593** (51) ***G01V 1/16***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 625 597** (51) ***G02B 6/10***
(84) CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 625 617** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 14.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 625 626** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 02.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 625 651** (51) ***G05G 1/08***
(84) CH 31.05.2024 CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 653** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 654** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 02.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 625 656** (51) ***G06F 3/043***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 17.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 625 720** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 18.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 625 721** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 16.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 625 743** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 27.12.2023 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 12.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 625 745** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 11.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 625 802** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 625 827** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 15.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 625 835** (51) ***B60L 50/60***
(84) BG 20.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023

LU 18.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 625 837**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 50/503***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 625 839**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 625 841**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 625 871**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 625 880**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02K 7/116***
(84) CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 897**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 625 903**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 10/25***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 625 910**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 625 912**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 625 918**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 625 919**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 625 936**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 625 979**
(84) CH 31.05.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 625 982**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 625 983**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 625 995**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 52/08***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 626 001**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 626 009** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 626 012** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 626 015** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 626 040** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 626 041** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 626 043** (51) ***A01D 45/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 626 058** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 626 059** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 072** (51) ***A01K 27/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 626 154** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 626 155** (51) ***A61B 1/005***
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 626 185** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 626 192** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 626 196** (51) ***A61B 18/18***
(84) CH 31.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 626 202** (51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 626 224** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 626 237** (51) ***A61K 31/202***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 626 247** (51) ***A61K 35/14***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 14.03.2024
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 626 272** (51) ***A61K 47/38***

(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 626 278**
(51) ***A61M 1/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 626 314**
(51) ***A62C 35/62***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 626 337**
(51) ***B01F 27/053***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 626 367**
(51) ***A61F 7/03***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 626 383**
(51) ***B22F 10/25***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 626 430**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 626 449**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 626 485**
(51) ***H02K 11/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 626 527**
(51) ***B60N 2/829***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 626 532**
(51) ***B60P 7/13***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 626 600**
(51) ***B63H 20/12***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 626 635**
(51) ***B65B 7/16***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 626 680**
(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 683**
(51) ***C02F 3/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 626 700**
(51) ***C07C 29/80***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 626 718**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 721**
(51) ***C07D 499/78***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 626 746**
(51) ***C01B 25/34***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 626 781**
(51) ***C08L 83/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 626 829**
(51) ***C12Q 1/06***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 626 832**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 626 849**
(51) ***C23C 2/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 851**
(51) ***C23C 24/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 869**
(51) ***D01F 8/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 626 944**
(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 626 998**
(51) ***F16G 1/28***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 627 010**
(51) ***F16J 15/34***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 627 045**
(51) ***F21V 29/70***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 627 060**
(51) ***F24F 1/32***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.05.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 627 062**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 627 070**
(51) ***F25B 15/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 627 145**
(51) ***G01N 23/087***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 627 219**
(51) ***G03B 19/22***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 627 220**
(51) ***G03B 21/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 627 239**
(51) ***G04B 19/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 627 248**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 268**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 627 349**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 627 359**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 627 371**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 627 493**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 627 501**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 627 537**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 627 571**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H10N 10/01*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 627 572**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 627 573**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
(51) *H10N 10/01*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 627 588**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/107*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 627 596**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 627 608**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 627 609**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 627 620**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 25/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 627 676**
(84) AT 15.05.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 693**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 29/40***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 627 696**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H03B 17/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 627 733**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 627 778**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 783**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 43/0894***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 627 822**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 627 827**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 23/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 627 841**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 21/4722***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 627 863**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 627 878**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 627 881**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 627 889**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 627 918**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) CZ 20.09.2023
GB 14.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 627 921**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 627 931**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 7/0408***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 627 933**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 627 934**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 627 943**
(51) *H04W 72/0453*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 627 995**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 11.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 11.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 628 021**
(51) *B01D 21/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 628 033**
(51) *B29B 7/76*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 628 044**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 628 076**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 628 080**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 628 109**
(51) *B60L 15/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 628 115**
(51) *H04L 12/66*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 628 117**
(51) *H04L 65/10*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 628 129**
(51) *H04N 21/442*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 628 131**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 628 133**
(51) *H04W 72/04*
(84) CH 31.05.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 628 136**
(51) *H04W 60/02*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 628 182**
(51) *A43C 1/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 628 234**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 628 326**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61P 21/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 628 362**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 628 374**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07D 241/04***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 628 428**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23F 19/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 628 454**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 628 484**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 628 499**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 628 552**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60S 3/06***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 628 559**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 628 616**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65H 31/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 628 628**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 628 728**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C12G 1/06***
(84) CZ 20.12.2023
GB 09.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 628 739**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 628 744**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C12Q 1/02***
(84) CZ 01.11.2023
GB 27.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 628 785**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E02F 3/815***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 628 955**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F28D 15/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 629 031**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 629 074**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 629 110**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 629 114**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 629 136**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 629 142**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 629 152**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 629 154**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 156**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 160**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 05.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 629 166**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 629 185**
(51) *G06F 12/126*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 629 192**
(51) *G06F 16/21*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 629 201**
(51) *G06F 17/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 629 228**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 629 344**
(51) *H01B 3/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 629 377**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 629 407**
(51) *H01M 4/64*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 629 439**
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 629 464**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 494**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 629 532**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 629 559**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 629 583**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 19/51***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 629 595**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 629 596**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 629 622**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 629 650**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 629 671**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 629 678**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H05B 47/19***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 629 684**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 629 693**
(84) AL 26.01.2022
BG 26.04.2022
CY 26.01.2022
DK 26.01.2022
ES 26.01.2022
GR 27.04.2022
HU 29.05.2018
LT 26.01.2022
LV 26.01.2022
MK 26.01.2022
NL 26.01.2022
PL 26.01.2022
RO 26.01.2022
SI 26.01.2022
SM 26.01.2022
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 26.01.2022
CH 31.05.2024
CZ 26.01.2022
EE 26.01.2022
FI 26.01.2022
HR 26.01.2022
IS 26.05.2022
LU 29.05.2022
MC 26.01.2022
MT 26.01.2022
NO 26.04.2022
PT 26.05.2022
RS 26.01.2022
SK 26.01.2022
TR 26.01.2022

(11) **3 629 708**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01H 4/00***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 629 712**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01J 5/017***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 629 716**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01K 61/55***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 629 719**
(84) CH 31.05.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 629 736**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A01N 37/16***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 629 743**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A01N 63/20***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 629 746**
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A21C 9/04***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 629 750**
(84) AT 06.09.2023
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.04.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
(51) ***A23D 7/01***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023

RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 629 785**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 629 791**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A41D 7/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 629 795**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A41D 27/20*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 629 806**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 629 816**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 817**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 629 869**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 629 894**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 629 906**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 629 907**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 629 908**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 629 913**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 629 943**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 629 949**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 629 956**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 629 967**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 970**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 630 008**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) *A61F 2/86*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 630 013** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 17.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 630 021** (51) ***A61F 2/54***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 25.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 630 037** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 23.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 630 048** (51) ***A23L 27/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 630 061** (51) ***A61P 25/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 31.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 630 074** (51) ***A61K 9/50***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 630 116** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 630 128** (51) ***A61K 35/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 22.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 630 141** (51) ***A61K 35/741***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 630 225** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 23.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 630 229** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 22.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 630 256** (51) ***A61M 25/06***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 630 264** (51) ***A61M 39/28***
(84) BG 13.03.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 23.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 630 294** (51) ***A61Q 5/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 630 296** (51) ***A61K 8/81***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 13.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 630 303** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 27.03.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 18.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 630 308** (51) ***A63B 22/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 31.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 630 311** (51) ***F21K 2/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 08.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 630 318** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023

GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 630 335**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 630 348**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 630 355**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 630 362**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29B 17/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 630 368**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 630 376**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
(51) ***B05D 5/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 630 386**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B21D 53/36***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 630 404**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 9/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 630 415**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 630 416**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 630 430**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B27G 19/08***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 630 433**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
(51) ***C09D 11/32***
(84) CZ 06.12.2023
GB 04.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 630 440**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 44/10***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 630 448**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 49/78***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 630 486**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 630 505**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 630 519**
(84) CH 31.05.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
RO 13.12.2023

(11) **3 630 528**
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 630 533**
(84) CH 31.05.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 630 534**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60K 8/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 630 544**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 630 555**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 630 596**
(84) CH 31.05.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B63B 22/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 630 598**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B63J 4/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 630 606**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 630 610**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 630 624**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65B 57/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 630 648**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 77/20***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 630 662**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B65H 29/24***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 630 664**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B66B 5/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 630 684**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C02F 1/56***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 630 699**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C04B 28/06***
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 630 707**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07C 2/00***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 630 719**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07C 303/06***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 630 751**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07D 403/14***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 630 759**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 630 806**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07K 14/605***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.05.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 630 819**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023

RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 630 855**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 630 871**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 77/448*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 630 879**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C08K 5/098*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 630 885**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 630 896**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09D 11/00*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 630 909**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 630 933**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C11D 1/14*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 630 939**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 630 960**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 630 965**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 630 980**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12N 15/62*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 631 019**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01N 63/20*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 631 040**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 23.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 631 046**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C23F 3/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 631 069**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *D04C 1/06*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 631 074**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 631 105**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E03F 5/02*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 631 126**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
(51) *E05B 17/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 631 133**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 631 150**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E21B 33/13***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.05.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 631 160**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E21B 43/1185***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 631 172**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 631 187**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F02M 26/24***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 631 188**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 631 194**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 631 197**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 631 199**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 631 205**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 631 210**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 631 222**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16C 35/067***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 631 235**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16F 9/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 631 257**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F16K 1/42***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 631 270**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16L 17/04***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 631 271**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16L 17/04***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 631 290**
(84) BG 19.06.2024
(51) ***B60Q 3/78***
(84) CZ 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 631 296**
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 631 299**
(51) ***F23N 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 631 325**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 631 336**
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 03.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 631 340**
(51) ***F28F 1/10***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 631 348**
(51) ***F42B 14/02***
(84) CH 31.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 631 354**
(51) ***G01B 7/16***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 631 366**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 631 381**
(51) ***G01F 23/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 631 407**
(51) ***G01N 1/28***
(84) CH 31.05.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 631 417**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 631 421**
(51) ***G01N 21/41***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 631 446**
(51) ***G01N 33/52***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 631 476**
(51) ***G01R 22/06***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 631 477**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 631 494**
(51) ***G01S 7/40***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 631 496**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 631 501**
(51) ***G01S 13/58***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024

CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 631 532**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 631 543**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02B 6/028***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 631 554**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 631 571**
(84) CH 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 631 576**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G02F 1/313***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 631 609**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 631 612**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 631 626**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 631 647**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 17/10***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 631 657**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 631 660**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 631 673**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 631 675**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 631 678**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 631 679**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 631 683**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 694**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06N 3/067***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 631 755**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 631 757**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06T 7/521***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 631 763**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 631 777**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 631 785**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G09F 23/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 631 796**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G10L 21/034***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 631 797**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G10L 25/66***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 631 815**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G21C 13/028***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 631 819**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01F 38/14***
(84) CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 631 839**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 631 877**
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 631 880**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 631 889**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 12/08***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 631 890**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01G 4/38***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 631 895**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 631 898**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024

RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 631 908**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 631 919**
(51) *H01S 3/10*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 631 956**
(51) *H02K 21/24*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 631 957**
(51) *H02K 41/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 631 973**
(51) *H02S 30/10*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 631 974**
(51) *H02S 30/10*
(84) CH 31.05.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 631 979**
(51) *H03F 1/32*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 985**
(51) *H03H 17/08*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 631 990**
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 632 000**
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 632 014**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 632 019**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 632 022**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 632 029**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 632 045**
(51) *H04L 43/12*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 632 057**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 632 082**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 632 083**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 632 085**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 632 089**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 632 096**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 632 108**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 19/56***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 632 113**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 632 141**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 19.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 145**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 632 184**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 632 194**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 632 219**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 632 238**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 632 240**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 632 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 632 319**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 632 361**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 632 394**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023

SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 632 396** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 632 400** (51) ***G16H 20/13***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 632 406** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 632 420** (51) ***A61K 31/145***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 632 467** (51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 632 477** (51) ***A61L 15/28***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.05.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 632 485** (51) ***A61M 60/148***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 632 487** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 632 513** (51) ***A63C 5/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 632 585** (51) ***B21D 35/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 586** (51) ***B21D 35/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 632 590** (51) ***B29C 64/364***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 632 597** (51) ***B22F 9/06***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 632 599** (51) ***B23B 45/14***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 632 602** (51) ***B23D 51/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 632 603** (51) ***B23D 51/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 632 625** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 632 626** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 632 636**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 632 717**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 783**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 632 795**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 632 811**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 632 821**
(84) BG 24.01.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B26F 1/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B60G 21/055***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B62J 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B65D 35/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***B65G 1/04***
(84) DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 632 877**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 890**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 632 903**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 632 911**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 632 918**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C04B 35/581***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***C07C 51/43***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***C07D 295/088***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C07D 413/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***C07D 519/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 632 990**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 632 993**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 632 994**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 632 997**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 632 998**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 633 015**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024

(51) ***C08L 95/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***C09D 4/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C09D 11/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C09D 11/16***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***C09D 11/107***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***C10M 169/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 020** (51) *C12C 13/10*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 633 055** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 633 066** (51) *C23C 18/30*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 633 096** (51) *D06F 58/24*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 633 128** (51) *E05F 1/12*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 134** (51) *E06B 9/386*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 633 141** (51) *E21D 11/08*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 633 170** (51) *F02D 41/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 633 176** (51) *F02M 17/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 633 206** (51) *F04D 17/04*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 233** (51) *F16G 13/16*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 633 253** (51) *F16L 15/04*
(84) CH 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 633 274** (51) *F24F 1/0014*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 633 275** (51) *F24F 13/12*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 277** (51) *F24F 11/30*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 633 279** (51) *F24F 11/30*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

SM 08.11.2023

(11) **3 633 281** (51) ***F24F 11/67***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 24.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 633 282** (51) ***F24F 11/74***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 633 291** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 15.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 633 321** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 633 333** (51) ***G01J 1/44***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 633 357** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 358** (51) ***G01N 23/20016***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 633 359** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 633 370** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 25.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 386** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 633 390** (51) ***G01P 21/00***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 633 394** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 03.04.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 633 413** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 633 422** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 633 442** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 30.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 30.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 30.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 633 478** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 18.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 633 488** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 633 507** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 633 517** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 633 518** (51) *H04N 21/4223*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 15.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 633 538** (51) *G06V 20/59*
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 633 550** (51) *G06N 3/084*
(84) CZ 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 633 659** (51) *G09G 3/00*
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 13.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 633 663** (51) *G09G 3/34*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 633 665** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 633 669** (51) *G10H 1/36*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 633 685** (51) *B01J 20/32*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 633 689** (51) *H01R 4/62*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 11.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 701** (51) *H01F 41/04*
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 30.04.2024 GB 26.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 26.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 633 712** (51) *H01L 21/336*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 633 763** (51) *H01M 50/119*
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 10.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 772** (51) *H01M 4/48*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 18.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 633 777** (51) *H01M 8/04*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 30.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 633 781** (51) *H01M 10/06*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 633 827**
(51) *H02K 1/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 25.05.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 633 843**
(51) *H02M 7/487*
(84) AT 20.03.2024
BE 30.04.2024
BG 20.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 13.04.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 633 869**
(51) *H04B 7/0408*
(84) CH 31.05.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 633 895**
(51) *H04L 1/06*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 633 898**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 633 903**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 633 912**
(51) *H04L 5/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CH 31.05.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 31.05.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 633 937**
(51) *H04L 47/41*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 633 941**
(51) *H04L 25/49*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 633 945**
(51) *H04L 27/34*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 633 962**
(51) *H04M 1/04*
(84) CH 31.05.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 633 989**
(51) *H04N 13/00*
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024
BG 25.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 06.03.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 06.03.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 633 997**
(51) *H04N 21/234*
(84) AT 30.08.2023
BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
FR 30.04.2024
GB 27.04.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 27.04.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 634 036**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 18.05.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 634 042**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CH 31.05.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 08.05.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 634 049**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 634 050**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 634 056**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 634 077**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 634 078**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 634 090**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05B 45/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 634 101**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 634 119**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 634 122**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 634 159**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A24D 3/17***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 634 167**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 634 170**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A45B 9/00***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 634 181**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47C 21/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 634 182**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A47G 25/16***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 634 185**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F24H 9/1818***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 634 191**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 634 196**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 634 203**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01B 9/02091***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 634 218**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 634 253**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 634 258**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 06.03.2024

CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 263** (51) ***H01M 50/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 634 264** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 634 271** (51) ***A61B 17/32***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 634 285** (51) ***A61B 18/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 634 290** (51) ***A61B 18/20***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 634 315** (51) ***A61F 2/24***
(84) MC 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) RS 15.08.2024

(11) **3 634 317** (51) ***A61F 2/36***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 634 320** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 327** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 634 369** (51) ***A61Q 5/04***
(84) CH 31.05.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 634 375** (51) ***A61Q 19/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 634 380** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 634 389** (51) ***A61K 9/68***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 634 390** (51) ***A61K 31/05***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 634 406** (51) ***A61K 31/4196***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 634 411** (51) ***A61K 31/444***
(84) BG 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
EE 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 634 433** (51) ***A61K 33/14***
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 634 444** (51) ***A61K 31/7024***
(84) AT 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 634 456** (51) ***A61K 36/88***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 634 490** (51) ***A61K 47/32***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 634 500** (51) ***A61K 51/12***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.05.2024
MC 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 634 501**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61L 2/07***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 634 502**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61L 2/07***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 634 525**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61M 60/117***
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 634 526**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 634 533**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 634 540**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 554**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 634 560**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 634 561**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 634 564**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 29/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 634 574**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 634 577**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 634 580**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/14***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 634 599**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 634 602**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 634 604**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 634 610**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01F 23/451***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 634 614**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01F 25/432***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 634 620**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01J 19/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 634 632**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 634 636**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 634 641**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B03B 9/06***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 634 642**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B04B 1/14***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 634 644**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B05B 1/34***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 634 648**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 634 649**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B27K 3/08***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 634 653**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B07B 1/46***
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 634 657**
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B08B 9/20***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 634 671**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23C 5/28***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 634 676**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23D 59/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 634 682**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 634 716**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***B29C 43/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 634 721**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 634 722**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 634 727**
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B29C 64/35***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 634 734**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29D 24/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 634 744**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 15/14***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 634 751**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 634 753**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***C09J 7/22***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024

NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 757**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 634 758**
(51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 634 761**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 763**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 634 793**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 803**
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 634 805**
(51) ***B60P 1/44***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 634 820**
(51) ***B60T 7/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 634 828**
(51) ***B61L 3/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 634 835**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 634 836**
(51) ***B62D 7/22***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 634 855**
(51) ***B64D 15/12***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 634 866**
(51) ***B65D 3/04***
(84) IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
MC 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 634 874**
(51) ***B65D 41/04***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LU 04.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 634 876**
(51) ***B65D 75/62***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 634 879**
(51) ***F25D 3/08***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 634 881**
(51) ***B65D 81/38***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 634 888**
(51) ***B65G 1/137***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 634 899**
(51) ***B66B 13/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 903**
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 634 908**
(51) ***C01B 7/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 911**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C01G 55/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 634 924**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C07C 2/08*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 634 953**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07D 239/74*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 634 970**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C07D 407/10*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 634 975**
(84) MC 28.02.2024
(51) *C07J 41/00*
(84) SM 28.02.2024

(11) **3 634 981**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C07K 14/315*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 634 992**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07K 14/74*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 014**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C07K 16/32*
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 635 019**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 635 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08G 59/68*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 635 036**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C08L 81/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 635 049**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C09J 123/14*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 635 054**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C08L 27/16*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 635 056**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08L 93/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 635 060**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 635 067**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 22.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 635 069**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 635 072**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01B 7/295*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 635 079**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *C10L 1/14*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 635 082** (51) ***C11C 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 635 091** (51) ***C12M 3/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 635 147** (51) ***C22F 1/04***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 635 152** (51) ***C23C 14/56***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 30.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 635 186** (51) ***E03D 9/03***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 635 189** (51) ***E04D 1/36***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 635 203** (51) ***E05B 3/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 635 212** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 635 230** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 25.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 635 247** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 19.07.2023 (84) GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 635 251** (51) ***F04B 1/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 16.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 635 263** (51) ***F15B 19/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 635 286** (51) ***F16L 33/22***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 13.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 635 288** (51) ***F16L 55/164***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 635 298** (51) ***F24D 17/00***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 635 305** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 635 308** (51) ***F25B 27/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 635 311** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 16.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 635 322** (51) ***F41G 1/38***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 11.05.2024 LV 13.12.2023

MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 635 329**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 635 335**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 635 359**
(51) ***G01B 17/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 635 375**
(51) ***G01N 21/88***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 635 377**
(51) ***G01N 23/087***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 635 381**
(51) ***C12Q 1/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 635 387**
(51) ***G01N 31/22***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 635 390**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 635 402**
(51) ***G01N 33/574***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 635 413**
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 635 414**
(51) ***G01R 15/18***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.12.2023
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 635 422**
(51) ***G01R 31/36***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 635 440**
(51) ***G01T 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 635 441**
(51) ***G01V 1/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 635 450**
(51) ***G02B 1/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 635 451**
(51) ***G02B 5/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 635 466**
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 26.06.2024
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 635 476**
(51) ***G02C 5/14***
(84) CH 31.05.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 635 482**
(51) ***G03B 17/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 635 483**
(51) *G03B 17/56*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 635 501**
(51) *G05D 1/08*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 635 505**
(51) *G06N 3/042*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 635 508**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 635 516**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 635 523**
(51) *G06F 3/02*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 635 529**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 635 533**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 635 536**
(51) *G06F 8/71*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 635 543**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 635 554**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 635 565**
(51) *H04L 61/103*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 635 568**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 635 607**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 635 612**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 635 617**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 635 632**
(51) *G06V 30/14*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 635 665**
(51) *H04L 9/00*

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 635 689** (51) ***H04W 4/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 635 690** (51) ***G07C 5/08***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 635 703** (51) ***G08C 17/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 635 707** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 635 708** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 635 711** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 05.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 635 748** (51) ***G21B 1/05***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 635 750** (51) ***G21F 9/28***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023

(11) **3 635 752** (51) ***H01L 31/112***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 635 760** (51) ***H01F 38/14***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 635 785** (51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 635 796** (51) ***C07D 487/22***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 635 800** (51) ***H01M 50/211***
(84) CH 31.05.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 635 805** (51) ***H01M 4/14***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 635 814** (51) ***H01Q 21/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 825** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 635 826** (51) ***H01S 3/137***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 635 827** (51) ***H01S 5/22***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 635 832** (51) ***H02H 3/33***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 635 833** (51) ***H02H 3/33***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 635 835** (51) ***H02J 3/16***
(84) AT 07.06.2023 BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 635 854** (51) ***H02M 7/06***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 635 878** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 635 881** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 635 922** (51) ***H04L 47/10***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 21.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 635 926** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 930** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 11.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 635 942** (51) ***H04L 67/125***
(84) CZ 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 635 955** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 635 957** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 635 980** (51) ***H04W 4/14***
(84) CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 635 991** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 635 995** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 23.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 636 018** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 636 028** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 636 033** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 636 041** (51) ***H04W 88/10***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 636 043** (51) ***H05B 3/34***
(84) BG 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 636 044** (51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 636 045** (51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 636 053** (51) ***H05K 5/02***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 636 063** (51) ***A01B 76/00***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 636 137** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 24.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 636 163** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 03.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 636 170** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 04.03.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 636 176** (51) ***A61B 17/72***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 636 177** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 11.03.2024 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 11.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 636 194** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 21.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 636 213** (51) ***A61C 13/113***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 636 232** (51) ***A61F 13/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 636 237** (51) ***A61G 3/08***
(84) CH 30.04.2024 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 636 253** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 636 257** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 18.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 636 275** (51) ***A61K 38/39***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 636 279** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 30.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 636 281** (51) ***A61K 45/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 636 311** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 340** (51) *B01J 35/04*
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 636 404** (51) *B29B 7/28*
(84) AT 29.11.2023, BE 31.03.2024, BG 29.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 31.03.2024, GB 29.03.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 29.03.2024, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 29.03.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 636 505** (51) *B60W 10/04*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CH 31.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LU 24.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 636 512** (51) *B61L 15/00*
(84) AT 01.11.2023, BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FR 31.03.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 23.03.2024, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 23.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 636 513** (51) *B61L 27/30*
(84) CH 31.05.2024, CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 636 550** (51) *B64D 33/00*
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 636 628** (51) *C07C 69/33*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 636 681** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CH 31.03.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 12.03.2024, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 12.03.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 636 683** (51) *C08F 283/12*
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CH 31.05.2024, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 29.05.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 636 739** (51) *C12M 1/00*
(84) CH 31.05.2024, CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 636 744** (51) *C12N 1/20*
(84) CH 31.05.2024, CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 636 746** (51) *C12M 1/12*
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 636 751** (51) *C12N 9/24*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CH 31.05.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 31.05.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 636 753** (51) *C12N 15/09*
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 636 773** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 636 780** (51) *C12Q 1/6883*
(84) CH 30.04.2024, CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 636 783** (51) *C22B 5/10*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 11.05.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 636 799** (51) *C23C 16/455*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023

NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 636 805**
(51) ***C30B 29/12***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 886**
(51) ***F01L 1/34***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 636 887**
(51) ***F02M 25/025***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 636 900**
(51) ***F02D 13/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 929**
(51) ***F04C 29/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 636 935**
(51) ***F04D 29/24***
(84) CH 31.05.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 636 953**
(51) ***F16F 9/48***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 636 978**
(51) ***F16L 59/065***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 636 990**
(51) ***F21S 41/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 637 005**
(51) ***F24F 7/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 637 006**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 009**
(51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 637 019**
(51) ***F25B 21/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 637 033**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 041**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 054**
(51) ***G01C 21/28***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 637 076**
(51) ***G01L 27/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 637 096**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 637 122**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01R 33/06*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 159**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 163**
(84) CH 31.05.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 6/028*
(84) IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SK 20.12.2023

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 13/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 637 176**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 637 233**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 235**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 637 327**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 637 378**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 637 415**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 637 422**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) *G16B 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 637 434**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 491**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 50/107*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 19.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 637 507**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 637 554**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F04B 39/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 637 589**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 637 594**
(51) *H02K 3/52*

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 637 601**
(51) ***H02J 3/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 637 609**
(51) ***H03K 17/16***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 637 664**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 637 700**
(51) ***H04L 41/122***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 637 705**
(51) ***H04L 47/24***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 637 706**
(51) ***H04L 47/11***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 637 708**
(51) ***H04L 47/12***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 716**
(51) ***G06F 13/36***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 637 720**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 637 754**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 637 801**
(51) ***H04S 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 637 816**
(51) ***H04W 16/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 817**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 637 820**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 637 841**
(51) ***H04W 28/06***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 02.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 637 847**
(51) ***H04W 28/02***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 637 880**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 637 883**
(51) ***H04W 52/54***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 637 890**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 637 892**
(51) ***H04W 76/22***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 637 913**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 637 924**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 637 930**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 637 938**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 637 944**
(51) ***H04W 80/10***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 637 972**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 638 020**
(51) ***A01N 1/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 638 044**
(51) ***A23C 9/123***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 638 047**
(51) ***A23F 5/04***
(84) AT 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 638 050**
(51) ***A23G 9/28***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 638 062**
(51) ***A41D 13/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 638 065**
(51) ***A43D 3/02***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 638 088**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 638 094**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 3/024*
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 638 096**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 3/117*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 638 102**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 638 108**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 638 114**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 638 118**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 638 134**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 638 137**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 638 138**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 17/3205*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 638 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 638 151**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 2/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 638 159**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 638 167**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 638 170**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 638 179**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 638 188**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 638 196**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 638 211**
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 9/24*
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 638 212**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 638 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61K 31/5375*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 638 228**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61K 31/416***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 638 231**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/4184***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 638 232**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 31/4184***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 638 251**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 638 256**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/795***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 638 263**
(84) CZ 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61K 35/19***
(84) HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 638 270**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 35/60***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 638 284**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07K 14/135***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 638 293**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 38/48***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 638 302**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 638 328**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 638 334**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 638 364**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61N 1/368***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 638 380**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A62C 27/00***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 638 392**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B01D 15/16***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 638 403**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01D 53/52***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 638 406**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B01D 61/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 638 414**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 638 425**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 638 426**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 638 433**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) ***B21J 15/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023

NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 638 439**
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 638 444**
(51) ***B25F 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 638 445**
(51) ***B23D 61/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 638 457**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 638 460**
(51) ***G01D 5/165***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 638 467**
(51) ***B26B 21/40***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 638 506**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 638 540**
(51) ***H04L 12/417***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 638 585**
(51) ***B64U 10/13***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 638 586**
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 638 602**
(51) ***A45F 3/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 638 615**
(51) ***B67B 7/16***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 638 622**
(51) ***C01B 32/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 638 641**
(51) ***C05D 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 638 647**
(51) ***C07C 213/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 638 652**
(51) ***C07D 265/16***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 638 696**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 06.03.2024
HR 28.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
EE 06.03.2024
MC 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 638 705**
(51) ***C08F 220/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 638 714**
(51) ***C08G 69/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 638 715**
(51) ***C08G 73/06***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 638 730**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 638 838**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 638 839**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *D06F 75/16*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 638 840**
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06M 13/148*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 638 841**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *D06M 13/148*
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 638 848**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *D21H 27/38*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 638 859**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 638 867**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E05F 3/08*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 638 872**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E21B 29/10*
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 638 876**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 638 880**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *E21B 47/12*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 638 894**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F01N 13/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 638 907**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F04C 29/12*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 638 915**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16D 27/112*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 638 918**
(84) GR 14.03.2024
MC 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) IS 13.04.2024
RO 13.12.2023

(11) **3 638 920**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F16F 15/027*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 638 937**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16L 1/12*
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 638 938**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F16L 21/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 638 941**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16M 11/06*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 638 971**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F28F 9/22*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 638 984**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023

IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 638 985** (51) ***G01F 1/667***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 638 998** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 639 005** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 639 009** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 639 017** (51) ***G01N 27/26***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 639 035** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 639 040** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 639 044** (51) ***G01R 21/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 639 045** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 639 048** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 639 080** (51) ***G01N 1/30***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 639 082** (51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 639 088** (51) ***G02F 1/167***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 639 089** (51) ***H04N 5/265***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 639 114** (51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 639 119** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 639 132** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 639 136** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 639 145** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 639 177**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 639 197**
(51) *G06V 40/50*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 639 202**
(51) *G06V 10/143*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 639 203**
(51) *G06V 20/62*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 639 237**
(51) *G01J 3/46*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 639 241**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 639 242**
(51) *G06T 7/12*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 639 247**
(51) *G07F 11/44*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 639 261**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 639 274**
(51) *G16H 20/17*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 639 275**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 639 306**
(51) *H10N 15/10*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 639 310**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 639 319**
(51) *H01G 11/02*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 639 322**
(51) *H01Q 1/42*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 639 328**
(51) *H01R 13/187*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 639 331**
(51) *H01R 24/38*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 639 336**
(51) *H02H 7/26*

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 639 352**
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 639 353**
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 639 355**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 639 372**
(51) ***H03M 7/30***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 639 374**
(51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 639 375**
(51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 639 379**
(51) ***H04B 1/3805***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 639 389**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 639 405**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 639 426**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 639 427**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 639 443**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 639 450**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 639 465**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 639 468**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 639 469**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 639 473**
(51) ***H04L 41/044***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 639 475**
(51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 639 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 639 501**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 639 506**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 639 519**
(84) HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04N 19/52***
(84) IS 16.12.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 639 520**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 639 528**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 639 529**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 639 536**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 639 540**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06Q 30/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 639 547**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 639 550**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 639 560**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 639 564**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 639 566**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 639 582**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 639 589**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 639 590**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 639 591**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 639 597**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 639 611**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 639 612** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 639 623** (51) ***H05B 45/48***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 639 628** (51) ***H05B 47/18***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 639 630** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 639 653** (51) ***A01G 25/16***
(84) AT 11.10.2023, BE 30.04.2024, BG 11.01.2024, CH 30.04.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 30.04.2024, GB 08.04.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 08.04.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 639 673** (51) ***A23G 3/00***
(84) CZ 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 639 721** (51) ***A47L 13/24***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CH 31.05.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 24.05.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 639 724** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, DK 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, IT 21.06.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SI 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 639 726** (51) ***A61B 3/032***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 639 760** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.03.2024, CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 04.03.2024, IS 15.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 639 772** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 639 774** (51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 639 781** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 15.05.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 639 793** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 639 802** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 639 832** (51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 639 833** (51) ***A61K 35/741***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 639 866** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 639 868** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 639 876** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023

IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 639 901** (51) ***A63C 9/086***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 639 908** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 639 986** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 639 996** (51) ***B29C 43/18***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 640 023** (51) ***B32B 27/12***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 640 036** (51) ***B41J 2/447***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 640 039** (51) ***B41N 1/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 057** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 25.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 640 099** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 640 102** (51) ***B60W 10/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 640 128** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 640 129** (51) ***F25J 1/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 640 153** (51) ***B65D 30/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 640 216** (51) ***C02F 1/28***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 640 232** (51) ***C07C 2/32***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 237** (51) ***A61K 9/51***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 640 246** (51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 640 248** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 640 256**
(51) *C07F 7/21*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 640 285**
(51) *B29B 7/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 640 295**
(51) *C08L 27/12*
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 640 299**
(51) *C08L 51/06*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 640 306**
(51) *C09D 11/328*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 308**
(51) *C09D 171/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 640 313**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 640 317**
(51) *C07C 67/58*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 640 380**
(51) *D03D 1/00*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 640 396**
(51) *D06N 3/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 640 399**
(51) *D21H 21/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 640 449**
(51) *F02C 6/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 640 450**
(51) *F02C 6/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 640 497**
(51) *F16F 9/05*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 640 511**
(51) *F16L 11/10*
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 640 525**
(51) *F21K 9/20*
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 640 530**
(51) *F21S 8/04*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 640 543**
(51) *F23R 3/60*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 640 588**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 640 601**
(51) *G01D 3/036*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 640 610**
(51) *G01G 3/14*
(84) AT 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 640 684**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01V 3/165*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 640 689**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 640 691**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 6/26*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 640 692**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 704**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 640 715**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 640 742**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 640 769**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 640 787**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 805**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 640 829**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06F 21/41*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 640 846**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 640 857**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/094*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 640 896**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 906**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 640 925**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 640 935**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 943**
(51) *G11B 27/034*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 640 968**
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 641 022**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 641 046**
(51) *H01M 10/44*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 641 057**
(51) *H01F 1/34*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 641 059**
(51) *H01Q 5/42*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 641 096**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 641 112**
(51) *H02K 17/16*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 641 123**
(51) *H02M 7/49*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 641 129**
(51) *H02S 20/10*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 641 139**
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 641 144**
(51) *H01F 38/14*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 641 149**
(51) *H04B 7/0413*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 641 179**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 641 187**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 641 194**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 641 197**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 641 200**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 641 201** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 641 228** (51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 641 240** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 641 254** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 641 333** (51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 641 334** (51) ***H04R 1/24***
(84) CZ 16.08.2023 ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 641 335** (51) ***H04R 3/12***
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 641 338** (51) ***H04R 3/02***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 18.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 641 350** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 641 352** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 641 371** (51) ***H04W 12/10***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 641 375** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 641 393** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 641 394** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 641 402** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 641 408** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 28.06.2023 BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 641 412** (51) ***H04W 52/28***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 04.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 641 427** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 641 436** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 641 438** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024

CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 446** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 641 451** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 641 458** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 641 472** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 641 473** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 641 482** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 641 483** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 641 526** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 641 536** (51) ***A01K 61/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 641 555** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 641 556** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 641 558** (51) ***A23L 2/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 641 564** (51) ***A23L 27/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 641 576** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 641 583** (51) ***A44C 5/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 641 588** (51) ***A45D 33/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 641 600** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 641 606** (51) ***A47J 37/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024

FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 641 614**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 641 623**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 641 638**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 641 640**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 641 649**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/0507*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 641 655**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 674**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 641 675**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 641 676**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 641 677**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 641 678**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 641 685**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 641 691**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61C 7/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 641 692**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 641 693**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 641 699**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 641 709**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 712**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61F 13/14*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 641 718**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61J 1/20*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 641 741**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07C 271/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 747**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 31/192*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 641 748**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61K 31/195*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 641 756**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61K 31/366*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 641 759**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *A61K 31/4045*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 641 772**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61K 31/4985*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 641 774**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 31/53*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 775**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 641 776**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 641 779**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 31/567*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 787**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61K 31/715*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 800**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61K 38/37*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 641 819**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61K 31/436*
(84) CZ 11.10.2023
FI 21.06.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 641 826**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 47/59*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 828**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 47/64*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 641 834**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 641 847**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 641 849**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61M 1/28*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 641 853**
(84) AT 11.10.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 11.01.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 641 856** (51) ***A61M 5/168***
(84) CZ 09.08.2023 (84) GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 641 866** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 641 870** (51) ***B65D 51/24***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 641 873** (51) ***A61M 39/26***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 641 882** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 641 884** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 641 888** (51) ***A61K 38/48***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 641 897** (51) ***A63B 71/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 641 905** (51) ***B01D 29/50***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 641 906** (51) ***B01D 35/147***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 922** (51) ***B01F 23/70***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 641 923** (51) ***B01F 23/232***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 02.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 641 937** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 951** (51) ***B05D 7/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 641 952** (51) ***C23C 14/12***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 641 954** (51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 641 965** (51) ***B22F 10/38***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 641 985** (51) ***B24B 33/02***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 641 987** (51) ***B25B 5/06***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 641 988**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 641 989**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 642 036**
(51) ***C09D 175/04***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 642 038**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 642 058**
(51) ***B60C 23/06***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 642 064**
(51) ***B60J 5/12***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 642 089**
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 642 090**
(51) ***B60T 8/92***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 642 091**
(51) ***B60T 17/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 642 100**
(51) ***B62D 27/06***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 642 113**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 642 149**
(51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 642 153**
(51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 642 174**
(51) ***C05F 17/914***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 642 183**
(51) ***C07D 209/86***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 642 185**
(51) ***C07D 237/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 642 209**
(51) ***C07D 495/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 642 212**
(51) ***C07F 9/6574***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 642 242**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RS 07.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 642 258**
(51) ***C08G 61/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 642 261** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 642 271** (51) ***C08J 7/043***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 642 278** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 642 287** (51) ***C09D 11/102***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 642 308** (51) ***C10G 33/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 642 310** (51) ***C10G 3/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 642 318** (51) ***C11D 3/48***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 642 323** (51) ***C12N 1/04***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 18.10.2023
DK 30.04.2024
ES 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 18.01.2024
PT 30.04.2024
RS 18.10.2023
SI 30.04.2024
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 25.04.2024
HR 18.10.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NL 30.04.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 30.04.2024
SK 18.10.2023

(11) **3 642 340** (51) ***C12N 9/82***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 642 360** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 642 366** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 642 369** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 642 371** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 642 377** (51) ***C22C 38/54***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 642 378** (51) ***C22F 1/057***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 642 386** (51) ***C23C 16/455***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 642 391** (51) ***C25B 1/23***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 642 401** (51) ***D01D 4/04***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 642 421** (51) ***E02F 3/92***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 642 429** (51) ***E04G 23/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 642 440** (51) ***E06B 3/54***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 642 445**
(51) ***E21B 17/01***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 642 448**
(51) ***E21B 33/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 642 450**
(51) ***E21B 44/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 642 451**
(51) ***E21B 47/12***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 642 480**
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 642 488**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 642 491**
(51) ***F16B 3/06***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 642 492**
(51) ***F16B 5/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 642 496**
(51) ***G04B 31/012***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 642 518**
(51) ***F16K 3/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 642 520**
(51) ***F16K 17/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 642 523**
(51) ***F16L 17/03***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 642 528**
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 642 533**
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 642 543**
(51) ***F25B 45/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 642 547**
(51) ***F28D 20/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 642 549**
(51) ***F28G 9/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 642 554**
(51) ***F41G 1/387***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 642 572**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01G 19/08*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 642 575**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 642 583**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01L 9/06*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 642 584**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01L 11/02*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 642 585**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01P 15/135*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 642 590**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 642 611**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 642 634**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01P 1/00*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 642 644**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 642 645**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 642 661**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 642 673**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G03B 13/34*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 642 696**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **3 642 697**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 642 699**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 08.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 642 722**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 12/1027*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 642 736**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 642 746**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 642 756**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 642 795**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 642 815**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 642 838**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 642 851**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G21F 3/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 642 852**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01B 3/12*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 642 866**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 642 879**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 642 899**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 642 900**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01P 1/22*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 642 910**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01R 39/39*
(84) CZ 08.11.2023
GB 19.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 642 915**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 642 919**
(84) CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 642 920**
(84) CZ 27.12.2023
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H02G 1/08*
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 642 937**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.05.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 642 938**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02K 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 642 947**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 642 959**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 642 965**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 27/22*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 642 977**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 642 979**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 643 001**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 643 004**
(51) ***G06F 8/60***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 643 007**
(51) ***H04L 41/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 643 017**
(51) ***H04L 41/22***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 643 024**
(51) ***H04L 47/36***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 643 036**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 643 045**
(51) ***H04L 67/101***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 643 046**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 643 049**
(51) ***G06F 8/60***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 643 069**
(51) ***H04N 19/593***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 076**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 643 077**
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 643 081**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 643 083**
(51) ***H04S 3/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 086**
(51) ***H04W 4/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 643 099**
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 643 101**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 643 105**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 643 107**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 643 119**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 48/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 643 121**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 643 124**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 643 135**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 643 138**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 643 149**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05K 3/40***
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 643 150**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 643 161**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01G 13/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 643 190**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 643 227**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 643 239**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 643 255**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/122***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 11.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 643 256**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 643 294**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 643 300**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61Q 19/08***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 643 302**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/01***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 643 311**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 643 352**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 643 359**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
(51) ***A61N 2/04***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023

RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 643 389**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01D 46/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 643 403**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01J 25/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 643 474**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 49/68***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 643 490**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29D 30/48***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 643 495**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03C 17/42***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 643 504**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 643 514**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 545**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 582**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62D 1/20***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 643 588**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B62D 49/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 643 637**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 640**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
(51) ***B65D 81/24***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 643 646**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65G 47/52***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 643 686**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C02F 3/34***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 643 694**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07C 17/269***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 643 706**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07D 239/54***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 643 714**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 643 722**
(84) AT 30.08.2023
(51) ***C07K 1/14***
(84) BE 31.03.2024
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 643 723** (51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 643 731** (51) ***C08G 18/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 24.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 643 743** (51) ***C08L 1/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 643 746** (51) ***C08L 33/04***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 806** (51) ***C23C 14/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 643 842** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 643 873** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 643 918** (51) ***F03G 7/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 643 921** (51) ***F04C 28/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 643 930** (51) ***F15B 11/22***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 643 933** (51) ***F16B 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 30.04.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 03.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 643 943** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 643 978** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 997** (51) ***F25D 17/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 644 004** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 644 005** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 644 029** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023

LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 644 035** (51) ***G01M 7/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 644 062** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 644 071** (51) ***G01R 21/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 644 099** (51) ***B41M 5/46***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 644 101** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 644 109** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 644 126** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 644 153** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 644 169** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 644 236** (51) ***G06N 3/0464***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 644 261** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 644 373** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 416** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 644 439** (51) ***H01Q 7/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 644 458** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 644 506** (51) ***H03K 3/353***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 644 530** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 644 533**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 644 540**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 644 548**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 644 556**
(51) *H04L 61/3015*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 644 575**
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 644 588**
(51) *H04M 3/56*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 644 599**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 644 602**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 644 605**
(51) *H04N 19/11*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 644 662**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 644 664**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 644 678**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 644 683**
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 644 708**
(51) *A01G 9/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 644 717**
(51) *A01K 61/00*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 644 720**
(51) *A01K 67/027*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 644 723**
(51) *A01M 1/02*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 644 725**
(51) *A01M 13/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 644 726**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A01M 29/06*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 644 767**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A24C 5/47*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 644 776**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A41D 31/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 644 783**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A45D 19/00*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 644 786**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 644 791**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A46B 15/00*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 644 793**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47C 20/04*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 644 794**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A47C 27/07*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 644 838**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 644 860**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 644 865**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 644 877**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 644 879**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 644 880**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 17/90*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 885**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 644 887**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 50/36*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 644 894**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 644 899**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 644 902**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 644 903**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
LT 19.07.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023

MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 644 905** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 644 908** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 644 922** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 644 932** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 644 933** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 644 935** (51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 644 948** (51) ***A61K 8/44***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 644 964** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 644 983** (51) ***A61K 31/192***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 644 991** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 644 996** (51) ***C07D 401/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 644 998** (51) ***C07D 491/107***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 645 011** (51) ***A61K 31/702***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 645 034** (51) ***A61K 38/48***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 645 055** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 645 070** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 645 086** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 645 092** (51) ***A61M 15/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 645 098** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 645 103** (51) ***A61M 37/00***

(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 645 118**
(51) *A61N 7/02*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 645 131**
(51) *A62C 31/00*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 645 156**
(51) *B01J 8/18*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 645 157**
(51) *B01J 13/16*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 645 158**
(51) *B01J 19/18*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 645 183**
(51) *B21C 23/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 645 186**
(51) *B21D 5/02*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 645 198**
(51) *B23B 51/06*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 645 200**
(51) *B23D 45/04*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 645 203**
(51) *B23K 9/20*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 645 205**
(51) *B23K 25/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 645 215**
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 645 228**
(51) *B28B 7/46*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 645 239**
(51) *B29C 49/78*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 645 248**
(51) *B29C 64/393*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 645 255**
(51) *B29C 70/34*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 645 259**
(51) *B30B 11/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 645 260**
(51) *B30B 11/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 645 261**
(51) *B30B 11/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 645 262**
(51) *B30B 11/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 645 265**
(51) ***B32B 1/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 645 269**
(51) ***B32B 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 645 270**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 645 280**
(51) ***B32B 25/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 292**
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 645 293**
(51) ***B41J 33/36***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 645 294**
(51) ***B41J 35/36***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 645 295**
(51) ***B41J 35/36***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 645 298**
(51) ***B42D 15/02***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 645 322**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 645 337**
(51) ***B60L 53/30***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 645 345**
(51) ***B60R 21/015***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 645 347**
(51) ***B60R 22/48***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 645 351**
(51) ***B60T 7/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 645 395**
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 09.08.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 645 409**
(51) ***B65D 21/06***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 645 417**
(51) ***B65D 81/26***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 645 425**
(51) ***B65F 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 645 433**
(51) ***B65G 49/04***

(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 645 436**
(51) *B65G 59/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 645 442**
(51) *B66B 7/06*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 645 445**
(51) *B66F 9/075*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 645 448**
(51) *B67C 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 645 460**
(51) *C01B 32/162*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 645 461**
(51) *C01B 32/162*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 645 462**
(51) *C01B 32/80*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 645 466**
(51) *H01M 4/505*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 645 469**
(51) *C02F 3/00*
(84) AT 20.12.2023
GR 21.03.2024
MC 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
IS 20.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 645 475**
(51) *C03C 17/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 645 481**
(51) *C04B 35/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 645 488**
(51) *C07C 29/80*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 495**
(51) *C07C 51/12*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 645 499**
(51) *C07C 55/18*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 645 501**
(51) *C07C 211/54*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 645 502**
(51) *C07C 51/48*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 645 504**
(51) *C07C 227/40*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 645 505**
(51) *C07C 227/40*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 645 511**
(51) *C07C 321/14*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 645 529**
(51) *C07D 405/06*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 645 560**
(51) *C07K 14/725*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023

LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 645 578**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C08C 19/22*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 645 579**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08F 2/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 645 590**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08F 290/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 645 606**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 645 608**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 645 625**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 645 640**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 645 643**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09D 183/08*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 645 644**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C09D 197/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 645 646**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 645 647**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 645 653**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C09K 3/14*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 645 655**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C09K 5/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 645 669**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C10G 35/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 645 672**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C10K 1/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 645 673**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 645 745**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 645 752**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(51) *C13K 1/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 645 753**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C14B 15/06*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 645 781**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 645 784**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *D06N 3/14*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 645 797**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E03C 1/046*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 645 800**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E04B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 645 802**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *E04B 1/74*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 645 831**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 33/22*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 834**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 645 835**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *E21B 47/017*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 645 848**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 645 866**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 645 887**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16K 27/02*
(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 645 890**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
(51) *F04C 2/16*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 645 892**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 645 897**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16B 5/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 645 903**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16D 1/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 645 910**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 645 913**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F16G 13/16*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 645 914**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 645 922** (51) ***F16K 49/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 645 923** (51) ***F16L 17/025***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 645 924** (51) ***F16L 21/06***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 645 928** (51) ***F16L 55/07***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 645 937** (51) ***F21V 5/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 645 942** (51) ***F23D 14/66***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 645 944** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 645 950** (51) ***F24H 9/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 645 952** (51) ***F25B 30/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 645 953** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
FI 26.06.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 645 957** (51) ***F41A 21/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 645 964** (51) ***G01B 9/02015***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 645 980** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 645 987** (51) ***H01S 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 645 997** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 645 998** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 646 007** (51) ***G01N 21/31***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 646 018** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 646 031** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 646 036** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 646 045** (51) ***G01R 31/11***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023

LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 646 047**
(51) ***G01R 33/32***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 646 061**
(51) ***G01S 19/05***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 646 078**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 096**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 646 101**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 646 108**
(51) ***G02B 27/28***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 646 116**
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 646 122**
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 646 127**
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 646 130**
(51) ***G05D 1/06***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 646 136**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 646 154**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 646 156**
(51) ***G06F 3/039***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 646 175**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 646 178**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 646 179**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 646 186**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 646 195**
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023

LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 646 204** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 646 219** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 646 224** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 31.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 646 239** (51) ***G06K 19/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 646 255** (51) ***G06Q 10/04***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 646 301** (51) ***G08B 17/00***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 646 304** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 646 309** (51) ***G09B 23/28***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 646 313** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 646 320** (51) ***G10L 21/003***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 646 327** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 646 336** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 646 337** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 646 340** (51) ***G16H 50/70***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 646 344** (51) ***G21C 15/253***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 646 348** (51) ***C08K 3/22***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 646 362** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 646 364** (51) ***H01H 83/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 366** (51) ***H01J 49/42***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 646 370**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 21/3063***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 646 390**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01L 31/107***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 646 391**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01L 33/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 646 394**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 646 400**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 646 405**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 8/2425***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 646 406**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) CZ 25.10.2023
GB 17.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 646 410**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01Q 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 646 437**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02K 1/2791***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 646 440**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02K 7/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 646 461**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H03D 7/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 646 466**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 646 468**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 646 493**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 646 496**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 646 498**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 646 504**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023

NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 646 505** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 646 511** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 646 518** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 646 530** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 646 533** (51) ***H04L 43/12***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 646 563** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 646 570** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 646 571** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 646 572** (51) ***H04L 41/044***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 646 579** (51) ***H04N 23/667***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 646 582** (51) ***H04N 25/60***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 617** (51) ***H04R 17/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 619** (51) ***H04S 7/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 646 622** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 646 625** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 646 629** (51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 646 649** (51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 646 652** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023

PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 646 689** (51) ***A01B 63/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 646 692** (51) ***A01C 17/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 646 693** (51) ***A01C 17/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 646 694** (51) ***A01C 17/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 646 701** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 646 705** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 646 764** (51) ***B31F 1/07***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 646 770** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 646 795** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 646 796** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 646 809** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 818** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 821** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **3 646 855** (51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 856** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 646 863** (51) ***A61K 31/423***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 646 874** (51) ***A61P 3/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 646 877** (51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 646 883** (51) ***A61K 39/00***

(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 646 886**
(84) HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 31/4545***
(84) IS 04.02.2024
RS 04.10.2023

(11) **3 646 904**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 646 909**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/303***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 646 925**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A63B 45/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 929**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01D 37/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 646 974**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23B 31/177***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 646 976**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 647 052**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 647 070**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B43K 7/035***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 647 086**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 090**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 647 112**
(84) CZ 26.07.2023
(51) ***B60Q 1/04***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 647 131**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60R 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 29.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 647 148**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 647 194**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 647 235**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 647 237**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65G 15/42***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 647 255**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B66F 19/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 647 296**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C04B 35/111*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 647 297**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C04B 35/488*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 647 311**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07D 405/14*
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 647 329**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 647 359**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B29B 7/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 647 367**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08G 59/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 647 370**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 647 379**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C09D 11/18*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 647 382**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C09D 11/328*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 647 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 647 420**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C12N 15/11*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 647 441**
(51) *C22C 5/04*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 647 452**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 647 457**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C23C 14/02*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 647 512**
(84) BG 27.03.2024
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E04G 3/28*
(84) EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 647 571**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F02D 29/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 647 578**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F02K 7/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 647 605**
(84) AT 25.10.2023
(51) *F15B 1/10*
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 647 615**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16C 33/12*
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 647 619**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16D 3/72*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 647 621**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16D 27/02*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 647 635**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F16K 1/44*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 647 669**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F24F 1/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 647 699**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 647 706**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 647 710**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F28F 3/04*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 647 711**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 647 732**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 647 758**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 647 781**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 647 799**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01R 31/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 647 802**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 647 811**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 647 818**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 15/96*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 647 831**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 647 840** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 647 841** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 647 844** (51) *G02B 6/35*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 647 847** (51) *G02B 6/44*
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 647 862** (51) *G02F 1/1339*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 647 877** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 647 879** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 880** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 906** (51) *G06F 3/00*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 647 949** (51) *G06F 9/445*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 647 955** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 647 960** (51) *G06F 13/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 648 005** (51) *G06V 20/20*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 648 047** (51) *G06Q 10/0833*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 648 063** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 648 075** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 648 079** (51) *B60R 21/00*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 31.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 648 084** (51) *C09J 4/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 648 139**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01J 43/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 648 140**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01J 43/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 648 141**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01J 43/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 648 147**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 648 164**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 168**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 648 170**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 648 180**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01L 31/0747***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 648 187**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 197**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 50/417***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 648 215**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 648 221**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 648 262**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01R 13/66***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 648 271**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 648 290**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 389**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 648 399**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 648 401**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 648 448**
(51) ***G06T 7/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 648 454**
(51) ***H04N 25/704***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 648 459**
(51) ***H04N 23/88***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 648 462**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 483**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 648 501**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 648 505**
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 648 520**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 543**
(51) ***H04W 80/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 557**
(51) ***H05K 3/38***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 570**
(51) ***A01F 12/44***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 648 573**
(51) ***A01G 23/099***
(84) CZ 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 648 575**
(51) ***A01G 27/04***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 648 578**
(51) ***A01K 1/01***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 648 580**
(51) ***A01K 11/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 595**
(51) ***A01N 3/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 608**
(51) ***H05B 6/64***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 648 637**
(51) ***A47C 23/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 642**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 648 651**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 648 654**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 648 657**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 668**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 648 671**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 648 672**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 648 693**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***A61B 18/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 648 699**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 648 707**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 648 716**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61F 13/472***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 648 717**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61F 13/472***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 648 718**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 13/472***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 648 752**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/09***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 648 761**
(84) IS 13.07.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/4184***
(84) MC 13.03.2024

(11) **3 648 788**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 648 803**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 11/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 811**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 813**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61M 1/28***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 648 816**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 648 819**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 648 820**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 648 837**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 648 841**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 648 858**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B01D 11/04***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 648 863**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B01D 21/01***
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 648 867**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 881**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01J 29/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 648 892**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 648 907**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B08B 17/04***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 648 914**
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 648 920**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B23K 1/08***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 648 930**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 648 937**
(84) GR 07.12.2023
MC 06.09.2023
(51) ***B27N 3/00***
(84) IS 06.01.2024
SM 06.09.2023

(11) **3 648 941**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 44/44***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 648 952**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 64/171***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 648 984**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 649 023**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 649 041**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B63B 21/56***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 649 068**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65G 39/02***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 649 083**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C01G 23/07***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 649 090**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
(51) ***C03B 37/012***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023

LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 649 130**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 649 132**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07D 491/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 649 150**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 649 169**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 649 170**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 649 180**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08G 65/326***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 649 192**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 649 194**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08L 51/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 649 218**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C10L 5/04***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 649 221**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 649 222**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 649 224**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C11D 3/33***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 649 268**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C22C 21/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 649 270**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 649 286**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D21C 9/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 649 306**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E05B 37/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 649 311**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 649 338**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F02M 55/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 649 363**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F16D 11/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 649 367**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) ***F16F 9/34***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 649 383**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 24.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16J 9/06***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 649 386**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16K 11/065***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 649 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 649 426**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F41J 11/02***
(84) GR 07.06.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 649 440**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01F 1/58***
(84) DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 649 443**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01F 13/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 649 451**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01L 25/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 649 465**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 27/404***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 649 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 649 471**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 649 482**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01S 7/491***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 649 493**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G02B 27/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 649 495**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 649 507**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G02F 1/1347***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 649 511**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 649 529**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05D 7/06***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 649 537**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 649 546**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 649 549**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 649 558**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 649 568**
(51) ***G06F 17/18***

(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 649 577**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 3/14***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 649 592**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 649 597**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 649 621**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06T 17/10***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 649 662**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01G 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 649 695**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***H01P 1/161***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 649 699**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01Q 17/00***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 649 703**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60L 53/302***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 649 705**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01R 13/74***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 649 726**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02K 33/16***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 649 737**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H03M 13/03***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 649 750**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04B 10/11***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 649 754**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 649 755**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 649 764**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 649 769**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 649 772**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 23/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 649 781**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 649 798**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06Q 20/12***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 649 808**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023

SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 649 828**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 649 830**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 649 831**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 649 835**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 649 838**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 649 884**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***H05K 5/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A45D 1/02***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 649 905**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 649 952**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 649 975**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 649 981**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 649 986**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 650 019**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***A61K 31/138***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 650 024**
(84) BG 25.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A61K 31/496***
(84) EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 650 063**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***A61M 5/31***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 650 154**
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***B23K 9/00***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 650 237**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B41M 7/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 650 241**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***B65H 37/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 650 244**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 650 259**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 650 272**
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60Q 1/44***
(84) HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 650 314**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B62D 11/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 650 339**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64C 27/51***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 650 381**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 650 401**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 650 415**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C03C 3/095***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 650 416**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 650 427**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C04B 41/86***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 650 449**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 650 483**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C08G 65/42***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 650 492**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08J 9/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 650 499**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08L 33/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 650 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 650 569**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 650 612**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 650 695**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F04B 49/12***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 650 696**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 650 708**
(51) *F04D 29/42*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 744**
(51) *F21S 41/675*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 650 748**
(51) *G02B 17/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 650 765**
(51) *F24F 1/24*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 650 808**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 650 838**
(51) *G01N 21/64*
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 650 879**
(51) *G01R 33/38*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 907**
(51) *B81B 3/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 650 909**
(51) *G01J 3/06*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 650 911**
(51) *G02B 26/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 650 915**
(51) *G02B 26/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 650 919**
(51) *G02B 26/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 650 920**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 650 922**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 650 924**
(51) *G02C 7/16*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 650 930**
(51) *G02F 1/29*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 650 971**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 650 999**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 651 016**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 651 044**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 054**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 651 125**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 651 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 651 150**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 651 169**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 651 183**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01J 37/317*
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 651 231**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 651 235**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 651 250**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 314**
(84) CZ 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 13/00*
(84) GR 14.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 651 348**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02P 6/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 651 353**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02P 27/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 651 381**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 651 386**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04B 17/345*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 651 392**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 651 420**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 651 432**
(84) CH 31.05.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 69/167***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 651 438**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 69/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 651 486**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 651 493**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 651 505**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 651 516**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 566**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 571**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 651 576**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 651 584**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A23G 9/26***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 651 588**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A23L 2/58***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 651 610**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 651 612**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A46B 3/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 651 626**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47K 3/28***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 651 634**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 651 645**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 651 649**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 657**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 651 660**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 651 667**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
(51) ***A61B 17/24***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023

NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 651 671**
(51) *A61B 17/84*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 651 677**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 651 683**
(51) *A61C 7/00*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 651 686**
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 651 701**
(51) *A61F 2/78*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 651 713**
(51) *A61H 1/02*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 651 716**
(51) *A61H 31/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 651 717**
(51) *A61J 1/03*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 651 729**
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 651 738**
(51) *A61K 9/107*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 651 743**
(51) *C12N 1/04*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 651 746**
(51) *A61K 9/70*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 651 760**
(51) *A61K 31/352*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 651 770**
(51) *A61K 31/522*
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 651 771**
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 651 786**
(51) *A61K 38/10*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 800**
(51) *A61K 39/395*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 651 804**
(51) *A61K 9/107*
(84) IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
RO 23.08.2023
SM 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 651 805**
(51) *A61K 47/26*
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 651 807**
(51) *A61K 49/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 651 814**
(51) *A61L 2/26*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 651 815** (51) ***A61L 15/42***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 651 830** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 651 831** (51) ***F04B 43/12***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 651 832** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 651 833** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 29.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 651 846** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 651 848** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 651 851** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 651 857** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 651 864** (51) ***A62B 7/10***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 651 868** (51) ***A63B 31/11***
(84) CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 651 886** (51) ***B01F 23/10***
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 651 892** (51) ***B01J 8/34***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 651 893** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 651 911** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 651 912** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 651 926** (51) ***B23F 21/22***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 651 932** (51) ***B23K 26/08***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 651 940** (51) ***B25H 3/06***
(84) CZ 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 651 943** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 651 966**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 45/78***
(84) DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 651 978**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B30B 11/00***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 651 981**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 985**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 652 003**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 652 008**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60J 1/20***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 652 026**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60R 21/015***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 652 028**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 652 037**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 652 047**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 652 066**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B63H 25/42***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 652 074**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 652 091**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65G 17/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 652 093**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 652 097**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 652 101**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B66B 15/04***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 652 103**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B66C 1/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 652 105**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B67C 3/22***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 652 115**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C02F 1/40***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 652 118**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***C02F 1/68***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

SM 11.10.2023

(11) **3 652 121** (51) ***C03B 37/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 652 158** (51) ***C07C 209/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 652 163** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 652 178** (51) ***C07D 487/04***
(84) EE 24.01.2024 (84) IS 24.05.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 652 180** (51) ***C07D 491/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 652 225** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 652 245** (51) ***C08K 5/53***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 652 259** (51) ***C09D 133/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 652 266** (51) ***C09K 5/06***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 652 313** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 652 314** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 652 319** (51) ***C12N 15/52***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 652 323** (51) ***C12N 15/81***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 652 329** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 652 336** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 652 362** (51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 652 370** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 652 372** (51) ***D04H 1/4334***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 652 390** (51) ***E04D 3/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 652 391** (51) ***E04G 9/05***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 652 402** (51) ***E05F 5/10***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 652 445** (51) ***F15B 15/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 652 453** (51) ***F16B 35/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 652 454** (51) ***F16B 35/04***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 652 464** (51) ***F16G 15/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 652 473** (51) ***F16K 27/12***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 652 479** (51) ***F16N 27/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 487** (51) ***F24F 3/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 652 492** (51) ***F28D 1/053***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 652 509** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 652 514** (51) ***G01K 11/16***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 652 524** (51) ***G01N 21/88***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 652 538** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 551** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 652 554** (51) ***H01F 7/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 652 562** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 652 572** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 652 574** (51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 652 575** (51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
SK 27.12.2023
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 652 611** (51) ***G06F 1/26***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 652 621** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 652 633** (51) ***G06F 3/12***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 640** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024

PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 652 645**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 652 647**
(51) *G06F 21/51*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 652 657**
(51) *G06F 8/35*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 652 661**
(51) *H04L 9/12*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 652 662**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 652 665**
(51) *G06F 21/31*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 652 672**
(51) *G06V 20/69*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 652 674**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 652 693**
(51) *G06Q 20/36*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 652 698**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 652 703**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 652 704**
(51) *G06T 7/55*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 652 732**
(51) *G10L 15/187*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 652 742**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 652 745**
(51) *G16C 10/00*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 652 746**
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 652 747**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 652 777**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023

RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 652 778** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 652 782** (51) ***H01L 25/04***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 652 790** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 652 793** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 652 797** (51) ***H01M 4/88***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 652 800** (51) ***F16K 49/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 652 801** (51) ***H01M 8/2475***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 652 821** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 652 822** (51) ***H01S 3/07***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 652 823** (51) ***H01S 3/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 652 825** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 841** (51) ***H02K 3/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 652 847** (51) ***H02M 3/158***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 652 860** (51) ***H03K 19/082***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 652 863** (51) ***H03M 13/03***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 652 872** (51) ***H04L 65/65***
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 652 875** (51) ***H04L 1/1607***
(84) CZ 01.11.2023 (84) GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 652 877** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 652 891** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023

FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 652 909**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 652 917**
(51) ***H04L 67/565***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 652 926**
(51) ***H04M 3/51***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 652 935**
(51) ***H04N 23/56***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 652 965**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 653 012**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 653 022**
(51) ***H05B 6/14***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 653 060**
(51) ***A23G 1/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 653 080**
(51) ***A45D 24/30***
(84) IS 25.02.2024
RO 25.10.2023
SM 25.10.2023
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023

(11) **3 653 096**
(51) ***A47L 9/16***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 653 097**
(51) ***A47L 9/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 653 133**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 653 136**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 653 138**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.03.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 653 150**
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 653 152**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 653 202**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 653 296**
(51) ***B01J 23/89***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 653 334**
(51) ***B23Q 3/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 653 338**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 653 432**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 653 470**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 653 499**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64C 29/02***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 653 501**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 653 612**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07D 307/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 653 625**
(84) MC 07.02.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) SM 07.02.2024

(11) **3 653 633**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 653 660**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 653 667**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 653 678**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C09D 11/54***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 653 679**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C09D 11/54***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 653 685**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 653 797**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 653 849**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F01D 25/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 653 867**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F02M 59/46***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 653 893**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B29C 65/60***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 653 903**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16F 9/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 653 904**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 15.02.2024

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 653 933**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F23D 14/84*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 653 943**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 653 992**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 654 014**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 654 021**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 21/76*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 654 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 654 032**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 654 035**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 654 055**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 654 063**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 17/32*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 654 070**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 160**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 654 163**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 06.03.2024
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 654 167**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 654 178**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 654 183**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 191**
(51) *G06F 13/42*

(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 654 192**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 654 218**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 654 268**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06Q 30/0601*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 654 302**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.03.2024
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G07D 7/0047*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 654 330**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 362**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01J 40/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 411**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 50/528*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 654 430**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 434**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 654 438**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 654 480**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 654 553**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 654 583**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 41/5067*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 654 596**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 49/90*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 654 623**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04B 1/3827*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 654 642**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 654 656**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04N 5/202*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 654 663**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 654 686**
(51) *H04W 16/14*

(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 695**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 701**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 654 725**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.03.2024
IT 06.09.2023
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 654 744**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 750**
(51) ***A01C 7/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 654 752**
(51) ***A01D 46/00***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 654 760**
(51) ***A01G 25/00***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 654 765**
(51) ***A01J 5/017***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 654 766**
(51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 654 783**
(51) ***A24C 5/34***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 654 787**
(51) ***A24F 1/30***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 654 788**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 654 797**
(51) ***A43B 13/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 654 801**
(51) ***A45F 5/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 804**
(51) ***A47C 19/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 654 810**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 654 815**
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 654 818**
(51) ***A47L 15/46***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 822**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 654 827**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 654 828**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 654 837**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 654 841**
(51) ***A61K 31/352***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 654 845**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 654 853**
(51) ***A61B 17/132***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 654 856**
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 654 861**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 654 865**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 654 866**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 654 871**
(51) ***A61B 50/30***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 654 876**
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 654 885**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 654 895**
(51) ***G10K 11/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 654 898**
(51) ***A61F 13/511***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 900**
(51) ***A61G 5/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 654 903**
(51) ***A61H 15/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 654 919**
(51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 654 926**
(51) ***A61K 8/11***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 927**
(51) ***A61K 8/27***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 654 929** (51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 654 964** (51) ***A61K 31/32***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 654 965** (51) ***A61K 31/7048***
(84) GR 07.12.2023 (84) IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 654 968** (51) ***C07D 257/02***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 654 983** (51) ***A61K 31/505***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 654 988** (51) ***A61K 31/65***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 654 989** (51) ***A61K 31/7076***
(84) MC 03.01.2024 (84) SM 03.01.2024

(11) **3 655 009** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 655 015** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 655 048** (51) ***A61L 2/28***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 655 050** (51) ***A61L 15/18***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 655 054** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 655 057** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 655 069** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 071** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 076** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 655 082** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 655 087** (51) ***A61M 39/08***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 655 088** (51) ***A61M 39/28***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 655 098** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 655 100** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 655 116** (51) ***A62C 37/40***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023

GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 655 131**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 655 143**
(51) ***C23C 16/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 655 149**
(51) ***B01J 2/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 655 168**
(51) ***B05B 12/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 655 175**
(51) ***B21D 28/34***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 186**
(51) ***B23B 27/16***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
(84) DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 655 189**
(51) ***B23D 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 655 224**
(51) ***B29C 45/26***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 655 226**
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 655 246**
(51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 248**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 655 263**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 655 271**
(51) ***B60J 10/78***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.01.2024
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 655 287**
(51) ***A47B 5/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GB 12.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 655 293**
(51) ***F16C 11/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 655 299**
(51) ***G06T 7/269***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 655 311**
(51) ***F16H 55/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 655 314**
(51) ***B62K 27/06***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 655 326**
(51) ***B64G 1/24***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 655 328**
(51) ***B64G 1/64***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 655 341**
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 655 344**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B65D 81/07*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 655 345**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B65D 1/26*
(84) DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 655 361**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G21K 1/00*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 655 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 655 371**
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 655 376**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) *C04B 35/64*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 655 401**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 655 409**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 655 412**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C07F 7/24*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 655 423**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07K 14/255*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 655 445**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 655 470**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C08J 9/08*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 655 477**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08K 5/13*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 655 484**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08L 97/02*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 655 496**
(84) CZ 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C09K 9/00*
(84) GR 28.03.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 655 520**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C12N 1/14*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 655 523**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 655 543**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 655 545**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 655 566**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
(51) *C25C 3/26*
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023

RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 655 569**
(51) *C25D 11/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 655 571**
(51) *C25D 11/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 655 576**
(51) *D04H 1/4209*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 655 583**
(51) *D07B 7/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 655 593**
(51) *E03F 1/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 655 619**
(51) *E21B 3/02*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 655 621**
(51) *E21B 33/035*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 655 626**
(51) *E21B 43/12*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 655 630**
(51) *F01D 5/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 655 635**
(51) *F02B 75/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 655 641**
(51) *F02M 47/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 655 645**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 655 650**
(51) *F04B 53/16*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 655 665**
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 655 667**
(51) *F16B 7/18*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 655 669**
(51) *F16B 25/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 655 681**
(51) *F16J 15/324*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 655 709**
(51) *F24F 11/64*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 655 731**
(51) *G01F 1/84*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 735**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 655 742**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01M 3/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 655 748**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01N 1/28***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 655 755**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01N 19/10***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 758**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 655 799**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 19/45***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 655 803**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 655 806**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 807**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 13/04***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 655 834**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 655 838**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G05B 15/02***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 839**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 655 840**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 655 847**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 51/046***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 655 849**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 655 852**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 655 862**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 16/31***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 655 885**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) ***G06V 10/70***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 655 892**
(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 655 902**
(51) ***G05B 19/409***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 655 909**
(51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 655 916**
(51) ***G06Q 50/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 655 921**
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 655 933**
(51) ***G08B 17/107***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 655 953**
(51) ***G11C 13/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 655 959**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 655 985**
(51) ***H01J 37/244***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 655 988**
(51) ***H01J 49/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 656 009**
(51) ***C07D 251/30***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 656 027**
(51) ***H01S 5/343***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 656 041**
(51) ***H02K 9/193***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 656 057**
(51) ***H03K 17/567***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 656 065**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 656 066**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 656 090**
(51) ***H04L 41/5041***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 656 095**
(51) ***H04W 84/04***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 656 106**
(51) ***H04W 12/02***

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 656 107**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 656 120**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 01.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 656 130**
(51) ***H04N 21/44***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 656 134**
(51) ***H04R 1/24***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 656 142**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 656 145**
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 656 146**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 656 158**
(51) ***H04L 7/04***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 656 163**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 656 165**
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 656 171**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 656 180**
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 656 186**
(51) ***H05B 1/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 656 212**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 656 264**
(51) ***A47K 3/30***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 656 277**
(51) ***A61B 1/018***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 656 286**
(51) ***A61B 3/13***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 656 287**
(51) ***A61B 3/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 656 298** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 656 363** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 01.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 656 368** (51) ***A61J 7/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 656 390** (51) ***A61K 35/76***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 03.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 656 406** (51) ***A61L 27/46***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 656 423** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 656 481** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 10.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 656 514** (51) ***B25J 9/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 558** (51) ***B33Y 50/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 656 600** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 26.03.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 26.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 656 649** (51) ***B62D 5/07***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.03.2024
GB 05.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 05.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 05.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 656 694** (51) ***B65D 47/20***
(84) MC 19.07.2023 (84) SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 656 712** (51) ***B65H 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 656 717** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 656 746** (51) ***C03B 20/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 656 754** (51) ***C08F 4/651***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 656 765** (51) ***C07D 275/06***
(84) AL 14.04.2021 (84) MC 31.07.2024
MK 14.04.2021 SI 23.07.2023
SM 14.04.2021

(11) **3 656 773** (51) ***C07D 487/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 821** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023

RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 656 884**
(51) *C22C 23/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 656 904**
(51) *D04B 1/16*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 656 912**
(51) *D06F 67/04*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 656 992**
(51) *F01P 3/14*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 657 000**
(51) *F02F 1/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 657 086**
(51) *F24F 11/32*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 657 117**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 657 118**
(51) *F28F 21/08*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 657 151**
(51) *G01M 17/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 657 155**
(51) *G01N 21/47*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 657 161**
(51) *G01N 27/07*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 657 186**
(51) *G01R 31/26*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 192**
(51) *G01R 33/06*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 657 223**
(51) *G02B 6/036*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 657 231**
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 657 247**
(51) *G03B 17/14*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 657 263**
(51) *G03G 15/08*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 657 308**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 657 335**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 657 344**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 657 345**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 657 376**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 657 385**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 657 404**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06N 99/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 657 439**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 657 455**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08B 13/181*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 657 469**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 657 518**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 572**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 50/181*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 657 589**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 657 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 657 613**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01R 13/631*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 657 633**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 657 637**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02K 21/16*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 657 648**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H02K 11/33*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 657 667**
(51) *H02P 25/092*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 657 668**
(51) ***H02P 25/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 657 705**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 657 719**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 657 723**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 746**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 12.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 657 774**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 657 775**
(51) ***H04N 25/772***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 657 776**
(51) ***H03M 1/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 657 778**
(51) ***H04N 5/765***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 657 784**
(51) ***H04N 23/81***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 657 836**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 657 853**
(51) ***H04W 28/20***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 657 854**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 657 861**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 657 895**
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 657 924**
(51) ***H05K 13/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 657 930**
(51) ***A01D 61/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023

PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 657 940**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A01K 67/033*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 657 982**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A45F 3/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 657 983**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A47B 1/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 658 021**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/085*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 658 023**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 658 026**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 658 031**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 658 036**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 658 037**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 658 045**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 658 050**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 658 053**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 658 057**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 063**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 90/98*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 658 067**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61C 7/00*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 658 069**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 658 072**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 658 081**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61F 2/88*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 658 142**
(84) MC 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 31/5025*
(84) RS 17.07.2024

(11) **3 658 157**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023

PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 658 166**
(51) ***A61K 36/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 658 171**
(51) ***A61K 38/16***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 177**
(51) ***A61K 38/48***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 658 184**
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 06.09.2023
IS 06.01.2024
RS 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 658 214**
(51) ***A61M 25/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 658 229**
(51) ***A61N 2/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 658 241**
(51) ***A62C 27/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 658 242**
(51) ***A62C 31/22***
(84) HR 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
MC 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 658 260**
(51) ***B01D 63/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 658 267**
(51) ***B01J 8/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 658 271**
(51) ***B01J 8/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 658 274**
(51) ***B01J 13/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 658 278**
(51) ***C01B 37/08***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 658 279**
(51) ***B01J 29/82***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 658 287**
(51) ***B02C 2/10***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 658 295**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 658 303**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 658 318**
(51) ***B23B 29/034***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 658 319**
(51) ***B23B 29/034***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 658 320**
(51) ***B23B 29/034***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023

LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 658 321**
(51) ***B23B 29/034***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 658 322**
(51) ***B23B 41/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 658 334**
(51) ***B24D 3/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 658 344**
(51) ***B27B 3/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 658 348**
(51) ***B29C 48/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 658 352**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 658 353**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 658 359**
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 658 366**
(51) ***B31D 5/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 383**
(51) ***B41J 3/01***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 658 408**
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 658 411**
(51) ***B60P 7/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 658 428**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 658 446**
(51) ***B62J 1/16***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 658 452**
(51) ***B62M 23/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 658 459**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 658 464**
(51) ***B64G 1/64***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 658 465**
(51) ***B65B 51/10***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 658 470**
(51) ***B65D 71/22***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 658 477**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 43/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 658 478**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 658 481**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B65H 59/38***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 658 484**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 658 491**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***C01B 3/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 493**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***C01B 3/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 495**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 496**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 504**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C01B 39/54***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 658 533**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07C 67/39***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 658 535**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07C 67/39***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 658 539**
(84) MC 21.02.2024
(51) ***C07D 213/71***
(84) SM 21.02.2024

(11) **3 658 569**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07K 5/103***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 658 589**
(84) HR 27.09.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 27.01.2024
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 658 590**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08F 2/50***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 658 595**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08F 214/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 658 599**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 658 607**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08G 65/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 658 610**
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08H 99/00***
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 658 625**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 77/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 658 637**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 658 641**
(51) ***C09J 7/38***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 658 643**
(51) ***C09J 183/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 658 646**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 658 650**
(51) ***C10G 1/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 658 679**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 658 684**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 743**
(51) ***E21B 31/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 658 773**
(51) ***F03H 1/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 658 784**
(51) ***F16B 2/06***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 658 809**
(51) ***F16K 51/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 658 820**
(51) ***F21V 17/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 658 824**
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 658 857**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 658 863**
(51) ***G01F 3/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 658 880**
(51) ***G01M 5/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 658 882**
(51) ***G01M 13/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 658 884**
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 20.09.2023
HR 20.09.2023
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 658 898**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 658 899**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 658 901**
(51) ***G01N 21/75***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 658 913**
(51) ***G01N 33/542***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 658 928**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01R 31/3177*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 658 929**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01R 31/319*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 658 935**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 658 976**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 658 986**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 658 990**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 658 991**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 659 035**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 659 051**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 17/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 659 064**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 659 067**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 659 072**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06N 3/088*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 659 074**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 659 078**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 659 086**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06Q 20/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 659 104**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06Q 50/30*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 659 108**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 659 109**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 659 114** (51) *G06T 7/33*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 659 140** (51) *G10L 19/008*
(84) CZ 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 659 143** (51) *G16B 20/20*
(84) CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 659 150** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 659 197** (51) *H01M 4/38*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 659 198** (51) *H01M 8/10*
(84) BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 659 201** (51) *H01M 10/052*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 659 202** (51) *H01M 10/42*
(84) BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 659 210** (51) *H01Q 1/32*
(84) CZ 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 659 214** (51) *H01R 4/2445*
(84) BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 659 232** (51) *H02J 1/10*
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 659 235** (51) *H02J 7/00*
(84) CZ 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 659 236** (51) *H02J 50/80*
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 30.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 659 278** (51) *H04J 3/06*
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 659 298** (51) *H04L 41/0813*
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 659 300** (51) *H04L 51/18*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 29.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 659 327** (51) *H04L 51/046*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 659 371** (51) *H04L 1/1867*
(84) CZ 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 659 372** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 659 377** (51) *H04W 68/02*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 659 387**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 659 389**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 659 391**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 659 399**
(51) ***H05B 45/395***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 659 405**
(51) ***H05B 47/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 659 407**
(51) ***H05K 3/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 659 409**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 659 411**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 659 434**
(51) ***A01K 1/01***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 659 451**
(51) ***A24F 40/465***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 659 493**
(51) ***A61B 3/024***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 659 500**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 659 503**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 659 504**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 659 507**
(51) ***H04N 5/32***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 659 510**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 659 516**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 659 529**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 659 542**
(51) ***A61C 1/06***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 659 573**
(51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 659 609**
(51) ***C12N 15/113***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 659 630**
(51) ***A61L 15/38***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 659 631**
(51) ***A61L 15/42***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 659 648**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 659 668**
(51) ***A61M 39/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 659 679**
(51) ***A63B 22/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 659 713**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 659 724**
(51) ***B21D 43/14***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 659 761**
(51) ***B26B 21/52***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 659 780**
(51) ***B29C 49/70***
(84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 659 828**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 659 868**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 659 876**
(51) ***B60S 1/60***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 659 916**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 659 931**
(51) ***B65B 29/02***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 659 939**
(51) ***B65D 65/40***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 659 942**
(51) ***B65D 81/03***
(84) CZ 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 660 003**
(51) ***C07D 231/56***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 660 007**
(51) ***C07D 271/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 660 014**
(51) ***C07D 405/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 660 087**
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 660 089**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 660 090**
(51) ***C08L 23/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 660 109**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 660 122**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 660 189**
(51) ***C25D 5/54***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 660 222**
(51) ***E02F 3/38***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 660 243**
(51) ***E04H 15/08***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 660 261**
(51) ***E21B 17/10***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 660 327**
(51) ***F04D 29/44***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 660 375**
(51) ***F16L 11/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 660 376**
(51) ***F16L 13/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 660 389**
(51) ***F21S 41/141***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 660 427**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024

LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 660 455**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01C 21/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 660 495**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 660 544**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01V 8/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 660 547**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02B 1/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 660 575**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 23.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
IT 20.12.2023
LU 23.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 660 581**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 660 614**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 660 628**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 1/324***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 660 629**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 1/324***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 660 643**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 660 654**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 660 706**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 17/15***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 660 708**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 660 713**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 660 719**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 660 784**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 660 795**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
(51) ***G07D 9/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 660 815**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 660 817**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 660 834**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 660 852**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G16B 25/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 660 867**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G21F 9/28*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 660 893**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 660 904**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 660 906**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 660 908**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 660 960**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 4/14*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 660 972**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 10/0569*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 661 001**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 661 025**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 5/173*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 661 034**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 51/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 661 045**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 661 071**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.03.2024
IT 29.11.2023
LU 23.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 661 088**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 661 090**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 661 095**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 661 096**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 661 117**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 661 124**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 661 137**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 661 160**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 65/403***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 661 187**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04N 23/62***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 661 190**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 5/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 661 220**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04N 21/436***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 661 240**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 661 242**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 661 245**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 661 250**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 16/32***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 661 275**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 661 305**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 661 306**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 661 323**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05B 3/56***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 661 343**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 661 351**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A01G 25/06*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 661 409**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 661 420**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 5/1473*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 661 438**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/56*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 661 439**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 661 440**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 661 446**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 661 450**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 661 470**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61H 23/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 661 471**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 661 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 661 583**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 661 585**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61M 29/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 661 591**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 661 592**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 661 593**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 661 615**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A63F 13/24*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 661 636**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B01F 27/13*
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 661 640**
(84) AT 25.10.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 661 655**
(84) AT 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
(51) ***B05B 7/02***
(84) BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 661 676**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 661 685**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 661 707**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 661 721**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 661 746**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 661 780**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F16D 25/08***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 661 782**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 661 805**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 661 819**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60W 10/18***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 661 826**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60W 40/12***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 661 845**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64D 31/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 661 890**
(84) BG 27.03.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 661 900**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07C 29/147***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 661 901**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C07C 29/147***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 661 909**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07C 233/07***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 661 910**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07C 233/07***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 661 912**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07C 259/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 661 918**
(51) ***C07D 487/04***

(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 661 973**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C08F 2/01***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 661 998**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08F 220/56***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 662 006**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08K 3/36***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 662 008**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 662 022**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 662 027**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
(51) ***C09D 11/52***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 662 058**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12N 5/0797***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 662 068**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C12N 15/80***
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 662 073**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C12P 7/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 662 107**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 662 113**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 662 131**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E21B 29/06***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 662 139**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E21B 43/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 662 156**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 662 161**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04B 1/0452***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 662 186**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 662 190**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 662 191**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 662 234**
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
(51) ***G01F 1/698***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023

SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 662 252** (51) ***G01N 3/42***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 30.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 662 255** (51) ***G01N 17/00***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 662 258** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 662 264** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 662 271** (51) ***G01N 21/84***
(84) CZ 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 662 291** (51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 23.08.2023 ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 662 302** (51) ***G01S 1/04***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 662 303** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 22.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 662 323** (51) ***G03B 17/08***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 662 324** (51) ***G03F 1/62***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 662 335** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 662 338** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 662 340** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 662 345** (51) ***G05G 5/03***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 662 355** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 662 367** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 662 424** (51) ***G06Q 10/08***
(84) CZ 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 662 466** (51) ***G10K 11/34***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 662 497** (51) ***H01H 71/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 662 498** (51) ***H01H 71/12***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 662 500**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 662 505**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 662 511**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 662 525**
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01M 4/139***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 662 543**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01R 13/533***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 662 554**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02H 3/38***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 662 563**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02K 1/26***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 662 575**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02S 20/30***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 662 591**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 662 629**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04M 1/27***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 662 639**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 662 646**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 61/50***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 662 676**
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 662 677**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 662 680**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 662 697**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 28/26***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 662 704**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 662 706**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 662 728** (51) ***G21G 1/10***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 662 804** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 662 836** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 662 866** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 662 867** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 662 907** (51) ***A61K 31/36***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 662 920** (51) ***A61K 36/904***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 662 986** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 662 987** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 663 014** (51) ***B21D 51/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 663 066** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 663 102** (51) ***B60C 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 663 106** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 663 228** (51) ***B65D 75/52***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 663 232** (51) ***B65D 88/54***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 663 234** (51) ***B65D 90/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 663 301** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 29.03.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 663 309** (51) ***A61K 36/8965***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

SM 03.01.2024

(11) **3 663 322** (51) ***C08F 10/10***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 663 356** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 663 370** (51) ***C09D 175/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 663 376** (51) ***C09K 3/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 663 387** (51) ***A61B 5/15***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 663 408** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 663 424** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 663 425** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 663 497** (51) ***E06B 1/02***
(84) BG 06.09.2023 (84) DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 663 617** (51) ***F16K 1/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 663 631** (51) ***F17C 1/00***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 663 711** (51) ***G01S 11/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 663 757** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 663 764** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 08.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 663 768** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 663 769** (51) ***G01P 3/66***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 663 772** (51) ***G01P 5/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 663 774** (51) ***G01P 21/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 663 777**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 663 829**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 663 848**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G03B 30/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 663 862**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 663 880**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 663 909**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 663 970**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 664 013**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 664 027**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 664 029**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 664 055**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G08C 15/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 664 056**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G08C 15/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 664 082**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G10L 17/24*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 664 084**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 664 093**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 664 096**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 664 125**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 664 149**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 664 172** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 664 173** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 664 177** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 664 199** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 664 210** (51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 664 255** (51) ***H02K 1/278***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 664 264** (51) ***H02K 15/06***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 274** (51) ***H02M 7/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 664 283** (51) ***H02P 25/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 306** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 664 329** (51) ***H04L 1/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 664 335** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 664 343** (51) ***H04L 27/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 664 361** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 664 388** (51) ***H04W 88/16***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 664 420** (51) ***H04L 61/5014***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 664 482** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 664 497**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 499**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 664 520**
(51) ***H04W 52/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 664 521**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 664 535**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 664 543**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 664 552**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 664 555**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 664 563**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 664 578**
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 664 622**
(51) ***A22B 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 664 666**
(51) ***A47C 27/06***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 664 693**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 664 725**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 664 730**
(51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 664 732**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 664 795**
(51) ***A61K 31/352***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 664 823**
(51) ***A61K 35/74***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 664 862**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 664 965**
(51) ***B24D 11/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 664 998**
(51) ***B30B 1/18***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 665 001**
(51) ***B30B 15/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 665 033**
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 665 034**
(51) ***B60L 50/50***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 665 047**
(51) ***B60S 3/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 665 057**
(51) ***B60W 40/064***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 059**
(51) ***B60W 40/068***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 665 073**
(51) ***B62J 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 089**
(51) ***B65C 9/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 665 091**
(51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 665 093**
(51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 665 216**
(51) ***H01M 50/403***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 665 315**
(51) ***C23C 14/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 665 353**
(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 665 386**
(51) ***F03B 17/06***
(84) BG 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) HR 24.01.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 665 394**
(51) ***F16B 2/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 665 395**
(51) ***F16B 2/24***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 665 397**
(51) ***F16D 13/58***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 665 411**
(51) ***F16L 11/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 490**
(51) ***G01R 31/11***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 665 521**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024

PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 665 530**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 570**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 665 572**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 665 600**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 665 611**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 624**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 665 656**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***G03B 3/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G06F 21/36***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***G06K 7/10***
(84) EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G06N 10/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G06T 15/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 665 659**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 665 678**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 665 714**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 732**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 665 739**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 750**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G07C 3/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G11B 7/128***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***H01H 39/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H01M 12/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***H01S 3/067***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 665 751**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H01S 5/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 665 778**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H03L 7/099***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 782**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H03M 13/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 665 815**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 665 830**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 665 849**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 890**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 917**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 665 919**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 8/22***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 665 954**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 665 969**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 665 992**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 666 078**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 666 080**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A23C 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 116**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A45D 24/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 666 146**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 666 186**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 666 213**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 666 214**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 666 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 666 221**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 666 237**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 666 251**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 666 267**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/155***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 666 299**
(51) ***A61L 31/02***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 666 313**
(51) ***A61M 5/14***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 666 472**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 666 534**
(51) ***B41J 15/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 666 578**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 666 600**
(51) ***B60R 21/013***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 666 672**
(51) ***B65B 57/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 26.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 666 681**
(51) ***B65D 71/44***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 666 949**
(51) ***D04H 3/011***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 666 977**
(51) ***E01C 19/48***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 667 018**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 667 152**
(51) ***F17C 1/16***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 667 191**
(51) ***F24F 7/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 667 208**
(51) ***F25D 13/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 14.12.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 667 212**
(51) ***F25D 23/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 667 217**
(51) ***F25J 3/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 667 326**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 667 342**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 667 361**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023

IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 667 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 667 368**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01S 17/88***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 667 376**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 667 397**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 667 407**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G02F 1/39***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 667 412**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G03B 21/28***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 667 413**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G03B 35/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 667 429**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 667 518**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 16/44***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 667 535**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 667 542**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 667 599**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 614**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60L 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 667 648**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 667 657**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G09G 5/377***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 667 688**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01G 2/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 667 709**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01L 23/49***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 667 725**
(51) ***H10K 50/842***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 667 729**
(51) ***H10K 50/842***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 667 756**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 667 776**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 667 788**
(51) ***H01M 8/0271***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 667 811**
(51) ***H01P 5/107***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 667 818**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 821**
(51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 667 841**
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 909**
(51) ***H03J 9/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 983**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 667 987**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 668 025**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 668 032**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 668 053**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 668 077**
(51) ***H04N 1/387***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 668 101**
(51) ***H04N 21/235***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 668 104**
(51) ***H04N 21/4408***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 668 122**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04S 5/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 668 130**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 668 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 668 173**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 668 177**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 668 219**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 668 245**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 74/02***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 668 252**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 668 256**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 668 262**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 668 274**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 668 277**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 668 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 668 300**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 668 316**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A01N 33/04***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 668 384**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 5/0507***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 668 392**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 668 466**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 668 606**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) ***A61Q 11/02***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023

SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 668 651**
(51) ***B01L 9/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 668 663**
(51) ***B21D 22/22***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 668 703**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 668 721**
(51) ***B44C 1/17***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 668 737**
(51) ***B60K 6/20***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 668 845**
(51) ***C07D 261/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 669 111**
(51) ***F16L 57/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 669 154**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 669 195**
(51) ***G01R 1/067***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 669 227**
(51) ***G06V 20/69***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 233**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 669 262**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 267**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 274**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 669 281**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 300**
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 333**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 669 336**
(51) ***G08B 13/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 669 342**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 669 480**
(51) ***H04L 1/20***

(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 669 526**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 538**
(51) *G06T 5/50*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 669 577**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 669 745**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 669 754**
(51) *A61B 3/12*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 669 804**
(51) *A61B 18/02*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 669 807**
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 669 827**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 669 834**
(51) *A61F 5/56*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 669 841**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 669 860**
(51) *A61K 8/36*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 669 869**
(51) *C07C 311/21*
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
(84) CZ 22.11.2023
GB 10.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 669 940**
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 670 077**
(51) *B24B 27/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 670 078**
(51) *B24B 27/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 079**
(51) *B24B 27/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 080**
(51) *B24B 27/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 132**
(51) *B29C 33/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 670 149**
(51) *B29C 64/124*

(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 IT 29.05.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SK 29.05.2024

(11) **3 670 150**
(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 IT 29.05.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(51) ***B29C 64/194***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SK 29.05.2024

(11) **3 670 195**
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 IT 10.04.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 670 221**
(84) AT 01.05.2024 CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 IT 01.05.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 670 237**
(84) AT 01.05.2024 CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 IT 01.05.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 670 301**
(84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024

(51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 IT 17.04.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 670 389**
(84) AT 15.05.2024 CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 IT 15.05.2024 MC 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024

(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 LV 15.05.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024

(11) **3 670 503**
(84) AT 18.10.2023 CH 31.05.2024 DK 18.10.2023 ES 18.10.2023 HR 18.10.2023 IT 18.10.2023 LU 08.05.2024 MC 18.10.2023 NO 18.01.2024 PT 19.02.2024 RS 18.10.2023 SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(51) ***C07D 333/76***
(84) BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023 GR 19.01.2024 IS 18.02.2024 LT 18.10.2023 LV 18.10.2023 NL 18.10.2023 PL 18.10.2023 RO 18.10.2023 SE 18.10.2023 SK 18.10.2023

(11) **3 670 549**
(84) CH 31.03.2024 ES 12.07.2023 GR 13.10.2023 IE 05.03.2024 MC 12.07.2023 PL 12.07.2023 RS 12.07.2023 SM 12.07.2023

(51) ***C08F 220/18***
(84) CZ 12.07.2023 GB 05.03.2024 HR 12.07.2023 IS 12.11.2023 NO 12.10.2023 RO 12.07.2023 SK 12.07.2023

(11) **3 670 620**
(84) AT 11.10.2023 CH 31.05.2024 DK 11.10.2023 ES 11.10.2023 HR 11.10.2023 LT 11.10.2023 LV 11.10.2023 NL 11.10.2023 PL 11.10.2023 RO 11.10.2023 SE 11.10.2023 SK 11.10.2023

(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023 GR 12.01.2024 IS 11.02.2024 LU 03.05.2024 MC 11.10.2023 NO 11.01.2024 PT 12.02.2024 RS 11.10.2023 SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 670 621**
(84) AT 11.10.2023 CH 31.05.2024 DK 11.10.2023 ES 11.10.2023 HR 11.10.2023 LT 11.10.2023 LV 11.10.2023 NL 11.10.2023 PL 11.10.2023 RO 11.10.2023 SE 11.10.2023 SK 11.10.2023

(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023 GR 12.01.2024 IS 11.02.2024 LU 08.05.2024 MC 11.10.2023 NO 11.01.2024 PT 12.02.2024 RS 11.10.2023 SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 670 669**
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023 FI 20.09.2023 GB 24.03.2024 HR 20.09.2023 IS 20.01.2024 LT 20.09.2023 LV 20.09.2023 NL 20.09.2023 PL 20.09.2023 RO 20.09.2023 SE 20.09.2023 SK 20.09.2023

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 31.03.2024 CH 31.03.2024 DK 20.09.2023 ES 20.09.2023 FR 31.03.2024 GR 21.12.2023 IE 24.03.2024 IT 20.09.2023 LU 24.03.2024 MC 20.09.2023 NO 20.12.2023 PT 22.01.2024 RS 20.09.2023 SI 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 670 683**
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023 FI 20.09.2023 GB 04.04.2024 HR 20.09.2023 LT 20.09.2023 LV 20.09.2023 NL 20.09.2023 PL 20.09.2023 RO 20.09.2023 SE 20.09.2023 SK 20.09.2023

(51) ***C21D 9/08***
(84) BE 30.04.2024 CH 30.04.2024 DK 20.09.2023 ES 20.09.2023 FR 30.04.2024 GR 21.12.2023 IS 20.01.2024 LU 04.04.2024 MC 20.09.2023 NO 20.12.2023 PT 22.01.2024 RS 20.09.2023 SI 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 670 688**
(84) AT 14.02.2024 CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024 FI 14.02.2024 HR 14.02.2024 IT 14.02.2024 LV 14.02.2024 NL 14.02.2024 PL 14.02.2024 RO 14.02.2024 SE 14.02.2024 SM 14.02.2024

(51) ***B23K 35/28***
(84) BG 14.02.2024 DK 14.02.2024 ES 14.02.2024 GR 15.05.2024 IS 14.06.2024 LT 14.02.2024 MC 14.02.2024 NO 14.05.2024 PT 14.06.2024 RS 14.05.2024 SK 14.02.2024

(11) **3 670 693**
(84) AT 04.10.2023 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 GR 05.01.2024 IS 04.02.2024 LV 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023

(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 04.01.2024 DK 04.10.2023 ES 04.10.2023 HR 04.10.2023 LT 04.10.2023 MC 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 RS 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 670 748**
(84) CZ 06.12.2023 GR 07.03.2024 IS 06.04.2024 NO 06.03.2024 RO 06.12.2023 SK 06.12.2023

(51) ***E01C 23/088***
(84) ES 06.12.2023 HR 06.12.2023 MC 06.12.2023 PL 06.12.2023 RS 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 670 861**
(84) AT 01.05.2024 CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 IT 01.05.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(51) ***F02C 6/16***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 670 884**
(84) AT 22.05.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 IT 22.05.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024

(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 670 954**
(51) *F16D 13/64*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 671 006**
(51) *F17C 1/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 671 042**
(51) *F24C 15/12*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 671 058**
(51) *F24F 11/42*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 671 119**
(51) *G01C 22/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 145**
(51) *G01H 3/10*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 671 146**
(51) *G02B 27/28*
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 172**
(51) *H02P 23/14*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 671 246**
(51) *G01R 33/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 671 258**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 671 300**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 671 314**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 671 443**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 671 507**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 671 648**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 671 708**
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 671 725**
(51) *G10H 1/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 671 726**
(51) *G10H 1/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 671 734**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 671 746** (51) ***G11B 20/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 29.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 671 824** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 671 836** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 671 886** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 671 903** (51) ***H01M 50/211***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 671 947** (51) ***H01P 1/213***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 671 968** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 672 018** (51) ***B64G 1/42***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 672 065** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 672 119** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 672 122** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 672 125** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 10.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 672 130** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 155** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 672 220** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 672 314** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 672 324** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 20.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 672 381** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 672 394** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 672 455** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 672 457** (51) ***A47J 37/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 672 468** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 672 549** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 672 591** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 672 695** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 672 699** (51) ***A63C 17/01***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 672 775** (51) ***B29C 33/42***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 672 783** (51) ***B29C 64/268***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 812** (51) ***B60C 9/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 672 815** (51) ***B60G 3/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 672 817** (51) ***B60G 3/20***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 672 837** (51) ***B60R 16/03***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 672 851** (51) ***B60T 8/40***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 672 927** (51) ***C07C 29/151***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 672 961** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 672 996** (51) ***C08F 4/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 673 017** (51) ***C09D 5/00***

(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 673 093**
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 673 113**
(51) *E01D 4/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 149**
(51) *G01V 3/26*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 157**
(51) *F01L 13/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 673 269**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 673 278**
(51) *G01R 31/364*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 673 377**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 673 389**
(51) *A61B 34/10*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 673 417**
(51) *G06N 3/044*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 673 463**
(51) *G06T 15/00*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 673 507**
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 673 622**
(51) *H04L 41/0896*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 673 634**
(51) *G10H 1/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 673 645**
(51) *H04N 1/21*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 673 723**
(51) *A01D 43/063*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 673 738**
(51) *A23B 7/16*
(84) CH 31.05.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 673 782**
(51) *A47L 15/42*
(84) CH 31.05.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 673 798**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 673 804**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023

PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 673 845**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 673 853**
(51) ***A61B 18/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 673 859**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 923**
(51) ***A61K 49/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 673 942**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 673 950**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 674 002**
(51) ***B02C 1/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 674 017**
(51) ***B22F 3/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 674 049**
(51) ***B29C 33/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 674 050**
(51) ***B29C 33/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 674 092**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 674 179**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 230**
(51) ***B65D 77/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 674 239**
(51) ***B66B 1/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 674 290**
(51) ***C07D 209/86***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 292**
(51) ***C07D 233/64***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 333**
(51) ***C08J 9/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 339**
(51) ***C08G 18/24***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023

NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 674 349** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 674 353** (51) ***C08J 3/075***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 674 389** (51) ***C11D 7/50***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 674 461** (51) ***D04H 1/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 674 563** (51) ***F15B 11/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 674 570** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 17.01.2024, BE 30.04.2024, BG 17.01.2024, CH 30.04.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 30.04.2024, GB 19.04.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 19.04.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 674 635** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 674 679** (51) ***G01M 7/08***
(84) AT 02.08.2023, BE 30.04.2024, BG 02.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 13.04.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 674 686** (51) ***G02B 21/14***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 674 694** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 674 696** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CH 31.05.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 23.05.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 674 698** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 674 715** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CH 31.05.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LU 14.05.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 674 742** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 674 785** (51) ***H04N 5/57***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 674 796** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 674 839** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 674 843** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 674 872**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/0487*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 674 938**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 940**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 674 948**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 674 968**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06N 3/048*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 675 072**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08B 1/08*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 675 115**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 675 147**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 675 173**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 50/828*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 181**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01L 31/0232*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 675 198**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10K 59/80*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 675 264**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 675 272**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 675 283**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01Q 15/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 675 293**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01R 31/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 675 308**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 675 423**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 41/0226*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 443**
(51) *H04L 25/03*

(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 466**
(51) ***H04L 61/5061***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 675 478**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 532**
(51) ***H04W 4/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 675 558**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 06.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 675 649**
(51) ***A23K 50/48***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 675 674**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 675 735**
(51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 675 748**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 675 754**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 675 770**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 675 872**
(51) ***A61K 31/715***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 675 942**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 675 965**
(51) ***A62B 18/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 676 011**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 676 124**
(51) ***B60K 17/22***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 676 240**
(51) ***C10M 105/34***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 676 275**
(51) ***C07H 7/033***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 676 299** (51) *C08F 4/659*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 676 311** (51) *C08G 65/00*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 676 383** (51) *C12N 15/82*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 676 456** (51) *E02F 9/28*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 676 479** (51) *E21B 49/00*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 676 484** (51) *F01P 5/10*
(84) BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 676 620** (51) *G01R 15/20*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 676 661** (51) *G02F 1/00*
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 676 679** (51) *B64C 13/04*
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 676 729** (51) *G06F 16/954*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 676 744** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 676 831** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 676 849** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 676 871** (51) *H10B 63/00*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 676 961** (51) *H03M 13/13*
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 677 027** (51) *H04N 19/13*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 01.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 677 191** (51) *A61B 10/00*
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 677 198** (51) *A61B 17/072*
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 31.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 31.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 199**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 677 286**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 677 287**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 677 291**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 334**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 339**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
(51) ***B03C 3/40***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 355**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B21B 27/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 677 364**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 677 385**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 677 408**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 64/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 677 410**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 677 540**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 677 590**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07K 5/103***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 677 667**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 670**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 715**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D06C 3/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 677 748**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E21B 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 677 769**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 677 779** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 677 795** (51) ***F16H 61/4148***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 677 832** (51) ***F23D 14/84***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 677 833** (51) ***F23D 14/22***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 677 934** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 677 939** (51) ***G02B 6/40***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 677 946** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 677 948** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 677 953** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 960** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.03.2024
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 983** (51) ***G05G 25/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 678 006** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 678 046** (51) ***G06V 40/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 678 120** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 678 125** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 678 133** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 678 163** (51) ***G03F 7/30***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 678 179**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 678 202**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H10K 50/842***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 678 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 234**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 255**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 678 256**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 678 261**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01R 4/68***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 678 291**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02P 29/66***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 678 332**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 678 347**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 678 377**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***H04N 7/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

SM 22.11.2023

(11) **3 678 455**
(84) AT 27.12.2023
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 678 494**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A21D 2/36***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 678 520**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47J 31/18***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 678 542**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 678 553**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 678 606**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(51) ***A61F 2/54***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024

SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 678 700** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 678 721** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 678 722** (51) ***A61M 15/08***
(84) CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 678 746** (51) ***A63B 21/06***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 678 844** (51) ***B29C 49/80***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 879** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 678 993** (51) ***C01B 39/48***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 679 224** (51) ***E21C 25/02***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 679 310** (51) ***F25J 3/04***
(84) CZ 23.08.2023 ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 679 348** (51) ***G01N 21/3563***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 679 445** (51) ***B60W 40/02***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 679 466** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 679 503** (51) ***G06F 21/41***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 679 512** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 679 556** (51) ***G08B 17/113***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 679 567** (51) ***G09B 19/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 679 569** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 679 662** (51) ***H04B 10/532***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 679 673** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 679 744** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023

HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 679 758** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 679 763** (51) ***H04L 69/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 679 819** (51) ***A41D 13/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 679 826** (51) ***A45D 33/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 679 867** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 679 874** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(11) **3 679 879** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 679 880** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 679 884** (51) ***A61B 46/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GB 17.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 17.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 17.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 679 885** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 17.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 17.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 679 899** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 23.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 679 909** (51) ***A61F 9/04***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 679 977** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 18.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 680 023** (51) ***B05B 13/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 680 038** (51) ***B21D 26/051***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 680 072** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 680 082** (51) ***B29C 44/22***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 680 083** (51) ***B29C 44/58***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 680 229**
(51) ***C08C 19/22***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 680 285**
(51) ***C08J 9/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 680 301**
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 680 316**
(51) ***C11D 1/72***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 680 399**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 680 401**
(51) ***E02F 9/28***
(84) GR 05.01.2024
MC 04.10.2023
IS 04.02.2024
SM 04.10.2023

(11) **3 680 449**
(51) ***E21B 43/16***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 680 515**
(51) ***F16H 53/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 680 516**
(51) ***F16H 55/26***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 680 522**
(51) ***F16K 1/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 680 523**
(51) ***F16K 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 680 585**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 680 588**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 685**
(51) ***G01S 7/35***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 680 690**
(51) ***G01S 19/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 680 707**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 680 709**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 680 727**
(51) ***B41J 29/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 680 759** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 680 784** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 680 787** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 680 791** (51) ***G06F 16/738***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 19.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 680 846** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 680 866** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 680 881** (51) ***G09F 9/33***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 680 896** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 680 898** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 930** (51) ***H01L 21/677***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 680 947** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 680 983** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 17.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 681 055** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 069** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 681 076** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 681 078** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 093** (51) ***H04L 9/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 681 121** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 681 122** (51) ***H04N 21/2343***

(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 681 179**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 681 188**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 681 204**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 210**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 681 292**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 681 325**
(51) ***A41D 31/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 343**
(51) ***A61C 17/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 395**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 681 396**
(51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 681 517**
(51) ***A61K 35/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 681 552**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 681 645**
(51) ***B05B 17/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 660**
(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 669**
(51) ***B23P 15/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 673**
(51) ***B24B 33/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 681 677**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 681 788**
(51) ***B62D 55/125***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 681 796**
(51) ***B64C 25/12***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 681 839**
(51) ***B67D 7/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 22.03.2024
HR 08.11.2023

IE 22.03.2024
IT 08.11.2023
LU 22.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 681 926**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08G 65/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 681 927**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 681 928**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 929**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 681 983**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C10L 1/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 682 055**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(51) ***D07B 1/06***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E21B 33/035***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 682 084**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 682 258**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 682 308**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 682 328**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 682 356**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 682 391**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 16/332***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 682 481**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01L 21/285***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 682 531**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 682 572**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 682 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 67/561***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 682 665**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 682 670**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
(51) ***H04W 28/10***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 682 780**
(51) *A47K 13/26*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 682 818**
(51) *A61B 17/12*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 682 837**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 27.09.2023
BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 17.03.2024
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 17.03.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 682 842**
(51) *A61C 8/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 682 872**
(51) *A61K 9/48*
(84) AT 03.01.2024
BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IE 25.03.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LU 25.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 682 937**
(51) *A61M 25/10*
(84) CH 31.05.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 682 989**
(51) *B22F 3/105*
(84) AT 28.02.2024
BE 30.04.2024
BG 28.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 08.04.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 004**
(51) *B23K 35/02*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 683 008**
(51) *B23P 19/06*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 023**
(51) *B27B 17/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 683 034**
(51) *B29C 45/17*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.03.2024
GB 06.03.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 06.03.2024
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 06.03.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 683 058**
(51) *B29C 65/16*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 103**
(51) *B60S 3/06*
(84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 21.03.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 21.03.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 683 169**
(51) *B65D 83/38*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 683 172**
(51) *B65G 15/42*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 683 191**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 247**
(51) *C08G 2/28*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 683 278**
(51) *C09D 11/101*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 339** (51) ***D01F 6/84***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 683 342** (51) ***D01H 7/92***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 14.01.2024
IT 14.01.2024
LU 14.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 683 358** (51) ***E01C 19/26***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 683 419** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 683 423** (51) ***F02C 6/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 683 431** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 683 438** (51) ***F03B 13/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 683 439** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 450** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 683 453** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 683 477** (51) ***F16K 15/14***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 683 493** (51) ***F21K 9/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 683 498** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.03.2024
IT 12.07.2023
LU 21.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 683 505** (51) ***F24C 14/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 683 533** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 542** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 683 548** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 683 562**
(51) *G01M 17/007*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 683 581**
(51) *G01N 21/76*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 683 610**
(51) *G02B 13/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 683 682**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 683 699**
(51) *G06F 16/955*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 683 705**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 20.03.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 683 789**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 683 790**
(51) *G10D 1/08*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 683 798**
(51) *G16H 40/67*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 683 801**
(51) *G21C 3/326*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
IT 10.01.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 683 809**
(51) *H01B 13/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 683 838**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 683 856**
(51) *H10K 50/856*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 683 867**
(51) *H01M 4/134*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 683 872**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 891**
(51) *H01Q 21/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 920**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 683 948**
(51) *H02M 7/12*

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 684 006**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 684 027**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 684 079**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 684 082**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 684 095**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 684 122**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 684 137**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 684 157**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 684 254**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 684 288**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 684 435**
(51) ***A61L 29/04***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 684 540**
(51) ***B23K 9/133***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 619**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 684 665**
(51) ***G05D 1/697***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 701**
(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 684 737**
(51) ***C03B 17/02***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 684 757**
(51) ***C07C 15/107***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 684 850**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 684 854** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 684 856** (51) ***C08K 5/103***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 869** (51) ***C09D 133/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 684 934** (51) ***C12N 15/63***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 685 020** (51) ***F01D 11/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 685 136** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 685 203** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 685 223** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 11.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 685 273** (51) ***G06F 12/1036***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 685 274** (51) ***G06F 12/1081***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 685 442** (51) ***H01L 27/148***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 685 482** (51) ***H02G 1/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 685 506** (51) ***H03F 1/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 685 553** (51) ***H04L 47/70***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 685 565** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 685 592** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 685 621** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 685 732** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.05.2024

LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 685 762**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 685 796**
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 685 816**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 685 845**
(51) ***A61K 38/01***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 685 874**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 685 875**
(51) ***A61M 31/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 685 956**
(51) ***B23K 26/36***
(84) CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GB 28.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 685 967**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 686 083**
(51) ***B62B 9/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 686 087**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 686 122**
(51) ***B65D 47/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 686 138**
(51) ***B65H 26/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 192**
(51) ***C07D 307/68***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 686 196**
(51) ***C07D 215/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 686 203**
(51) ***C07D 493/04***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 686 235**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 686 259**
(51) ***C09J 189/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 686 290**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 686 352**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 686 392**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E21B 7/04*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 686 399**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F01D 21/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 497**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F24C 15/32*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 686 532**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F26B 13/18*
(84) DK 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 686 581**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 8/0239*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 686 614**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) *G01R 22/10*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 686 641**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 13/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 686 669**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G03B 17/56*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 686 730**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 686 767**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 686 832**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 4/38*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 686 846**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 686 865**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 686 866**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 686 887**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 686 943**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 984**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 686 986**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01M 10/653*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 686 987**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 687 035**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 042**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 687 043**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02K 3/32*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 687 115**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04L 43/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 687 124**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 12/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 687 125**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 47/62*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 687 139**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 687 144**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04M 1/72415*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 687 147**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06Q 50/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 687 151**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 687 191**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01S 7/521*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 193**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04S 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 687 243**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 687 267**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 281**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A01J 5/007*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 687 407**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 536**
(51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 687 644**
(51) ***A63F 13/86***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 687 792**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 687 802**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 687 805**
(51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 687 806**
(51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 687 835**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 053**
(51) ***C08G 18/28***
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 688 097**
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 107**
(51) ***C09D 11/50***
(84) CH 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 688 124**
(51) ***C10M 105/32***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 688 125**
(51) ***C10M 105/34***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 688 126**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 688 287**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 688 303**
(51) ***F02N 15/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 405**
(51) ***G01B 5/012***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 688 412**
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 688 422**
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 480**
(51) ***G01R 33/563***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 688 481**
(51) ***G01S 7/491***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 688 489**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 688 524**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02F 1/1368*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 688 550**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 688 574**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 688 596**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 688 675**
(84) AT 08.05.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 688 698**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06Q 10/101*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 688 726**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 688 856**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 688 879**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 688 946**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 689 005**
(84) BG 17.04.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 689 050**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 52/42*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 689 065**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 689 075**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 689 081**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04B 7/0408*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 689 102**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 114**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 689 163**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 172**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 689 173**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 689 211**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 689 219**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 689 227**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 689 232**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 689 248**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 689 261**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 689 282**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 689 296**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 393**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 689 427**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63F 13/213***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 689 456**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B01J 29/072***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 689 466**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 689 512**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 689 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 689 629**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 683**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) ***B60Q 3/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 689 723**
(51) ***B62J 6/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 689 808**
(51) ***B66C 23/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 689 811**
(51) ***B66F 17/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 689 852**
(51) ***C07D 209/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 689 949**
(51) ***C08J 5/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 689 998**
(51) ***C09K 3/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 690 017**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 690 121**
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 690 170**
(51) ***E05B 17/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 690 218**
(51) ***F02D 17/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 690 474**
(51) ***G01S 7/03***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 690 484**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 690 507**
(51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 690 619**
(51) ***H10K 59/40***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 690 641**
(51) ***G06F 9/30***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 690 649**
(51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 690 657**
(51) ***G06F 11/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 690 692**
(51) ***G06F 21/52***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
IT 28.02.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 690 697** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 690 701** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 690 837** (51) ***G08B 13/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 690 851** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 690 875** (51) ***G10L 13/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 12.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 690 894** (51) ***G21K 4/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 945** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 963** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 10.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 690 976** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 034** (51) ***H01P 1/17***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 691 045** (51) ***H01R 13/518***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 691 104** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 158** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 31.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 31.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 691 205** (51) ***H04L 45/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 23.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 691 212** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 691 216** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 691 251** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 17.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 691 265** (51) ***H04N 19/119***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 29.11.2023

GR 01.03.2024
IE 30.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 334**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 28/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 691 354**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 691 365**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 691 399**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 691 587**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 691 695**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 691 711**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 691 726**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 763**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A63F 9/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 691 765**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A63F 13/35*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 691 766**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A63F 13/428*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 691 786**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01J 37/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 691 832**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B25B 7/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 691 986**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B66C 3/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 032**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 692 120**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C10M 111/04*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 692 314**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 692 315**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) *F25B 27/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 372** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 692 397** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 692 438** (51) ***G06V 10/26***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 692 504** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 692 627** (51) ***H02P 3/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 692 782** (51) ***A01G 9/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 692 787** (51) ***A01K 11/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 692 827** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 692 853** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 692 867** (51) ***A47J 27/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 692 871** (51) ***A47J 37/12***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 29.11.2023
DK 30.04.2024
ES 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 29.02.2024
PT 30.04.2024
RS 29.11.2023
SI 30.04.2024
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 06.04.2024
HR 29.11.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NL 30.04.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 30.04.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 692 876** (51) ***A47K 10/38***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 692 887** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 692 906** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 692 933** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 692 940** (51) ***A61B 17/285***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 692 961** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 692 972**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61H 3/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 046**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 693 097**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B21D 51/26*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 693 119**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B23K 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 693 129**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B23C 9/00*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 693 176**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B41J 15/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 693 197**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
(51) *B60H 1/22*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 693 296**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B65G 17/40*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 693 311**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 693 357**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C07D 207/28*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 693 397**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07K 16/46*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 401**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08F 20/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 693 446**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) *C10M 107/28*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 693 598**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B01D 46/58*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 693 609**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F04D 19/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 693 625**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16C 33/20*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 634**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 693 675**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F24F 13/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 693 772**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 781**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 21/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 693 782**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 693 854**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 929**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 693 936**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 693 943**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 693 961**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G10L 19/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 996**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 003**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 31/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 694 010**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 694 016**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01M 10/653*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 694 020**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 694 042**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 694 053**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 694 093**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 126**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 694 131**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 694 181**
(51) *H04W 4/08*

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 198**
(51) ***H04M 3/42***
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 694 207**
(51) ***H04N 13/239***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 222**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 694 273**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 286**
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 694 287**
(51) ***H04W 74/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 694 300**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 694 303**
(51) ***A01D 34/90***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 399**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 419**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 432**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 694 458**
(51) ***A61F 13/28***
(84) AT 29.05.2024
CH 31.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 694 481**
(51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 694 558**
(51) ***A61K 47/66***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 571**
(51) ***A61L 31/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 694 678**
(51) ***B23K 20/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 689**
(51) ***B25J 9/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 694 757**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 694 758**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 694 769**
(51) *B62D 25/08*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 694 778**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 816**
(51) *C03C 17/23*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 694 830**
(51) *C07C 31/20*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 694 856**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 694 895**
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 694 912**
(51) *B32B 5/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 694 913**
(51) *B05D 3/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 695 129**
(51) *F16B 19/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 180**
(51) *F25J 3/04*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 695 300**
(51) *G06F 3/0488*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 312**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 373**
(51) *G06Q 50/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 695 440**
(51) *H10N 69/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 461**
(51) *H01Q 21/08*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 695 528**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 695 567**
(51) *H04L 67/1023*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 695 618**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 695 622**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 635**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 695 704**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 695 706**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A01G 9/24***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 695 710**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01G 31/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 695 795**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 695 800**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 695 851**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61K 31/337***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 695 869**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 695 871**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 695 911**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B07B 4/02***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 695 961**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 696 162**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
(51) ***C07C 67/303***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 696 166**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07D 207/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 696 195**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 696 295**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C23C 22/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 696 324**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E02B 3/06***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 696 336**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E04B 1/58***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 696 394**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
IT 13.02.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 13.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023

LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 696 396** (51) ***F02K 1/60***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 696 404** (51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 06.09.2023, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 696 416** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 696 439** (51) ***F16F 7/12***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 696 446** (51) ***F16G 11/04***
(84) AT 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, LT 26.07.2023, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 696 449** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 696 459** (51) ***F16L 37/30***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 15.03.2024, IT 20.09.2023, LU 15.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GB 15.03.2024, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 696 460** (51) ***F16L 55/124***
(84) AT 13.09.2023, CH 31.03.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GB 26.03.2024, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 26.03.2024, IT 13.09.2023, LU 26.03.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 696 493** (51) ***G01B 9/02004***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 696 510** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 696 554** (51) ***G01P 3/489***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 696 587** (51) ***G02B 13/00***
(84) CH 30.04.2024, ES 20.09.2023, HR 20.09.2023, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, NO 20.12.2023, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 696 626** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 696 646** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 696 663** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 696 702** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 696 783** (51) ***G08C 17/02***
(84) AT 18.10.2023, CH 31.05.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 28.05.2024, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 696 810** (51) ***G10L 15/18***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 696 823** (51) *G21C 3/07*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 696 837** (51) *H01H 9/02*
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 696 843** (51) *H01H 50/02*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 696 866** (51) *H01L 33/54*
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 10.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 696 881** (51) *H01M 10/052*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 17.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 696 891** (51) *H01M 4/04*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 696 900** (51) *H01M 10/0567*
(84) AT 14.02.2024 BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 10.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 696 902** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 696 945** (51) *B60L 53/12*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 696 949** (51) *H02K 3/20*
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 12.02.2024
IS 16.12.2023 IT 12.02.2024
LT 16.08.2023 LU 12.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 697 002** (51) *H04J 13/16*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 697 174** (51) *H05B 6/06*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 697 182** (51) *H05K 1/14*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 697 204** (51) *A01K 11/00*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 697 243** (51) *A43B 1/04*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 697 362** (51) *A61G 7/057*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 370** (51) *A61K 8/02*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 697 466** (51) *A61M 1/36*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 697 487** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024

NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 585**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B27K 3/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 697 666**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B61K 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 697 697**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 65/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 697 717**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66B 31/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 697 732**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C03B 18/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 697 831**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08G 69/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 697 917**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 697 982**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 698 015**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E21B 37/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 190**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 698 203**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 698 210**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 698 222**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 698 238**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 3/038***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 338**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 698 356**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 16/34***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 698 380**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G21C 17/10***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 698 584**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 698 587**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 698 592** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 698 654** (51) ***A24C 5/47***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RS 21.05.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 698 655** (51) ***A24F 15/01***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 698 829** (51) ***A61M 5/178***
(84) GR 07.03.2024 (84) HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 698 854** (51) ***A63B 5/11***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 698 862** (51) ***B01D 35/04***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 698 934** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 10.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 10.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 10.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 698 979** (51) ***B41J 29/17***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 699 012** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 SK 08.05.2024

(11) **3 699 044** (51) ***B60T 8/36***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 699 045** (51) ***B60W 20/15***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GB 08.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 08.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 699 131** (51) ***B66B 13/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 699 163** (51) ***C07C 5/333***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GB 07.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 07.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 07.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 699 164** (51) ***C07C 17/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 699 184** (51) ***C07J 73/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 699 349** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 699 432** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 699 481** (51) ***F21K 9/23***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 699 516** (51) ***F25B 9/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 699 577**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 699 612**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 699 698**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 699 706**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 699 731**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 67/131*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 699 822**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 699 903**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 699 961**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 969**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 699 976**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 699 989**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 4/78*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 699 998**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 700 039**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02H 9/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 700 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02J 50/90*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 700 077**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 700 106**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G09G 5/37*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 700 122**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 700 127**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 700 128**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 153**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 700 165**
(84) CH 30.04.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 65/4061***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 700 167**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 700 288**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 700 303**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 14.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H02M 1/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 700 416**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 700 439**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 700 479**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 700 480**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 700 521**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/4035***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 700 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61L 31/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 700 612**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 613**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 700 798**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62B 3/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 700 949**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 700 979**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08L 83/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 144**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F03D 9/25***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

SM 22.05.2024

(11) **3 701 150**
(51) *F04C 18/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 701 169**
(51) *F16D 7/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 701 215**
(51) *F42B 33/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 701 338**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 701 354**
(51) *G06F 3/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 701 362**
(51) *H04L 12/28*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 701 404**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 701 433**
(51) *G06N 3/047*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 701 480**
(51) *G06F 16/28*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 701 504**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 701 527**
(51) *G10L 21/0388*
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 701 565**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 701 649**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 701 666**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 702**
(51) *H04W 4/24*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 701 707**
(51) *H04M 1/18*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 712**
(51) *H04N 23/71*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 701 714**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 701 804**
(51) *A23L 2/52*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 886**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 701 917**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 701 920**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 701 925**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 702 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B60C 13/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 702 332**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C02F 9/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 702 336**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C03C 3/21*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 702 354**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 702 383**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C08F 220/58*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 702 388**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 702 650**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16K 1/42*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 702 688**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F24F 13/065*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 702 720**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 702 746**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01K 7/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 702 754**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 702 856**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 702 858**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 702 884**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 702 896**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 702 914** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 703 022** (51) ***G06Q 20/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 703 052** (51) ***H04M 9/08***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 703 053** (51) ***G10L 25/78***
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 703 054** (51) ***G10L 21/0264***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 703 069** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 703 074** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 089** (51) ***H01G 11/26***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 703 110** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 04.03.2024
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 703 115** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 703 134** (51) ***H01L 29/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 703 149** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 703 178** (51) ***H01M 50/211***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 703 181** (51) ***H01P 1/18***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 703 214** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 703 315** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 703 338** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 703 342** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
IT 26.07.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 703 364** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 703 416** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 703 435**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 540**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A47F 5/13***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 703 557**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 588**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 703 598**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 619**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 703 705**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/715***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 722**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 35/761***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 703 745**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 47/64***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 703 774**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 703 857**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01J 29/85***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 861**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 703 951**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B41J 2/145***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 703 977**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 704 176**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08G 61/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 704 217**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 26.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C10M 105/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 704 387**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 704 408**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 704 435**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F41A 3/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 704 436**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F41A 9/72*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 461**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 704 474**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 534**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 543**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 704 600**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 704 614**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 642**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 694**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G11B 5/55*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 704 695**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G11B 5/55*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 704 774**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02G 3/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 824**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 704 905**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 704 923**
(84) CH 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
SK 27.09.2023
(51) *A01C 7/04*
(84) GB 07.03.2024
IE 07.03.2024
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 704 924**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A01C 7/04*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 704 938**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 704 939**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 704 942**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A01N 37/14*
(84) CZ 06.09.2023
GB 04.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 704 950**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 31.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 705 013**
(84) AL 08.12.2021
BE 28.02.2022
CH 28.02.2023
CZ 08.12.2021
EE 08.12.2021
GR 09.03.2022
HU 24.02.2020
IS 08.04.2022
LI 28.02.2023
LU 24.02.2022
MC 08.12.2021
MT 08.12.2021
PT 26.08.2024
RS 08.12.2021
SI 08.12.2021
SM 08.12.2021
(51) ***A47L 11/18***
(84) AT 08.12.2021
BG 08.03.2022
CY 08.12.2021
DK 08.12.2021
FI 08.12.2021
HR 08.12.2021
IE 24.02.2022
IT 24.02.2024
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
MK 08.12.2021
NO 08.03.2022
RO 08.12.2021
SE 08.12.2021
SK 08.12.2021

(11) **3 705 045**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.03.2024
IT 27.12.2023
LU 08.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 705 047**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 705 057**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 705 058**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 705 063**
(84) CH 31.03.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 705 067**
(84) CH 31.03.2024
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 705 079**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.03.2024
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61C 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 102**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61G 7/14***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 705 133**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 39/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 705 148**
(51) ***A61M 5/168***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 705 159**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 705 173**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01D 65/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 705 178**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 06.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B01J 12/00***
(84) CH 31.03.2024
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 705 199**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B21D 51/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 214**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 705 244** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 278** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 03.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 03.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 705 279** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 03.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 03.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 705 322** (51) ***B60G 17/052***
(84) BE 31.03.2024 BG 26.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 04.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 04.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 330** (51) ***B60J 5/06***
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 433** (51) ***B66B 1/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 440** (51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 17.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 04.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 04.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 705 442** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 446** (51) ***B66C 23/26***
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 705 458** (51) ***C02F 1/12***
(84) CH 31.03.2024 CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 04.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 04.03.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 705 461** (51) ***C03B 37/012***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 03.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 03.03.2024
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 03.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 705 475** (51) ***C07D 209/60***
(84) CH 31.03.2024 CZ 30.08.2023
GB 05.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 05.03.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 705 478** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 15.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 705 484** (51) ***C07F 13/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 705 500** (51) ***C08F 8/30***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 705 612** (51) ***D03J 1/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GB 05.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 05.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 05.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 705 614** (51) ***A43B 1/02***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 06.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 06.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 705 633** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 639** (51) ***E03C 1/04***
(84) BE 31.03.2024 BG 13.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 05.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 05.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 705 640** (51) ***E03C 1/048***
(84) BE 31.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 05.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 05.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 705 641** (51) ***E03C 1/05***
(84) CH 31.03.2024 CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 08.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 08.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 642** (51) ***E03C 1/05***
(84) BE 31.03.2024 BG 26.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 04.03.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 04.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 646** (51) ***E03C 1/322***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 06.03.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 06.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 705 667** (51) ***E05B 83/30***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 05.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 05.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 705 672** (51) ***E05D 11/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 12.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GB 08.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 08.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 08.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 705 674** (51) ***E06B 3/54***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023 IE 06.03.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 705 676** (51) ***E06B 9/17***
(84) BE 31.03.2024 BG 22.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 05.03.2024
HR 22.11.2023 IE 05.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 689** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 04.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 04.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 705 703** (51) ***F02C 7/28***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 14.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 14.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 705 709** (51) ***F02D 41/04***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 705 710** (51) ***F02D 45/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 705 732** (51) ***F04D 29/70***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 08.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 08.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 705 803** (51) ***F24H 1/10***
(84) AT 07.06.2023 BG 07.06.2023
CH 30.04.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 28.04.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 705 804** (51) ***F24H 1/18***
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 826**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F28D 7/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 705 844**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 15.11.2023
GB 02.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 705 862**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01L 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 705 865**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 05.03.2024
IT 20.12.2023
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 705 867**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 04.03.2024
IT 03.05.2023
LU 04.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***G01M 13/022***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 705 868**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 1/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 705 886**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 894**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 910**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01S 13/88***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 705 911**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01S 13/88***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 705 913**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
IE 06.03.2024
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01S 17/89***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 705 914**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01S 17/88***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 705 953**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 06.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 705 956**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.03.2024
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 958**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 705 967**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 705 980**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 02.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 706 090**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 706 108**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 706 115**
(84) AT 26.07.2023
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G10K 11/165*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 706 148**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01F 27/08*
(84) CZ 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 706 150**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01F 30/10*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 706 155**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 706 173**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 706 178**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H10K 59/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 706 186**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 194**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 50/333*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 706 206**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 706 229**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 706 230**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 706 238**
(84) CH 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 706 248**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01R 9/03*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.03.2024
IT 11.10.2023
LU 04.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 706 250**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 706 253**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 706 254**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01R 13/641***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 706 301**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 706 326**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 706 340**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 706 369**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 706 370**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 706 373**
(84) CH 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 706 390**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 67/01***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 706 403**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 706 407**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) ***H04N 23/617***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 706 408**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 5/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 706 454**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 706 472**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 706 524**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 535**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 706 636**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 706 777** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 706 802** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 706 930** (51) ***B21D 5/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 706 940** (51) ***B22F 12/55***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 707 003** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GB 12.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 12.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 12.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 707 104** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 707 362** (51) ***F02D 43/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 398** (51) ***F16C 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 707 481** (51) ***G01F 15/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 707 589** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 707 639** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 707 674** (51) ***G06T 7/50***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 11.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 11.03.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 707 702** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 707 785** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 707 852** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 707 872** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 880** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 881** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 707 900** (51) ***H04N 19/132***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 707 942** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 707 963** (51) ***H05B 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 708 017** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 708 024** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 708 046** (51) ***A47J 37/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 708 049** (51) ***A47J 47/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 708 051** (51) ***A47K 5/12***
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 708 070** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 708 075** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 10.03.2024
IT 27.12.2023
LU 10.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 708 077** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 708 090** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 091** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 099** (51) ***A61B 17/88***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 708 118** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 708 133** (51) ***A61F 9/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 708 135** (51) ***A61H 21/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023

(11) **3 708 150** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 179** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.03.2024
EE 04.10.2023
LT 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 12.03.2024

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
SE 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
SM 04.10.2023

(11) **3 708 189**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 192**
(51) ***A61K 31/661***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 708 194**
(51) ***A61L 24/04***
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 708 197**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 708 199**
(51) ***A61M 3/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 708 212**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 230**
(51) ***A63C 9/086***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 708 243**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 263**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 708 276**
(51) ***B22F 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 708 283**
(51) ***B23C 5/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 390**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 396**
(51) ***B60H 1/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 412**
(51) ***B60L 53/302***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 708 434**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.03.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 708 437**
(51) ***B60R 21/2165***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 10.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 708 462**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023

HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 708 496**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64D 15/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 500**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 708 510**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B65D 30/08***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 708 523**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65G 47/86***
(84) CZ 06.09.2023
GB 13.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 539**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C01B 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 708 541**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***C01G 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 552**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 556**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C04B 35/109***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 708 561**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C07C 217/76***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 708 563**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07C 391/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 628**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C09J 7/21***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

(11) **3 708 650**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 687**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C22C 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
IT 12.07.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 708 693**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C22F 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 704**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***D06B 19/00***
(84) CZ 26.07.2023
GB 13.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 708 706**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 718**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 708 768**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
(51) ***E21B 41/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023

HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 708 772**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F01D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 708 773**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 708 811**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 813**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F02D 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.03.2024
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 708 825**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 829**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F03D 80/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 708 830**
(84) CH 30.04.2024
GB 27.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 708 846**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F04D 29/051***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 708 861**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 864**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16F 7/108***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 708 886**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.03.2024
IT 13.12.2023
LU 05.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 708 887**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16K 27/06***
(84) CZ 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 708 946**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 963**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 708 994**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01M 13/028***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 10.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 709 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 020**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 709 029** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 709 043** (51) ***G01R 33/483***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 11.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 11.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 709 057** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 12.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 12.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 12.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 709 058** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 06.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 06.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 709 067** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 709 104** (51) ***G04B 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 709 109** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 709 140** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 05.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 05.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 709 153** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 709 187** (51) ***G06F 16/2458***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 09.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 09.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 709 196** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 31.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 29.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 29.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 709 200** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 709 205** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 11.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 11.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 709 220** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 10.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 709 232** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GB 12.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 12.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 12.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 709 278**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 709 289**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10D 13/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 709 302**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G16B 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.03.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 321**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01G 9/048*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 709 332**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 12.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 709 344**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 709 369**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 709 382**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 709 428**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 709 429**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 709 433**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 709 434**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01P 1/205*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 709 439**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 709 462**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02G 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 709 463**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H02G 3/22*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 709 481**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 487**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 19/38*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 709 489**
(84) AT 27.03.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 709 493**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02M 3/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 498**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 709 506**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02S 20/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
GB 18.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 709 511**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 23/71***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 709 516**
(84) CH 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
(51) ***H03K 3/78***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 709 540**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 709 542**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 709 572**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 709 584**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 47/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 709 594**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 69/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 709 597**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 709 605**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.03.2024
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 709 610**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 617**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04M 11/02***
(84) CZ 01.11.2023
GB 11.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 709 622**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04N 1/40***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 709 638**
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 709 654**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023

LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 709 660** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 709 691** (51) ***H04W 12/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 709 726** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 709 754** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 709 790** (51) ***A01D 45/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 709 798** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 709 861** (51) ***A61B 3/024***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 709 885** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 893** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 901** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 119** (51) ***A62B 18/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 710 142** (51) ***B01D 61/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 710 193** (51) ***B23G 5/20***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 710 194** (51) ***B23G 5/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 710 242** (51) ***B31B 70/62***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 710 278** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 397** (51) ***B67D 7/02***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 710 577** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 710 661**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 771**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F28F 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 710 843**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 710 948**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 30/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 710 970**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 711 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 711 081**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 149**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02K 15/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 711 186**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 711 282**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 8/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 306**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 335**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 387**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 711 443**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 92/20***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 711 445**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 455**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 711 468**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A01C 7/10***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 711 469**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 11.10.2023
GB 11.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 490**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 711 552** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 22.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 711 637** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 711 649** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 711 653** (51) ***A61B 1/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 711 699** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 711 700** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 711 706** (51) ***A61C 8/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 711 722** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 747** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 711 819** (51) ***A61N 5/067***
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 711 822** (51) ***A62C 31/05***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 830** (51) ***A63F 13/58***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 842** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.03.2024
IT 20.09.2023
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 711 848** (51) ***B01D 67/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 711 867** (51) ***B05B 15/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 16.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 711 885** (51) ***B23D 79/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 711 892** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 711 902** (51) ***B24D 9/08***
(84) BE 31.03.2024
(84) BG 11.01.2024

CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 04.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 04.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 04.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 904**
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 711 915**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.03.2024
IT 08.11.2023
LU 20.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 20.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 711 933**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 711 943**
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 711 950**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 711 955**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 965**
(51) ***B41J 11/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 711 989**
(51) ***B60J 7/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 712 035**
(51) ***B62D 1/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 712 037**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 712 040**
(51) ***B62D 21/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 712 058**
(51) ***B64C 11/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 712 083**
(51) ***B65D 5/50***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 712 159**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 712 225**
(51) ***C08K 3/22***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 712 239**
(51) ***C12C 1/15***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024

IS 27.04.2024
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 712 264**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 18.04.2024
IT 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 712 292**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B32B 15/01***
(84) CZ 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 712 327**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E01C 7/14***
(84) ES 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 712 330**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E01C 19/28***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 712 340**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E04B 2/86***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 348**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
(51) ***E04G 7/30***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 712 353**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E04G 17/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 712 376**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 712 377**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23P 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 712 381**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 712 384**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 386**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 712 387**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 712 395**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 17.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 712 411**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 712 412**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 712 418**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
(51) ***F02D 41/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024

GB 20.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 712 421** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GB 05.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 05.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 05.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 712 422** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 20.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 20.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 712 424** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 21.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 21.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 440** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 712 452** (51) ***F16C 35/067***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 712 476** (51) ***F16K 31/60***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 712 478** (51) ***F16L 3/137***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 17.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 17.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 712 480** (51) ***F16L 5/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 20.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 482** (51) ***F16L 11/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 16.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 16.03.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 16.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 712 491** (51) ***F21S 41/663***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 712 492** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 17.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 17.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 712 503** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 712 513** (51) ***F24D 17/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GB 12.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 12.03.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 515** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 712 566** (51) ***G01D 5/244***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 03.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 03.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 712 570** (51) ***G01F 1/50***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 16.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 712 573** (51) ***G01F 23/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 712 575** (51) ***G01G 19/03***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 HR 09.08.2023
IE 22.03.2024 IS 26.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 712 577** (51) ***G01H 3/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 22.03.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 22.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 589** (51) ***G01M 7/08***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 712 618** (51) ***G01N 33/564***
(84) BG 04.01.2024 (84) CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 18.03.2024 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 18.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 712 626** (51) ***G01R 23/20***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GB 19.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.03.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 642** (51) ***G01S 7/487***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 712 649** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 20.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 20.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 655** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 30.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 30.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 712 658** (51) ***G01S 17/58***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 20.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 20.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 697** (51) ***G03B 17/00***
(84) HR 17.01.2024 (84) IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 SK 17.01.2024

(11) **3 712 726** (51) ***F16D 59/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 712 727** (51) ***F16D 59/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 712 743** (51) ***G06F 1/18***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 16.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 16.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 712 759** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GB 12.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 12.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 12.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 712 761** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 18.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 712 764** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 712 768** (51) ***G06F 9/50***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 712 790**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 793**
(51) *G06F 21/52*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.03.2024
IT 13.12.2023
LU 12.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 712 796**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 712 838**
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 12.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
IT 13.09.2023
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 844**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 712 845**
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 848**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 712 849**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 712 867**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 712 868**
(51) *G08B 17/103*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 712 872**
(51) *G08G 1/14*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 883**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 712 884**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 712 888**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 712 924**
(51) *H01J 49/44*
(84) CH 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 17.03.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 983**
(51) *H01M 50/414*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023

LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 712 991**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 4/38***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 712 999**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 10/056***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 713 003**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 713 004**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 713 018**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01R 13/422***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 713 020**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***H01R 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 713 048**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 713 081**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H03B 19/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 713 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H03F 3/183***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 713 084**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 713 121**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 713 159**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 51/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 713 164**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 186**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 61/2596***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 713 191**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 210**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04N 23/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 713 218**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023

MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 713 229**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.03.2024
IT 13.12.2023
LU 03.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04N 13/279*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 713 235**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04N 19/174*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 713 263**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 713 268**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 376**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 713 383**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 451**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A47C 4/04*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 713 771**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 713 870**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C01B 3/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 713 971**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 714 240**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01G 23/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 714 304**
(84) AT 10.04.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 308**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 317**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 714 321**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02F 1/017*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 714 326**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G03G 9/13*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 714 359**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 378**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 714 435**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 543**
(51) *H03F 3/217*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 597**
(51) *H04N 19/597*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 714 643**
(51) *H04W 52/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 714 674**
(51) *A01D 41/127*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 714 698**
(51) *A22C 21/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 06.03.2024
IT 14.02.2024
LU 06.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 714 722**
(51) *A42B 3/18*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 714 735**
(51) *A47B 88/90*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 714 748**
(51) *A47J 43/046*
(84) CH 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 714 754**
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 714 760**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 714 762**
(51) *A61B 1/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 714 767**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 714 769**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 714 793**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 714 794**
(51) *A61B 6/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023

NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 714 796**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.03.2024
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 02.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 714 799**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 714 807**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 714 811**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 714 818**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 714 820**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.03.2024
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 714 829**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.03.2024
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 714 831**
(51) ***A61B 50/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 855**
(51) ***A61G 10/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GB 09.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 714 858**
(51) ***A61H 9/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 714 924**
(51) ***A61M 5/168***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 714 930**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 714 947**
(51) ***A62C 13/76***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 26.03.2024
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 715 028**
(51) ***B23B 35/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 18.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 715 051**
(51) ***B23Q 39/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 715 056**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 715 064**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.12.2023
BE 31.03.2024

BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 715 076**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B28B 5/08***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 715 098**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 715 169**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 180**
(84) CH 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 715 199**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 715 217**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.03.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 220**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62D 12/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 225**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 715 245**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 255**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 715 261**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64D 37/10***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 715 265**
(84) CH 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B64G 1/24***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 715 285**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65G 13/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 715 289**
(84) CH 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65G 21/18***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 309**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B66C 1/26***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 715 310**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B66C 23/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 715 318**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B82B 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 715 319**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.03.2024

BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 345**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 405/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 715 350**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C07F 9/6558***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 715 379**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08C 4/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 715 381**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 715 385**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
(51) ***C08F 4/69***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.03.2024
IT 31.01.2024
LU 26.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 715 404**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 715 441**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C10L 9/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 715 458**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C12N 15/62***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 459**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12N 15/62***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 715 490**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C22C 33/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 715 492**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 715 502**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 512**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***D04B 23/10***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 715 518**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D04H 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 715 523**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***D06F 37/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 715 533**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E02D 29/12***
(84) CZ 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 715 534**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E02F 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 715 546**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E03D 11/14***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 567**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E05C 9/04***
(84) CZ 27.09.2023
GB 24.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 715 568**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 24.04.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 715 579**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 715 587**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.03.2024
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 715 601**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 715 608**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F02C 9/00***
(84) CZ 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 715 619**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F02M 59/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 640**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F04D 29/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 644**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F15B 13/043***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 715 666**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 667**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 1/22***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 686**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 715 697**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16M 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 715 768**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 782**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01B 21/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 715 797**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 807**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.03.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01K 11/3206*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 715 816**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 715 826**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 830**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 715 873**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 25.03.2024
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 715 875**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01R 23/02*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 715 878**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01R 31/62*
(84) CZ 02.08.2023
IE 28.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 715 880**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 31/11*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 889**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 715 898**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
IT 29.11.2023
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 7/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 907**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 911**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 715 937**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G02B 27/64*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 715 964**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 715 970**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 715 976**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 715 980**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 715 984**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 715 990**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 014**
(51) *G06F 3/01*
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 716 043**
(51) *G06F 7/38*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 716 049**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 716 061**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 716 065**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 716 072**
(51) *G06F 11/20*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 716 073**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 27.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 716 075**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 716 113**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 716 118**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 129**
(51) *G06F 21/71*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 133**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 716 199**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 223**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 716 224** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 27.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 716 232** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 240** (51) ***G08B 17/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GB 10.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 10.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 10.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 716 260** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 06.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 06.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 716 264** (51) ***G10K 11/172***
(84) BE 31.03.2024 BG 18.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 23.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 716 280** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 25.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 25.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 716 289** (51) ***H01B 1/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 716 305** (51) ***H01H 9/48***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 27.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 27.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 27.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 716 323** (51) ***H01L 23/40***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 716 333** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 07.02.2024 BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 24.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 24.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 716 335** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 16.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 16.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 716 338** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 26.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 26.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 716 363** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GB 13.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 13.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 13.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 716 366** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 716 367** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 716 373** (51) ***H01M 4/58***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 16.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 16.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023

LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 716 397**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 716 406**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01Q 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 716 417**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 716 423**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02G 1/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 716 425**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02G 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 716 452**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H02K 9/19***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 716 453**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 716 470**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02P 29/20***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 27.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 716 477**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H03F 3/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 716 507**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(51) ***H04H 60/73***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 716 536**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) ***H04L 41/147***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 716 554**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 716 559**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 716 572**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 716 574**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 716 578**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
MC 06.09.2023
(51) ***H04L 67/30***
(84) CZ 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023

PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 716 582** (51) ***H04W 4/70***
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 716 600** (51) ***H04N 1/44***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 716 604** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 716 613** (51) ***G01J 1/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 716 648** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 716 651** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 716 661** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 716 700** (51) ***H04W 52/52***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 716 715** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 26.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
IT 20.12.2023
LU 26.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 716 722** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 716 805** (51) ***B29C 41/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 716 817** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 716 934** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 716 956** (51) ***A61K 31/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 717 089** (51) ***A63H 33/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 150** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 173** (51) ***B23K 37/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 191** (51) ***B27B 17/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 717 260**
(51) ***B41J 2/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 717 261**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 292**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 717 324**
(51) ***B60W 30/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 717 391**
(51) ***B66B 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 424**
(51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 447**
(51) ***C07C 45/48***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 717 602**
(51) ***C10M 133/56***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 679**
(51) ***C25D 3/56***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 717 777**
(51) ***F04C 29/04***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 717 862**
(51) ***G01B 5/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 717 868**
(51) ***G01C 19/5783***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 717 998**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 718 069**
(51) ***G06Q 20/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 718 171**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 172**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 199**
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 204**
(51) ***H02P 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 302**
(51) ***H04N 13/117***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 718 306**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 19/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 718 315**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 718 452**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A47L 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 469**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 50/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 718 471**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 30.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 486**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 718 493**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 718 496**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 718 521**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 718 527**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 575**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) ***A61L 2/08***
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 718 581**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 718 586**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 718 588**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 718 604**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A62B 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 718 649**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
IE 30.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 718 664**
(84) AT 09.08.2023
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(51) ***B22F 1/05***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

GB 19.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 667**
(51) ***B23D 61/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 718 672**
(51) ***B23K 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.03.2024
IT 09.08.2023
LU 03.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 718 673**
(51) ***B23K 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 718 675**
(51) ***B23K 26/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 718 676**
(51) ***B23K 26/362***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 718 688**
(51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 718 689**
(51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 700**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 704**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 718 712**
(51) ***B25J 15/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
MC 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GB 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 715**
(51) ***B26D 1/15***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 03.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 721**
(51) ***B28B 5/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 718 729**
(51) ***B29C 43/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 718 732**
(51) ***B29C 45/16***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 718 761**
(51) ***B32B 3/18***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 718 781**
(51) ***B42D 25/346***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 782**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 718 790**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 718 808**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60K 20/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 26.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 818**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60N 2/75***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 718 823**
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 31.03.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B60P 3/40***
(84) CH 31.03.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.03.2024
GR 01.09.2023
IE 31.03.2024
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 718 867**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B62D 51/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 718 878**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 718 879**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64C 3/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 718 885**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64C 27/48***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 886**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64C 39/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 718 893**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 718 894**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 718 895**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 718 897**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B64D 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 951**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 718 952**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) CZ 22.11.2023
GB 17.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 718 955**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 718 957**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B66F 9/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 718 975**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 719 028**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 719 065**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C08K 3/013*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 719 073**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 719 091**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09J 7/20*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 719 100**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 719 134**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C12N 15/864*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 719 157**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C21D 9/46*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 719 160**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 719 168**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C23C 14/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 719 187**
(84) AT 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *D03C 3/06*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 719 191**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *D04B 15/68*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 02.04.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 719 208**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E02D 29/14*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 719 231**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 719 302**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 719 313**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 719 319**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 02.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 719 329**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 719 370**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16L 13/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 719 389**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F21S 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 719 397**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F23D 14/02***
(84) CZ 20.09.2023
GB 02.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023

(11) **3 719 405**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F24F 1/0068***
(84) CZ 09.08.2023
GB 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 719 406**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 3/16***
(84) CZ 18.10.2023
GB 03.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 719 412**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F24H 1/26***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 719 416**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F25B 30/02***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 719 426**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 444**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01C 9/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.03.2024
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 719 445**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 719 472**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***G01M 3/24***
(84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 719 484**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01N 23/20008***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 719 486**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 719 503**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 719 520**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01R 33/28***
(84) CZ 18.10.2023
GB 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 719 535**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
(51) ***G01S 13/91***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 26.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023

SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 719 548**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 599**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 19.07.2023
BE 31.03.2024
BG 19.07.2023
CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
FR 31.03.2024
GB 27.03.2024
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IE 27.03.2024
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LU 27.03.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 719 618**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 06.03.2024
BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IE 30.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LU 30.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 628**
(51) *G06F 3/147*
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 26.03.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 26.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 719 646**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 15.11.2023
BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 31.03.2024
GB 27.03.2024
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IE 27.03.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 27.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 719 697**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 18.10.2023
BE 30.04.2024
BG 18.01.2024
CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 04.04.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 719 714**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 26.07.2023
BE 31.03.2024
BG 26.07.2023
CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
FR 31.03.2024
GB 18.03.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 18.03.2024
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LU 18.03.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 719 730**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 06.12.2023
BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 03.04.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 03.04.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 719 744**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 719 767**
(51) *G08B 13/08*
(84) AT 28.06.2023
BE 31.03.2024
BG 28.06.2023
CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IE 23.03.2024
IS 28.10.2023
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LU 23.03.2024
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 719 771**
(51) *G08B 21/24*
(84) AT 13.12.2023
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IE 25.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 25.03.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 719 833**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 13.09.2023
BE 31.03.2024
BG 13.09.2023
CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IE 30.03.2024
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 30.03.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 719 842**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 27.09.2023
BE 30.04.2024
BG 27.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 01.04.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 719 852**
(51) *H01L 31/0216*
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 719 862**
(51) *H01M 50/209*
(84) CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 31.03.2024
IS 26.11.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 719 869**
(51) *H01M 50/411*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 719 871**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 719 908**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01M 10/054***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
IT 26.07.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 719 927**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01Q 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 719 936**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01R 13/527***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 719 938**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 30.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
(51) ***H01R 13/6477***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 719 942**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01S 5/028***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 719 945**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H02G 3/22***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 19.03.2024
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 719 946**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02H 1/00***
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 719 998**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H03K 17/284***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 999**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) ***H03K 17/689***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 720 026**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 720 037**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 7/04***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 720 045**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 720 048**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 720 056**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.03.2024
IT 22.11.2023
LU 26.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 720 086**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) ***H04L 65/752***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 720 087**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 720 093**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 098**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 720 101**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04N 21/443***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 720 115**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 23/745***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 720 141**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 21/488***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 146**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 720 188**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 720 201**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 720 221**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 720 225**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 228**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 720 251**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 06.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 06.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 720 390**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 720 513**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 720 523**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 720 614**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B05B 12/12***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 720 897**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08G 69/40***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 720 921**
(51) *C09K 8/57*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 721 099**
(51) *F16B 5/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 721 258**
(51) *G01S 7/35*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 721 270**
(51) *G02B 1/115*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 721 281**
(51) *H04N 5/20*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 721 322**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 721 445**
(51) *G16H 50/70*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 721 478**
(51) *C30B 11/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 721 489**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 29.05.2024
CH 31.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 721 496**
(51) *H01M 4/38*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 721 504**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 721 509**
(51) *H01R 13/523*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 721 511**
(51) *H01R 13/66*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 721 553**
(51) *H03F 1/32*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 721 555**
(51) *H03F 3/181*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 721 561**
(51) *H04B 3/466*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 721 655**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 721 680**
(51) *H05B 3/84*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 721 692**
(51) *A01C 17/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 721 702**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 02.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 721 721**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A23P 20/10***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 721 733**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 721 735**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A41D 13/05***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 721 736**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A41D 27/22***
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 721 754**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 721 763**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A47K 3/36***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 721 773**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47K 10/38***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 721 776**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 721 782**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 721 784**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 721 789**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 721 793**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 721 814**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 721 816**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 721 824**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 05.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 17/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 721 827**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 721 836**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 842**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) ***A61F 13/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023

LU 08.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 721 845**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 13/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 12.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 721 846**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61G 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 721 848**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61G 7/05***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 721 855**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 721 892**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 721 916**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 928**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61M 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 721 932**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 721 948**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A63B 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 721 960**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 1/28***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 722 041**
(51) ***B23K 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 722 044**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B26F 3/12***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 722 069**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 55/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 722 095**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 722 116**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 722 124**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 08.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 722 148** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 722 151** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 722 156** (51) ***B60R 11/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 722 157** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 722 184** (51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 722 194** (51) ***B62M 9/10***
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 195** (51) ***B62M 9/16***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 722 204** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 722 212** (51) ***B64G 1/24***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 722 222** (51) ***B65D 41/16***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 14.06.2023
GB 01.04.2024
HR 14.06.2023
LU 01.04.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 722 225** (51) ***B65D 75/30***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 722 233** (51) ***B65G 47/64***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 722 236** (51) ***B65H 54/26***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 16.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 722 256** (51) ***C01B 3/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 722 262** (51) ***C02F 3/32***
(84) CH 30.04.2024
GB 07.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 722 301** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 308** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 722 344**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 220/54*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 722 364**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 05.11.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 378**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C09D 11/023*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 722 379**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09D 11/037*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 722 401**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
(51) *C11D 1/72*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 722 444**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 722 478**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *D05C 15/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 722 522**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 722 526**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *E04B 1/41*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 722 536**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) *E04F 15/18*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 17.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 722 541**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E04H 9/14*
(84) CZ 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 722 557**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 722 563**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F01D 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 722 566**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F01D 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 30.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 722 568**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F01D 25/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 722 577**
(51) *F02C 7/36*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 722 580**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 08.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 722 594**
(51) *F03D 1/06*
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 722 597**
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 03.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 722 640**
(51) *B60K 1/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 722 643**
(51) *F16K 29/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 24.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 722 678**
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 722 696**
(51) *F24H 3/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 722 699**
(51) *F24S 30/422*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 722 740**
(51) *G01B 7/008*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 722 754**
(51) *G01D 3/08*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 722 793**
(51) *G01N 23/046*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.03.2024
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 722 804**
(51) *G01N 33/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 722 834**
(51) *G01S 19/20*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 838**
(51) *G01V 1/22*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 722 844**
(51) *G02B 5/18*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023

FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 722 905**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 722 911**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 722 919**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 722 924**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 722 935**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 722 945**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 8/658*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 08.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 954**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 723 037**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 723 045**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 723 052**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06T 17/20*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 723 060**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 723 082**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 723 095**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 723 112**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 09.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 21/033*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 723 143**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 10.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 723 150**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 723 162**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 723 168**
(51) ***H01M 4/134***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 16.08.2023
DK 30.04.2024
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 16.11.2023
PT 30.04.2024
RS 16.08.2023
SI 30.04.2024
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 08.04.2024
HR 16.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NL 30.04.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 30.04.2024
SK 16.08.2023

(11) **3 723 194**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 723 212**
(51) ***H01R 13/6581***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 723 224**
(51) ***H02H 3/40***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 723 226**
(51) ***H02J 3/14***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 723 245**
(51) ***H02K 3/52***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 723 268**
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 723 270**
(51) ***H02P 6/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 723 271**
(51) ***H02P 7/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 723 304**
(51) ***H04B 11/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 723 355**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 723 356**
(51) ***H04N 5/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 723 358**
(51) ***H04N 23/67***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 723 366**
(51) ***H04N 13/317***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 723 370**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 723 402**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 723 423**
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023

GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 723 434**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 723 446**
(51) *H04W 84/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 723 453**
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 723 476**
(51) *A01K 15/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 723 551**
(51) *A47C 3/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 723 633**
(51) *A61B 17/221*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 723 730**
(51) *A61K 9/08*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 723 937**
(51) *B25B 11/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 724 076**
(51) *B64D 33/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 724 126**
(51) *B67D 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 724 276**
(51) *C09D 5/16*
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 724 414**
(51) *E04B 1/41*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 724 459**
(51) *F01K 7/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 724 509**
(51) *F04D 13/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 724 519**
(51) *F16B 12/20*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 724 606**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 724 611**
(51) *G01F 15/075*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 724 670**
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 681**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

SM 22.05.2024

(11) **3 724 684** (51) *G01S 7/4863*
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 724 687** (51) *F21K 9/60*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 724 746** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 755** (51) *G06F 8/60*
(84) CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 724 783** (51) *G06F 16/16*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 817** (51) *G06K 19/07*
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 724 842** (51) *G06Q 20/36*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 724 934** (51) *H02N 2/00*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 724 946** (51) *H01P 1/205*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 725 062** (51) *H04W 4/70*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 725 064** (51) *H01Q 1/48*
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 06.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 06.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 725 085** (51) *H04N 21/433*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 725 127** (51) *H04L 65/1095*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 725 155** (51) *A01N 43/78*
(84) BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 18.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 725 173** (51) *A24F 40/485*
(84) AT 07.02.2024 BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 17.04.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 725 200** (51) *A47K 10/06*
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 17.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 725 205** (51) *A47L 9/28*
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 17.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 725 223** (51) *A61B 5/08*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 725 228**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 725 237**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 725 238**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 725 242**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 725 256**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 725 258**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.04.2024
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 725 279**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61G 7/005***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 725 282**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 332**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 31/401***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 725 352**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 30.03.2024
IT 21.02.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 725 358**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 725 359**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 725 411**
(84) CH 30.04.2024
GB 18.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B02C 17/16***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 725 425**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B07B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 725 437**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 725 440**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B23B 29/034***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 725 446**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 08.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 08.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 725 458**
(51) ***B23P 19/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 725 493**
(51) ***B29C 53/06***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 725 495**
(51) ***B29C 63/32***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 30.03.2024
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 30.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 725 496**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 725 501**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 725 551**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 725 552**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 725 553**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 725 554**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 570**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 571**
(51) ***B60C 99/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 725 612**
(51) ***F02D 31/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 633**
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 725 670**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 725 671**
(51) ***B64C 1/26***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 725 705**
(51) ***B65G 1/127***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 16.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024

HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 725 707**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65G 21/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 725 713**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B65G 61/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 725 723**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 725 751**
(84) AT 30.08.2023
CH 30.04.2024
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 725 785**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 725 793**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 725 812**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07K 16/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.03.2024
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 725 866**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C11D 3/39***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 868**
(84) AT 26.07.2023
CH 31.05.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C12G 1/02***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.05.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 725 939**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 725 965**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 15.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E04B 1/21***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 725 981**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E04H 15/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 725 991**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05F 15/605***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 726 032**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F02C 9/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 726 034**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02D 23/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 061**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 726 071**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
(51) ***F16B 21/07***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.04.2024
MC 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 081**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16D 1/076***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 726 083**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 103**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16J 15/3212***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
IT 21.02.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 726 104**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 14.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16J 15/3244***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 726 105**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16C 27/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 726 113**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16K 99/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 726 130**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F21V 17/16***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 726 136**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F23K 5/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 140**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F23N 5/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 15.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 726 170**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 726 176**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(51) ***F28F 13/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 07.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 178**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F41G 3/02***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 726 188**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01F 23/292***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 726 205**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 726 210**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
IT 13.12.2023
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 218**
(84) AT 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01N 33/566***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 726 233**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***G01R 31/3193***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GB 14.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 726 249**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 726 256**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 257**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 726 258**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01V 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 16.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 726 270**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 726 274**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 22.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G02B 21/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 726 275**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G02B 23/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 726 278**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 726 320**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 726 357**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 373**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 411**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 436**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 726 448**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06Q 30/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 726 460**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 726 492**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 726 493**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023

FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 726 530**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 562**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 726 576**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 726 597**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H10K 71/60*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 726 636**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 726 638**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 726 650**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 726 662**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 13/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 726 673**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 724**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 731**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H03K 17/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 726 739**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 726 742**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 726 750**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04B 10/114*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 726 768**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 810**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024

HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 726 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 726 825**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04M 15/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 832**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 25/76*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 838**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 726 893**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 52/24*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 726 926**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H05B 3/34*
(84) CZ 20.12.2023
GB 16.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 726 930**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 08.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 932**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) CZ 16.08.2023
GB 17.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 726 945**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 06.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H05K 5/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 727 100**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 106**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 207**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 727 212**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 2/70*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 727 222**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 727 238**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 262**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61F 13/539*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 727 299**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 324**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61K 8/39*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 601**
(51) *A61Q 11/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 727 614**
(51) *A63B 53/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 727 615**
(51) *A63B 53/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 727 692**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 727 732**
(51) *B23B 51/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 727 775**
(51) *B23B 51/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 727 850**
(51) *B32B 25/14*
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 727 905**
(51) *B60G 11/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 727 915**
(51) *B60J 10/23*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 727 949**
(51) *B60R 21/01*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 982**
(51) *B60W 50/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 728 043**
(51) *B64D 45/08*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 728 045**
(51) *B64G 1/64*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 728 141**
(51) *C05F 17/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 728 181**
(51) *C07C 209/60*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 728 346**
(51) *C08F 210/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 728 652**
(51) *C21D 1/26*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 728 685**
(51) *C23C 14/04*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 728 811**
(51) *F02B 37/18*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 728 812**
(51) ***F02B 37/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 728 821**
(51) ***F02M 26/48***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 728 861**
(51) ***F04D 29/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 729 010**
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 729 110**
(51) ***H03K 17/955***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 729 149**
(51) ***G02B 26/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 729 178**
(51) ***G02B 27/01***
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 729 220**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 253**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 729 259**
(51) ***G06F 8/60***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 729 299**
(51) ***G06F 17/17***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 729 343**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 729 618**
(51) ***H02K 26/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 650**
(51) ***H03K 17/94***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 729 667**
(51) ***H04J 13/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 743**
(51) ***H04L 51/224***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 729 772**
(51) ***H04L 65/612***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 729 803**
(51) ***H04N 23/90***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 729 813**
(51) ***H04N 19/91***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 729 912**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 729 924**
(51) *H05K 7/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 729 932**
(51) *A01B 63/111*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 729 940**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 729 942**
(51) *A01C 7/04*
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 730 006**
(51) *A47J 27/21*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 730 012**
(51) *A47J 37/06*
(84) CH 30.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 730 014**
(51) *A47J 43/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 019**
(51) *A47L 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 22.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 730 021**
(51) *A47L 9/10*
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 730 061**
(51) *A61B 10/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 730 067**
(51) *A61B 17/068*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 730 068**
(51) *A61B 17/072*
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 079**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 730 136**
(51) *A61K 31/295*
(84) AT 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 730 139**
(51) *A61K 31/436*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 730 167**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **3 730 168**
(51) *A61M 1/38*
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 730 176**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 730 186**
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024

CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 730 198**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A63H 29/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 730 207**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01F 27/1125***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 730 208**
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01J 2/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.03.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 730 216**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 730 227**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 730 231**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22F 1/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 730 239**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23B 29/24***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 730 260**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 730 267**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 730 279**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 65/22***
(84) CZ 08.11.2023
GB 15.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 730 303**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 730 353**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 730 383**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 730 390**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62D 49/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 394**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.03.2024
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 730 411**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64G 1/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 730 413**
(84) CH 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B65B 5/02***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 730 451**
(51) *B66F 9/075*
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GB 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 730 463**
(51) *C03C 3/087*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 23.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 730 480**
(51) *C07C 407/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 730 488**
(51) *C07D 405/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 730 498**
(51) *C07F 7/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 25.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 730 500**
(51) *C07F 7/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 25.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 730 546**
(51) *C08K 5/14*
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 730 685**
(51) *D04H 3/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 730 734**
(51) *E21B 19/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 730 737**
(51) *F01D 5/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 730 748**
(51) *F01D 25/28*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 730 755**
(51) *F01N 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 730 808**
(51) *F16B 37/04*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 730 837**
(51) *F23D 14/10*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 730 844**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 892**
(51) *F28F 3/08*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 730 902**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 911**
(51) *G01K 11/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 912**
(51) *G01L 1/18*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 17.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 730 934**
(51) *G01N 27/90*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 730 955**
(51) *G01R 35/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 730 988**
(51) *G02B 21/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 731 003**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 011**
(51) *G02F 1/157*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 731 028**
(51) *G04B 19/26*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 731 033**
(51) *G05B 5/01*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 731 099**
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 16.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 731 104**
(51) *G06F 13/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 731 106**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 731 120**
(51) *G06F 21/33*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 731 130**
(51) *G06V 20/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 731 147**
(51) *G06K 19/067*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 731 191**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 194**
(51) *G07G 1/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 731 198**
(51) *G08B 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 731 204**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 731 221**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G09G 3/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 230**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 731 234**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 731 259**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 731 270**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 731 286**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 731 289**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 731 295**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 15.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 731 302**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 731 319**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 6/34*
(84) CZ 01.11.2023
GB 24.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 731 320**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 8/0282*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 731 332**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01M 50/569*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 731 337**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 352**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 731 369**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H02J 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 731 375**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02K 1/2786*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 731 390**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.05.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 731 410**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H03F 1/56***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 731 433**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 731 455**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 731 459**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 41/122***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 731 464**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 41/5019***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 731 465**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IE 29.03.2024
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 731 482**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 731 498**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 731 510**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04M 1/72415***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 731 541**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 731 544**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 731 557**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 731 559**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 731 592**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 731 610**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 731 691**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A45D 2/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 731 693**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A45D 2/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 731 714**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 731 734**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 731 744**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 731 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/028***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 731 751**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 731 767**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 731 772**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 731 945**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A63H 33/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 731 951**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 731 969**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 19.03.2024
IE 19.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NL 31.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.03.2024
SK 27.09.2023
(51) ***B01L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 27.12.2023
PT 31.03.2024
RS 27.09.2023
SI 31.03.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 731 975**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 731 999**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 732 023**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 732 049**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 054**
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B41M 5/24***
(84) CZ 30.08.2023
GB 05.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 732 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60C 7/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 732 179**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/498***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 732 211**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 732 228**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
(51) ***C08G 65/332***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 732 273**
(51) ***C10M 145/38***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 296**
(51) ***C12N 15/86***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 732 394**
(51) ***F23N 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 732 548**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 732 572**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 732 657**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 732 686**
(51) ***G11C 13/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 732 692**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 812**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 732 825**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 732 840**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 732 842**
(51) ***H04L 69/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 732 864**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 732 868**
(51) ***G06F 3/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 732 870**
(51) ***H04M 1/03***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 732 889**
(51) ***H04N 21/238***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 732 898**
(51) ***H04R 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 732 941**
(51) ***A01B 33/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 732 972**
(51) *A21C 3/06*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 27.04.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 732 978**
(51) *A22C 11/10*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 06.12.2023, GB 29.04.2024, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LU 29.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 732 982**
(51) *A22C 15/00*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 29.04.2024, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 30.04.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 29.04.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 732 984**
(51) *A22C 15/00*
(84) CH 31.05.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024, HR 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 732 996**
(51) *A22C 17/00*
(84) AT 27.12.2023, CH 31.05.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LU 01.05.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 733 006**
(51) *A24F 40/30*
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 09.03.2024, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PT 26.12.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LU 09.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 733 025**
(51) *A47J 19/02*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 733 063**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 733 064**
(51) *A61B 5/145*
(84) CH 30.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, PL 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 733 070**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GB 17.04.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 07.04.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 30.04.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 733 082**
(51) *A61B 17/072*
(84) CH 30.04.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 733 083**
(51) *A61B 17/072*
(84) CH 30.04.2024, ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 733 095**
(51) *A61B 17/12*
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 733 157**
(51) *A61K 8/37*
(84) BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LU 20.04.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) CH 30.04.2024, DK 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 733 219**
(51) *A61L 27/38*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, IE 13.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 13.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 733 225**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LU 08.04.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 733 227**
(51) *A61M 5/172*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 733 240**
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 733 242**
(51) *A61N 5/10*
(84) CH 30.04.2024, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024
(84) CZ 29.11.2023, GB 21.04.2024, HR 29.11.2023, MC 29.11.2023

NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 733 245**
(51) ***F16D 63/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 733 251**
(51) ***A63D 15/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 733 258**
(51) ***B01D 29/58***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 733 266**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 733 275**
(51) ***B01J 8/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 733 313**
(51) ***B06B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 733 318**
(51) ***B21C 23/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 733 323**
(51) ***B22D 11/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 733 325**
(51) ***B22F 9/24***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 733 333**
(51) ***G05B 19/12***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 733 340**
(51) ***C23C 24/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 733 348**
(51) ***B24B 31/116***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 733 391**
(51) ***B29D 99/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 733 399**
(51) ***B32B 15/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 733 404**
(51) ***B32B 18/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 733 407**
(51) ***B32B 27/20***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 733 409**
(51) ***C08K 3/013***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 733 431**
(51) ***B60C 23/12***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 733 438** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 733 453** (51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 733 460** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 733 461** (51) ***B60S 1/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 733 462** (51) ***B60S 1/54***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 733 507** (51) ***B64C 9/22***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 733 512** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 733 554** (51) ***B65D 83/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 733 573** (51) ***B65G 63/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 733 587** (51) ***B67B 5/05***
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 733 597** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 733 654** (51) ***C07D 301/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 733 667** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 733 681** (51) ***C07G 1/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 733 725** (51) ***C08F 210/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 733 764** (51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 733 815** (51) ***C09K 19/00***
(84) AT 23.08.2023
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 733 824** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023

IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 733 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 733 981**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 733 985**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *E03C 1/182*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 733 999**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E05B 17/04*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 734 002**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E05B 81/76*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 734 007**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E05F 15/41*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 23.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 734 009**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 09.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E06B 3/263*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 734 018**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 734 040**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02B 75/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 044**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F02C 7/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 734 052**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 734 101**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16D 13/64*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 734 111**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16G 1/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 117**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16H 57/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 734 127**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16L 11/08*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 734 128**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16L 17/025*
(84) CZ 25.10.2023
GB 27.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 734 135**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
(51) *F16L 37/14*
(84) CZ 01.11.2023
GB 30.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 734 151**
(51) *F23C 9/00*

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 734 160**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 734 161**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 734 182**
(51) *F23D 14/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 183**
(51) *F24H 8/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 219**
(51) *G01B 11/24*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 734 223**
(51) *G01C 21/16*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 23.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 230**
(51) *G01D 5/22*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 734 232**
(51) *G01D 5/244*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 29.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 734 239**
(51) *G01F 23/296*
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 734 303**
(51) *G01R 31/28*
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 734 307**
(51) *G01R 27/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 734 315**
(51) *G01S 1/24*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 734 327**
(51) *G01S 13/58*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 734 328**
(51) *G01S 17/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 734 335**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 734 345**
(51) *G02B 21/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 734 355**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 734 384** (51) *G05B 23/02*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 734 392** (51) *G05D 1/02*
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 29.04.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 734 397** (51) *G05D 7/06*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 734 436** (51) *G06F 3/0488*
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 734 448** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 734 449** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 734 457** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 30.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 09.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 734 467** (51) *G06F 16/28*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 734 486** (51) *G06F 21/62*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 734 503** (51) *G06V 10/20*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 734 512** (51) *G06K 19/07*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 734 544** (51) *G06T 3/00*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 734 545** (51) *G06T 3/40*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 30.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 30.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 734 554** (51) *G06T 11/40*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 734 599** (51) *G10L 21/0208*
(84) CZ 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 734 610** (51) *G16H 20/70*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 734 618** (51) *H01B 7/00*
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 734 625** (51) *H01F 38/14*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.04.2024 GB 30.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 30.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 734 633** (51) *H01H 37/54*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023

LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 734 644**
(51) ***H01L 21/263***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 734 657**
(51) ***H01L 25/065***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 734 664**
(51) ***H10K 59/38***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 734 681**
(51) ***H10K 50/856***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 734 696**
(51) ***H01M 10/05***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 734 714**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 754**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 734 759**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 734 766**
(51) ***H01R 4/18***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 29.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 29.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 734 771**
(51) ***H01R 13/639***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 734 779**
(51) ***H02G 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 734 825**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 24.04.2024
BE 30.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 734 832**
(51) ***H02P 9/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 734 840**
(51) ***H03F 1/22***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
IT 29.11.2023
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 734 842**
(51) ***H03M 3/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 734 849**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 734 868**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
LT 15.11.2023

LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 932**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 734 947**
(51) ***H04M 1/02***
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 734 971**
(51) ***H04N 13/388***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 734 981**
(51) ***H04N 21/436***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 735 033**
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 735 063**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 735 077**
(51) ***H04W 72/541***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 085**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 735 093**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 735 430**
(51) ***C08F 16/14***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 455**
(51) ***C10M 141/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 735 505**
(51) ***E05F 3/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 735 538**
(51) ***F15B 1/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 735 564**
(51) ***F27B 5/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 735 610**
(51) ***F21V 8/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 735 640**
(51) ***G06F 16/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 735 675**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 735 679**
(51) ***G06T 15/80***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 735 719**
(51) ***H01R 12/57***
(84) AT 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 735 810**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A01B 59/042*
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 735 819**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01F 15/04*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 735 860**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A47B 88/493*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 735 865**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A47D 1/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 868**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 06.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
(51) *A47F 3/04*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 735 912**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 929**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 735 942**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 2/50*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 735 963**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 9/66*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 981**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 735 996**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61M 60/00*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 736 016**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61M 31/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 736 031**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B01D 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 10.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 736 046**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B02C 4/28*
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 736 066**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B23B 5/28*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 736 067**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B23B 27/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 736 087**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B24C 1/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 736 094**
(51) *B23Q 1/03*

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 22.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 736 101**
(51) ***B29C 45/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 736 108**
(51) ***B29C 64/209***
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 736 113**
(51) ***B29C 65/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 736 117**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 736 121**
(51) ***B31F 1/28***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 736 142**
(51) ***B60C 15/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 09.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 145**
(51) ***B60D 1/54***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 152**
(51) ***B60K 6/365***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 736 197**
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 736 202**
(51) ***B63B 35/50***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 736 218**
(51) ***B64F 5/10***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 736 222**
(51) ***B65D 5/54***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 736 291**
(51) ***C07K 16/28***
(84) EE 16.08.2023
LV 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) IS 16.12.2023
MC 16.08.2023

(11) **3 736 362**
(51) ***D03D 11/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 736 369**
(51) ***D05B 65/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 736 370**
(51) ***D06F 35/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 736 371**
(51) ***D06F 37/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 375**
(51) ***D21F 5/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 736 376**
(51) ***E01B 27/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 736 408**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 736 410**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 429**
(51) ***F02D 13/02***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 736 438**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 736 462**
(51) ***F16D 55/226***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 736 471**
(51) ***F16H 63/34***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 736 477**
(51) ***F16L 23/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 736 503**
(51) ***F24D 3/16***
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023

(11) **3 736 509**
(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 736 517**
(51) ***F25D 29/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 736 523**
(51) ***F41F 3/04***
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 736 541**
(51) ***G01D 5/24***
(84) CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 736 557**
(51) ***G01N 21/21***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 736 581**
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 736 586**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.03.2024
IT 20.09.2023
LU 25.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 736 589**
(51) ***G01R 33/28***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 736 590**
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 736 608**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 626**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 736 629**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 736 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 736 666**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 675**
(84) AT 22.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***G01S 19/39***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G02F 1/1343***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***G03B 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 736 718**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 736 721**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 736 733**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 736 775**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 736 776**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G06F 21/53***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G06V 20/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G06T 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***G06T 17/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 736 782**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G07D 11/25***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 736 783**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***G07D 11/14***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 736 792**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 736 807**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G10L 13/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 736 832**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 856**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023

(51) ***H01L 23/473***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023

EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 736 865**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H10B 63/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 736 866**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
(51) ***H01L 31/042***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IT 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 736 869**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 878**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 885**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 886**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
RS 01.11.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 887**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 736 889**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 15.03.2024
IT 21.02.2024
LU 15.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 736 920**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01R 43/16***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 736 927**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02G 1/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 736 939**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 950**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 736 981**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03K 3/037***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 737 000**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 737 031**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 737 054**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 737 073**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 737 079**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04M 3/22***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 737 088**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 06.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 737 109**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 21/6334***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 737 128**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 737 129**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 8/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 737 160**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 48/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 737 206**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 01.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H05B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.03.2024
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 737 212**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 24.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 737 266**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47G 19/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 737 297**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 10/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 737 339**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 737 384**
(84) CH 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 31/7008***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 419**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 47/60***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 737 441**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 737 529**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B24B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 737 555**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 15.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 737 715**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C09J 133/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 737 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 737 969**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 738 075**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
IT 09.01.2024
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04N 25/47***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 738 113**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 738 133**
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H01F 27/245***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 738 143**
(51) ***H01L 21/768***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 738 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 738 294**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 738 362**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 738 368**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 738 424**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 738 449**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 738 460**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 738 501**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 738 503**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 738 513**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 738 520**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024

RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 738 521**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 738 523**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 738 526**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 738 549**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 738 589**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 738 629**
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2024
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GB 08.06.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LU 16.05.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 16.05.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 738 631**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 738 647**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 738 705**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 738 707**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B23K 26/142*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 738 719**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 738 729**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B25J 19/00*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 738 732**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B26D 1/38*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 23.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 738 753**
(84) CH 31.05.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B29C 70/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 738 758**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B31B 50/26*
(84) CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 738 785**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B42D 25/369*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 738 827**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B60N 2/90*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 738 828**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60P 7/13*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 738 829**
(84) AT 10.04.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 738 835**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 738 846**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60T 11/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 738 853**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 738 882**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 738 892**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 738 910**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65G 47/26***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 738 946**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07C 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 738 965**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 739 001**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 739 002**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 20.03.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 739 019**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 739 023**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C10L 3/08***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 031**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C12C 11/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 739 032**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C12C 11/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 739 077**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 739 091**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) ***D02G 1/06***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.05.2024

LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 739 127**
(51) ***E02B 17/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
RO 02.08.2023

(11) **3 739 141**
(51) ***E04C 2/34***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 739 148**
(51) ***A47K 3/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 739 151**
(51) ***E05B 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 739 160**
(51) ***E06B 3/48***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 24.04.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 739 165**
(51) ***E21B 43/1185***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 739 201**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 739 214**
(51) ***F04C 18/324***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 24.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 739 221**
(51) ***F15B 15/22***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 739 234**
(51) ***F16F 9/348***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 739 239**
(51) ***F16H 25/20***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 241**
(51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 739 267**
(51) ***F24D 19/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 739 269**
(51) ***F24F 1/0007***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 270**
(51) ***F24F 1/0014***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 739 286**
(51) ***F41G 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 739 290**
(51) ***G01C 11/02***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 739 293**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 739 297**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 739 313**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 739 331**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 739 353**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01R 33/389*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 739 365**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 739 374**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 739 391**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G03G 9/097*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 739 399**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 739 401**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 739 408**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 739 463**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 739 483**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 21/51*
(84) CZ 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 739 503**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 739 515**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 739 557**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G07F 11/04*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 739 558**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(51) *G09B 9/12*
(84) CH 31.05.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 739 559**
(51) *G09B 9/16*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 739 579**
(51) *G10L 19/008*
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 739 596**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 739 611**
(51) *H01H 13/52*
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 739 623**
(51) *H01L 23/40*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 739 632**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 692**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 739 695**
(51) *H01R 25/16*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 739 701**
(51) *H01T 13/20*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 739 708**
(51) *H02H 9/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 739 749**
(51) *H02S 40/34*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 739 751**
(51) *H04B 1/40*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 739 757**
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 739 787**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 01.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 739 802**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 29.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 29.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 739 811**
(51) *H04L 41/16*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 837**
(51) *H04L 9/40*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 739 860**
(51) ***H04M 3/523***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 739 879**
(51) ***H04N 25/75***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 739 925**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 739 928**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 739 940**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 739 985**
(51) ***H04W 72/566***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 739 987**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 739 994**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 740 008**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 740 038**
(51) ***H05B 45/37***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 740 269**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 740 337**
(51) ***B22F 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 740 417**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 740 514**
(51) ***C08F 220/54***
(84) CH 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 740 526**
(51) ***C08J 3/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 740 658**
(51) ***F01D 25/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 740 706**
(51) ***F16J 15/324***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 740 731** (51) ***F27B 1/12***
(84) CH 31.05.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 740 763** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 740 772** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 740 784** (51) ***G01S 13/58***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 740 814** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 740 848** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 740 863** (51) ***G06N 5/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 741 000** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 741 077** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 741 130** (51) ***H04N 21/218***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 741 136** (51) ***H04R 5/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 741 153** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 741 188** (51) ***H05B 45/3578***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 741 200** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 741 201** (51) ***A01D 85/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 741 206** (51) ***A01K 1/015***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 741 249** (51) ***A45C 7/00***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 741 251** (51) ***A45F 3/44***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 741 254** (51) ***A47C 1/023***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 741 256** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LU 07.05.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) CH 31.05.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 741 268** (51) ***A47G 19/22***
(84) CH 31.05.2024, ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 741 277** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 19.03.2024, IT 18.10.2023, LU 19.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 741 289** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.05.2024, ES 30.08.2023, HR 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 741 308** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.05.2024, ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 741 327** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.03.2024, CH 31.05.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 21.05.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 741 332** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 30.03.2024, IT 08.11.2023, LU 30.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 741 338** (51) ***A61F 13/20***
(84) CH 30.04.2024, ES 06.09.2023, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 741 339** (51) ***A61F 13/42***
(84) AT 22.11.2023, CH 31.05.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 11.05.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 741 404** (51) ***A61M 1/36***
(84) CH 31.05.2024, ES 30.08.2023, HR 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 741 416** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 20.03.2024, CH 31.05.2024, DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LU 23.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 741 423** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 17.04.2024, CH 31.05.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 04.05.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 741 428** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 23.04.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 741 438** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 741 443** (51) ***B01D 46/42***
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 741 458** (51) ***B02C 4/10***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 741 460** (51) ***B04B 5/04***
(84) CH 31.05.2024, ES 27.09.2023, HR 27.09.2023, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 741 487** (51) ***B23H 7/10***
(84) AT 10.04.2024, CH 31.05.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 14.05.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 741 488** (51) ***B23K 9/00***

(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GB 15.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 741 492**
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 741 503**
(51) ***B23Q 1/70***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 741 510**
(51) ***B25B 5/10***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 741 528**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 21.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 741 531**
(51) ***B27M 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 741 543**
(51) ***B29C 64/321***
(84) AT 23.08.2023
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 20.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 741 587**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 741 597**
(51) ***B60J 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.03.2024
IT 11.10.2023
LU 03.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 741 610**
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 741 630**
(51) ***B60S 1/08***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 741 632**
(51) ***B60S 1/52***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 644**
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 24.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 656**
(51) ***B62M 9/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 16.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 741 662**
(51) ***B64C 1/12***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 741 670**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 741 677**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 12.07.2023
BE 31.03.2024
BG 12.07.2023
CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IE 18.03.2024
IS 12.11.2023
IT 12.07.2023
LT 12.07.2023
LU 18.03.2024
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 741 732**
(51) *C03B 40/027*
(84) CH 31.05.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 741 786**
(51) *C08G 59/22*
(84) CH 31.05.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 741 808**
(51) *C08K 3/013*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 741 817**
(51) *C09D 11/50*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 820**
(51) *C09D 153/02*
(84) CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 741 836**
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CH 31.05.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LU 24.05.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 741 868**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 741 903**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 917**
(51) *E02F 9/20*
(84) CH 31.05.2024
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 741 928**
(51) *E04G 21/32*
(84) CH 31.05.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 741 930**
(51) *E04H 3/16*
(84) CH 31.05.2024
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 741 935**
(51) *E05B 67/00*
(84) CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 741 936**
(51) *E05B 67/00*
(84) CH 31.05.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 741 937**
(51) *E05B 67/00*
(84) CH 31.05.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 741 959**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 960**
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 01.11.2023
BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 24.03.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 24.03.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 741 967**
(51) *F01N 3/10*
(84) CH 31.05.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 742 021**
(51) *F16G 15/04*
(84) CH 31.05.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 742 034**
(51) *F16L 19/028*
(84) CH 31.05.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 742 049**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CH 31.05.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 18.05.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 742 050**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CH 31.05.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023

LU 20.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 742 058**
(51) *F24D 19/02*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 069**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 071**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 742 072**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 742 078**
(51) *F25B 31/00*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 742 093**
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 742 097**
(51) *F28D 1/03*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 742 103**
(51) *F41A 21/18*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CH 31.05.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 742 112**
(51) *G01B 11/24*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 742 150**
(51) *G01N 1/38*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 742 171**
(51) *B01L 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 742 192**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 200**
(51) *G01S 17/88*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 742 202**
(51) *G01S 19/36*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 242**
(51) *G05B 19/05*
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 742 246**
(51) *G05B 19/4099*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 742 271**
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 742 279** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 14.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 742 319** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 20.09.2023 CH 31.05.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 19.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 742 320** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 12.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 332** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 28.06.2023 BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 742 342** (51) ***G06M 1/10***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 742 396** (51) ***G06V 10/143***
(84) AT 31.01.2024 BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 21.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 742 402** (51) ***G06T 15/20***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 15.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 418** (51) ***G08C 19/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 742 420** (51) ***H04L 67/146***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 19.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 742 506** (51) ***H10N 30/02***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 742 509** (51) ***H10K 50/805***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 742 514** (51) ***H01M 50/119***
(84) BG 20.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 20.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 742 516** (51) ***H01M 50/244***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 28.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 28.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 742 522** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 27.03.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 27.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 742 526** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 28.02.2024 CH 31.05.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 742 539** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 742 544** (51) ***H01P 1/207***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024

BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 742 562**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01S 3/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 742 575**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 742 588**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02K 7/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 595**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02M 7/06***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 742 596**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02M 7/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 742 597**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02N 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 742 614**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03K 19/0185***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 742 628**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04B 10/03***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 742 654**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 742 663**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 742 669**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 742 690**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 47/2425***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 698**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 742 706**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 20.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 742 711**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 742 714**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04M 9/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 742 749**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 742 754**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 742 782**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 16/18***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 742 805**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 742 816**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 742 854**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(51) ***H04W 72/541***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 742 935**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47F 1/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 742 955**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 742 980**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 742 983**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 743 124**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 743 132**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 743 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 186**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 743 232**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22F 10/368***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 361**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 365**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 743 536**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***C22F 1/04***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 743 619**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F03B 13/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 630**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16C 17/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 743 639**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 743 650**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F16M 11/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 743 723**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01N 33/52*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 743 749**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 743 793**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 743 802**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 743 808**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 743 836**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 12/60*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 743 865**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 877**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 894**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 743 957**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 743 964**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 743 987**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02P 6/26*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 744 007**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H03M 7/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 744 067**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 744 112** (51) ***H04R 19/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 744 121** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 744 140** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.04.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 744 175** (51) ***A01N 57/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 744 189** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 744 204** (51) ***A43B 5/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 744 237** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 744 257** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 744 260** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 744 263** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 744 266** (51) ***A61B 17/28***
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 744 292** (51) ***A61F 2/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 744 300** (51) ***A61G 12/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 744 303** (51) ***A61H 23/02***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 744 362** (51) ***A61M 60/13***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 744 364** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 744 375** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 744 376**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 744 407**
(51) ***A63B 24/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 744 415**
(51) ***B01D 46/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 29.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 744 449**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 744 451**
(51) ***B23C 3/35***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 744 468**
(51) ***B23K 26/073***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 744 473**
(51) ***B23Q 1/44***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 744 476**
(51) ***B23Q 15/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 744 488**
(51) ***B26B 21/22***
(84) CH 31.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 744 499**
(51) ***B29C 48/02***
(84) CH 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 744 512**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 744 519**
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CH 31.05.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 744 530**
(51) ***A63F 1/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 744 572**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 744 579**
(51) ***B60R 21/233***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 744 581**
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 744 587**
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 744 589**
(51) ***B60T 7/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 744 601**
(51) ***G06F 18/23213***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 744 602**
(51) ***B60W 50/038***
(84) AT 29.05.2024
CH 31.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 744 627**
(51) ***B64C 1/12***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 744 628**
(51) ***B64C 9/34***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 744 632**
(51) ***B64C 25/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 744 655**
(51) ***B65D 35/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 744 740**
(51) ***C08F 263/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 744 783**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 744 794**
(51) ***C08L 101/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 744 798**
(51) ***C09D 163/00***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 744 861**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 744 869**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 744 875**
(51) ***C25D 11/04***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 744 883**
(51) ***D02G 1/02***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 744 886**
(51) ***D02G 3/44***
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 744 892**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 744 897**
(51) ***E01C 19/34***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 744 908**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 744 909**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 744 912**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E03D 9/03***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 744 915**
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E04B 1/04***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 744 930**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 744 938**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E05F 15/689***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 744 951**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 744 961**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F02D 41/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 744 973**
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 744 984**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 744 985**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 744 989**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F16B 7/20***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 744 999**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16H 57/027***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 745 019**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F21S 45/60***
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 745 024**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F21V 29/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 027**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 040**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F24F 11/42***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 745 049**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 745 057**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 745 061**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 745 062**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 745 064**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 745 087**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 745 122**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 23/225***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 142**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01R 1/073***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 745 146**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 150**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 745 156**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 157**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01S 15/93***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 745 187**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 745 198**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G03B 17/55***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 745 200**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 201**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 745 212**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G03G 15/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 745 259**
(51) ***G06F 8/60***

(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 271**
(51) ***H04L 41/069***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 278**
(51) ***G06F 16/25***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 745 291**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 745 376**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 745 377**
(51) ***G08G 1/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 745 390**
(51) ***G09G 5/10***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 745 393**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 404**
(51) ***C07K 14/705***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 745 413**
(51) ***G16H 50/20***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 745 419**
(51) ***G21C 3/04***
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 745 432**
(51) ***H01H 1/40***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 439**
(51) ***F16P 3/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 745 451**
(51) ***H01L 23/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 745 470**
(51) ***H01L 31/18***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 26.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 475**
(51) ***H01L 27/15***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 745 490**
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 745 501**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 505**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 745 507**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 745 509**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 4/1395***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 745 524**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 745 527**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01P 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 745 590**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H03F 3/185***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 745 594**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 745 603**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04B 3/32***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 618**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 745 652**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 745 672**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 745 678**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 745 680**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 681**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 745 686**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 745 689**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 694**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023

ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 745 695**
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 745 697**
(51) ***H04M 3/50***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 718**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 745 779**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 782**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 745 800**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 745 818**
(51) ***H05B 33/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 745 820**
(51) ***H05B 45/325***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 862**
(51) ***A61K 31/337***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 745 952**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 960**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 746 157**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 746 235**
(51) ***B22C 9/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 746 269**
(51) ***B25C 1/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 746 302**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 746 306**
(51) ***B41J 19/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024

IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 746 359** (51) ***B63B 32/51***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 746 412** (51) ***C03B 18/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 746 420** (51) ***C07C 43/166***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 746 505** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 746 528** (51) ***C10L 1/22***
(84) AT 16.08.2023
CH 31.01.2024
EE 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 23.01.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IT 23.01.2024
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 746 634** (51) ***E21D 11/15***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 24.01.2024
IT 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 24.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LU 24.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 746 730** (51) ***F28F 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 746 760** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 746 767** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 746 783** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 746 825** (51) ***G02B 6/36***
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 746 844** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 31.05.2023
NL 01.02.2024
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 746 847** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 746 854** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 746 855** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 746 894** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 746 907** (51) ***G06F 16/242***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 06.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 746 922** (51) ***G06F 21/12***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 746 997**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G08B 25/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 747 083**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H01P 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 747 094**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H02B 11/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 747 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 747 175**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 747 180**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024

(51) ***H04L 61/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 747 182**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 747 253**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A01D 34/86***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 747 263**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A01H 1/06***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 747 267**
(84) EE 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***A01N 25/00***
(84) FI 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 747 305**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A45C 11/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 747 307**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A45F 3/04***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 747 309**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***A46B 15/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 326**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 747 346**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***A61B 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 747 360**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 747 361**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 747 369**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 747 385**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023

(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 747 387** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 747 402** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 26.05.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
CH 31.05.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 747 410** (51) ***A61F 7/00***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 747 415** (51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 16.08.2023, HR 16.08.2023, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RS 16.08.2023, SM 16.08.2023
GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, NO 16.11.2023, RO 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 747 419** (51) ***A61H 1/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 30.04.2024, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 16.04.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 16.04.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 747 479** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 747 490** (51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 23.03.2024, IT 21.02.2024, LU 23.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 747 492** (51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 09.08.2023, HR 09.08.2023, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RS 09.08.2023, SM 09.08.2023
GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, NO 09.11.2023, RO 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 747 507** (51) ***A61N 1/372***
(84) CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 747 515** (51) ***A63F 7/00***
(84) CH 31.03.2024, GR 01.12.2023, IE 09.03.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 747 524** (51) ***B01D 63/04***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 747 541** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 747 548** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SI 27.09.2023
BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 747 555** (51) ***B07B 1/00***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 747 558** (51) ***B08B 3/12***
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 747 571** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 747 579** (51) ***B23B 31/177***
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 18.05.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
CH 31.05.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 747 582** (51) ***B23K 3/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 747 596** (51) ***B23Q 17/09***
(84) CZ 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, NO 21.09.2023, RO 21.06.2023
ES 21.06.2023, HR 21.06.2023, MC 21.06.2023, PL 21.06.2023, RS 21.06.2023

SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 747 599** (51) ***B24B 5/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 747 607** (51) ***B26D 1/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 747 626** (51) ***B29C 70/38***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 747 628** (51) ***B29C 61/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 747 644** (51) ***B31F 1/07***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 747 669** (51) ***B60B 37/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 25.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 747 690** (51) ***B60L 53/16***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 747 698** (51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 747 706** (51) ***B60R 21/013***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 747 716** (51) ***B60T 13/26***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 747 723** (51) ***B61D 3/20***
(84) BG 26.07.2023 (84) CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 747 756** (51) ***B63H 9/072***
(84) CZ 05.07.2023 (84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 747 758** (51) ***B63H 25/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 747 766** (51) ***B64C 27/12***
(84) BG 11.01.2024 (84) DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 747 767** (51) ***B64C 27/12***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 747 769** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 791** (51) ***B65D 23/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 747 802** (51) ***B65F 1/14***
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 747 806** (51) ***B65G 21/20***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 747 808** (51) ***B65H 1/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 747 809** (51) ***B65H 1/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 747 813** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 747 818** (51) ***B66B 11/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 747 820** (51) ***B66B 19/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 747 822** (51) ***B66B 23/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 747 833** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 747 855** (51) ***C07C 29/141***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 747 913** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 747 921** (51) ***C08F 297/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 29.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 930** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 747 935** (51) ***C08H 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 747 943** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 747 961** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 747 963** (51) ***C09D 11/328***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 748 000** (51) ***C12N 9/08***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 748 056** (51) ***D03C 9/06***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 748 095** (51) ***E03F 5/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 096** (51) ***E04B 2/48***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 748 099** (51) ***E04F 10/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023

PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 748 100** (51) ***E04F 10/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 748 129** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 748 135** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 748 136** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 748 138** (51) ***F01K 13/00***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
DK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 748 139** (51) ***F01M 13/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 748 145** (51) ***F02B 75/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 748 147** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 748 168** (51) ***F15B 11/17***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 748 170** (51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 748 171** (51) ***F16B 19/08***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 748 200** (51) ***F16H 48/24***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 748 201** (51) ***F16H 49/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 748 207** (51) ***F16K 21/10***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 748 217** (51) ***F17C 9/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 748 219** (51) ***F17D 1/04***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 748 223** (51) ***F21S 4/28***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 748 229** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 748 230** (51) ***F23D 14/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 748 231** (51) ***F23R 3/28***

(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 748 235**
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 13.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 748 237**
(51) ***F24C 15/32***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 748 245**
(51) ***F24F 11/38***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 748 260**
(51) ***F25B 49/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 748 278**
(51) ***F41A 17/52***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.05.2024
EE 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SK 13.09.2023

(11) **3 748 282**
(51) ***G01B 5/016***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 748 284**
(51) ***G01B 11/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 748 289**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 748 301**
(51) ***G01C 21/32***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 748 302**
(51) ***G01C 21/32***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 748 304**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 748 314**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 748 324**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 325**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 748 329**
(51) ***B60C 25/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 748 330**
(51) ***G01N 1/36***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 748 331**
(51) ***G01N 15/06***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023

RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 748 339** (51) *G01N 21/65*
(84) CH 31.05.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 748 362** (51) *G01N 33/68*
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 748 365** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 748 370** (51) *G01R 15/18*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 748 372** (51) *G01R 15/18*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 748 388** (51) *G01R 35/04*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 748 391** (51) *G01S 7/40*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 748 402** (51) *G01S 19/22*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 748 417** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 748 427** (51) *H04N 23/56*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 432** (51) *G03F 7/09*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 748 440** (51) *G05B 19/042*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 748 446** (51) *B29C 73/24*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 748 451** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 748 475** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 748 476** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 748 512** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 748 529** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 748 580** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 592**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G07F 17/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 748 653**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02G 5/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 663**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 748 670**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 679**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 748 681**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 748 693**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 748 726**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 748 758**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 748 759**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 748 763**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 765**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 766**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 807**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 748 810**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 748 823**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02K 33/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 748 849**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 748 861**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H03M 13/29*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 748 875**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) *H04B 10/80*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 748 877** (51) ***H04H 20/82***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 748 880** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 748 907** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 748 914** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 748 926** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 748 939** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 748 952** (51) ***H04N 23/698***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 748 953** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 965** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 748 968** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 748 982** (51) ***H04N 21/4722***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 748 996** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 749 040** (51) ***H04W 72/52***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 749 056** (51) ***H05B 6/06***
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 060** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 749 144** (51) ***A47F 5/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 749 183** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 749 195** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 749 382**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 749 399**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 749 447**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B01J 19/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 749 451**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 749 557**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60T 8/42*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 749 594**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.02.2024
FI 05.02.2024
HR 05.02.2024
IE 05.02.2024
IT 05.02.2024
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 29.02.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 21.06.2023
CZ 05.02.2024
EE 21.06.2023
GB 05.02.2024
HU 06.02.2024
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 01.03.2024
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 05.02.2024
SI 06.02.2024
SM 21.06.2023

(11) **3 749 603**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *B65H 51/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 749 616**
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *C02F 1/463*
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 749 627**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C05G 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 749 725**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C09J 5/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 749 822**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 30.01.2024
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E05D 15/52*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 30.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 749 917**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F42B 12/58*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 749 999**
(84) BG 26.06.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 750 005**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G02B 27/64*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 750 012**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 750 022**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 750 024**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 750 039**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023

HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IE 03.03.2024
IT 06.09.2023
LU 03.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 750 040**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 750 054**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 27.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 750 100**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 750 115**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 750 177**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
(51) *H01H 3/12*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 750 181**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 750 214**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 12/65*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 750 227**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 750 278**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 41/042*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 750 298**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 16/9035*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 750 300**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 20.03.2024
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 750 307**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04N 19/117*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 750 355**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 750 391**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 750 392**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A01D 34/23*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 750 393**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023

LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 750 396**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01F 15/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 750 397**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 750 403**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A21C 9/08***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 750 438**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A43B 23/04***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 750 459**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 750 461**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47L 9/10***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 750 482**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 750 492**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 750 501**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 750 508**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 750 509**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 750 510**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 750 574**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 750 575**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 750 584**
(84) CH 31.05.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 750 585**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 750 595**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 750 603**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A63C 5/06***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 750 618**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 750 627**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 750 633**
(51) ***B05B 1/04***

(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 750 635**
(51) ***B05B 11/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 750 640**
(51) ***B08B 1/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 663**
(51) ***B23K 26/042***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 665**
(51) ***B23K 26/348***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 750 727**
(51) ***B60J 11/06***
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 750 733**
(51) ***B60K 1/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 750 734**
(51) ***B60K 6/365***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 22.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 750 761**
(51) ***B60S 1/34***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 750 781**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 750 789**
(51) ***B63B 1/40***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 750 815**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 750 819**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 750 822**
(51) ***B65D 19/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 750 827**
(51) ***B65D 81/05***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 750 836**
(51) ***B65G 53/22***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 750 840**
(51) ***B66B 13/14***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 750 848** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 09.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 750 867** (51) ***C07C 69/30***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 25.03.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 25.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 750 901** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 750 931** (51) ***C08F 297/08***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 29.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 29.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 974** (51) ***C10G 9/20***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 750 993** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 751 006** (51) ***C12Q 1/686***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 751 010** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 751 045** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 751 056** (51) ***E02B 5/08***
(84) CZ 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 057** (51) ***E02F 3/52***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 751 058** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 751 076** (51) ***E04H 4/14***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 07.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 751 077** (51) ***E05B 1/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 751 081** (51) ***E05D 7/10***
(84) CZ 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 751 094** (51) ***E21D 11/08***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 07.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 751 099** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 751 103** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 751 107** (51) ***F01N 5/00***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 117**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 751 125**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F02G 5/02*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 751 141**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 26.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F04B 45/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 751 154**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16B 5/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 155**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16B 7/18*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 751 159**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
(51) *F16B 39/282*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 161**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 162**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16C 29/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 751 163**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16D 3/26*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 751 166**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F16D 48/02*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 751 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F21S 45/60*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 751 195**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
(51) *F22B 37/24*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 751 201**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F23R 3/48*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 751 203**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 751 206**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F24F 1/38*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 751 209**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *F24F 11/36*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 751 219**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F25D 13/06*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 751 260**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 751 279**
(84) AT 23.08.2023
(51) *G01N 30/34*
(84) BG 23.08.2023

CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 751 294**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 751 299**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 751 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 751 308**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01S 11/12***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 751 309**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 751 311**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 751 325**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 329**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 337**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 751 338**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 751 340**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G03B 11/04***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 751 343**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 751 351**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 751 368**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 372**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 751 373**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 751 379**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
(51) ***G05D 3/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023

DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 751 390**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 751 399**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 751 401**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 751 407**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 751 409**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 751 414**

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***G06F 7/523***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 751 472**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 507**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 751 516**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 751 527**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 751 536**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024

(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G07D 9/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 560**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G10L 15/01***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 580**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 751 582**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 751 584**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G21G 4/08***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 751 590**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H01H 71/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 751 611**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 751 616**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 751 625**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01L 31/05***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 751 629**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H10K 30/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 751 631**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H10K 85/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 751 643**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 751 644**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 751 646**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 751 664**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01Q 5/328***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 669**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01R 12/58***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 751 673**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 751 689**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02G 3/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 751 692**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 751 722**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02P 5/74***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 751 726**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 751 727**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 751 732**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 751 733**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03G 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 751 776**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 751 781**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 751 784**
(84) CH 31.03.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 18.10.2023

ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 807**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 751 823**
(51) ***G10L 17/22***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 751 826**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 856**
(51) ***H04N 19/523***
(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
SI 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 751 888**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 751 959**
(51) ***H05B 3/26***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 751 976**
(51) ***G06F 18/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 751 978**
(51) ***A01D 34/416***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 751 985**
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 752 033**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 057**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 075**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 247**
(51) ***A61N 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 752 316**
(51) ***B23K 26/382***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 752 328**
(51) ***B25J 11/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 752 367**
(51) ***B41J 11/68***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 752 409**
(51) ***B62D 7/06***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 752 418**
(51) ***B63H 11/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 752 420**
(51) ***B64D 15/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 752 482**
(51) ***C07C 209/68***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 15.02.2024
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 752 604**
(51) ***C12N 5/09***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 752 662**
(51) ***C07C 29/48***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 752 695**
(51) ***E04H 15/50***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 14.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.04.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 752 710**
(51) ***E21B 34/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 752 750**
(51) ***F16D 51/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 752 758**
(51) ***F16K 31/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
IT 12.02.2024
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 752 763**
(51) ***F16L 55/163***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 752 795**
(51) ***G01D 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 752 823**
(51) ***G01N 29/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 752 854**
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 752 872**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 752 899**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 752 903**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 752 904**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 752 914**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.03.2024
IT 19.07.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 752 949**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 752 956**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 752 981**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 752 986**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 999**
(51) ***G08B 13/196***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 753 017**
(51) ***G10L 15/22***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 039**
(51) ***H01J 37/32***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 753 048**
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 753 071**
(51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 082**
(51) ***H02J 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 753 088**
(51) ***H02K 1/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 753 095**
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 753 107**
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 753 114**
(51) ***H04B 1/40***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 205**
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 223**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 753 226**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 753 229**
(51) ***H04W 4/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023

FI 02.08.2023
GB 02.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 235**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 753 275**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 753 280**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 753 283**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 753 350**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 753 361**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 753 383**
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01B 15/02***
(84) HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 753 396**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A01G 3/053***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 753 413**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A21C 3/02***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 753 436**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 753 439**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 753 453**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) ***A47B 95/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 753 456**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47F 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 753 458**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 753 473**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 753 497**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 753 500**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 753 509**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 17.03.2024
HR 29.11.2023

IE 17.03.2024
IT 29.11.2023
LU 17.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 753 523** (51) ***A61B 50/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 753 524** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 529** (51) ***A61F 2/01***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 753 541** (51) ***A61G 7/057***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 753 580** (51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 753 593** (51) ***A61M 5/315***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 28.03.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 753 602** (51) ***A61M 39/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 753 608** (51) ***A62C 99/00***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 753 623** (51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 753 636** (51) ***B02C 7/13***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 753 638** (51) ***B05B 11/10***
(84) CZ 22.11.2023 (84) GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 753 640** (51) ***B05B 14/43***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 753 647** (51) ***B21D 28/24***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 30.04.2024 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FR 30.04.2024
GB 30.04.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 30.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 649** (51) ***B22D 11/103***
(84) CZ 19.07.2023 (84) GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 753 657** (51) ***B23B 31/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 753 662** (51) ***B23H 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 26.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 753 663** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GB 25.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 25.03.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 25.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 753 674** (51) ***B24B 37/015***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 753 679** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 753 681** (51) ***B25J 9/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023

SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 753 689**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 20.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 753 699**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 753 704**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 53/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 705**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 753 710**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 753 719**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 753 742**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 753 748**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B44C 1/10***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 753 751**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 753 761**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60G 9/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 753 771**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 6/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 753 775**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 753 783**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47C 31/02***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 753 796**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 753 803**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 753 808**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 753 810**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 824**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04R 27/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 753 826**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B62J 11/10***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 753 828**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62J 43/13***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 753 837**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62M 9/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 856**
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65D 5/72***
(84) EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 753 857**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) ***B65D 19/18***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 871**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65G 27/04***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 753 875**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B65G 29/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 753 883**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 753 941**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 753 957**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 754 042**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 754 044**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C21D 9/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 754 066**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***D03D 1/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 754 074**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D03J 1/14***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 754 076**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 754 105**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***D21B 1/34***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 754 111**
(84) EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(51) ***E01F 13/02***
(84) FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 754 116** (51) ***E02D 27/42***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 754 117** (51) ***E02F 3/30***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 754 119** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 754 123** (51) ***E03D 5/012***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 754 141** (51) ***E05B 65/08***
(84) CH 30.04.2024 CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 754 163** (51) ***F01N 3/08***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 754 169** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 754 179** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 19.07.2023 ES 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 754 184** (51) ***F03D 13/20***
(84) CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 754 187** (51) ***F03H 1/00***
(84) CZ 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 754 206** (51) ***F15B 1/04***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 27.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 27.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 208** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 754 225** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 754 244** (51) ***F16P 3/14***
(84) CZ 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 754 246** (51) ***F21V 15/01***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 754 249** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 754 258** (51) ***F23N 1/02***
(84) BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 754 263** (51) ***F24F 3/14***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 03.03.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 754 269** (51) ***F25B 30/02***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 754 279** (51) ***F28D 1/03***

(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 754 287**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *F41A 11/00*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 754 293**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01B 11/02*
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 754 297**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01C 11/06*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 306**
(84) CZ 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01F 3/22*
(84) ES 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023

(11) **3 754 307**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01F 7/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 754 308**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01F 23/263*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 754 314**
(51) *G01K 1/14*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 754 319**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01L 19/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 754 320**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01L 19/08*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 754 323**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 754 324**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 754 328**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 23/201*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 754 329**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 330**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 754 335**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 754 347**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 754 349**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01R 31/317*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 754 353**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 754 354**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01R 31/396*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 355**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
(51) *G01R 31/396*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023

SK 26.07.2023

(11) **3 754 356**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01R 33/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 362**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 754 382**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 754 387**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 754 418**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 754 421**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 754 428**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G03F 7/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 754 442**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G05B 19/408*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 754 444**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 754 447**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 754 455**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H10K 50/86*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 754 478**
(51) *G06F 3/0488*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 486**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 495**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 754 496**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 754 498**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 18.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 754 506**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 754 514**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 754 531**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 754 537**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06V 30/226*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 754 542**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 754 599**
(84) CH 31.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 754 601**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 754 607**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 754 612**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 754 615**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A63F 13/211*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 754 630**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G09F 3/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 03.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 754 637**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 754 639**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 754 651**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G10L 15/197*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 754 663**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G16H 10/40*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 682**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 754 688**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01H 51/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 754 692**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 754 698**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 754 714**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 754 737**
(84) AT 16.08.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 16.08.2023

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 756**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 754 757**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 754 762**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 754 763**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 754 779**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01P 1/04***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 754 785**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
(51) ***H01Q 1/42***
(84) CZ 26.07.2023
GB 30.03.2024
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 786**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 788**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01R 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 754 794**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01R 25/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 754 795**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 18.03.2024
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01R 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 18.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 754 798**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
(51) ***G01R 31/26***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 803**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 08.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01R 11/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 814**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H02K 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.03.2024
IT 27.09.2023
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 754 815**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 754 825**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 754 829**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 754 835**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02P 1/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 837**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02P 6/34***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 754 840**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H02S 20/32***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 754 848**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 754 856**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04B 1/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 754 858**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04B 1/40***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 754 871**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04B 10/548***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 754 887**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 754 898**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 905**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 909**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 754 922**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 754 938**
(51) ***H04W 48/14***
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 754 950**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 754 955**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04M 1/64***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 983**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 19/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 754 993**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 754 997**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04N 21/422***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 755 013**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
(51) ***H04W 12/062***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023

EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 018**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 755 019**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 755 030**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 11.03.2024
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 755 043**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 755 063**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 755 101**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 755 188**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 755 213**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 35/12***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 755 226**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 755 243**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/135***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 755 245**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 755 251**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 755 262**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 755 267**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 755 283**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 755 391**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 755 413**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 755 424**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 755 426**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 24.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 755 466**
(51) *B05B 15/30*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 755 472**
(51) *B08B 3/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 755 552**
(51) *B60D 1/26*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 755 586**
(51) *B60S 1/38*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 755 669**
(51) *C03C 4/20*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
IT 06.02.2024
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 755 693**
(51) *C07D 307/93*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 755 752**
(51) *C09J 5/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 755 774**
(51) *C11D 3/37*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 755 775**
(51) *C11D 3/20*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 755 897**
(51) *F02D 41/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 756 021**
(51) *G01R 31/3185*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 756 033**
(51) *G01T 1/17*
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 756 072**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 756 078**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 756 081**
(51) *G06F 3/04817*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 756 082**
(51) *G06F 3/04817*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 756 086**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 756 102**
(51) *H04L 67/562*

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 756 111**
(51) *G06F 3/0485*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 756 181**
(51) *G10D 3/04*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 756 185**
(51) *G10L 15/18*
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 756 212**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 756 234**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 756 277**
(51) *H03L 7/099*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 756 285**
(51) *H04B 10/071*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 756 309**
(51) *H04L 43/026*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 756 353**
(51) *H04N 19/122*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 756 367**
(51) *H04W 4/029*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 756 376**
(51) *H04W 16/18*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 756 400**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 756 430**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 756 438**
(51) *A01D 34/28*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 756 469**
(51) *A23G 9/22*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 756 470**
(51) *A23K 10/26*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 756 474**
(51) *A23L 27/00*

(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 756 494** (51) ***A41D 13/018***
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 756 506** (51) ***A47B 47/00***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 756 527** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 756 532** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 756 533** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 756 543** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 756 553** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 31.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 08.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 08.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 756 567** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 756 570** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 756 586** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 756 590** (51) ***A61B 17/115***
(84) CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 756 598** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 756 599** (51) ***A61B 18/14***
(84) CH 31.03.2024 CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 13.03.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 756 602** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 756 603** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 756 608** (51) ***A61B 17/221***
(84) CH 30.04.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GB 12.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 756 617** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 756 642** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 643** (51) ***A61K 8/27***

(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 756 696**
(51) ***A61L 9/14***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 756 706**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 756 709**
(51) ***B05B 17/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 756 715**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 756 717**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 756 719**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024

(11) **3 756 730**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 756 734**
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 756 758**
(51) ***B01J 27/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 756 769**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 756 776**
(51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 756 804**
(51) ***B23B 51/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 756 824**
(51) ***B23Q 17/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 756 841**
(51) ***B26D 7/06***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 756 846**
(51) ***B29B 11/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 756 855**
(51) ***B29C 55/14***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 756 861**
(51) ***B29C 64/321***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 756 867**
(51) ***B29C 70/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 756 879** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 05.07.2023 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 756 889** (51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 756 890** (51) ***B41F 31/00***
(84) BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 756 892** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 22.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 22.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 756 894** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 756 908** (51) ***B60C 23/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 06.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 11.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 11.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 756 914** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 756 916** (51) ***B60H 1/32***
(84) CZ 27.09.2023 ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 756 917** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 756 920** (51) ***B60K 1/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 756 928** (51) ***B60K 37/06***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 756 937** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 756 938** (51) ***B60L 58/18***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 756 941** (51) ***B60N 2/14***
(84) AT 05.07.2023 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 756 958** (51) ***B60R 25/33***
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 756 960** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 756 961** (51) ***F16L 37/14***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 756 980** (51) ***B62D 25/24***
(84) BG 10.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024

IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 756 982**
(51) ***B62D 55/28***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 756 995**
(51) ***B64C 13/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 757 005**
(51) ***B66C 1/62***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 757 009**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 013**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 757 017**
(51) ***B64D 47/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 020**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 029**
(51) ***B65D 5/32***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 757 044**
(51) ***B65G 47/88***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 046**
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 757 053**
(51) ***B66C 13/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 757 054**
(51) ***B66C 23/693***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 058**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 757 082**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 757 087**
(51) ***C07C 45/45***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 090**
(51) ***C07D 317/46***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 757 094**
(51) ***C07D 239/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023

SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 107**
(84) MC 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07D 495/04*
(84) RS 25.10.2023

(11) **3 757 172**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C09C 1/50*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 757 247**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 757 256**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C25D 1/04*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 757 257**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 27.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C25D 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 757 272**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D06F 37/26*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 757 273**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 757 274**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 757 275**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 757 282**
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *D06F 93/00*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 757 300**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E03B 1/04*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 757 305**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SK 15.11.2023
(51) *E04B 1/343*
(84) DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 308**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E04B 1/76*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 757 317**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E04H 15/16*
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 757 321**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E05D 3/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 757 326**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.03.2024
IT 04.10.2023
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E05F 3/10*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 757 329**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E05F 3/22*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 330**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *E05F 15/40*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 331**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
(51) *E05F 15/41*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 05.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023

LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 757 333**
(51) ***E05F 15/603***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 757 334**
(51) ***E05F 15/603***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 341**
(51) ***E05F 15/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.03.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 757 360**
(51) ***F01L 1/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 757 365**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 374**
(51) ***F02D 19/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 757 378**
(51) ***F02K 3/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 384**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 757 386**
(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 757 393**
(51) ***F04C 29/02***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 757 418**
(51) ***F16D 65/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 428**
(51) ***F16H 47/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 757 437**
(51) ***F16L 21/06***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 757 438**
(51) ***F16L 29/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 439**
(51) ***F16L 37/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 757 451**
(51) ***F21S 41/68***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 757 462**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 757 473**
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 757 476**
(51) ***F24H 3/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 757 478**
(51) ***F24H 7/02***
(84) CH 31.03.2024
GR 28.06.2024
IE 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 757 481**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 757 486**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 491**
(51) ***F25D 27/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 757 495**
(51) ***F26B 3/28***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 757 506**
(51) ***F42B 10/02***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 757 509**
(51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 757 513**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 757 514**
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 757 519**
(51) ***G01C 23/00***
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 757 526**
(51) ***G01D 21/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 757 534**
(51) ***G01K 1/10***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 757 543**
(51) ***G01N 21/31***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.03.2024
IT 09.08.2023
LU 26.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 26.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 757 565**
(51) ***G01N 30/88***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 757 571**
(51) ***G01N 33/558***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 757 579**
(51) ***G01P 15/125***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 580**
(51) ***G01R 19/10***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 757 586**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023

CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 757 589** (51) ***H01R 11/32***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 757 592** (51) ***G01R 33/02***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 757 601** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 757 610** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 757 622** (51) ***G01S 19/51***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 757 624** (51) ***G01T 1/40***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 757 645** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 757 649** (51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 651** (51) ***G02B 23/08***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 757 653** (51) ***G02B 26/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 757 657** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 757 675** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 757 687** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 18.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 757 701** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 719** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 02.03.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 757 746** (51) ***G06F 3/04817***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 757 749** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 757 750** (51) ***G06F 3/12***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 757 751**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 757 761**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 766**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 757 767**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 757 776**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 757 779**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 757 784**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 757 828**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 757 838**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 757 849**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.03.2024
IT 02.08.2023
LU 17.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 854**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 757 857**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 757 860**
(51) *G06F 21/79*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 757 864**
(51) *G06F 40/18*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 757 874**
(51) *G06V 10/40*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 897**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 757 929**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 757 939**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 950**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 955**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 757 975**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023

LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G06N 3/049***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G06Q 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 27.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G07D 7/00***
(84) CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G08B 17/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G09B 23/32***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023

HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 757 979**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 757 993**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 758 029**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 758 035**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 758 043**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 758 068**

IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***G10L 21/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H01F 38/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H01H 9/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***H01J 37/26***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 758 075**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 758 079**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H01L 33/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 758 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 758 089**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***H01M 10/653***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 758 101**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024

(51) ***H01M 50/54***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 758 105**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 758 108**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 758 130**
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 10/613***
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 758 147**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01Q 19/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 758 154**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01R 11/09***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 758 158**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 758 165**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01R 13/73***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 758 167**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01R 43/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 758 169**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01S 5/042***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 179**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02H 3/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 758 192**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 758 202**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02K 15/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 758 205**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 758 224**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H03K 5/13***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 758 227**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 758 257**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 758 268**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 758 269**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 758 281** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 09.03.2024, IT 27.09.2023, LU 09.03.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 758 288** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IE 23.03.2024, IT 31.01.2024, LU 23.03.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 758 298** (51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.03.2024, GR 05.01.2024, IE 02.03.2024, IT 04.10.2023, LU 02.03.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 02.03.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 758 311** (51) ***G06F 16/903***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 758 313** (51) ***H04L 47/12***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 758 323** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 758 328** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.03.2024, CH 31.05.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 21.05.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 758 330** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 758 342** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 20.03.2024, IT 06.03.2024, LU 20.03.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 758 351** (51) ***H04N 1/387***
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 758 362** (51) ***H05B 41/288***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 758 366** (51) ***H04N 23/65***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 758 373** (51) ***H04N 19/147***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 03.04.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 758 377** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 10.03.2024, IT 25.10.2023, LU 10.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 758 384** (51) ***H04L 65/401***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 09.04.2024, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 09.04.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 30.04.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 758 395** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 758 411** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 30.04.2024, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 12.04.2024, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 758 412**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 758 423**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 424**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 12.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 12.03.2024
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 434**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 758 503**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A23G 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 758 554**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 758 575**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 758 624**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 758 637**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 18/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 758 644**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 758 736**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 758 806**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 758 847**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 758 895**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 758 897**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 758 908**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 01.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 758 948**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023

SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 758 963**
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 758 964**
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 759 003**
(51) ***F02D 41/22***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 759 007**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 759 011**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 759 030**
(51) ***B65D 25/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 759 244**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 759 283**
(51) ***E02F 3/358***
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 759 322**
(51) ***F01K 25/10***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 759 359**
(51) ***F16B 2/24***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 759 367**
(51) ***F16C 19/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 759 387**
(51) ***F16L 57/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 759 424**
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 759 469**
(51) ***G01N 21/75***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CH 31.03.2024
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 759 471**
(51) ***G01N 21/87***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 759 518**
(51) ***G01S 17/10***
(84) CH 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 759 519**
(51) ***G01S 17/93***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 759 537**
(51) ***G02B 7/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023

NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 759 545**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02C 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 557**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 09.08.2023
GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 759 582**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 759 599**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.03.2024
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 615**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 759 638**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 759 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 759 683**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 759 685**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 759 707**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 718**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G16H 30/40*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 742**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) *H01L 31/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 759 745**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 759 763**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01Q 21/28*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 759 862**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 759 865**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 759 879**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 12.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 27/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 759 923**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
(51) *H04N 19/70*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 759 955**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 995**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 760 031**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 760 035**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A01F 15/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 760 070**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A41D 19/00***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 760 078**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47B 96/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 760 099**
(51) ***A61B 1/07***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 760 102**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 3/103***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 760 104**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 760 110**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 760 114**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 5/283***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 760 117**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 760 126**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 137**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 148**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 760 170**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61F 5/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 760 199**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 31/407***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 760 208**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 31/7072***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 760 246**
(51) ***A61M 1/28***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 760 258**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 21.02.2024
BE 31.03.2024
BG 21.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IE 26.03.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 26.03.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 760 269**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CH 31.05.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LU 07.05.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 281**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 29.11.2023
BE 30.04.2024
BG 29.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 29.04.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 760 287**
(51) ***A63F 13/355***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 760 319**
(51) ***B05B 1/26***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 324**
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 760 335**
(51) ***B21K 1/46***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 760 350**
(51) ***B23B 27/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 760 368**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 373**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 760 376**
(51) ***B25B 5/06***
(84) CH 31.05.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 380**
(51) ***B25C 1/04***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 760 385**
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 392**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 760 394**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 27.09.2023
BE 30.04.2024
BG 27.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
FR 30.04.2024
GB 26.04.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 26.04.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 395**
(51) ***B25J 15/10***
(84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 760 405**
(51) ***B28B 11/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 760 415**
(51) ***B29C 70/00***
(84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 760 419**
(51) ***B29C 70/12***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024

LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 760 450**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B42D 25/351***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 760 454**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***B60B 7/16***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 760 461**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B60K 6/405***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 760 482**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B60P 3/08***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 760 490**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 760 515**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 760 519**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LU 09.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 760 529**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 02.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B63B 21/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 760 530**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 04.03.2024
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B63B 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 760 534**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 541**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***B64D 1/22***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 546**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024

(51) ***B64D 47/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 760 552**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B65D 5/50***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 760 571**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***B66D 3/26***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 760 576**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***B67C 3/20***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 760 585**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***C01B 33/037***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 25.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 760 593**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 12.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***C02F 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 760 596**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

(51) ***C03B 23/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 760 597**
(51) ***C03B 23/09***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 760 625**
(51) ***C07D 403/12***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 760 649**
(51) ***C08F 2/44***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 760 665**
(51) ***C08G 75/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 760 683**
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 760 700**
(51) ***C12C 7/20***
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 760 744**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 04.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 748**
(51) ***C22B 1/24***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 760 758**
(51) ***C23C 14/54***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.03.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 760 764**
(51) ***C25B 1/02***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 760 778**
(51) ***D06B 11/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 760 785**
(51) ***D06F 37/22***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 760 796**
(51) ***E03C 1/05***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 760 801**
(51) ***E03D 9/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 760 808**
(51) ***E04F 13/072***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
IT 07.02.2024
LU 01.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 760 812**
(51) ***E04F 15/04***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 760 825**
(51) ***E06B 9/36***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 760 830**
(51) ***E21B 33/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 29.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 760 841**
(51) ***F01D 25/24***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 760 850**
(51) ***F02B 39/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 760 900**
(51) ***F16J 15/06***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 760 905**
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 760 908**
(51) ***F16L 47/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 760 939**
(51) ***F24F 11/62***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 01.03.2024
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 760 950**
(51) ***F25B 43/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 760 956**
(51) ***F27B 17/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 760 958**
(51) ***F28D 7/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 760 959**
(51) ***F28D 15/02***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 760 962**
(51) ***F28F 7/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 760 966**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 760 984**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 760 989**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 760 990**
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 760 991**
(51) ***G01J 3/36***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 01.03.2024
IT 21.02.2024
LU 01.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 760 995**
(51) ***G01L 21/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 761 024**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 761 025**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 761 026**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 761 038**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 761 041**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01P 21/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 761 042**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 761 043**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 761 047**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.03.2024
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 761 053**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 761 067**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01V 1/18*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 761 083**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 761 091**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 761 098**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 099**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 761 102**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.03.2024
IT 29.11.2023
LU 01.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 761 108**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 109**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 112**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02F 1/163*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 761 118**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G03G 15/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 761 125**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 131**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 761 138**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 25.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.03.2024
IT 18.10.2023
LU 25.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 761 160**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 761 176**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 761 179**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 761 191**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 761 196**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 207**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 761 209**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 761 221**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06V 10/62*
(84) CZ 13.12.2023
GB 26.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 761 235**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 761 245**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 761 262**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 761 277**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *G07D 11/125*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
LU 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 761 294**
(51) *G09F 9/302*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 761 309**
(51) *G10L 15/28*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 761 325**
(51) *H01C 7/02*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 761 332**
(51) *H01H 9/00*
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 761 333**
(51) *H01H 9/00*
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 761 334**
(51) *H01H 9/00*
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 761 348**
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 390**
(51) *H01M 50/204*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 761 417**
(51) *H01M 4/62*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 419**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 761 424**
(51) *H01M 8/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 761 430**
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 761 431**
(51) *H01M 50/457*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 761 448**
(51) *H01Q 1/38*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 761 449**
(51) *H01Q 1/42*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 761 454**
(51) *H01R 12/71*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 761 459**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 761 497**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 761 501**
(51) *H02P 21/18*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 761 513**
(51) *H03M 13/27*
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
PT 18.12.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 761 524**
(51) *H04B 7/204*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 761 526**
(51) *H04B 10/079*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 761 536**
(51) *H04W 16/04*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 761 539**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 761 543**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 761 554**
(51) *H04L 9/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 761 560**
(51) *H04L 47/19*
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 761 564**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 566**
(51) *H04L 41/142*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 761 570**
(51) *H04L 12/413*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 761 586**
(51) *H04W 12/00*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 761 590**
(51) *H04W 12/08*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 761 596**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 761 604**
(51) *H04L 67/1095*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 761 605** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 761 628** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 761 629** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 761 659** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 01.11.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 761 682** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 761 685** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 31.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 31.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 761 687** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 761 738** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 25.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 25.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 745** (51) ***H04W 74/06***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 13.03.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 13.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 761 752** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 13.12.2023 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 04.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 761 754** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 761 758** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 17.01.2024 BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 09.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 761 773** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 08.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 08.03.2024 IS 02.12.2023
LU 08.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 780** (51) ***A01H 5/12***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 761 822** (51) ***A41D 31/06***
(84) CH 31.03.2024 CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 11.03.2024
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 761 832** (51) ***A47B 96/20***
(84) BE 31.03.2024 BG 23.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GB 26.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 26.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 26.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 761 833** (51) ***A47D 13/08***
(84) CH 31.03.2024 CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 761 839**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A47K 10/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 761 842**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47L 13/20***
(84) CZ 02.08.2023
GB 05.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 904**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 761 909**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 07.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 07.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 910**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 761 926**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 761 937**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61H 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 761 941**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 6/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 761 973**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 31/197***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 762 037**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 47/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 762 048**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 762 054**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61L 29/16***
(84) CZ 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 762 058**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 06.03.2024
IT 10.01.2024
LU 06.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 762 068**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 762 069**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 762 095**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 762 119**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01D 15/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 762 155**
(84) CH 31.03.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 13.12.2023

ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 762 162**
(51) ***B21C 47/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 762 165**
(51) ***A61M 60/122***
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 762 172**
(51) ***B23K 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 01.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 01.03.2024
IT 22.11.2023
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 762 176**
(51) ***B23K 26/066***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 762 178**
(51) ***B23Q 3/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 762 204**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 211**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 762 219**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 16.08.2023
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 762 231**
(51) ***B41F 11/00***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 762 254**
(51) ***B60N 2/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 258**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 762 259**
(51) ***B60Q 1/30***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 762 262**
(51) ***B60R 16/023***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 281**
(51) ***B62J 9/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GB 05.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 762 299**
(51) ***B65B 61/24***
(84) AT 29.11.2023
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 27.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 27.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 312**
(51) ***B65D 85/68***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 762 313**
(51) ***B65D 85/804***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 762 322**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B66C 13/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 762 325**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B66F 3/24*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 762 328**
(84) CH 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 330**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G07F 13/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 362**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C07C 323/14*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 762 364**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C07D 207/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.03.2024
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 762 386**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 473/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 762 387**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 449**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C08J 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 762 450**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08J 11/06*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 762 464**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09J 5/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 762 470**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 04.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 477**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C11D 3/48*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 762 489**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C12N 9/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 762 491**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 762 499**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12N 15/81*
(84) CH 31.03.2024
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 04.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023

(11) **3 762 519**
(84) CH 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
SI 13.12.2023
(51) *C22B 1/00*
(84) DK 13.12.2023
IE 06.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SM 13.12.2023

(11) **3 762 530**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *D06F 33/37*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 762 532**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D06F 58/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 537**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *D21C 9/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 762 545**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *E01D 15/24*
(84) CZ 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 762 548**
(84) CH 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E02B 3/26*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 557**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *E04B 1/36*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 762 558**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E04B 1/86*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 762 581**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E21B 34/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 762 595**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F02C 7/045*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 762 605**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F03D 15/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 762 611**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F04C 18/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 762 619**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16B 2/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
IT 20.02.2024
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 621**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F16B 12/12*
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 762 628**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16F 15/26*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 762 629**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 08.03.2024
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 08.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 641**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 05.03.2024
IT 27.09.2023
(51) *F16L 58/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023

LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 668**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F25D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 06.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 671**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F28F 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 762 672**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F28F 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 762 675**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F41C 33/02*
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 762 682**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.03.2024
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 762 689**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 762 693**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01J 5/00*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 762 695**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 762 696**
(84) CH 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 762 739**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 762 742**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 08.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 08.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 744**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01T 1/164*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 04.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.09.2023
LU 04.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02B 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 762 752**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 762 771**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 04.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G02B 30/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 780**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 04.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 785**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 762 790**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.03.2024
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 762 791**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F42D 1/05*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 762 795**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 762 807**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 762 808**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.03.2024
IT 21.02.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 762 819**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 762 821**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 762 832**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 762 898**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 899**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 762 918**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) *G09F 15/00*
(84) CZ 27.09.2023
GB 05.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 762 942**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 762 974**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 762 977**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 04.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 980**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 762 981**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 762 995**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 763 004**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01S 3/083*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 763 010**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04B 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 763 023**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02K 9/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 763 024**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02K 29/08*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 763 042**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 763 043**
(51) *H03L 7/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 763 062**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 763 068**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 763 081**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04L 41/5019*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 763 083**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 763 095**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 763 117**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 763 119**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06T 7/571*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 122**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04N 19/156*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 06.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 763 132**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 763 138**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 763 149**
(84) AT 01.05.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 763 150** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 763 151** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 763 166** (51) ***H04W 72/50***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 763 167** (51) ***H05B 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 06.03.2024
IT 21.02.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 763 168** (51) ***H05B 3/42***
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 763 188** (51) ***A01D 17/10***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 763 193** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 763 196** (51) ***A01D 89/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 763 202** (51) ***A01G 24/25***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 763 209** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 763 210** (51) ***A01N 25/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 763 247** (51) ***A47B 88/493***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 259** (51) ***A47J 36/32***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 260** (51) ***A47K 3/30***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 763 261** (51) ***A47K 13/12***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 763 268** (51) ***A47L 5/36***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 270** (51) ***A47L 9/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 274** (51) ***A47L 11/28***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 04.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 763 277** (51) ***A47L 15/10***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 763 288**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 763 295**
(51) ***A61B 8/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 763 298**
(51) ***A61B 17/122***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 763 299**
(51) ***A61B 17/135***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 763 300**
(51) ***A61B 17/135***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 763 306**
(51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 763 309**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 06.03.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 763 319**
(51) ***A61C 7/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 324**
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 327**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 763 333**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023

(11) **3 763 347**
(51) ***A61J 9/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 763 353**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 763 361**
(51) ***A61K 31/05***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 763 369**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 763 371**
(51) ***A61K 31/473***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 763 423**
(51) ***A63B 55/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 763 441**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 763 472**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 763 480**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B24B 45/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 763 494**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 763 496**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 763 505**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 45/07***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 763 515**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 763 532**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 533**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 763 541**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 763 552**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 763 557**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 763 559**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60M 1/30***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 763 578**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 763 593**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61D 23/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 763 594**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B61D 47/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 763 596**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B61L 27/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 763 600**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62D 1/184***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 763 611**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62J 17/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 763 614**
(51) *B62K 15/00*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 619**
(51) *B64C 1/06*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 763 620**
(51) *B64C 9/06*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 763 640**
(51) *B65G 21/20*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 763 656**
(51) *B66C 13/40*
(84) AT 03.01.2024
BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
FR 31.03.2024
GB 03.04.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IE 08.03.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 08.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 763 660**
(51) *B66C 13/40*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.03.2024
GB 08.03.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 08.03.2024
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 08.03.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 763 661**
(51) *B66C 13/18*
(84) AT 20.12.2023
BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
FR 31.03.2024
GB 20.03.2024
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IE 08.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 08.03.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 763 665**
(51) *B66F 11/04*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 763 669**
(51) *C01B 3/22*
(84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 763 683**
(51) *B01J 8/24*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 763 684**
(51) *C03C 3/21*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 763 686**
(51) *C03C 17/02*
(84) HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 763 690**
(51) *C04B 41/83*
(84) AT 11.10.2023
BE 31.03.2024
BG 11.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.03.2024
GB 06.03.2024
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IE 06.03.2024
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 06.03.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 763 695**
(51) *C07C 17/263*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 696**
(51) *C07C 29/80*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 763 702**
(51) *C07D 209/76*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 763 720**
(51) *C07F 7/08*
(84) AT 22.11.2023
BE 30.04.2024
BG 22.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 25.04.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 763 748**
(51) *C08F 4/642*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 763 779**
(51) ***C08K 5/13***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 763 789**
(51) ***C09B 67/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 763 790**
(51) ***C09D 175/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 763 802**
(51) ***C09K 19/34***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 805**
(51) ***C10M 141/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 763 872**
(51) ***D06M 15/643***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IE 01.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 01.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 763 884**
(51) ***E02F 9/12***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 763 886**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 887**
(51) ***E03B 9/02***
(84) GR 21.03.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
IS 20.04.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 763 889**
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 763 894**
(51) ***E04B 5/32***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 763 899**
(51) ***E04H 4/08***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 763 914**
(51) ***E21D 9/06***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 763 926**
(51) ***F02C 7/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 763 933**
(51) ***F02D 41/38***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 763 940**
(51) ***F04B 39/12***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 763 942**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 763 950**
(51) ***F16B 2/14***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 763 955**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023

RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 763 956**
(51) *F16C 27/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 763 968**
(51) *F16H 1/28*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 763 969**
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 763 976**
(51) *F16K 7/12*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 763 988**
(51) *B32B 7/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 990**
(51) *F17C 5/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 763 993**
(51) *F21S 43/27*
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 764 006**
(51) *F24F 9/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 764 013**
(51) *F24F 13/02*
(84) CH 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GB 27.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 020**
(51) *F24F 13/22*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 06.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 06.03.2024
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 764 022**
(51) *F24D 17/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 028**
(51) *F25C 1/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 764 053**
(51) *F41H 1/02*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 764 058**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 764 062**
(51) *G01C 23/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 066**
(51) *G01F 23/24*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 068**
(51) *G01J 5/20*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 764 069**
(51) *G01K 1/024*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 764 075**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 764 081**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 764 087**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 764 088**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 092**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01N 27/414***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 764 105**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01R 1/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 106**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01R 11/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 764 115**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 764 134**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02B 6/036***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 764 145**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 764 146**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G02B 13/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 764 154**
(84) CH 31.05.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 155**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 764 156**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 764 162**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G03F 7/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 764 175**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 764 200**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 764 208**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 764 224**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) CZ 30.08.2023
GB 27.03.2024

GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 225**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 764 243**
(51) ***G06F 16/25***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 764 251**
(51) ***G06F 17/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 264**
(51) ***G06F 21/60***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 764 271**
(51) ***G06K 7/10***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 291**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 764 297**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 764 299**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 764 314**
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CH 31.03.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 764 315**
(51) ***G06T 1/20***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 764 319**
(51) ***G06T 7/37***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 764 325**
(51) ***G06T 11/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 764 330**
(51) ***G07F 17/12***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 764 331**
(51) ***G08B 29/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 764 336**
(51) ***G08G 1/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 764 350**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 764 353**
(51) ***G10L 19/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 764 355**
(51) ***G10L 19/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 764 358**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 764 360**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 764 361**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G10L 25/60*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 375**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 764 376**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01F 27/02*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 380**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 18.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01F 41/092*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 18.02.2024
IT 18.02.2024
LU 18.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 764 389**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 390**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 399**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 410**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H10N 10/17*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 764 433**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 764 435**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 438**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 764 439**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 479**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01R 13/516*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 764 503**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H02J 3/24*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 764 506**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) *H02J 50/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024

GB 06.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 518**
(51) ***H02K 5/132***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 764 521**
(51) ***H02K 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 764 523**
(51) ***H02K 5/20***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 527**
(51) ***H02M 1/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 764 544**
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 548**
(51) ***H03M 7/30***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 764 561**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 764 609**
(51) ***H04L 45/74***
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 618**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 764 619**
(51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 620**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 764 625**
(51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 764 626**
(51) ***H04M 1/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 764 629**
(51) ***H04M 11/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 764 636**
(51) ***H04N 17/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 764 637**
(51) ***H04N 5/32***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 764 653**
(51) ***H04N 21/482***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 764 660**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 764 667**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 764 671**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 764 683**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 764 686**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 68/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 764 698**
(84) CH 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 764 715**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 764 735**
(84) CH 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 88/08***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 764 737**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H05B 3/56***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 764 738**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H05B 3/74***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 764 754**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H05K 1/05***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 764 762**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 764 801**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***A22C 17/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 764 818**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 764 819**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A23P 30/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 764 832**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A43D 1/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 764 836**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A44C 21/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 764 860**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A47L 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 764 886**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 914** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 31.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 06.03.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 06.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 764 918** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 13.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 929** (51) ***A61B 17/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 18.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 18.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 942** (51) ***A61C 13/20***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DE 31.03.2024
DK 31.03.2024 EE 31.03.2024
ES 13.09.2023 FI 31.03.2024
FR 31.03.2024 GB 13.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.03.2024 IS 13.01.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 13.09.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 31.03.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 764 948** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 764 954** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 764 955** (51) ***A61F 5/44***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 15.03.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 764 960** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LU 15.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 764 961** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LU 15.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 765 081** (51) ***A61K 41/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 12.03.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 765 099** (51) ***A61L 2/14***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 765 106** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 12.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 12.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 111** (51) ***A61M 60/17***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 765 119** (51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 07.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 130** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 765 149** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 765 170** (51) ***B01D 45/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024

IE 12.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 765 171**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 15.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 185**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B01J 13/14***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 765 205**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 210**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B05C 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 765 214**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 765 235**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23Q 39/00***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 765 280**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A43B 3/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 765 298**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 765 320**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 328**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60L 50/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 765 331**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B60N 2/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 765 341**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 765 372**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65B 43/54***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 765 373**
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 23/50***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 765 381**
(84) AT 26.04.2023
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LU 03.04.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 765 419**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C03B 37/029***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 765 423**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 13.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C03C 3/062*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 765 425**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C03C 17/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 765 433**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 14.03.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C07C 29/132*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 14.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 765 437**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07C 227/38*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 765 454**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07D 403/06*
(84) CZ 08.11.2023
GB 18.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 462**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 13.03.2024
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 13.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 519**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 532**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 11.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08F 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 765 533**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 8/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 11.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 765 562**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C08K 5/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 765 566**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 765 572**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 585**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 765 646**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C22C 38/44*
(84) CH 31.03.2024
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 765 674**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E01F 15/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 01.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 765 679**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 21.02.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 765 688**
(51) ***E05B 17/22***
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 689**
(51) ***E05B 19/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 691**
(51) ***E05B 65/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 697**
(51) ***E05F 15/643***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 765 698**
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 765 700**
(51) ***E06B 9/68***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 765 707**
(51) ***E21B 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 11.03.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
PL 12.04.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 11.03.2024
MC 12.04.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 765 710**
(51) ***E21B 43/29***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 714**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 716**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 15.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 718**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
IS 08.03.2024
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 721**
(51) ***F02B 19/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 765 753**
(51) ***B62J 7/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 765 754**
(51) ***F16B 45/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 765 773**
(51) ***F16K 31/68***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 765 778**
(51) ***F21S 4/22***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 765 788**
(51) ***F21V 23/04***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 765 798**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F24H 1/38***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 765 803**
(84) CH 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F25D 21/14***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 765 809**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F41B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.03.2024
IT 20.09.2023
LU 06.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 765 810**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
IE 12.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F41H 5/04***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 765 817**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.03.2024
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 765 821**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01C 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 765 843**
(84) CH 31.03.2024
GB 10.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01N 33/08***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 765 862**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01R 31/389***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 765 863**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 33/54***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 765 873**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 765 877**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 882**
(51) ***G02B 6/44***
(84) CH 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 16.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 765 887**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 765 897**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02F 1/13363***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.03.2024
IT 17.01.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 765 898**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 15.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G02F 1/15***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.03.2024
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 765 909**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G03G 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 765 919**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***G04B 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 946** (51) *G06F 3/041*
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 765 957** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 765 958** (51) *G06F 9/44*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 18.03.2024
IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 959** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 765 977** (51) *G06F 17/00*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 14.03.2024
IT 31.01.2024
LU 14.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 765 982** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 765 986** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 766 001** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 766 043** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 766 053** (51) *G08B 13/24*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
IT 13.12.2023
LU 11.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 766 066** (51) *G10L 25/63*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 766 078** (51) *G16H 15/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
IT 01.11.2023
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 081** (51) *G21C 11/06*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.03.2024
IT 13.12.2023
LU 12.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 766 109** (51) *H10N 30/853*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 766 139** (51) *H01R 13/627*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 766 148** (51) *H01R 43/16*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 12.03.2024
IT 31.01.2024
LU 12.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 766 150** (51) ***H01S 5/30***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 766 164** (51) ***H02K 5/173***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 766 180** (51) ***H04B 1/12***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 766 190** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 766 202** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 203** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 766 205** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 766 233** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 766 234** (51) ***H04M 3/42***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 766 266** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 766 276** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 16.03.2024
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 766 277** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 766 281** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 766 327** (51) ***A01D 34/66***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 766 329** (51) ***A01D 57/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 766 334** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 766 335** (51) ***A01G 7/00***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 766 352**
(51) ***A21C 11/10***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 766 361**
(51) ***A23K 40/30***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
IT 01.11.2023
LU 18.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 377**
(51) ***A45D 26/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 766 380**
(51) ***A45D 40/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 383**
(51) ***A47B 61/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 766 387**
(51) ***A47C 23/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 766 388**
(51) ***A47G 19/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 400**
(51) ***A47L 15/23***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 766 410**
(51) ***A61B 5/0533***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 766 415**
(51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 766 428**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.03.2024
IT 08.11.2023
LU 20.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 766 434**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 766 442**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 766 446**
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 452**
(51) ***A61C 7/28***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 766 465**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 766 466**
(51) ***A61F 13/475***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 766 482**
(51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 766 538**
(51) ***A61M 39/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 541**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
IT 29.11.2023
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 766 545**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61P 43/00*
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 766 570**
(84) BG 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B01J 8/08*
(84) EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023

(11) **3 766 583**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B02C 13/14*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 766 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B23B 27/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 766 616**
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B23B 31/00*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 766 619**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) *B24B 19/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 766 628**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B23K 26/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 640**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 766 645**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B25J 15/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 09.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 766 648**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B26B 5/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 766 659**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023
(51) *B29C 48/12*
(84) DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
SE 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 766 660**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(51) *B29C 48/16*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 766 663**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B29C 53/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 766 670**
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 766 673**
(84) GR 12.01.2024
MC 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B29C 65/48*
(84) IS 11.02.2024
NO 11.01.2024

(11) **3 766 680**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B30B 5/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 766 699**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B32B 27/28*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 766 709**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B60C 19/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 766 713**
(51) *B60H 3/00*

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 714**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 766 717**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 766 719**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 766 730**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 766 734**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 766 753**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 04.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B60J 5/06***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***B60L 3/12***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***B60M 1/32***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B60P 1/64***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B60W 50/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 766 767**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
IT 24.01.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 766 777**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 766 779**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 781**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 766 786**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B62D 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B64C 27/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 766 789**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 766 791**
(84) CH 30.04.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 802**
(84) DK 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 766 806**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 766 807**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 766 815**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 766 829**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 766 830**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024

(51) ***B65B 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***A47J 47/14***
(84) CZ 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B65D 85/00***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B65F 1/00***
(84) GR 01.03.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B65F 1/14***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B65H 59/40***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 766 858**
(51) *C04B 35/577*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 870**
(51) *C07D 215/22*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 01.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 890**
(51) *C07F 7/21*
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 766 905**
(51) *C08F 8/04*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 766 908**
(51) *C08F 220/14*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 766 919**
(51) *C08G 73/02*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 766 920**
(51) *C08G 75/0204*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 766 934**
(51) *C08L 23/14*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 766 955**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 766 969**
(51) *C12N 9/96*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 766 996**
(51) *C22B 1/242*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 767 004**
(51) *C23C 14/24*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 767 006**
(51) *C23C 16/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 767 026**
(51) *D06F 58/22*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 767 036**
(51) *E02F 3/84*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 767 041**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.03.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 767 062**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E06B 3/66*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 767 077**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 082**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F01L 1/08*
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 767 084**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01L 1/352*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 767 086**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F01N 3/28*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 100**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 767 124**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16D 48/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 767 127**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16F 9/53*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 767 137**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16J 15/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 767 144**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F16L 3/10*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 174**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F23N 1/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 767 176**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 767 178**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F23R 3/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 767 185**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 767 186**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F24D 3/18*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 767 187**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F24D 3/18*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 767 194**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F24F 13/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 767 199**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24H 4/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 767 201**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 767 205**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25C 1/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 767 210**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F25J 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 217**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F28D 1/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 767 223**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F42B 27/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 767 240**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 767 247**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 254**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01G 19/393***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 257**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 21/57***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 259**
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***G01J 5/02***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 261**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01J 5/34***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 767 262**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01J 5/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 767 268**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01M 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 767 272**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01N 1/06***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 767 277**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) CZ 23.08.2023
GB 05.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 767 287**
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G01N 27/62***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 767 288**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(51) ***G01N 29/07***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **3 767 300**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 767 307**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 767 310**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 767 314**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 319**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01S 1/24*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 767 322**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 767 328**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 767 329**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 767 331**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01S 13/53*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 332**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01S 13/72*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 767 333**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 355**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 767 362**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 9/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 767 363**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 9/62*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 767 377**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 767 384**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 767 388**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G03B 21/14*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 767 396**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 767 402**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 767 415**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 15.11.2023, BE 30.04.2024, BG 15.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 19.04.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 767 425**
(51) *G05D 7/06*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 767 435**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 767 436**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 767 437**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 767 449**
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 767 463**
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 767 464**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 767 477**
(51) *G06F 12/02*
(84) CZ 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 767 502**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 767 515**
(51) *G06F 21/76*
(84) BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 767 525**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 767 539**
(51) *G06K 19/067*
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 767 558**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 767 559**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 767 565**
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 767 578** (51) *G06Q 50/22*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 14.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 767 606** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 13.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 13.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 767 622** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 16.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 628** (51) *G16B 20/00*
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 767 632** (51) *G16H 20/13*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 767 634** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 767 648** (51) *H01F 1/34*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 767 660** (51) *H01H 71/52*
(84) BG 02.08.2023 (84) EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 767 698** (51) *H10K 85/60*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 04.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 04.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 04.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 767 729** (51) *H01M 10/0525*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 767 731** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 14.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 767 732** (51) *H01M 50/213*
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 767 742** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 767 745** (51) *H01Q 1/12*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.03.2024 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 15.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 15.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 767 748** (51) *H01Q 7/06*
(84) EE 10.01.2024 (84) IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 767 749** (51) *H01Q 1/48*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 03.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 767 755** (51) *H01R 13/46*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 767 759** (51) *H01R 25/14*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 767 817**
(51) ***H02P 6/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 767 830**
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 767 851**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
IT 30.08.2023
LU 31.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 859**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 767 863**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 874**
(51) ***H04L 9/30***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 882**
(51) ***H04L 41/14***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 767 885**
(51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 767 886**
(51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 767 891**
(51) ***H04L 43/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 767 900**
(51) ***H04L 45/50***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 767 916**
(51) ***H04W 12/12***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 919**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 767 922**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 767 951**
(51) ***H04N 19/51***
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 767 955**
(51) ***H04N 19/96***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 767 959**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 767 967**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 767 992**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 767 996**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 768 008**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 768 011**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 768 013**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
IT 18.10.2023
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 768 014**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 768 015**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 768 019**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 768 020**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 768 028**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 768 034**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 768 038**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 768 039**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 84/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 768 040**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 768 047**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***H05F 3/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 768 053**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 768 055**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 31.03.2024, GB 12.03.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IE 12.03.2024, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 12.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 768 065**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.08.2023, BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IE 18.03.2024, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LU 18.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 768 066**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 19.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 19.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 768 067**
(51) ***A01F 15/14***
(84) CH 31.03.2024, CZ 03.01.2024, GB 03.04.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 21.03.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 768 076**
(51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 768 093**
(51) ***A23G 1/48***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.03.2024, BG 11.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 18.03.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LU 18.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 768 103**
(51) ***A41G 5/00***
(84) CH 31.03.2024, CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 19.03.2024, IS 14.06.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 768 106**
(51) ***B29C 65/10***
(84) CH 31.03.2024, CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 19.03.2024, IS 14.06.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 768 127**
(51) ***A47J 31/40***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 22.03.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 768 128**
(51) ***A47J 31/40***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 22.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 768 135**
(51) ***A47L 9/24***
(84) BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 14.03.2024, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 14.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 768 156**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.03.2024, BG 20.09.2023, CH 31.03.2024, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 21.03.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 768 168**
(51) ***A61B 6/12***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SE 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 768 170**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 12.07.2023, BE 31.03.2024, BG 12.07.2023, CH 31.03.2024, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, FR 31.03.2024, GB 11.03.2024, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 11.03.2024, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 11.03.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 768 172**
(51) ***A61B 8/00***
(84) CH 31.03.2024, CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IE 25.03.2024, IS 28.06.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 768 176**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.03.2024, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IE 25.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024

LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 768 181**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 15.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 190**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 768 211**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61G 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 768 221**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61J 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 768 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 768 249**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 768 281**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C07K 14/715***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 768 336**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61L 27/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 768 339**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 18.03.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 347**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 768 350**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 768 368**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 768 375**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 22.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 376**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 21.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 768 377**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 768 382**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 768 385**
(51) ***A61P 17/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 768 388**
(51) ***A61Q 5/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 768 398**
(51) ***A63B 24/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 768 423**
(51) ***B01J 31/02***
(84) CH 31.03.2024
GB 20.03.2024
IE 20.03.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 768 433**
(51) ***B04B 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 440**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 768 455**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 768 458**
(51) ***B23K 13/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 22.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 768 469**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 21.03.2024
IT 17.01.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 768 485**
(51) ***B29C 41/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 768 497**
(51) ***B29C 70/50***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 768 498**
(51) ***B29C 70/52***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 768 499**
(51) ***B29C 71/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 768 517**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 768 526**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 768 528**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 768 535**
(51) ***B60J 7/06***
(84) CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023

GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 768 540**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 768 541**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60K 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 768 545**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 768 556**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60R 1/072***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.03.2024
IT 27.09.2023
LU 21.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 568**
(84) CH 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B61L 27/50***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 768 572**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 768 574**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 768 582**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 768 590**
(84) AT 02.08.2023
CH 31.03.2024
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B63H 9/06***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 768 599**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64D 25/20***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 768 614**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 619**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65G 35/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 768 620**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B65G 39/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 768 625**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65H 75/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 768 627**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 768 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07C 45/35***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 768 659**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 19.07.2023
DK 31.03.2024
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IT 31.03.2024
(51) ***C07C 209/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 31.03.2024

LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NL 31.03.2024
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 31.03.2024
SK 19.07.2023
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 19.10.2023
PT 31.03.2024
RS 19.07.2023
SI 31.03.2024
SM 19.07.2023

(11) **3 768 679** (51) ***C07D 471/08***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 768 682** (51) ***C07D 491/056***
(84) AT 05.07.2023, BE 31.03.2024, BG 05.07.2023, CH 31.03.2024, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 18.03.2024, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 18.03.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 768 786** (51) ***C09D 123/08***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 768 805** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 768 836** (51) ***C12N 15/00***
(84) CH 31.03.2024, CZ 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 20.03.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 19.03.2024, IS 20.04.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 768 886** (51) ***D04H 1/06***
(84) CH 31.03.2024, CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IE 22.03.2024, IS 07.06.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 768 888** (51) ***D06M 13/188***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 768 895** (51) ***E01C 19/28***
(84) CH 31.03.2024, CZ 06.12.2023, ES 06.12.2023, GB 21.03.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 21.03.2024, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 768 912** (51) ***E04F 11/06***
(84) CH 31.03.2024, CZ 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 25.03.2024, IS 29.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 768 918** (51) ***E04G 21/04***
(84) BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, FR 31.03.2024, GB 03.04.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 19.03.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 19.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 768 926** (51) ***E06B 3/22***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 768 933** (51) ***E06B 9/17***
(84) CH 31.03.2024, GB 20.03.2024, GR 13.10.2023, IE 20.03.2024, IS 12.11.2023, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 768 938** (51) ***E21B 43/14***
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 31.03.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 08.03.2024, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 08.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 768 941** (51) ***E21B 43/22***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 768 946** (51) ***E21C 25/18***
(84) BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IE 21.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LU 21.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 768 954** (51) ***F01L 9/14***
(84) AT 28.06.2023, BE 31.03.2024, BG 28.06.2023, CH 31.03.2024, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GB 19.03.2024, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 19.03.2024, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LU 19.03.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 768 956** (51) ***F01N 1/06***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 31.03.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 18.03.2024, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LU 18.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 768 957** (51) ***F02B 77/11***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.03.2024, BG 14.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 20.03.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LU 20.03.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 768 974** (51) ***F04C 5/00***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 768 981** (51) ***F16B 12/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IE 22.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 22.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 768 998** (51) ***F16K 31/44***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 20.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 769 002** (51) ***F16L 53/38***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 22.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 22.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 22.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 014** (51) ***F24F 11/62***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 18.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 18.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 18.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 769 028** (51) ***F41G 1/34***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 769 035** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 14.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 14.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 036** (51) ***G01B 11/25***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 14.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 14.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 769 042** (51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GB 21.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 21.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 21.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 769 045** (51) ***G01C 25/00***
(84) BG 13.09.2023 (84) CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.03.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 19.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 769 049** (51) ***G01F 1/667***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 18.03.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 769 051** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 21.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 21.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 769 058** (51) ***G01J 3/28***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 21.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 21.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 059** (51) ***G01J 3/46***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 22.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 769 062** (51) ***G01L 9/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 19.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 19.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 769 067** (51) ***G01P 1/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 20.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 20.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 769 087** (51) ***G01N 33/68***

(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 769 128**
(51) *G01V 1/40*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 769 146**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 769 156**
(51) *G03F 7/027*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 769 158**
(51) *G03G 16/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 170**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 769 173**
(51) *G06Q 10/0635*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 769 183**
(51) *G06F 1/3234*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 769 187**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 191**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 11.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 769 193**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 769 195**
(51) *G06F 3/04842*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 769 199**
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 769 202**
(51) *G06F 12/08*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 210**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 769 215**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 769 232**
(51) ***G06F 16/2458***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 11.03.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 769 247**
(51) ***G06F 21/52***
(84) AT 26.07.2023
BE 31.03.2024
BG 26.07.2023
CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 21.03.2024
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 21.03.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 769 261**
(51) ***G06K 19/077***
(84) CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.03.2024
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 12.03.2024
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 769 262**
(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 21.03.2024
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 21.03.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 282**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 23.08.2023
BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 22.03.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 22.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 769 291**
(51) ***G08B 5/36***
(84) AT 15.11.2023
BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IE 18.03.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 18.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 303**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 769 305**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 18.03.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 18.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 318**
(51) ***G16H 40/40***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 769 323**
(51) ***H01F 17/00***
(84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.03.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IE 01.03.2024
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 01.03.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 324**
(51) ***H01F 27/245***
(84) AT 30.08.2023
BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
FR 30.04.2024
GB 23.04.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 23.04.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 345**
(51) ***H01L 31/18***
(84) AT 20.12.2023
BE 30.04.2024
BG 20.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 10.04.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 769 383**
(51) ***B03C 3/38***
(84) AT 13.12.2023
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 31.03.2024
GB 22.03.2024
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IE 22.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 22.03.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 769 390**
(51) ***G01R 19/25***
(84) CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 769 401**
(51) ***H02K 3/24***
(84) AT 27.09.2023
BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LU 22.03.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 769 447**
(51) ***H04B 10/61***
(84) AT 20.03.2024
BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024

FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 769 451**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.03.2024
IT 04.10.2023
LU 25.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 769 452**
(51) ***H04L 1/16***
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 769 467**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 18.03.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 498**
(51) ***H04W 8/20***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 769 500**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 508**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 769 511**
(51) ***F41H 11/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 769 517**
(51) ***H04N 13/261***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 548**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 551**
(51) ***H04W 12/40***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 05.04.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 769 561**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 769 567**
(51) ***H04W 52/32***
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 769 575**
(51) ***H04W 84/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 769 586**
(51) ***H05B 6/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 22.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 588**
(51) ***H05B 33/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
IT 13.12.2023
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 769 604**
(51) ***A01D 75/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 30.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023

SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 769 616**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 769 625**
(51) ***A23L 5/10***
(84) MC 30.08.2023
(84) SM 30.08.2023

(11) **3 769 630**
(51) ***A23L 33/22***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 769 631**
(51) ***A23N 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 769 634**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 769 641**
(51) ***A45B 25/06***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 769 645**
(51) ***A47B 88/463***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 769 647**
(51) ***A47G 25/48***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 769 650**
(51) ***A47J 36/24***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 769 652**
(51) ***A47K 3/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 769 654**
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 769 672**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 769 680**
(51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 769 683**
(51) ***A61B 5/16***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 769 691**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 769 697**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 769 714**
(51) ***A61C 1/08***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 731**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 769 732**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024

RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 769 759** (51) ***A61K 31/18***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 784** (51) ***A61K 45/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 785** (51) ***A61K 47/56***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 769 793** (51) ***A61L 2/22***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 769 802** (51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 769 809** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 769 810** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 814** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
IT 29.11.2023
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 769 818** (51) ***A62B 35/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 769 838** (51) ***B01J 23/887***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 769 845** (51) ***B04B 1/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 854** (51) ***B05B 17/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 867** (51) ***B22F 3/11***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 769 893** (51) ***B23K 11/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 769 895** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 769 907** (51) ***B23Q 1/62***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 916** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 769 927** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023

IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 769 937**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 53/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 03.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 769 940**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29C 65/48***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 769 948**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 950**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B32B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 769 963**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 976**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 769 980**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60G 7/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 769 982**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60G 15/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 769 985**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 770 003**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60L 50/60***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 770 005**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 770 006**
(84) CZ 04.10.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 770 024**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60R 19/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 770 028**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 770 032**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 770 040**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62D 7/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 770 044**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 770 045**
(84) AT 23.08.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 23.08.2023

CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 770 048**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 770 067**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 070**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B64D 47/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 074**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65D 1/24***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 081**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
(51) ***B65D 5/66***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 770 086**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 770 125**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C03B 17/06***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 770 128**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C03C 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 770 129**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C03C 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 770 141**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 29/17***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 770 144**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
(51) ***C07C 45/50***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 770 202**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 770 208**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C08J 11/08***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 770 212**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08L 23/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 770 232**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C09K 8/588***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 234**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 770 261**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
(51) ***C12N 15/13***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024

MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 770 265**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 11.10.2023
GB 16.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 770 282**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 770 283**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 770 291**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C21D 9/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 20.03.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 770 294**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
IT 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 304**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C25B 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 770 309**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***D02G 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 770 332**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 770 334**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 18.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 770 336**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 770 338**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 770 345**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 770 348**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E03C 1/122***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 350**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 770 359**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04H 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 366**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 770 368**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 770 370**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024

ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 770 396** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 397** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 399** (51) ***F02C 6/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 407** (51) ***F02C 7/25***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 770 408** (51) ***F02C 9/58***
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 418** (51) ***F02N 11/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 430** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 770 432** (51) ***F04B 53/10***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 770 446** (51) ***F15B 15/28***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 08.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 08.03.2024
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 770 475** (51) ***F16L 21/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.03.2024
IT 31.01.2024
LU 19.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 770 476** (51) ***F16L 27/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 770 488** (51) ***F21S 8/08***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 770 495** (51) ***F21V 23/00***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 770 496** (51) ***F23G 5/50***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 770 501** (51) ***F23R 3/16***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 770 506** (51) ***F24B 1/192***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 770 510** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 770 516** (51) ***F24F 1/48***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024

GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 770 520**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F24F 11/33***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 770 521**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F24F 11/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 770 526**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F24F 13/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 770 545**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F42C 15/188***
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 770 548**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01B 11/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 552**
(51) ***G01C 19/72***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 560**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 770 564**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01G 17/04***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 569**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 770 584**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01N 21/31***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 592**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 612**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01R 15/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 617**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01R 31/62***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 770 618**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 770 619**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 770 620**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 770 621**
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 770 625**
(51) *G01R 33/561*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 631**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 770 637**
(51) *G01S 17/66*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 770 644**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.03.2024
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 770 658**
(51) *G02B 6/30*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 770 659**
(51) *G02B 6/35*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 770 661**
(51) *G02B 6/50*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 770 669**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 670**
(51) *G02B 27/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 678**
(51) *H04N 23/55*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 770 688**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 697**
(51) *G04B 31/02*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 714**
(51) *G05B 17/02*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 770 721**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 02.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 770 725**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 770 726**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 770 735**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04N 13/30***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 770 740**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 770 751**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 7/58***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 770 755**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 8/71***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 770 756**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 770 764**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 11/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 770 785**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 802**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 770 807**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 770 834**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 770 844**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 770 850**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 861**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06T 13/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 770 863**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 880**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 770 881**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 18/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 770 889**
(84) AT 23.08.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.03.2024

BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 770 906** (51) ***G10L 21/013***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 770 925** (51) ***H01B 7/42***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 770 928** (51) ***H01F 3/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 937** (51) ***H01H 13/83***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 28.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 770 939** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 05.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 05.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 770 945** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 957** (51) ***H01L 23/38***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 770 965** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 770 969** (51) ***H10K 59/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 770 990** (51) ***H01M 50/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 770 997** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 771 008** (51) ***H01M 8/04111***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 771 009** (51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 771 033** (51) ***H01Q 1/40***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 771 035** (51) ***H01Q 1/42***
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 771 036** (51) ***H01Q 3/36***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 771 039** (51) ***H01Q 17/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 771 042** (51) ***H01R 4/02***

(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 048**
(51) ***H03M 1/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 771 053**
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 771 058**
(51) ***H02H 7/26***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 771 064**
(51) ***H02J 3/32***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 771 065**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 771 074**
(51) ***H02K 3/52***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 771 089**
(51) ***H02P 29/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 771 092**
(51) ***H02S 40/36***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 07.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 095**
(51) ***H03F 1/02***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 771 106**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 771 109**
(51) ***H04B 1/10***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 771 112**
(51) ***H04B 1/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 771 129**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 131**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 771 139**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 771 154**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 771 155**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 771 164**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 47/625***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 771 165**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 771 174**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 771 179**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 771 180**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
(51) ***H04L 67/563***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 771 188**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 771 191**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04M 3/432***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 202**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 5/60***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 771 206**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04N 9/64***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 22.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 771 232**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 771 234**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 12/033***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 771 236**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/42***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 771 249**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 771 261**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.03.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 771 269**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 276**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 771 281**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 29.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 771 292**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H05B 45/3725***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 771 295**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05B 47/11***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 771 307**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 22.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 22.03.2024
IT 09.08.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 771 310**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 23.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 771 321**
(51) ***A01D 34/82***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 325**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01F 12/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 771 326**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 771 333**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 771 349**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A24B 5/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 362**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47B 96/06***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 771 371**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 373**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47J 36/32***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 374**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A47J 36/32***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 771 377**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 771 382**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 771 389**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 771 392**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 771 393**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) ***A47L 11/16***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023

FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 771 394**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A47L 11/283***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 771 395**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47L 11/283***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 771 397**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A47L 11/283***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 771 419**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 771 431**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 771 445**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 771 492**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 771 499**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
PT 26.12.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B07B 1/15***
(84) DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023

(11) **3 771 503**
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B21D 7/024***
(84) HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 505**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B21J 15/02***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 771 518**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 771 532**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 771 541**
(51) ***B29B 11/16***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 771 550**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 771 552**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 771 553**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 771 574**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 771 610**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B61G 11/16***
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 771 612**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B61L 27/40***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 771 613**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
(51) ***B61L 19/06***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 771 616**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62B 3/06***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 771 628**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 771 629**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 771 639**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 771 652**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 771 659**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 771 662**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65G 15/08***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 771 672**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65H 49/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 673**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65H 49/12***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 677**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65H 63/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 682**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 771 689**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 771 720**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 18/80***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 721**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 771 728**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 771 729**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08L 33/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 771 731**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 734**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) ***C09D 4/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 771 736**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09K 9/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 771 750**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C23C 24/08***
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 771 767**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D06F 58/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 771 768**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D06F 73/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 771 774**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E02D 5/38***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 771 793**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) ***E05D 15/56***
(84) CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 771 794**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E05F 1/10***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 771 796**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 771 813**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F02B 43/00***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 771 814**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F02D 31/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 823**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 771 841**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16C 11/06***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 771 847**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F16G 3/02***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 852**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F16K 31/53***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 771 881**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F42B 3/12***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 771 882**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01B 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 771 892**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 771 895**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 771 898** (51) *G01N 15/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 905** (51) *G01N 27/02*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 771 911** (51) *G01R 31/12*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 912** (51) *G01R 31/28*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 771 924** (51) *G01S 13/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 771 925** (51) *H05B 47/105*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 771 942** (51) *G02F 1/13357*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 945** (51) *G03B 21/20*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 952** (51) *G05B 19/427*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 771 956** (51) *G05D 1/06*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 958** (51) *G06F 1/035*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 771 971** (51) *G06F 3/038*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 771 976** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 771 977** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 771 978** (51) *G06F 7/58*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 982** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 983** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 005** (51) *G06F 21/55*

(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 772 006**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 772 015**
(51) *G06V 10/42*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 772 035**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 772 047**
(51) *G08B 29/14*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 772 051**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 772 054**
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 059**
(51) *G10L 15/16*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 772 096**
(51) *H01L 23/473*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 772 100**
(51) *H01L 23/66*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 772 117**
(51) *G11C 11/15*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 772 139**
(51) *H01R 13/426*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 772 147**
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 772 162**
(51) *H02K 15/12*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 772 173**
(51) *H02P 9/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 772 176**
(51) *H03B 5/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 772 177**
(51) *H03F 1/30*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 772 182**
(51) *H03M 1/06*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 772 186**
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 194**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 10/80*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 772 201**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 772 213**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 772 224**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 772 241**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H05K 1/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 772 245**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 02.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 772 260**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 772 305**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47L 5/22*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 772 309**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A47L 5/22*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 772 311**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A47L 9/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 772 316**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 772 319**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 772 328**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 359**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 772 378**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B02C 18/10*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 772 404**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B29C 65/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 772 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *B32B 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 772 452** (51) ***B62M 6/50***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 772 501** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 772 550** (51) ***C08G 18/79***
(84) CH 30.04.2024 CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 772 584** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 772 599** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 772 605** (51) ***F16K 3/03***
(84) CZ 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 772 614** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 772 622** (51) ***F24D 3/18***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 772 629** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 772 634** (51) ***G01F 15/063***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 772 669** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 772 687** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 772 697** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 772 701** (51) ***G06V 10/60***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 772 706** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 17.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 772 722** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 772 735** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 772 747** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 772 752** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 772 763** (51) ***H01M 4/36***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 772 787** (51) ***H02G 3/04***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 772 801** (51) ***H02K 7/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 772 805** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 772 838** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 772 846** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 772 847** (51) ***H04M 1/60***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 848** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 772 853** (51) ***H04N 19/167***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 772 858** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 772 860** (51) ***H04R 1/28***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 772 868** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 772 878** (51) ***A01B 33/06***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 772 879** (51) ***A01B 51/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 04.04.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 772 880** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 01.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 772 884** (51) ***A01G 25/09***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023 GB 26.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 26.03.2024 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 772 897** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
GB 09.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 772 900** (51) ***A01G 25/09***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GB 26.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 26.03.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 772 914** (51) ***A01J 25/13***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 04.04.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 773 014** (51) ***A23N 7/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
FR 31.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 27.03.2024

IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 024**
(51) *A61M 15/06*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 773 038**
(51) *A41D 27/10*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 773 039**
(51) *A41G 1/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 11.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 773 053**
(51) *A44B 11/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 773 055**
(51) *A44C 9/00*
(84) CH 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 773 061**
(51) *A45D 1/00*
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 773 095**
(51) *A47J 43/24*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 773 100**
(51) *A47K 5/12*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 101**
(51) *A47K 5/16*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 773 103**
(51) *A47K 10/36*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 104**
(51) *A47K 13/10*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 773 106**
(51) *A47L 9/00*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 773 108**
(51) *A47L 9/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 773 113**
(51) *A47L 13/20*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 773 114**
(51) *A47L 13/20*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 773 117**
(51) *A47L 15/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 773 119**
(51) *A47L 15/24*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024

GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 128**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 773 129**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 130**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 773 134**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 01.05.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 773 143**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 773 144**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 773 149**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 773 150**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 773 157**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 773 160**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 773 163**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 30.08.2023
GB 28.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 773 168**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 773 169**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 5/341***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 773 173**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 773 180**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 11.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 773 182**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 773 211**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 773 215**
(84) AT 17.05.2023
CH 31.05.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 13.05.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 773 217**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 27.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 773 220**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 222**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 6/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 227**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.03.2024
IT 31.01.2024
LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 773 228**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 230**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 773 235**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 773 239**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 773 268**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 275**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 773 278**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 773 311**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 46/10***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 773 314**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 319**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 773 333**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 773 354** (51) ***A61F 2/72***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 773 356** (51) ***A61F 2/88***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 773 363** (51) ***A61F 2/97***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 370** (51) ***A61F 6/18***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 773 387** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 773 396** (51) ***A61F 13/535***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 773 399** (51) ***A61F 13/56***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 400** (51) ***A61G 5/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 03.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 773 419** (51) ***A61K 6/889***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 773 501** (51) ***A61K 9/12***
(84) CH 31.03.2024

(11) **3 773 528** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 773 641** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 773 654** (51) ***A61K 36/9066***
(84) CH 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 757** (51) ***A61L 2/28***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 08.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 773 764** (51) ***A61L 15/44***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 04.04.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 773 770** (51) ***A61L 27/54***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 777** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.03.2024
IT 17.01.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 773 781** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.01.2024
BE 30.04.2024

BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 773 787** (51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 790** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 773 803** (51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 804** (51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 26.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 773 830** (51) ***A61M 15/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
MC 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 773 843** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 773 846** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 25.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 847** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 773 868** (51) ***A61M 39/16***
(84) CH 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 869** (51) ***A61M 39/20***
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 773 877** (51) ***A61N 1/32***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 884** (51) ***A61N 1/368***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 887** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 03.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 923** (51) ***A61Q 5/10***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 773 943** (51) ***A63B 21/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 773 953** (51) ***A63F 13/323***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 773 970** (51) ***B01D 19/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024

IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 974**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B01D 29/23***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 773 994**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01D 53/62***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 773 998**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B01D 61/42***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 774 007**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 07.01.2024
IT 07.01.2024
LU 07.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***B01F 23/47***
(84) BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 07.01.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 774 018**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
GB 21.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 054**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 774 062**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B04B 7/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 774 064**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 080**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 087**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B07C 1/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 774 102**
(84) CH 31.03.2024
GB 27.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
(51) ***B21C 3/04***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 104**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B21C 47/04***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 774 106**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21D 5/14***
(84) CZ 29.11.2023
GB 02.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 774 108**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B21D 41/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 04.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 110**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 131**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 141**
(51) ***B23B 31/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 774 163**
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 774 169**
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 774 176**
(51) ***B24B 19/02***
(84) AT 09.08.2023
BE 30.04.2024
BG 09.08.2023
CH 30.04.2024
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
FR 30.04.2024
GB 08.04.2024
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 08.04.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 178**
(51) ***B24B 23/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 774 196**
(51) ***B25J 9/14***
(84) AT 15.11.2023
BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IE 27.03.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 27.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 197**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 27.03.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 27.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 199**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 27.03.2024
BE 31.03.2024
BG 27.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IE 29.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LU 29.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 774 212**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.12.2023
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IE 20.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 20.03.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 774 214**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023
BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IE 22.03.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 22.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 215**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.03.2024
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IE 25.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LU 25.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 774 219**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023
BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IE 27.03.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 27.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 225**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 23.08.2023
BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 28.03.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 28.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 774 231**
(51) ***B26B 21/48***
(84) AT 05.07.2023
BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
FR 31.03.2024
GB 20.03.2024
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IE 20.03.2024
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 20.03.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 774 240**
(51) ***B27B 9/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 774 248**
(51) ***B28C 9/04***
(84) AT 15.11.2023
BE 30.04.2024
BG 15.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 04.04.2024
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 04.04.2024

LV 15.11.2023
NL 01.05.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 251**
(51) ***B29C 31/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 253**
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 254**
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 774 270**
(51) ***B29C 48/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 282**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 774 287**
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 774 291**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 296**
(51) ***B29C 64/386***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 306**
(51) ***B29C 70/44***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 774 307**
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
IE 26.03.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
IS 27.01.2024
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 774 309**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 774 320**
(51) ***B32B 3/06***
(84) CH 30.04.2024
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 333**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 774 340**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 774 345**
(51) ***B41F 33/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 774 348**
(51) ***C09D 11/30***
(84) AT 01.11.2023
BE 30.04.2024

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 353**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 361**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 774 364**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 774 365**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B41J 13/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 409**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
(51) ***B60D 1/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 427**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 03.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60K 6/445***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 429**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 431**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 774 434**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 14.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 774 445**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
(51) ***B60N 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.03.2024
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 774 467**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 774 469**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 774 476**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 774 489**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B61L 27/40***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 774 491**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62B 3/16***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 774 496**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023

ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 774 497** (51) ***B62D 5/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 05.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GB 29.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 29.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 29.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 774 506** (51) ***B62D 57/024***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 03.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 774 518** (51) ***B63B 1/24***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 25.03.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 774 519** (51) ***G10K 11/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 774 520** (51) ***B63C 9/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 05.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 774 530** (51) ***B64C 27/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 07.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 774 532** (51) ***B64C 27/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DE 01.10.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 27.03.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 27.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 774 535** (51) ***B64D 1/22***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 11.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 774 539** (51) ***B64D 11/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 02.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 774 547** (51) ***B64G 1/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 03.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 774 557** (51) ***B65B 69/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GB 01.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 774 566** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 774 569** (51) ***B65D 41/42***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 774 592** (51) ***B65D 83/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 10.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 774 602** (51) ***B65G 23/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 07.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 07.03.2024 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 07.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 774 629** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 774 630** (51) ***B66B 7/12***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 774 645** (51) *C21B 5/00*
(84) BG 25.03.2024
DK 23.08.2023
FI 25.03.2024
GR 24.11.2023
HU 26.03.2024
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IE 25.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 774 663** (51) *C01G 53/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 774 668** (51) *C02F 1/467*
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 774 669** (51) *C02F 1/72*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 774 678** (51) *C03C 3/097*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 09.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 774 679** (51) *C03C 10/00*
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 682** (51) *C03C 17/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 774 685** (51) *C03C 27/06*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 706** (51) *C07C 29/34*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GB 04.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 774 712** (51) *C07C 29/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GB 03.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 743** (51) *C07D 241/04*
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 774 762** (51) *C07D 323/06*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 774 836** (51) *C07J 71/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 05.04.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 774 949** (51) *A61K 8/06*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 951** (51) *C08F 230/06*
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 774 958** (51) *C08F 293/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 774 971** (51) *C08G 18/48*
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 774 976** (51) *C08G 18/62*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 774 980**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 774 991**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C08G 65/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 774 998**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 775 005**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 775 028**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 775 053**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61K 9/51*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 775 055**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C09D 4/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 062**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C09D 7/62*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 064**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B41M 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 082**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09J 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 28.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 775 104**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 08.04.2024
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *C10G 9/00*
(84) CH 30.04.2024
EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023

(11) **3 775 109**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10L 1/185*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 775 111**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C10L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 775 115**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C10L 5/46*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 775 144**
(84) AT 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SM 02.08.2023
(51) *C11D 17/00*
(84) CH 30.04.2024
EE 02.08.2023
GB 16.04.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
SE 02.08.2023

(11) **3 775 151**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.03.2024
IT 12.07.2023
LU 21.03.2024

LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 171**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 5/095***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 222**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12N 15/80***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 775 265**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 775 274**
(84) CH 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 775 293**
(84) CH 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 31.03.2024
RS 09.10.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C14C 3/08***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 302**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(51) ***C22B 3/24***
(84) CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 775 320**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C02F 1/467***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 775 326**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C25D 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 775 328**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C30B 11/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 775 339**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 775 352**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***D06F 39/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 775 360**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D06M 13/46***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 775 365**
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***D07B 1/02***
(84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 775 372**
(84) CH 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***D21H 21/14***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 775 382**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E01C 23/14***
(84) CZ 15.11.2023
GB 02.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 775 384**
(84) CH 31.03.2024
MC 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E01F 9/529***
(84) IS 02.12.2023
PL 02.08.2023

(11) **3 775 386**
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E01F 15/08***
(84) CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 775 389**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E01F 15/02***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 775 392**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E02D 15/10***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 775 395**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E02D 29/14***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 775 396**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
(51) ***E02D 29/14***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 775 399**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E02F 3/76***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 775 400**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E02F 3/76***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 775 402**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E02F 3/815***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 775 409**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 775 431**
(84) CH 30.04.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E04F 13/18***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 775 456**
(84) AT 20.12.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 01.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 775 457**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 07.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E05F 3/16***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 07.03.2024
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 775 464**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E21B 7/26***
(84) CZ 13.09.2023
GB 11.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 468**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E21B 17/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 775 477**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E21B 33/124***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 775 482**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LU 04.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 775 484**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E21B 44/00***
(84) CZ 27.09.2023
GB 26.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 775 492**
(84) AT 15.11.2023
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E21B 49/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 775 509**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01N 3/022***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 775 510**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 513**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 515**
(84) CH 30.04.2024
(51) ***F01N 13/00***
(84) CZ 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 775 517**
(51) ***F01P 7/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 775 537**
(51) ***F03D 9/25***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 21.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 775 553**
(51) ***F04B 43/073***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 775 555**
(51) ***F04B 11/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 775 563**
(51) ***F04D 15/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 775 568**
(51) ***F04D 29/051***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 775 581**
(51) ***F16B 5/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 775 602**
(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 775 603**
(51) ***F16F 1/38***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 775 618**
(51) ***B24B 47/18***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 775 629**
(51) ***F04B 15/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 14.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 14.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 14.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 775 637**
(51) ***F16K 7/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 775 638**
(51) ***F16K 11/087***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 775 639**
(51) ***F16K 15/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 775 645**
(51) ***F16K 31/524***
(84) CH 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 22.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 775 669**
(51) ***F17C 13/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 775 674**
(51) ***F21S 10/04***
(84) CH 30.04.2024
(84) CZ 27.09.2023

ES 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 775 677** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 08.04.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 775 681** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 775 696** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 775 697** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 12.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 775 700** (51) ***F24C 15/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 775 722** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 730** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 775 735** (51) ***F25J 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 05.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.04.2024
MC 27.12.2023
NO 30.04.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 775 746** (51) ***F28D 7/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 775 783** (51) ***G01C 25/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 775 812** (51) ***G01K 7/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 775 818** (51) ***G01L 5/22***
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 775 826** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.03.2024
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 775 857** (51) ***G01N 21/90***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 12.02.2024
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 775 871** (51) ***G01N 30/24***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 875** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 29.11.2023
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 775 894** (51) ***G01N 33/53***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 775 906** (51) *G01N 33/574*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GB 27.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 27.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 775 920** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 10.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 775 927** (51) *G01N 33/68*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 775 936** (51) *G01R 1/07*
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 775 943** (51) *G01R 22/06*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GB 27.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 27.03.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 775 947** (51) *G01R 31/34*
(84) BG 25.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 775 949** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 27.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 775 952** (51) *G01R 33/36*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 25.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 775 960** (51) *G01S 1/20*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 775 978** (51) *G01S 7/481*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 775 979** (51) *G01S 7/481*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 27.03.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 775 994** (51) *G01S 17/48*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 29.03.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 776 000** (51) *G01S 19/23*
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 776 004** (51) *G01T 1/16*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 27.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 27.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 776 009** (51) *G01V 1/18*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 010** (51) *G01V 1/28*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 27.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 27.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 776 013** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DE 01.10.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 28.03.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 28.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 044** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 14.02.2024
DE 05.11.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 12.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 776 051** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 776 052**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 776 056**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02F 1/19*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 776 058**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 059**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.03.2024
IT 22.11.2023
LU 23.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 061**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 776 064**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02B 27/46*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 01.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 074**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02F 1/095*
(84) CZ 22.11.2023
GB 03.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 077**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 776 086**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 087**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 092**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
(51) *G03H 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 776 128**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 132**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G05D 7/01*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 776 147**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 776 152**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 776 161**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 776 162**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024

IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 776 175**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 776 176**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 776 177**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 776 186**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 8/36***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 776 191**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 776 193**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 776 199**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 776 207**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 776 208**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.03.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 776 217**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.03.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 241**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06F 15/78***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 776 254**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 270**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01V 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 776 296**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 776 302**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 776 307**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 15.03.2024
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 309**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 776 314**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 318**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 776 326**
(84) CH 31.03.2024
(51) ***G06K 7/08***
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
IE 26.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 346**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 776 353**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06V 10/82***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 776 358**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 776 361**
(84) CH 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 776 364**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 393**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 776 396**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 776 420**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 429**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 434**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06Q 30/0242***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 776 437**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 776 441**
(51) ***G06Q 40/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 488**
(51) ***G06T 17/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 496**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 515**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 517**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 542**
(51) ***G10L 19/008***
(84) CH 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 776 550**
(51) ***G10L 25/51***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
IT 21.02.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 572**
(51) ***G16H 30/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 776 578**
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 582**
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 776 607**
(51) ***H01F 27/28***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
IT 17.01.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 776 608**
(51) ***H01F 27/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 776 610**
(51) ***H01G 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 624**
(51) ***H01J 49/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 625**
(51) ***H01J 49/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 776 640**
(51) ***H01L 21/76***
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GB 13.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 776 659**
(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 776 671** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 30.04.2024
GB 03.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 03.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 695** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 06.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 06.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 776 702** (51) ***H01M 8/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 776 703** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 11.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 707** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 15.03.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 15.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 776 714** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 776 715** (51) ***H01M 50/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 08.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 722** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 30.04.2024
GB 05.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 05.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 732** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 27.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 27.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 776 747** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 776 749** (51) ***H01R 13/639***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 09.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 776 755** (51) ***H01R 43/042***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 778** (51) ***H02H 3/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 29.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 29.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 814** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 04.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 776 835** (51) ***H02M 7/487***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 30.04.2024 GB 03.04.2024
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 03.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 776 836** (51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 776 855** (51) ***H03H 9/02***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 20.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 20.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 856** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 863** (51) ***H03M 1/66***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 28.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 28.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 776 868** (51) ***H03M 7/40***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 15.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 15.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 776 871** (51) ***H03M 13/37***
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 10.04.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 874** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CH 30.04.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 12.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 877** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 30.04.2024 GB 06.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 06.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 776 878** (51) ***H04B 1/7107***
(84) AT 29.11.2023 BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 30.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 06.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 776 881** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 776 908** (51) ***H04B 7/08***
(84) CZ 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 776 918** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 08.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 776 924** (51) ***H04B 10/67***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 28.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 28.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 776 925** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 28.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 28.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 776 930** (51) ***H04B 17/309***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 08.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 931** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 776 935**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 776 937**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 942**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 945**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 776 946**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 956**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 776 965**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 776 966**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 776 968**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 977**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 776 978**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 776 987**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 777 001**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 777 009**
(51) ***H04L 9/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 777 012**
(51) ***H04B 10/70***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023

SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 018**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 777 020**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 777 021**
(51) ***H04W 12/122***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 777 022**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 777 028**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 13.09.2023
DK 30.04.2024
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NL 30.04.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 30.04.2024
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 13.12.2023
PT 30.04.2024
RS 13.09.2023
SI 30.04.2024
SM 13.09.2023

(11) **3 777 042**
(51) ***G06F 16/958***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 777 052**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 777 066**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 777 069**
(51) ***H04L 67/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 777 071**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 777 072**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 777 082**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.03.2024
IT 28.02.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 083**
(51) ***G06F 17/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 777 085**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 777 097**
(51) ***H04L 67/1008***
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 777 113**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 777 114**
(51) ***H04M 1/58***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.03.2024
IT 06.12.2023
LU 29.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 123**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 777 126**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G03B 9/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 777 131**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04N 25/75*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 777 135**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 138**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 777 168**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04N 19/436*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 777 180**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 01.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04N 19/597*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 199**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04N 21/214*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 200**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 202**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 204**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 21/235*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 777 207**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04L 65/612*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 777 218**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 47/27*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 777 230**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04R 1/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 777 242**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04S 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 777 243**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04S 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 253**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 16/18*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 777 270**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 8/26*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 777 279**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 12/106*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 777 288**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 13.04.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 296**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 777 305**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 777 333**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 336**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 340**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 777 346**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 48/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 777 353**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 777 358**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04W 52/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 777 366**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 777 368**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 777 369**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 777 377**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 777 397**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 777 399**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 400**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 777 411**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 777 414**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 777 418**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 777 420**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 777 427**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 777 431**
(84) CH 31.03.2024
IE 28.03.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 435**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 777 438**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 447**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 777 451**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 777 456**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 777 463**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 465**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 76/32***
(84) CZ 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 471**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 88/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 777 482**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05B 45/46***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 483**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05B 45/50***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 777 487**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 777 492**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 777 504**
(51) ***A01C 7/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 508**
(51) ***A01D 34/416***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 777 524**
(51) ***A01G 31/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 777 551**
(51) ***A23K 50/10***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 777 576**
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 583**
(51) ***A24F 40/05***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 777 585**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 777 588**
(51) ***A41D 13/002***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 29.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 777 597**
(51) ***A44B 19/26***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 777 598**
(51) ***A44B 19/26***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 777 599**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 777 615**
(51) ***A47D 7/03***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 777 623**
(51) ***A47K 3/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 777 638**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 777 639**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 777 640**
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 777 646**
(51) ***A61B 1/05***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 777 665**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
IT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 777 668**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/0245***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 777 676**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 777 682**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 777 696**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 707**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 777 727**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/3203***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 731**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/425***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 777 741**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 751**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61C 5/42***
(84) CZ 13.09.2023
GB 10.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 777 753**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 777 805**
(51) ***A61F 13/532***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 777 807**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61G 5/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 777 811**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61H 3/00***
(84) CZ 27.12.2023
GB 28.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 777 829**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 777 915**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 777 916**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 29.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 777 938**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 777 948**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 955**
(51) ***B29C 39/24***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 777 963**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 777 970**
(51) ***A61N 1/39***
(84) CH 31.03.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 050**
(51) ***B21D 5/01***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 778 051**
(51) ***B21D 5/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 778 055**
(51) ***B21D 22/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 778 089**
(51) ***B23K 7/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 778 100**
(51) ***B23K 26/24***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 778 101**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 778 102**
(51) ***B23K 26/24***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 19.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 778 110**
(51) ***B23K 35/363***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 27.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 778 121**
(51) ***B25B 7/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 778 139**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 778 140**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 778 141**
(51) ***B25J 9/06***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 148**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 778 161**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 02.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B27K 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 778 162**
(84) CH 31.03.2024
GB 20.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B27M 3/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 778 171**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B42D 25/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 778 173**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.03.2024
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 43/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 195**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
(51) ***B29C 51/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 778 210**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 28.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.03.2024
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 778 212**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 778 213**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 778 214**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 778 230**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B32B 27/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 778 235**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 251**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B41N 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 778 252**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 778 269**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 778 277**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 778 280**
(51) ***B60K 6/22***

(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 778 283**
(51) ***B60K 17/04***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 778 300**
(51) ***B60P 3/22***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 778 303**
(51) ***B60P 7/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 778 311**
(51) ***B60R 21/207***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 778 348**
(51) ***B61L 27/12***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 778 349**
(51) ***B61L 27/20***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 778 354**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 362**
(51) ***B62J 45/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 778 371**
(51) ***B62M 9/16***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 376**
(51) ***B63H 9/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 778 377**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 778 380**
(51) ***B64C 3/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 778 382**
(51) ***B64C 7/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 388**
(51) ***B64C 27/28***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 778 392**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 778 439**
(51) ***B65G 47/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 778 440**
(51) ***B65G 47/46***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 453**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B42C 19/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 778 457**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B65H 23/025*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 778 462**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 511**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 778 534**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C04B 35/626*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 778 539**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07C 17/25*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 543**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07C 51/41*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 778 554**
(84) AT 07.02.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07C 213/06*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 12.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 778 570**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C07D 209/52*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 778 607**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C07D 498/04*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 778 661**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 18.03.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08L 33/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 778 672**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C08F 220/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.03.2024
IT 20.09.2023
LU 25.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 778 676**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08F 236/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 694**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.03.2024
IT 07.02.2024
LU 26.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08G 59/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 778 727**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 778 771**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023

RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 778 772** (51) *C08L 67/04*
(84) AT 29.11.2023
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 785** (51) *C09D 4/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.03.2024
IT 21.02.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 778 801** (51) *C09D 11/101*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 802** (51) *C09D 11/101*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GB 01.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 778 807** (51) *C09D 129/04*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.03.2024
IT 10.01.2024
LU 25.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 778 808** (51) *C09D 143/04*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 813** (51) *C09G 3/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 11.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 778 819** (51) *C09J 123/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 778 833** (51) *C10M 169/04*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 29.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 778 835** (51) *C10M 111/04*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.03.2024
IT 10.01.2024
LU 01.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 778 846** (51) *C11D 3/37*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 778 848** (51) *C11D 17/08*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 778 920** (51) *C12Q 1/6806*
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 778 935** (51) *C22B 1/242*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 778 936** (51) *C22B 1/242*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 778 960** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 29.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 29.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 29.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 778 962** (51) ***C22C 38/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 18.10.2023
GB 29.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 29.03.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 778 963** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DE 01.10.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 22.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 22.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 778 971** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 22.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 22.03.2024
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 22.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 778 974** (51) ***C22C 38/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 20.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 20.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 975** (51) ***C22C 38/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 018** (51) ***D06F 67/04***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 30.04.2024
GB 10.04.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 10.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 779 030** (51) ***D06F 89/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 10.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 779 033** (51) ***D06N 7/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 18.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 18.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 18.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 779 051** (51) ***E02F 3/30***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 779 054** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 25.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 25.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 058** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 27.03.2024
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 27.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 059** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 30.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 01.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 779 066** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 26.03.2024
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 26.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 779 069** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 28.03.2024 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 28.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 779 071** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 779 072**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 779 107**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05B 81/14***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 779 110**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 779 115**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E21B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 779 135**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 139**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F01P 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 779 148**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 779 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 779 153**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F02D 29/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 779 163**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 779 164**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 779 204**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 779 207**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 779 210**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F15B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 779 214**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16B 7/20***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 779 220**
(51) *F16C 33/46*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 27.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 221**
(51) *F16C 33/64*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 779 228**
(51) *F16D 55/2265*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 27.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 779 240**
(51) *F16H 55/08*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 03.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 779 243**
(51) *F16H 61/32*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 28.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 28.03.2024
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 779 247**
(51) *F16J 15/34*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 779 260**
(51) *F16L 59/065*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 779 273**
(51) *G03B 15/06*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 779 281**
(51) *F23R 3/14*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 779 284**
(51) *F24C 15/20*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
IT 07.02.2024
LU 08.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 779 298**
(51) *F24F 1/20*
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 779 299**
(51) *F24F 1/22*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 779 302**
(51) *F24F 11/48*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 779 307**
(51) *F24F 11/79*
(84) CH 30.04.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 779 314**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 315**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024

PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 317** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 321** (51) ***F24S 50/20***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 18.10.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 13.04.2024
IS 18.02.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 18.01.2024
PT 30.04.2024
RS 18.10.2023
SI 30.04.2024
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NL 30.04.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 30.04.2024
SK 18.10.2023

(11) **3 779 326** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 334** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 779 342** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 779 346** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 05.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 779 351** (51) ***G01B 7/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 779 376** (51) ***G01F 1/66***
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 779 386** (51) ***G01K 7/42***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 387** (51) ***G01L 1/14***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 393** (51) ***G01M 17/02***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 779 395** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 417** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 779 424** (51) ***G01N 27/28***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 779 426** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 458** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 779 460**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 779 463**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 779 465**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 779 466**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 779 467**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 779 468**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 11.03.2024
HR 16.08.2023
IE 11.03.2024
IT 16.08.2023
LU 11.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 779 474**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01R 11/24*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 779 478**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 480**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 779 494**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 779 501**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 779 505**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 779 511**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 17/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 779 529**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 779 531**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02B 5/23*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 779 534**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 779 535**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023

SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 779 545** (51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 779 549** (51) ***G02B 7/18***
(84) CH 30.04.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 779 555** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 779 556** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 564** (51) ***G02B 27/64***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 779 565** (51) ***G02B 27/64***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 779 566** (51) ***G02C 5/12***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 779 575** (51) ***G02F 1/03***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DE 01.10.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 31.03.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 07.03.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 07.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 779 583** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 04.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 779 594** (51) ***G03F 1/64***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GB 15.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 15.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 15.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 779 599** (51) ***G03F 7/32***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 08.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 08.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 779 601** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 779 611** (51) ***G04C 3/14***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 779 613** (51) ***G04G 9/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 16.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 779 615** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 27.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 779 617** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 779 634** (51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 779 636** (51) ***F25D 21/04***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 779 640** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 779 654** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 09.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 779 656** (51) *G06F 3/04817*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 26.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 26.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 779 666** (51) *G06F 3/14*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 25.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 779 671** (51) *G06F 8/36*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 779 676** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 11.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 11.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 699** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 779 708** (51) *G06F 13/38*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 06.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 779 724** (51) *G06F 16/27*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 779 747** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 779 758** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 11.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 11.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 779 765** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 25.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 779 773** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 779 774** (51) *G06V 10/25*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 779 775** (51) *G06V 40/20*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 22.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 22.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 779 788** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GB 28.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 28.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 28.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 794** (51) *G06K 19/07*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GB 19.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 19.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 19.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 779 833** (51) *G06Q 20/40*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 779 841** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 779 856** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 26.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 26.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 779 864** (51) ***G06T 7/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 868** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 779 888** (51) ***G06T 11/60***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 779 890** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 08.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 08.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 900** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 779 901** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 779 903** (51) ***G07D 7/121***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 779 904** (51) ***G07D 11/50***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.03.2024
GB 25.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 25.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 25.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 779 906** (51) ***G08B 17/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 15.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 15.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 913** (51) ***G08B 23/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GB 15.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 15.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 923** (51) ***G08G 3/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 18.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 18.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 930** (51) ***G09B 29/10***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 11.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 11.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 779 933** (51) ***G09F 3/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 779 936** (51) ***G09F 9/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 28.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 779 938**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G09F 9/35*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 941**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G09F 19/22*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 779 960**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G10H 1/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 779 976**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 780 036**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01F 27/245*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 29.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 780 048**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01H 1/00*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 780 051**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01H 13/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 058**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 100**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 780 102**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 780 110**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 141**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 780 152**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 780 154**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 780 155**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 50/519*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 162**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 780 167**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 780 171**
(51) ***H01M 50/457***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
IT 26.07.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 20.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 780 176**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 780 184**
(51) ***H01M 4/587***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 780 192**
(51) ***H01M 4/86***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 780 194**
(51) ***H01M 4/86***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 780 211**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 780 213**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 223**
(51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 780 234**
(51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 780 235**
(51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 780 255**
(51) ***H01M 10/659***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 780 270**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 283**
(51) ***H01R 4/48***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 780 347**
(51) ***H02K 1/278***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 780 348**
(51) ***H02K 1/22***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 352**
(51) ***H02K 11/215***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023

MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 368**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02M 3/155***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 780 380**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H02K 5/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 780 385**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02S 40/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 780 397**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03M 13/37***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 403**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 780 407**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 15.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 780 420**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04B 10/293***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 780 424**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 426**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04J 13/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 780 438**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 458**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 780 462**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 780 466**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 780 481**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 496**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023

EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 22.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 497**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 780 512**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.03.2024
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 45/302***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 523**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 780 532**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 780 537**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 780 565**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 780 566**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 780 570**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 573**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 577**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) ***H04N 23/45***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 652**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.03.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04R 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 780 659**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 780 660**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 780 664**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 09.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 36/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 780 668**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 4/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 780 669**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 4/33***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 671**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 780 682**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 780 684**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 8/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 780 687**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 780 688**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 697**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.03.2024
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 780 700**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 701**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 780 704**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 780 716**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 734**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 780 761**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 780 773**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 52/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 780 776**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 52/42***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 780 778**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023

MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 796**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 780 799**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 05.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 780 813**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 818**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 820**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 780 821**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 780 825**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 780 829**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 07.03.2024
IT 03.01.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 853**
(51) ***H04W 48/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 780 854**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 19.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 780 906**
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 780 907**
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 780 921**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 780 922**
(51) ***G03B 17/55***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 923**
(51) ***H05K 7/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 780 933**
(51) ***A01D 34/66***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 780 936**
(51) ***A01D 61/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 780 949**
(51) ***A01J 25/12***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GB 19.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 780 957**
(84) CH 30.04.2024
GB 17.04.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A01N 37/40*
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 994**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A47B 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 781 000**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 781 001**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A47G 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 781 014**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 781 027**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 781 035**
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 781 038**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 039**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G16H 50/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 781 044**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 781 049**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 781 052**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 781 053**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 781 062**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61B 18/18*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 781 081**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61F 2/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 781 088**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/95*
(84) CZ 20.12.2023
GB 16.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 781 095**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 781 096**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 13.09.2023
GB 03.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 781 098**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 06.09.2023
GB 03.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 781 099**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 781 108**
(84) AT 29.11.2023
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 13/53***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 781 119**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61L 9/012***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 781 122**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 781 134**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 19.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 781 185**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
(51) ***A61K 35/745***
(84) CZ 09.08.2023
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 781 196**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 236**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 237**
(84) CH 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 781 241**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 781 256**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 781 281**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 781 322**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B03C 1/28***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 781 334**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21D 26/055***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 781 344**
(84) CH 31.03.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23K 9/00***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 781 345**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 781 351**
(84) CH 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23Q 1/52***
(84) GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 781 360**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 781 372**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) CZ 17.01.2024
GB 20.04.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 781 378**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 781 380**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 781 423**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60J 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 781 427**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 781 431**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60L 53/80***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 781 449**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 781 457**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 781 458**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 781 460**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B62D 21/14***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 25.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 781 461**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
IT 19.07.2023
LU 06.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 781 481**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 781 510**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B66C 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 781 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B66C 9/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 528**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C03C 3/066***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 01.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 781 537**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C04B 35/565***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 781 553**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 15.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 781 586**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 781 612**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08G 77/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 781 626**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 30.04.2024

BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 781 648** (51) ***C09K 21/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
RS 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 781 661** (51) ***C11D 3/39***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 15.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 781 664** (51) ***C12M 1/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 17.04.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 781 666** (51) ***C12M 1/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 17.04.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 781 668** (51) ***C12M 1/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 781 699** (51) ***C12Q 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 30.04.2024 GB 18.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 18.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 781 717** (51) ***C21D 6/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 26.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 26.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 781 735** (51) ***D03C 1/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GB 18.04.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 781 740** (51) ***D06M 11/74***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 781 759** (51) ***E04B 9/26***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 17.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 781 763** (51) ***E04H 9/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 10.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 772** (51) ***E05F 15/63***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 781 773** (51) ***E06B 3/663***
(84) AL 16.03.2022 (84) BE 31.03.2024
BG 19.03.2024 CH 31.03.2024
CY 16.03.2022 CZ 19.03.2024
EE 16.03.2022 FI 16.03.2022
GR 17.06.2022 HR 16.03.2022
HU 20.03.2024 IE 19.03.2024
IS 16.07.2022 LT 16.03.2022
LU 19.03.2022 LV 19.03.2024
MC 16.03.2022 MK 16.03.2022
MT 16.03.2022 NL 01.04.2024
NO 16.06.2022 PT 18.07.2022
RO 19.03.2024 RS 16.03.2022
SI 16.03.2022 SK 19.03.2024
SM 16.03.2022

(11) **3 781 778** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 781 789** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 14.03.2024
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 14.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 791** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 781 792** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 781 801** (51) ***F02B 77/11***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 16.04.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 781 823**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16B 12/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 781 824**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16B 12/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 781 826**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16B 21/06***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 781 835**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16F 9/504***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 781 844**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16H 61/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 781 855**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16L 23/08***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 781 861**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 781 876**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F24F 8/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 781 878**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 886**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F27B 9/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 781 891**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F28F 13/18***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 781 896**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 781 906**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 781 909**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01D 5/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 781 912**
(84) AT 06.12.2023
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 05.04.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01F 23/26***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 781 913**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01G 21/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 781 915**
(51) ***G01H 3/10***

(84) CH 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 781 925**
(51) ***B23P 19/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 781 932**
(51) ***G01N 22/00***
(84) CH 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 781 933**
(51) ***G01N 24/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 781 940**
(51) ***G01N 30/60***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 781 950**
(51) ***G01N 35/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 781 955**
(51) ***G01R 31/52***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 781 964**
(51) ***G01S 5/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 15.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 970**
(51) ***G02B 6/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 781 972**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 781 982**
(51) ***G02F 1/01***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 782 002**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 782 003**
(51) ***G05D 16/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 782 007**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 782 027**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 045**
(51) ***G06F 16/901***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 782 056**
(51) ***G06F 30/13***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 782 069**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 65/611***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 782 088**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06N 10/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 782 089**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06N 10/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 782 095**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 110**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 782 133**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 782 135**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 782 143**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06N 3/006***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 782 166**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 782 173**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01C 1/022***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 782 184**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 782 229**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 782 244**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 255**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02J 3/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 782 265**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 782 314**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 782 316**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 782 319** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 325** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 30.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 19.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 782 336** (51) ***H04L 45/586***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 10.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 782 348** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 782 356** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 30.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 782 359** (51) ***G06T 5/50***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 782 360** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 782 397** (51) ***H04W 24/10***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 782 400** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 21.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 782 403** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 782 409** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 16.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 782 412** (51) ***H04W 64/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GB 12.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 782 417** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 04.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 782 428** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 434** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 20.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 782 443** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 782 514** (51) ***A47C 19/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 19.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 782 518** (51) ***A47F 5/11***
(84) CZ 28.02.2024 (84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024

RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 782 524**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 542**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 547**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 556**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 782 560**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 782 587**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 782 591**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 782 609**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61K 9/14***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 782 613**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61K 9/50***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 782 615**
(84) CH 31.05.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 782 620**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61K 31/4184***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 782 633**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61K 36/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 782 636**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61K 38/07***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 782 658**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 672**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 782 695**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 719**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 782 753**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 19.04.2024
HR 27.12.2023

(51) ***B23D 47/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 782 754**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23D 63/16***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 782 774**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 05.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 05.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 782**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B26D 1/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 782 786**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 15.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B27M 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 782 787**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) ***B29B 7/82***
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 782 793**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 01.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B29C 45/64***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 01.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 782 824**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 782 828**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 782 830**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 782 842**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
(51) ***B60L 5/18***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 782 856**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 782 871**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 880**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 782 881**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 782 914**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 782 915**
(84) CH 30.04.2024
GB 18.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B64G 7/00*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 782 920**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 782 934**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 782 946**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B66B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 782 995**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07D 403/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 783 005**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07F 9/6558*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 041**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08G 18/08*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 783 063**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 28.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C08G 18/66*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 783 065**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08L 81/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 09.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 783 078**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C09J 125/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 783 096**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 783 102**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C12N 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 783 109**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 783 126**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 783 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 783 140**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 141**
(51) *D06F 39/02*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 783 158**
(51) *E03C 1/23*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 783 187**
(51) *E06B 7/14*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 783 215**
(51) *F02D 13/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 783 216**
(51) *F02D 29/02*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 783 237**
(51) *F16C 23/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 239**
(51) *F16C 33/10*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 783 240**
(51) *F16C 33/66*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 783 255**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 783 260**
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 783 272**
(51) *F24F 11/88*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 783 279**
(51) *F25B 9/14*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 783 280**
(51) *F25B 39/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 783 282**
(51) *F25B 43/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 283**
(51) *F25D 11/02*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 289**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 783 307**
(51) *G01C 9/18*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 783 326**
(51) *G01K 7/22*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 783 331**
(51) *G01M 17/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 783 337**
(51) *G01N 21/03*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 783 338**
(51) *G01N 21/35*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 783 348**
(51) *G01N 27/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 19.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 783 351**
(51) *G01N 27/28*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 783 359**
(51) *G01N 30/88*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 783 413**
(51) *F24S 23/77*
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 31.03.2024
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NL 31.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 31.03.2024
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 26.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 20.03.2024
PT 31.03.2024
RS 20.12.2023
SI 31.03.2024
SM 20.12.2023

(11) **3 783 430**
(51) *G03B 17/12*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 783 442**
(51) *G03H 1/08*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 783 447**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 455**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 783 456**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 476**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 783 484**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 783 489**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023

FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 783 492**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 783 495**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 14.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 783 506**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 783 507**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 528**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 563**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 783 607**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 783 657**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 783 668**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 31/0216***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 783 669**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01L 31/108***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 783 673**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01L 31/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 783 676**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01L 31/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 783 679**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01B 1/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 783 681**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C07D 491/048***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 783 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 687**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 783 700**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 783 708**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H01M 4/505***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 709**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 783 726**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H01M 10/52***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 783 728**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 783 730**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 783 734**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***H01M 50/358***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 783 736**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023

(51) ***H01P 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 783 739**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 759**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H01S 5/02345***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 783 779**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H02K 11/01***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 783 790**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H02P 29/68***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 783 803**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H03L 7/06***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 783 808**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 815**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04B 10/294***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 783 820**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 10.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 783 824**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 783 847**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H04L 12/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 783 860**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 783 882**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 783 912**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 783 926**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 937**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 783 941**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***H04W 16/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 783 944**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **3 783 948**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 783 954**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 783 957**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 783 963**
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 783 971**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 783 974**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 975**
(84) AT 17.01.2024
CH 30.04.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 783 979**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 783 984**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 783 988**
(84) CH 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 72/044***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 784 008**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 784 009**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 784 016**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 784 021**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A01G 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 033**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 784 034**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01K 63/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 784 077**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 784 085**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A43B 1/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 784 090**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 784 093**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A47F 5/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 784 096**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47G 19/24***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 784 105**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 784 109**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 784 126**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 5/361***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 784 129**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 784 133**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 784 142**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 784 145**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023

RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 784 146**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 784 156**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 784 158**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 18/22***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 784 165**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 784 168**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 784 187**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 13/494***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 784 188**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 24.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61F 13/496***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 784 202**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61J 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 784 204**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 13.12.2023
GB 26.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 784 240**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 20.09.2023
GB 24.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 784 295**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 784 296**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61L 2/04***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 784 305**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 60/174***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 784 308**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 784 322**
(84) CH 31.05.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 784 329**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 784 334**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 335**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 784 358**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 784 364**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01D 35/18***
(84) CZ 06.12.2023
GB 19.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 784 367**
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B01D 61/00***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 784 370**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 19.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01D 61/58***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 784 407**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B03C 1/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 784 411**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 13.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05B 9/01***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
IT 25.10.2023
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 784 412**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B05B 12/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 784 417**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
GB 24.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B07B 11/04***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 784 422**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B09C 1/06***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 784 424**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B21B 31/07***
(84) CZ 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 784 429**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23D 45/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 430**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23G 3/08***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 784 434**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B24D 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 784 435**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B24D 3/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 784 446**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 24.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 481**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 482**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

SM 30.08.2023

(11) **3 784 483** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 23.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 495** (51) ***B41J 2/045***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 784 496** (51) ***B41J 2/14***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GB 15.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 784 510** (51) ***B60J 7/057***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 18.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 512** (51) ***B60J 10/25***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 18.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 18.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 784 513** (51) ***B60K 6/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 24.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 550** (51) ***B62D 25/06***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 18.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 18.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 784 557** (51) ***B63B 21/56***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GB 24.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 24.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 784 566** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 26.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 26.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 784 584** (51) ***B65D 41/34***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 784 585** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 12.07.2023 CH 30.04.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 26.04.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 784 586** (51) ***B65D 41/34***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 784 589** (51) ***B67D 1/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 29.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 784 593** (51) ***B65D 81/05***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 594** (51) ***B65D 81/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DE 05.11.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 25.04.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 784 614** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 615** (51) ***B66C 1/10***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 784 630** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GB 19.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 19.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 784 650**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C07D 403/04*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 784 655**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07D 211/34*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 784 667**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 16.08.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NL 30.04.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 30.04.2024
SK 16.08.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 16.11.2023
PT 30.04.2024
RS 16.08.2023
SI 30.04.2024
SM 16.08.2023

(11) **3 784 670**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 784 695**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 29.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 784 706**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 09.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 784 713**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 784 717**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 784 718**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08G 77/46*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 784 720**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08J 7/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 784 721**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 11.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 11.04.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 723**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 784 729**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08K 5/3492*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 784 730**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 784 731**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 784 734**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 784 742**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
(51) *C09J 7/10*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024

DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 26.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 784 752**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 784 761**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.04.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C10M 169/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 784 801**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 784 818**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 26.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H10N 30/071***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 784 820**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C25B 11/031***
(84) CZ 06.09.2023
GB 23.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 784 828**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***D06F 37/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 784 833**
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***D21H 27/10***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 834**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E01B 31/24***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 784 840**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E02F 3/36***
(84) CZ 18.10.2023
GB 27.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 784 843**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E04B 1/94***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.04.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 784 854**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E05B 17/20***
(84) CZ 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 784 855**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GB 15.04.2024
HR 15.11.2023
(51) ***E05B 81/30***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 784 858**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05D 11/08***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 784 862**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E21B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 784 863**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E21B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 784 864**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E21B 7/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 870**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E21B 19/14***
(84) CZ 16.08.2023
GB 24.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 784 882**
(51) ***F02C 7/06***

(84) AT 22.11.2023
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 784 883**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 784 885**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 24.01.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 886**
(51) ***F01N 11/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 784 893**
(51) ***F02D 41/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GB 25.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 784 902**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 904**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 784 919**
(51) ***F16D 37/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 784 921**
(51) ***F16D 66/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 922**
(51) ***F16G 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 26.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 936**
(51) ***F16K 31/122***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 26.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 26.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 784 941**
(51) ***F16L 5/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 26.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
GB 26.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 784 973**
(51) ***F28D 7/10***
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 784 981**
(51) ***G01B 11/24***
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 989**
(51) ***G01C 21/36***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 785 009**
(51) ***G01F 23/2962***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 785 021**
(51) ***G01N 21/94***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 785 025**
(51) ***G01N 27/12***
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 785 039**
(51) ***G01R 33/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LU 17.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 785 043**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 22.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01S 17/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 785 049**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01S 19/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 785 057**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 785 069**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 30/29*
(84) CZ 22.11.2023
GB 15.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 785 072**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02C 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 785 074**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02F 1/1524*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 785 083**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G03H 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 089**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B22F 10/85*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 785 101**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 785 115**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 785 119**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 785 120**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 785 123**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 785 124**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 785 125**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 785 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 785 157**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) *G06F 21/55*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 785 160**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) *G06F 21/64*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 785 162**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) *G06F 21/76*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 785 165**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 785 171**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *B22D 25/04*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 785 178**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

(51) *G06N 3/082*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 785 184**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G06N 10/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 785 189**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *G10L 21/038*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 23.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 785 222**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) *G06V 10/28*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 785 225**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) *G06T 7/207*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 785 227**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024

(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 785 233**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *G06T 17/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 785 255**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) *G10K 11/16*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 284**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *H01H 1/50*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 785 308**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) *H10B 63/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 785 341**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *H02H 9/04*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 785 352**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023

(51) *H02K 5/20*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023

ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 785 365**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H03B 5/18***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 785 378**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 785 384**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02F 1/225***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 785 386**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 785 389**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 785 394**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 29.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 397**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 29.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 401**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 785 408**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 785 409**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 410**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 785 412**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 47/122***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 785 414**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 785 417**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 785 419**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 785 430**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023

DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 785 456**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 785 465**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 24/06***
(84) CZ 09.08.2023
GB 18.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 785 471**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 52/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 785 481**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 785 489**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 492**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 785 514**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01C 19/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 785 561**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A43B 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 785 568**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47B 88/45***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 785 603**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06V 10/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 785 606**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 785 610**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 785 644**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 785 648**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 785 664**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 785 666**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 785 667**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
(51) ***A61F 2/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023

HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 785 689**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) *A61H 15/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 785 744**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(51) *A61M 1/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 785 762**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *A61N 1/39*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 785 763**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) *A61N 2/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 785 771**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *A63B 49/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 785 787**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.03.2024
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) *F16J 15/08*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 785 810**
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
SM 06.09.2023

(51) *B06B 3/00*
(84) HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023

(11) **3 785 817**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *B21D 5/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 785 824**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *C22C 33/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 26.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 785 848**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) *B24B 23/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 785 856**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *B25B 21/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 785 864**
(84) CH 31.05.2024

(51) *B25J 9/08*
(84) CZ 06.12.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 785 866**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 05.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *B25J 13/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 785 873**
(84) BG 01.05.2023
CY 01.05.2023
EE 31.05.2023
GR 04.12.2024
LT 01.05.2023
LV 01.05.2023
NO 31.05.2023
RO 01.05.2023
SI 02.05.2023
SM 12.12.2023

(51) *B29B 17/00*
(84) CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2023
HR 01.05.2024
LU 01.05.2023
MC 31.05.2023
PT 04.11.2024
RS 01.05.2024
SK 01.05.2023

(11) **3 785 876**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *B29C 43/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 785 885**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *B29C 65/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 785 890**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) *B29C 70/46*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 785 894**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

(51) *B32B 1/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 785 906**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 929**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 785 930**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 785 936**
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 785 948**
(51) ***B60C 19/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 15.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 785 960**
(51) ***B60J 10/17***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 785 969**
(51) ***B60K 15/05***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 785 972**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 984**
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 785 992**
(51) ***B60Q 1/38***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 23.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 785 996**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 786 019**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 786 051**
(51) ***B63B 7/08***
(84) CZ 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 786 085**
(51) ***B25J 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 786 090**
(51) ***B65G 43/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 786 097**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 786 100**
(51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024

RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 786 144**
(51) *C07C 29/80*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 786 155**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 26.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 786 194**
(51) *C08F 20/40*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 786 195**
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 786 196**
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 786 252**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 786 332**
(51) *D06F 33/36*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 786 334**
(51) *D06F 37/30*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 786 381**
(51) *E04B 1/86*
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 786 388**
(51) *E04F 17/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 786 393**
(51) *E04H 12/34*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 786 406**
(51) *E05F 5/02*
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 786 423**
(51) *F01N 3/033*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 786 426**
(51) *F02B 77/11*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 786 428**
(51) *F02C 7/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 786 430**
(51) *F02C 9/20*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 786 432**
(51) *F02D 23/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 786 481**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023

EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 786 501**
(51) *F16K 31/06*
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 786 502**
(51) *F16K 31/06*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 22.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 786 526**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 22.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 786 527**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 23.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 786 530**
(51) *F24C 14/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 786 534**
(51) *F24D 13/02*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 786 538**
(51) *F24F 1/56*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 786 542**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 786 546**
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 786 549**
(51) *F25C 5/182*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 786 550**
(51) *F25D 3/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 786 551**
(51) *F25D 11/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GB 25.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 786 586**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 587**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 602**
(51) *G01L 5/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 786 611**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 786 621**
(51) *G01N 21/95*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 644** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 645** (51) *G01P 5/26*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 05.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 786 651** (51) *G01R 31/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 786 653** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 786 659** (51) *G01S 5/02*
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 786 664** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 15.02.2024
(84) CH 31.05.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 786 671** (51) *G01S 19/20*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 786 695** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 786 706** (51) *G03B 21/20*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 786 707** (51) *G03B 21/20*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 786 743** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 09.08.2023
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 786 752** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 786 767** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 786 768** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 786 775** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 786 776** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 791** (51) *G06F 9/451*

(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 786 793**
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 786 871**
(51) *H04L 67/104*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 12.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 786 890**
(51) *G06T 7/55*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 786 892**
(51) *G06V 10/75*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 786 916**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 786 920**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 786 923**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 786 928**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 22.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 786 931**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 786 954**
(51) *G11B 20/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 787 008**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 787 010**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 787 052**
(51) *C07D 251/24*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 787 059**
(51) *H01M 50/204*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 787 062**
(51) *H01M 50/213*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 787 076**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 787 086** (51) ***H01M 50/126***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 787 106** (51) ***H01Q 1/16***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 787 181** (51) ***H02P 21/05***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 787 185** (51) ***H03H 7/40***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 200** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 787 208** (51) ***H04J 3/07***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 787 210** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 787 215** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 787 231** (51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 787 240** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 242** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 787 243** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 787 245** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 787 258** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 787 259** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 787 261** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 787 263** (51) ***H04L 61/5084***
(84) CH 31.05.2024
(84) CZ 30.08.2023

ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 787 269**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04M 1/72403***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 275**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 23/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 787 280**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 23/663***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 291**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/33***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 787 320**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 25.04.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 787 327**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 787 331**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 787 343**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 787 350**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 787 356**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.04.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 787 359**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 787 360**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 787 362**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 787 363**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 787 366**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 74/02***
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 787 373**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 787 378**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 787 383**
(51) ***H05K 5/02***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 787 391**
(51) ***A01D 43/073***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 787 396**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 787 399**
(51) ***A01K 67/033***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 787 414**
(51) ***A23D 7/00***
(84) CH 30.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 787 417**
(51) ***A23L 27/30***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 787 428**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 787 455**
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 787 458**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 787 463**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 787 468**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 787 470**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 787 510**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CH 30.04.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 787 511**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 787 522**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 787 528**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 01.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 787 532**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 787 533**
(51) ***A61B 17/42***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 787 546**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 787 553**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 787 557**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 787 558**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 787 559**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 787 565**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 787 568**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 5/451***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 787 575**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 6/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 787 585**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 15/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 787 592**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 787 597**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 787 657**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
(51) ***A61K 36/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 787 661**
(84) CH 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 787 664**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 787 707**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 787 712**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 787 723**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 743**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 787 745**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 752**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 787 785**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
SI 23.08.2023
(51) ***B01J 8/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 787 788**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01J 19/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 24.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 787 800**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E04B 9/12***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 787 822**
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B22F 1/065***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 787 825**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23D 47/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 787 842**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 787 845**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 846**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 787 847**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
GB 04.03.2024
IE 04.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 787 848**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 787 852**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B25J 13/02***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 787 861**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B28B 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 787 871**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 787 877**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B29C 64/205***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 02.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 787 883**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 70/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 787 887**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 896** (51) ***B32B 9/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 19.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 787 903** (51) ***B29C 64/255***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 787 913** (51) ***B60D 1/62***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 787 921** (51) ***B60L 50/64***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 787 924** (51) ***B60M 1/20***
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 787 931** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.05.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 787 944** (51) ***B60T 13/68***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 787 963** (51) ***B63C 11/52***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 787 967** (51) ***B64C 27/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 969** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 787 983** (51) ***B65D 35/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 14.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 788 008** (51) ***C01G 23/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 788 023** (51) ***C04B 35/82***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 788 036** (51) ***C07D 301/32***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 788 110** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 788 118** (51) ***C09K 11/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 788 122** (51) ***C10M 143/08***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 788 125** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 788 128**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C11D 11/02*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 788 167**
(84) CH 31.05.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 788 185**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C25C 1/16*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 788 198**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *D06F 39/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 788 209**
(84) CH 30.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E04B 1/19*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 788 210**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 788 216**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 20.03.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 217**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E04H 12/18*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 788 233**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 788 237**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F01D 25/30*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 788 253**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 788 275**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16D 66/02*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 788 284**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16K 1/38*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 788 291**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B33Y 80/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 788 297**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F21S 41/39*
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 788 313**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F26B 21/00*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 788 338**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01L 5/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 24.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 788 339**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01L 5/24*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 788 343**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *A61K 47/58*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 788 348**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 21/88*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 788 355**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 27/333*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 788 388**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01R 15/06*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 788 389**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01R 19/25*
(84) CZ 27.12.2023
GB 29.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 788 390**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01R 33/02*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 788 403**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 788 405**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 788 406**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 788 409**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 788 411**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.05.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 788 412**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.05.2024
MC 17.04.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 788 414**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 788 421**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 23.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 788 447**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 788 459**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 788 463**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023

SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 492**
(51) *G06F 12/0813*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 788 494**
(51) *G06F 12/0831*
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 788 495**
(51) *G06F 13/38*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 788 497**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 788 505**
(51) *G06F 16/29*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 788 526**
(51) *G06F 21/44*
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 788 565**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 788 618**
(51) *G10K 11/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 622**
(51) *G11C 7/04*
(84) AT 16.08.2023
CH 30.04.2024
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 788 654**
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 02.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 788 657**
(51) *H10N 60/01*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 788 676**
(51) *G01S 13/42*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 678**
(51) *H01R 4/70*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 788 700**
(51) *H02K 1/02*
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 788 704**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 29.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 788 721**
(51) *H04B 7/0452*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 730**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 788 732**
(51) *G06F 1/10*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023

LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 750**
(51) ***H04L 47/2441***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 788 753**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 760**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 788 765**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 788 767**
(51) ***H04L 67/51***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 788 772**
(51) ***H04L 61/5014***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 01.05.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 788 776**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 790**
(51) ***H04N 21/2362***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 788 807**
(51) ***H04W 4/70***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 788 827**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 788 833**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 788 843**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 788 847**
(51) ***H05B 45/375***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 788 892**
(51) ***A24F 1/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 788 900**
(51) ***A43B 13/12***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 788 903**
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 788 919**
(51) ***A47K 3/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 788 932**
(84) AL 22.12.2021, BE 31.01.2022, CH 31.01.2023, CZ 22.12.2021, EE 22.12.2021, GR 23.03.2022, HU 08.01.2020, IS 22.04.2022, LI 31.01.2023, LU 08.01.2022, MC 22.12.2021, MT 22.12.2021, PT 08.07.2024, RS 22.12.2021, SI 22.12.2021, SM 22.12.2021
(51) ***A47L 11/19***
(84) AT 22.12.2021, BG 22.03.2022, CY 22.12.2021, DK 22.12.2021, FI 22.12.2021, HR 22.12.2021, IE 08.01.2022, IT 08.01.2024, LT 22.12.2021, LV 22.12.2021, MK 22.12.2021, NO 22.03.2022, RO 22.12.2021, SE 22.12.2021, SK 22.12.2021

(11) **3 788 970**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) ***A61B 17/3209***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 788 971**
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 788 994**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 24.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(51) ***A61F 9/007***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 789 051**
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 789 059**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LU 15.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 15.03.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 789 060**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LU 15.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 15.03.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 789 068**
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 789 075**
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 06.09.2023, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 789 080**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GB 14.03.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 14.03.2024, IT 18.10.2023, LU 14.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 789 151**
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 789 221**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***H02J 4/00***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 789 269**
(84) AT 10.04.2024, CH 31.05.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 03.05.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) ***B62B 7/00***
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 789 278**
(84) BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 27.05.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) ***B62D 55/12***
(84) CH 31.05.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 789 279**
(84) BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 27.05.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) ***B62D 55/12***
(84) CH 31.05.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 789 287**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 789 387**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 30.04.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024

SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 789 388**
(51) *C07D 495/04*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 789 397**
(51) *C07K 14/00*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 789 410**
(51) *C08F 14/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 789 414**
(51) *C08F 265/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 789 465**
(51) *C09D 11/38*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 789 469**
(51) *C09K 17/02*
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 789 542**
(51) *E02F 3/85*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 562**
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 565**
(51) *E04G 21/12*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 789 566**
(51) *E04H 4/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 789 582**
(51) *E21B 33/12*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 789 598**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 789 607**
(51) *F02N 19/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 789 608**
(51) *F02P 15/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 789 627**
(51) *F16D 43/18*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 655**
(51) *H01L 33/60*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 789 667**
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 789 690**
(51) *F24F 11/36*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 789 697** (51) *F25B 39/02*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 01.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 789 727** (51) *G01B 9/0209*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 789 728** (51) *G01B 11/24*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 26.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 26.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 789 729** (51) *G01B 11/24*
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 789 734** (51) *G01C 21/34*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 789 745** (51) *G01K 13/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 789 753** (51) *G01N 21/17*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 789 754** (51) *G01N 21/25*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 13.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 13.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 789 769** (51) *G01N 33/566*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 789 790** (51) *G01S 13/84*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 792** (51) *G01S 17/10*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 789 817** (51) *G02F 1/133*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 789 833** (51) *B23Q 17/00*
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 860** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 789 884** (51) *G06F 13/16*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 27.03.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 789 885** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 789 962** (51) *G06T 9/00*
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 789 976** (51) *G07D 7/202*
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 789 977** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 789 982**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 993**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 789 994**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 790 044**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 790 053**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 790 072**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 50/15*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 790 073**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 790 120**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 790 136**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02G 3/08*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 790 177**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 790 185**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 790 207**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 790 208**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 216**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 790 235**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 246**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 790 250**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) *H04L 51/212*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 790 251** (51) ***H04L 69/165***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 790 268** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 790 271** (51) ***H04N 5/76***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 790 280** (51) ***H04W 12/50***
(84) CZ 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 295** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 790 310** (51) ***H04W 56/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 790 314** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 21.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 790 319** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 790 334** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 10.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 790 349** (51) ***H04W 74/08***
(84) CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 790 366** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 790 379** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 790 383** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 06.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 790 405** (51) ***A23L 2/08***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 07.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 790 414** (51) ***A24C 5/01***
(84) BE 31.03.2024 BG 13.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GB 15.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 15.03.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 15.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 790 416** (51) ***A24D 3/02***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 790 420** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 07.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 428** (51) ***A47B 47/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 790 429** (51) ***A47B 57/20***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023

MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 790 472**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) *A61B 17/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 790 480**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) *A61B 17/70*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 790 485**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *A61B 18/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 790 499**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) *A61C 9/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 518**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) *A61F 9/007*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 790 524**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) *A61J 1/20*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 790 525**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *A61J 1/20*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 790 526**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) *A61J 1/20*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 790 606**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *A61M 60/178*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 790 614**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) *A61M 15/08*
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 617**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) *A61M 25/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 790 626**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023

(51) *A61N 5/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 790 650**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) *B01F 25/20*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 790 652**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) *A01N 25/30*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 790 664**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) *B05B 3/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 790 689**
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) *B22D 17/00*
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 790 702**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *B23Q 1/66*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

(11) **3 790 704**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) *B23Q 11/08*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 790 705**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023

(51) *B23Q 11/10*
(84) CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024

HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 790 712**
(51) ***B25J 15/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 790 713**
(51) ***B26B 1/04***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 790 722**
(51) ***B29C 45/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 17.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 790 724**
(51) ***B29C 64/106***
(84) CH 31.05.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 790 729**
(51) ***B29C 49/44***
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 790 730**
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 790 736**
(51) ***B32B 27/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 790 750**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 790 752**
(51) ***B60J 10/36***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 790 768**
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 790 777**
(51) ***B60T 13/46***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 790 779**
(51) ***B61C 17/12***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 790 782**
(51) ***B60D 1/62***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 790 783**
(51) ***B62D 55/21***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 790 793**
(51) ***B63B 39/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 790 804**
(51) ***B64G 1/28***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 790 814**
(51) ***B65D 51/16***
(84) MC 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 839**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 840**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 850**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C04B 35/185***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 790 855**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 51/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 790 888**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07K 1/30***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 790 915**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08G 18/50***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 790 925**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 931**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) ***C09B 11/24***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 790 950**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C11D 1/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 790 965**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C12N 15/04***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 790 984**
(84) CH 31.05.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 791 000**
(84) AT 09.08.2023
CH 31.05.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 791 009**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 791 030**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04B 1/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 791 038**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E05F 5/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 791 039**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E05F 15/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 791 043**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 791 048**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01D 17/26***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 791 051**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F01N 3/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 791 056**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 791 060**
(51) ***F03D 7/04***

(84) CH 31.05.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 791 063**
(51) ***F03D 7/04***
(84) CH 31.05.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 791 069**
(51) ***F04B 11/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 791 074**
(51) ***F15B 15/18***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 791 084**
(51) ***F16D 65/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 791 100**
(51) ***F16L 9/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 27.02.2024
HR 22.11.2023
IT 27.02.2024
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 791 182**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 791 186**
(51) ***G01N 33/574***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 791 191**
(51) ***G01R 19/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 791 198**
(51) ***G01R 33/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 791 207**
(51) ***G01S 17/32***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 791 209**
(51) ***G01S 17/42***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 791 215**
(51) ***G01V 5/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 791 221**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 791 226**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 791 247**
(51) ***G06F 3/041***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 791 253**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 791 255**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 791 256**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024

LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 791 274** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 08.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 791 306** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 10.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 791 338** (51) ***G06F 8/10***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 07.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 791 355** (51) ***G06Q 99/00***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 791 356** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 07.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 791 366** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 791 371** (51) ***G08B 17/103***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 08.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 791 376** (51) ***G08G 1/16***
(84) CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 791 387** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 07.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 791 407** (51) ***G21G 1/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 07.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 791 412** (51) ***H01F 17/00***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 791 413** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 791 414** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 791 420** (51) ***H01J 37/32***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 791 433** (51) ***H10N 30/85***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 07.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 791 439** (51) ***H01P 1/202***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 08.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 791 440** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 791 444**
(51) ***H01Q 9/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 791 445**
(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 791 468**
(51) ***H03B 5/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 791 494**
(51) ***H04B 14/04***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 02.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 791 512**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 791 516**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 791 517**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 791 523**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 791 551**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 791 561**
(51) ***H04L 69/40***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 791 562**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 791 571**
(51) ***H10K 59/60***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 791 573**
(51) ***G06V 40/16***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 01.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 791 596**
(51) ***H04N 21/414***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 791 599**
(51) ***H04N 21/24***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 791 618**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 791 623**
(51) ***H04W 28/02***
(84) CH 31.05.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 791 629**
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 791 630**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 791 648**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 791 654**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 791 666**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 791 671**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 791 702**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 791 747**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A44B 19/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 791 763**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 791 780**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 791 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 791 827**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 791 840**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 791 848**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 791 883**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 791 911**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 791 912**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 791 915**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 791 921**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61M 60/139*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 791 943**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A63F 13/352*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 791 964**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B05B 17/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 791 994**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B23K 37/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 792 003**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
(51) *B25B 21/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 792 010**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B25H 3/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 792 051**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B30B 11/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 792 073**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B42D 25/328*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 792 109**
(84) AT 10.01.2024
CH 30.04.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B60P 3/36*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GB 22.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 792 122**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 10.04.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60T 8/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 792 143**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B62B 1/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 792 144**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B62B 1/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 153**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B62D 21/15*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 792 200**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65D 88/12*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 792 238**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 16.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07C 17/354*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 792 259**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 792 275**
(51) ***C07K 14/47***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 288**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 792 312**
(51) ***B29C 65/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 792 313**
(51) ***C09J 201/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 792 337**
(51) ***C10G 25/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 13.05.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 792 380**
(51) ***D01F 6/60***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 792 390**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 792 391**
(51) ***D06H 3/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 792 407**
(51) ***E02F 5/10***
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 451**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 792 453**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 792 456**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 466**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 792 500**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 792 503**
(51) ***F15B 13/06***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 792 516**
(51) ***F16D 43/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 26.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 792 523**
(51) ***F16H 25/22***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 792 538**
(51) ***F16K 31/42***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 792 545**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16M 11/10***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 792 553**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F23G 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 792 559**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F24F 1/12***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 792 561**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F24F 1/58***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 792 562**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F24F 7/06***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 792 563**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 792 589**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01B 11/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 792 601**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01D 5/245***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 792 609**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 792 626**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 792 643**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 792 644**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 646**
(51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 792 651**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 792 659**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 792 660**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 792 675**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 682**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023

SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 792 686**
(51) *G03B 13/36*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 792 687**
(51) *H04N 23/50*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 691**
(51) *G03B 21/28*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 706**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 792 736**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 792 738**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 03.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 792 774**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 792 793**
(51) *G06F 21/30*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 792 796**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 792 798**
(51) *G06F 21/45*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 792 827**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 792 835**
(51) *G06N 3/0455*
(84) AT 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 792 860**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 792 866**
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 792 889**
(51) *H04W 4/029*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 792 892**
(51) *G01P 3/68*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 792 916**
(51) *G06F 40/58*
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 792 944**
(51) *H01F 41/02*

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 792 976**
(51) ***H10K 50/80***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 792 989**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 792 994**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 010**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 793 035**
(51) ***H01R 12/91***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 793 050**
(51) ***H02J 1/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 793 059**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 793 062**
(51) ***H02K 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 793 086**
(51) ***H03F 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 793 101**
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 793 108**
(51) ***H04J 3/22***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 793 110**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 793 113**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 793 116**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 793 121**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 793 137**
(51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 793 141**
(51) ***B60W 50/04***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023

LU 07.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 793 169**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 171**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 793 180**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 793 196**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 793 231**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 793 256**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 793 266**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 793 268**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 52/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 271**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 52/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 793 281**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 285**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 793 288**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 291**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 793 293**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 793 304**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 72/21***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 793 319**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 793 324**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 325**
(51) ***H04W 80/02***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 793 329**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 793 338**
(51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 793 342**
(51) ***A01C 5/06***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 793 349**
(51) ***A01K 5/02***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 16.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 793 376**
(51) ***A24C 5/32***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GB 28.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 793 377**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 793 428**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 793 444**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 793 445**
(51) ***A61B 7/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 793 450**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 793 453**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 793 462**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 793 480**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 793 483**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 495**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 793 499**
(51) ***A61F 13/537***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 793 512**
(51) ***A61K 8/34***
(84) CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024

GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 793 516**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 793 526**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 544**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/4745***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 586**
(84) EE 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 38/55***
(84) IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 793 589**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 793 631**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 793 635**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 793 653**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 793 663**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 793 679**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 793 680**
(84) CH 31.05.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 793 681**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 793 704**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01J 3/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 793 712**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 765**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 15.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 793 767**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23P 19/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 793 768**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23Q 5/36***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 793 775**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B25B 13/46***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 793 785**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 793 792**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29B 7/84***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 793 803**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 793 806** (51) ***B29C 51/46***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 793 807** (51) ***B29C 65/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GB 22.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 22.03.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 22.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 793 827** (51) ***B32B 29/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 15.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 793 842** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 18.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 793 848** (51) ***B60J 1/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 14.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 793 860** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 14.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 793 870** (51) ***B60S 3/04***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 793 875** (51) ***B60W 30/17***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 06.05.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 793 877** (51) ***B61D 17/18***
(84) GR 03.11.2023 (84) HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 793 878** (51) ***B61D 23/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 793 891** (51) ***B62D 55/21***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 30.04.2024 GB 30.04.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 30.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 793 893** (51) ***B63B 35/66***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 11.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 894** (51) ***B63G 8/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 16.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 793 896** (51) ***B64C 19/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 793 897** (51) ***B64C 25/60***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 16.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 793 917** (51) ***B65D 71/50***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 14.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 793 923** (51) ***B65H 26/08***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 793 926** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 13.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 793 928** (51) ***B66C 15/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 793 929**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B66C 23/70*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 793 952**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C02F 11/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 793 953**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C02F 9/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 963**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 793 983**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
(51) *C07D 307/89*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 793 986**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07D 317/12*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 793 988**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 16.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07D 333/70*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 793 997**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 053**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 59/68*
(84) CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 080**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 794 093**
(51) *C10G 3/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 02.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 794 095**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C10M 163/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 794 171**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *D04H 3/11*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 794 174**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 794 176**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 29.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *D06F 34/18*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 794 187**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
(51) *E04B 1/94*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024

IT 22.11.2023
LU 06.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 794 189**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 794 199**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E06B 3/54***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 794 200**
(84) AL 15.06.2022
CH 31.05.2024
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 08.05.2023
MC 15.06.2022
PT 08.11.2024
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 15.06.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 08.05.2023
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
RO 08.05.2024
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 794 201**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 794 218**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 794 219**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 794 222**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 794 227**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F02M 47/02***
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 794 232**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 794 236**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F04D 23/00***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 13.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 794 241**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16C 17/18***
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 248**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 794 256**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16K 1/36***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 794 257**
(84) CH 31.05.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16K 11/087***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 794 266**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16L 37/373***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 794 267**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16L 37/56***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 22.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 794 280**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F23G 7/06***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 283**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 794 287**
(51) *F24D 17/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 794 296**
(51) *F28C 1/16*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 794 300**
(51) *F28F 3/04*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
LU 17.05.2024
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
SK 27.12.2023

(11) **3 794 310**
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 794 314**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 794 317**
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 794 320**
(51) *G01F 1/74*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 794 321**
(51) *G01F 1/74*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 794 331**
(51) *G01N 21/15*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 794 337**
(51) *G01N 22/00*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 794 362**
(51) *G01V 3/10*
(84) CH 31.05.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 794 393**
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 794 398**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 794 402**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SK 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 794 405**
(51) *G02C 5/04*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 794 426**
(51) *G01S 7/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 794 429**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 794 440**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 794 450**
(51) *G06F 9/52*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 794 466**
(51) *G06F 16/901*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 794 475**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 794 484**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 794 492**
(51) *G06F 21/60*
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 794 514**
(51) *G06N 3/065*
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 794 548**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 794 555**
(51) *G06T 7/593*
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 794 564**
(51) *B65H 31/06*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 794 567**
(51) *G08B 17/10*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 794 577**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 794 586**
(51) *G10L 15/01*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 794 589**
(51) *G10L 21/0232*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 794 594**
(51) *G11C 16/16*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 16.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 614**
(51) *G21C 15/18*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 794 618**
(51) *H01F 1/40*
(84) CH 31.05.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 794 620**
(51) *H01G 11/04*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 794 625**
(51) *H01H 61/01*
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 794 646**
(51) *H01L 31/09*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 794 647** (51) *H01L 33/50*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 794 650** (51) *H10K 85/10*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 794 675** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 794 676** (51) *H01Q 1/32*
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 794 690** (51) *H01R 43/055*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 794 718** (51) *H02K 11/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 724** (51) *H02P 29/60*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 794 732** (51) *H04B 1/04*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 02.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 745** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 794 746** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 794 775** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 794 790** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 794 794** (51) *H04L 9/40*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 794 801** (51) *H04L 41/50*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 794 812** (51) *H04N 23/68*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 794 814** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 794 841** (51) *H04R 7/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 794 844**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 794 853**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 794 879**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04W 52/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 794 892**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 894**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 897**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 794 904**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 794 909**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 794 913**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 794 924**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A01D 34/66*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 794 928**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 794 944**
(51) *A01M 21/04*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 794 945**
(84) GR 16.08.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) *A21C 13/00*
(84) IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 794 951**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A23G 1/04*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 794 964**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 795 050**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 051**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 795 064**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 795 087**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 795 103**
(51) ***A61B 17/72***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 795 138**
(51) ***A61K 8/87***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 795 169**
(51) ***A61K 38/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 795 170**
(51) ***A61K 38/18***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 795 171**
(51) ***A61K 38/40***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 795 188**
(51) ***A61M 1/06***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 795 199**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 795 200**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 795 203**
(51) ***A61M 31/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 795 205**
(51) ***A61M 37/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 207**
(51) ***A61M 39/10***
(84) CH 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 795 263**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 277**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 795 322**
(51) ***B29B 7/76***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 795 326**
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 795 354**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 795 381**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 795 384**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 24.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 795 385** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 795 386** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 795 390** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 795 412** (51) ***B60L 7/16***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 795 413** (51) ***B62D 33/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 795 415** (51) ***B60N 2/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 795 457** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 795 470** (51) ***B64C 27/26***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 795 517** (51) ***B65H 19/10***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 795 529** (51) ***B66C 23/88***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 795 553** (51) ***C07B 37/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 795 555** (51) ***C07C 17/361***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 795 571** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 795 572** (51) ***C07D 493/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 795 591** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 795 606** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 795 609** (51) ***C08G 65/34***

(84)			
AT	03.04.2024	BG	03.04.2024
CZ	03.04.2024	DK	03.04.2024
EE	03.04.2024	FI	03.04.2024
GR	04.07.2024	HR	03.04.2024
IS	03.08.2024	LV	03.04.2024
MC	03.04.2024	NO	03.07.2024
PL	03.04.2024	PT	05.08.2024
RO	03.04.2024	RS	03.07.2024
SK	03.04.2024	SM	03.04.2024

(11) **3 795 669** (51) ***C11D 17/00***

(84)			
AT	25.10.2023	BG	25.01.2024
CZ	25.10.2023	DK	25.10.2023
EE	25.10.2023	GR	26.01.2024
HR	25.10.2023	IS	25.02.2024
LT	25.10.2023	LV	25.10.2023
MC	25.10.2023	NL	25.10.2023
NO	25.01.2024	PT	26.02.2024
RO	25.10.2023	SE	25.10.2023
SI	25.10.2023	SK	25.10.2023
SM	25.10.2023		

(11) **3 795 702** (51) ***C21C 5/32***

(84)			
AT	20.03.2024	BE	30.04.2024
BG	20.03.2024	CH	30.04.2024
CZ	20.03.2024	DK	20.03.2024
EE	20.03.2024	ES	20.03.2024
FI	20.03.2024	GR	21.06.2024
HR	20.03.2024	IS	20.07.2024
IT	20.03.2024	LT	20.03.2024
LU	03.04.2024	LV	20.03.2024
MC	20.03.2024	NL	20.03.2024
NO	20.06.2024	PL	20.03.2024
PT	22.07.2024	RO	20.03.2024
RS	20.06.2024	SE	20.03.2024
SK	20.03.2024	SM	20.03.2024

(11) **3 795 706** (51) ***C01B 21/082***

(84)			
AT	24.04.2024	BG	24.04.2024
CH	31.05.2024	CZ	24.04.2024
DK	24.04.2024	EE	24.04.2024
ES	24.04.2024	FI	24.04.2024
GR	25.07.2024	HR	24.04.2024
IS	24.08.2024	LU	15.05.2024
LV	24.04.2024	MC	24.04.2024
NL	24.04.2024	NO	24.07.2024
PL	24.04.2024	PT	26.08.2024
RO	24.04.2024	RS	24.07.2024
SK	24.04.2024	SM	24.04.2024

(11) **3 795 732** (51) ***D06F 34/18***

(84)			
AT	15.05.2024	BG	15.05.2024
CZ	15.05.2024	DK	15.05.2024
EE	15.05.2024	ES	15.05.2024
FI	15.05.2024	GR	16.08.2024
HR	15.05.2024	IS	15.09.2024
IT	15.05.2024	LV	15.05.2024
NL	15.05.2024	NO	15.08.2024
PL	15.05.2024	PT	16.09.2024
RO	15.05.2024	RS	15.08.2024
SK	15.05.2024	SM	15.05.2024

(11) **3 795 752** (51) ***E02F 3/96***

(84)			
CH	31.05.2024	CZ	20.09.2023
GR	21.12.2023	HR	20.09.2023
IS	20.01.2024	MC	20.09.2023
PL	20.09.2023	RO	20.09.2023
RS	20.09.2023	SK	20.09.2023
SM	20.09.2023		

(11) **3 795 755** (51) ***E02F 9/20***

(84)			
AT	05.07.2023	BE	31.03.2024
BG	05.07.2023	CH	31.03.2024
CZ	05.07.2023	DK	05.07.2023
EE	05.07.2023	ES	05.07.2023
FI	05.07.2023	FR	31.03.2024
GB	13.03.2024	GR	06.10.2023
HR	05.07.2023	IE	13.03.2024
IS	05.11.2023	IT	05.07.2023
LT	05.07.2023	LU	13.03.2024
LV	05.07.2023	MC	05.07.2023
NL	05.07.2023	NO	05.10.2023
PL	05.07.2023	PT	06.11.2023
RO	05.07.2023	RS	05.07.2023
SE	05.07.2023	SI	05.07.2023
SK	05.07.2023	SM	05.07.2023

(11) **3 795 756** (51) ***E02F 9/20***

(84)			
AT	20.09.2023	BG	20.09.2023
CZ	20.09.2023	DK	20.09.2023
EE	20.09.2023	ES	20.09.2023
FI	20.09.2023	GR	21.12.2023
HR	20.09.2023	IS	20.01.2024
LT	20.09.2023	LV	20.09.2023
MC	20.09.2023	NL	20.09.2023
NO	20.12.2023	PL	20.09.2023
PT	22.01.2024	RO	20.09.2023
RS	20.09.2023	SE	20.09.2023
SI	20.09.2023	SK	20.09.2023
SM	20.09.2023		

(11) **3 795 757** (51) ***E02F 9/22***

(84)			
AT	14.02.2024	BE	31.03.2024
BG	14.02.2024	CH	31.03.2024
CZ	14.02.2024	DK	14.02.2024
EE	14.02.2024	ES	14.02.2024
FI	14.02.2024	FR	14.04.2024
GR	15.05.2024	HR	14.02.2024
IE	28.03.2024	IS	14.06.2024
IT	14.02.2024	LT	14.02.2024
LU	28.03.2024	LV	14.02.2024
MC	14.02.2024	NL	14.02.2024
NO	14.05.2024	PL	14.02.2024
PT	14.06.2024	RO	14.02.2024
RS	14.05.2024	SE	14.02.2024
SK	14.02.2024	SM	14.02.2024

(11) **3 795 789** (51) ***E05D 5/02***

(84)			
AT	18.10.2023	BE	31.03.2024
BG	18.01.2024	CH	31.03.2024
CZ	18.10.2023	DK	18.10.2023
EE	18.10.2023	GR	19.01.2024
HR	18.10.2023	IE	20.03.2024
IS	18.02.2024	LT	18.10.2023
LU	20.03.2024	LV	18.10.2023
MC	18.10.2023	NL	18.10.2023
NO	18.01.2024	PL	18.10.2023
PT	19.02.2024	RO	18.10.2023
RS	18.10.2023	SE	18.10.2023
SI	18.10.2023	SK	18.10.2023
SM	18.10.2023		

(11) **3 795 808** (51) ***F01K 23/10***

(84)			
AT	30.08.2023	BG	30.08.2023
CZ	30.08.2023	DK	30.08.2023
EE	30.08.2023	FI	30.08.2023
GR	01.12.2023	HR	30.08.2023
IS	30.12.2023	LT	30.08.2023
LV	30.08.2023	MC	30.08.2023
NO	30.11.2023	PL	30.08.2023
PT	02.01.2024	RO	30.08.2023
RS	30.08.2023	SI	30.08.2023
SK	30.08.2023	SM	30.08.2023

(11) **3 795 809** (51) ***F01N 13/14***

(84)			
AT	01.11.2023	BE	31.03.2024
BG	01.02.2024	CH	31.03.2024
CZ	01.11.2023	DK	01.11.2023
EE	01.11.2023	ES	01.11.2023
GB	28.03.2024	GR	02.02.2024
HR	01.11.2023	IE	28.03.2024
IS	01.03.2024	IT	01.11.2023
LT	01.11.2023	LU	28.03.2024
LV	01.11.2023	MC	01.11.2023
NL	01.11.2023	NO	01.02.2024
PL	01.11.2023	PT	01.03.2024
RS	01.11.2023	SE	01.11.2023
SI	01.11.2023	SK	01.11.2023
SM	01.11.2023		

(11) **3 795 812** (51) ***F02C 7/18***

(84)			
AT	14.02.2024	BE	30.04.2024
BG	14.02.2024	CH	30.04.2024
CZ	14.02.2024	DK	14.02.2024
EE	14.02.2024	ES	14.02.2024
FI	14.02.2024	GR	15.05.2024
HR	14.02.2024	IS	14.06.2024
IT	14.02.2024	LT	14.02.2024
LU	30.04.2024	LV	14.02.2024
MC	14.02.2024	NL	14.02.2024
NO	14.05.2024	PL	14.02.2024
PT	14.06.2024	RO	14.02.2024
RS	14.05.2024	SE	14.02.2024
SK	14.02.2024	SM	14.02.2024

(11) **3 795 813** (51) ***F02C 7/277***

(84)			
AT	04.10.2023	BE	31.03.2024
BG	04.01.2024	CH	31.03.2024
CZ	04.10.2023	DK	04.10.2023
EE	04.10.2023	ES	04.10.2023
FR	31.03.2024	GB	28.03.2024
GR	05.01.2024	HR	04.10.2023
IE	28.03.2024	IS	04.02.2024
IT	04.10.2023	LT	04.10.2023
LU	28.03.2024	LV	04.10.2023
MC	04.10.2023	NL	04.10.2023
NO	04.01.2024	PL	04.10.2023
PT	05.02.2024	RO	04.10.2023
RS	04.10.2023	SE	04.10.2023
SI	04.10.2023	SK	04.10.2023
SM	04.10.2023		

(11) **3 795 890** (51) ***F21S 43/50***

(84)			
AT	27.03.2024	BG	27.03.2024
CH	31.05.2024	CZ	27.03.2024
DK	27.03.2024	EE	27.03.2024
ES	27.03.2024	FI	27.03.2024
GR	28.06.2024	HR	27.03.2024
IS	27.07.2024	IT	27.03.2024
LT	27.03.2024	LU	03.05.2024
LV	27.03.2024	MC	27.03.2024
NO	27.06.2024	PL	27.03.2024
PT	29.07.2024	RO	27.03.2024
RS	27.06.2024	SE	27.03.2024
SK	27.03.2024	SM	27.03.2024

(11) **3 795 916** (51) ***F24F 11/48***

(84)			
AT	01.11.2023	BG	01.02.2024
CH	31.05.2024	CZ	01.11.2023
DK	01.11.2023	EE	01.11.2023
ES	01.11.2023	GR	02.02.2024
HR	01.11.2023	IS	01.03.2024
IT	01.11.2023	LT	01.11.2023
LU	16.05.2024	LV	01.11.2023
MC	01.11.2023	NL	01.11.2023
NO	01.02.2024	PL	01.11.2023
PT	01.03.2024	RS	01.11.2023
SE	01.11.2023	SI	01.11.2023
SK	01.11.2023	SM	01.11.2023

(11) **3 795 950** (51) ***G01C 21/20***

(84)			
AT	12.06.2024	BG	12.06.2024
CZ	12.06.2024	EE	12.06.2024
ES	12.06.2024	FI	12.06.2024
GR	13.09.2024	HR	12.06.2024
IS	12.10.2024	IT	12.06.2024

LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 795 957**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 795 963**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 795 975**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 795 995**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 795 996**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 796 002**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G01G 19/44***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G01J 1/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G01N 33/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 796 004**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 796 045**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 796 071**
(84) AT 31.01.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 796 073**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 084**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***G01S 17/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 796 085**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G03B 17/55***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 796 108**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 126**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 796 135**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 796 140**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 796 149**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 796 157**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 796 166**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 176**
(51) *H04L 41/0631*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 796 178**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 796 196**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 796 197**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 796 212**
(51) *G06V 20/69*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 796 246**
(51) *G06Q 40/00*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 796 253**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 796 277**
(51) *G07G 1/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 796 295**
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 324**
(51) *G16H 20/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 340**
(51) *H01F 1/33*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 796 382**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 22.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 796 399**
(51) *H01L 31/105*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 403**
(51) *H01L 33/58*
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 796 405**
(51) *H10N 10/17*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 796 431**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
IT 16.08.2023
LU 11.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 796 442**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 24.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 8/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 796 460**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 796 483**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 796 502**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 796 508**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 796 513**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 796 518**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02J 50/40*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 554**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 796 597**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04L 41/0681*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 796 599**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 796 602**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 796 619**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 67/00*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 796 627**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04M 1/56*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 796 628**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04M 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 796 646**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 796 657**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04N 19/513*
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 796 668**
(84) AT 08.05.2024, CH 31.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 15.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 796 679**
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 20.03.2024, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 20.03.2024, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 796 681**
(84) AT 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 796 693**
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(51) ***H04W 8/22***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 13.03.2024, IT 30.08.2023, LU 13.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 796 696**
(84) AT 01.05.2024, CH 31.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 11.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(51) ***H04W 12/10***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 796 699**
(84) AT 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 796 707**
(84) AT 27.09.2023, CH 31.05.2024, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, IS 27.01.2024, LU 18.05.2024, MC 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 796 712**
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 796 717**
(84) AT 24.04.2024, CH 31.05.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 18.05.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 796 738**
(84) CH 31.05.2024, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 796 739**
(84) CH 30.04.2024, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 796 740**
(84) AT 21.02.2024, CH 31.05.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 31.05.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 796 747**
(84) CH 31.05.2024, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) ***H04W 84/12***
(84) CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 796 748**
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 796 756**
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 06.04.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 796 759**
(84) AT 06.12.2023, CH 31.05.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 16.05.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 796 771**
(84) CH 30.04.2024, ES 02.08.2023, HR 02.08.2023, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RS 02.08.2023, SM 02.08.2023
(51) ***A01D 46/30***
(84) CZ 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 796 784**
(84) AT 10.01.2024, CH 31.05.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 21.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024

SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 796 790**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A24C 5/34*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 796 799**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A41D 1/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 796 805**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A45D 1/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 806**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A45D 2/02*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 796 809**
(84) CH 31.05.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 796 812**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47B 81/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 796 816**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47G 1/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 796 822**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 796 832**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 842**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 796 843**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 796 848**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 796 862**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 863**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 869**
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61F 2/04*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 796 884**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61J 1/14*
(84) CH 31.05.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 796 895**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 796 947**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61L 15/26*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 955**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 796 988**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) *A63F 13/525*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 797 003**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 797 004**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B05C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 797 005**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 26.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 797 016**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 797 025**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 48/275***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 797 041**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 797 042**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 797 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60K 6/448***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 797 046**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60K 23/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 797 047**
(84) AT 28.06.2023
CH 31.05.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 21.05.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 797 052**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01F 7/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 797 054**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60R 9/042***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 797 055**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60R 21/203***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 797 058**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 797 059**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 797 064**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62B 7/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 797 069**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F16L 11/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 15.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 797 070**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) ***B64C 11/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023

PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 797 099** (51) ***C07D 231/14***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 797 128** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 797 137** (51) ***C08L 33/04***
(84) CH 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 797 145** (51) ***C10M 105/38***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 797 179** (51) ***C22C 19/05***
(84) CH 31.05.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 797 182** (51) ***C25B 9/70***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 797 189** (51) ***D06F 34/10***
(84) AT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 797 199** (51) ***E04H 15/08***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 797 202** (51) ***E06C 7/18***
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 797 203** (51) ***E21B 10/60***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 20.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 797 205** (51) ***E21B 19/18***
(84) CH 31.05.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 797 211** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 797 214** (51) ***F01D 17/10***
(84) AT 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 797 217** (51) ***F01K 23/10***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 797 227** (51) ***F16B 35/04***
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 797 240** (51) ***F16L 55/18***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 797 251** (51) ***F25B 9/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 797 253** (51) ***F28F 3/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 797 270** (51) ***G01D 21/00***
(84) CH 30.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 797 291** (51) ***G01N 30/06***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 20.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 797 301** (51) ***G01R 31/302***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 14.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 797 303** (51) ***G01R 15/18***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 797 310** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 17.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 797 316** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 797 319** (51) ***G01V 1/38***
(84) CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 797 327** (51) ***G02B 23/08***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 797 334** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 797 340** (51) ***G05D 1/02***
(84) CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 797 358** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 06.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 797 359** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 31.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 361** (51) ***G06F 16/172***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 07.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 797 368** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 02.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 02.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 797 373** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 28.06.2023 BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 797 415** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 426** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 03.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 438** (51) ***H01H 50/42***
(84) CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 797 468** (51) ***H02K 3/51***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 797 483** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 485** (51) ***H04L 1/20***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 21.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 797 500** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 797 508** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 797 510** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 21.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 797 521** (51) ***H04N 21/436***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 797 526** (51) ***H04R 9/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 532** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 01.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 797 534** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 797 568** (51) ***A01B 59/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 797 584** (51) ***A01K 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 797 593** (51) ***A01N 43/90***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 797 612** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 797 636** (51) ***A45D 7/06***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 797 637** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 649** (51) ***A47D 9/00***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 797 658** (51) ***A47J 47/14***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 679** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 797 694** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 17.05.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 715**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 797 751**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 859**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01F 23/23***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 797 868**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 797 871**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 797 872**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 910**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B23B 51/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 797 913**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) ***B23K 9/02***
(84) CH 31.05.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 797 917**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 797 938**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 798 033**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60J 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 798 035**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 798 037**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 038**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 081**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B61D 17/06***
(84) DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 798 093**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 798 094**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 798 099**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 30.04.2024

BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 798 104**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 25/18***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 798 123**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64C 27/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64D 29/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 798 157**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 798 159**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65G 47/14***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 798 167**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 176**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B66D 5/30***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 798 186**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C01B 32/172***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 798 195**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C03C 17/42***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 798 196**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 798 222**
(84) HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
(51) ***C07D 498/18***
(84) IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SM 22.11.2023

(11) **3 798 247**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 798 295**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C11D 11/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 798 336**
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
SM 04.10.2023
(51) ***C25D 1/04***
(84) HR 04.10.2023
MC 04.10.2023

(11) **3 798 346**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D06F 33/47***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 798 362**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E01F 13/06***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 798 375**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 395**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E05C 9/18***
(84) CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 798 396**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 04.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E05C 9/18***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 798 423**
(51) ***F01D 13/00***

(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 798 436**
(51) *F02D 35/02*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 459**
(51) *C10M 103/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 798 503**
(51) *F21S 4/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 798 515**
(51) *F23H 3/02*
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 798 523**
(51) *F24F 1/0063*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 798 524**
(51) *F24F 1/56*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 798 557**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 798 590**
(51) *G01H 1/00*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 798 615**
(51) *G01N 21/76*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 798 649**
(51) *G01R 31/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 658**
(51) *G01R 33/483*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 798 668**
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 798 672**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 798 683**
(51) *G01S 19/36*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 798 724**
(51) *G03B 5/00*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 798 746**
(51) *G05B 11/42*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 798 757**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 798 766**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 798 771**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 19/4065*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 798 781**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 797**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 798 810**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 798 811**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 798 817**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 798 833**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 798 843**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 11/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 854**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 798 858**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 13/362*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 798 880**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 798 942**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 983**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 799 019**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 799 028**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 032**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 033**
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 082**
(51) ***H01R 43/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 799 102**
(51) ***H01H 71/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 799 103**
(51) ***H01H 85/046***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 799 111**
(51) ***H01L 21/66***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 799 137**
(51) ***H01L 31/10***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 151**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 186**
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 799 192**
(51) ***H01M 10/48***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 799 200**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 229**
(51) ***H01S 5/0239***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LU 15.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 259**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 799 275**
(51) ***G01P 13/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 799 286**
(51) ***G06F 1/30***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 22.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 799 289**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 23.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 799 293**
(51) ***H02P 23/03***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 799 297**
(51) ***H02S 30/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 799 326**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 799 391**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 799 399**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 61/4541***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 799 400**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 799 401**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 799 413**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) ***H04N 23/741***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 456**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 799 459**
(84) CH 31.05.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 460**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 799 469**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 799 481**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 799 485**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 799 494**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 799 498**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 799 499**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 799 500**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 799 508**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 512**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 799 520**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 534**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 799 545**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 560**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 799 576**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 799 606**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 799 609**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E05F 15/695***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 799 611**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F03B 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 799 620**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01J 1/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 799 660**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 799 661**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G16C 10/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 799 663**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01H 33/56***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 799 676**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H03C 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 799 681**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 799 686**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 799 697**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 702**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 799 704**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 799 713**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 25.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 745**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 747**
(51) ***A24C 5/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 748**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 799 760**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 799 774**
(51) ***A47L 11/202***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 799 775**
(51) ***A61B 1/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 799 794**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 799 804**
(51) ***A61B 17/128***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 799 812**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 799 821**
(51) ***A61B 18/20***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 799 822**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 799 826**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 799 923**
(51) ***A61N 1/34***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 15.03.2024
IT 17.01.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 799 925**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 799 944**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 799 958**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 15.11.2023
BE 30.04.2024

BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 799 961** (51) ***B02C 18/22***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 800 027** (51) ***B29C 44/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 800 034** (51) ***B29C 65/36***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 28.02.2024
DE 01.10.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 17.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 17.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 800 056** (51) ***B41J 11/46***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 800 058** (51) ***B41J 35/36***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 800 069** (51) ***B60C 9/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 070** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 076** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 800 079** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 18.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 18.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 092** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GB 23.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 23.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 23.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 800 115** (51) ***B62J 43/13***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 800 122** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 800 130** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 171** (51) ***C07C 2/84***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DE 31.03.2024
DK 31.03.2024 EE 31.03.2024
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GB 17.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 17.03.2024
IS 27.01.2024 IT 31.03.2024
LT 31.03.2024 LU 31.03.2024
LV 31.03.2024 MC 27.09.2023
MT 31.03.2024 NL 31.03.2024
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 31.03.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 31.03.2024
SI 31.03.2024 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 800 185** (51) ***C07D 319/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 19.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 19.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 800 222** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023

IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 243**
(51) ***C12N 1/20***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 800 264**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) CH 30.04.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 309**
(51) ***E04H 4/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 333**
(51) ***F01L 13/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 800 334**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 336**
(51) ***F02B 33/40***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 26.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 800 357**
(51) ***F04D 29/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 800 376**
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 800 377**
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 800 386**
(51) ***F16K 31/50***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 29.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 800 396**
(51) ***F21S 41/19***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 800 403**
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 800 412**
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 437**
(51) ***G01B 3/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 463**
(51) ***G01N 3/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 800 486**
(51) ***G01S 13/76***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 800 498**
(51) ***G02C 7/04***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 800 519**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 800 532**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 800 534**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 537**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 800 538**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 552**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 800 563**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
(51) *G06F 17/16*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 800 564**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 21/00*
(84) ES 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 800 568**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 575**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 800 579**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 800 633**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 800 637**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 800 641**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 653**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01H 9/56*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 800 667**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 678**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07D 487/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 800 757**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 761**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 800 770**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 800 771**
(51) ***H03K 17/691***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 800 797**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 800 805**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 800 819**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 800 831**
(51) ***H04J 3/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 800 837**
(51) ***H04L 51/046***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 800 839**
(51) ***H04W 36/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 800 840**
(51) ***H04L 45/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 800 844**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 800 845**
(51) ***H04L 49/9005***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 800 854**
(51) ***H04L 69/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 876**
(51) ***H04N 23/45***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 800 878**
(51) ***G06T 7/246***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.03.2024
IT 31.01.2024
LU 11.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 800 893**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 800 895**
(51) ***H04N 21/258***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 800 898**
(51) ***H04N 21/4363***
(84) CH 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 800 903**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023

EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 800 914** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 800 918** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 800 922** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 800 925** (51) ***H04L 61/5014***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 945** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 800 955** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 980** (51) ***A01D 34/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 22.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 800 992** (51) ***A01G 23/093***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 12.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 801 000** (51) ***A01J 5/017***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 17.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 801 012** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 31.05.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 801 013** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 31.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
PT 29.01.2024 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 801 053** (51) ***A23L 7/161***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 30.04.2024 GB 22.04.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 801 061** (51) ***A23L 33/105***
(84) CZ 16.08.2023 (84) GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 801 066** (51) ***A23L 33/155***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 801 074** (51) ***A24C 5/352***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 075** (51) ***A24C 5/356***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 087** (51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 801 092** (51) ***A41D 13/12***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 801 097**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A41F 11/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 801 098**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A41F 17/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 801 103**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 801 104**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A43B 7/08***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 801 105**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 801 110**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 801 131**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A47B 85/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 801 134**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 801 138**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 801 144**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 801 157**
(84) CH 31.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 801 159**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 801 171**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 13/59***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 801 173**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
(51) ***A47L 13/59***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 801 175**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47L 13/59***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 801 180**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 801 187**
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 801 193**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 801 208**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 801 209**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 21/3577***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 801 225**
(51) ***A61B 5/0535***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 801 232**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 801 234**
(51) ***A61B 5/318***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 801 238**
(51) ***A61B 5/349***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 801 251**
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 801 263**
(51) ***A61B 5/151***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 801 272**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 22.05.2024
MC 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 801 283**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 801 287**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 801 295**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 801 299**
(51) ***A61B 17/11***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 801 306**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 801 308**
(51) ***A61B 17/24***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 801 311**
(51) ***A61B 17/3205***
(84) CZ 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 801 313**
(51) ***A61B 17/3211***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 801 332**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 801 348**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 801 358**
(51) ***A61C 5/46***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 801 362**
(51) ***A61C 7/08***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 801 365**
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 801 366**
(51) ***A61C 9/00***

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 380** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 801 384** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 801 389** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 801 390** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 801 400** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 801 402** (51) ***A61F 2/78***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 801 415** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 801 417** (51) ***A61F 13/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 801 419** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
SM 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023

(11) **3 801 420** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 801 421** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 801 466** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 801 499** (51) ***C07D 259/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 801 529** (51) ***A61K 31/505***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 801 578** (51) ***A61K 35/74***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 801 580** (51) ***A61K 35/74***
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 801 584** (51) ***A61K 35/768***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 801 655** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023

FR 31.03.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.03.2024
IT 10.05.2023
LU 10.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 801 668**
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 801 674**
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 801 675**
(51) ***A61M 60/178***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 801 676**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 22.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 801 701**
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 801 707**
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 801 711**
(51) ***A61M 13/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 801 713**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 801 717**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 801 718**
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 801 731**
(51) ***A61M 31/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 801 736**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 801 749**
(51) ***A61N 1/368***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 801 751**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 801 755**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 801 759**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 801 778**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 801 786**
(51) ***A63B 23/03***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 801 790**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63F 13/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 801 791**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 801 792**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A63F 13/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 801 794**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A63F 13/49***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 801 809**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 801 816**
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
(51) ***B01D 35/06***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 801 876**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01J 20/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 801 892**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01J 29/70***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 801 912**
(84) CZ 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B02C 19/18***
(84) HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 801 921**
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B05B 1/26***
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 932**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B07C 5/00***
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 801 936**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B08B 9/053***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 801 949**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B22C 3/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 801 966**
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B21F 15/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 801 975**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 801 977**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B23Q 16/10***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 802 014**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 29.05.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 802 016**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 024**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 802 032**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
(51) ***B27M 3/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023

EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 802 040**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 33/20***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 802 047**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 802 059**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 59/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 802 064**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 802 071**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 65/22***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 802 073**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 65/82***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 802 080**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 802 090**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 802 091**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 802 095**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 802 107**
(84) CH 31.05.2024
MC 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 18.04.2024
PT 17.05.2024

(11) **3 802 108**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 802 113**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 802 114**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B32B 13/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 802 120**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 802 124**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 147**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B44C 1/24***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 802 150**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60B 5/02***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 802 151**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(51) ***B60B 21/10***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024

NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 802 165** (51) ***B60D 1/62***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 802 167** (51) ***B60G 1/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 208** (51) ***B60N 2/865***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 802 223** (51) ***B60R 3/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 802 230** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 802 231** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 802 240** (51) ***B60S 1/52***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 802 249** (51) ***B60T 11/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 263** (51) ***B61G 5/10***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 802 274** (51) ***B62D 1/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 802 276** (51) ***B62D 1/184***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 802 288** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 802 302** (51) ***B62K 25/02***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 802 305** (51) ***B63B 1/12***
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 802 309** (51) ***B63B 21/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 802 317** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 802 320** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 802 342** (51) ***B65D 1/02***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 802 350** (51) ***B65D 19/32***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 802 352**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A45F 3/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 802 353**
(84) CH 31.05.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 802 365**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 88/12***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 802 366**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65D 90/04***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 802 382**
(84) BG 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65G 47/53***
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 802 383**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65G 47/84***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 802 403**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
(51) ***B68G 7/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 802 410**
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C01B 3/14***
(84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 802 419**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01B 32/182***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 802 433**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C02F 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 802 449**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 451**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 802 462**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C04B 40/02***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 802 480**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C07C 221/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 802 491**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 213/06***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 802 499**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07D 239/54***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 802 501**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 802 530**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 802 539**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 802 550**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) ***A61K 31/69***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **3 802 570** (51) ***C12N 15/88***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 802 629** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 802 636** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 05.07.2023 BG 05.07.2023
CH 31.05.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 30.05.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 802 645** (51) ***C08F 220/10***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 802 656** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 802 657** (51) ***C08G 18/67***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 802 667** (51) ***C08G 77/60***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 29.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 802 676** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 802 686** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 802 691** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 23.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 802 695** (51) ***B32B 7/025***
(84) AT 05.07.2023 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 802 710** (51) ***C09D 7/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 802 715** (51) ***C09D 167/02***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 802 751** (51) ***C10M 141/12***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 802 762** (51) ***C11C 3/02***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 802 859** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 802 865** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 802 873** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 802 892**
(84) CH 31.05.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C22B 26/12***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 802 894**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C22C 14/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 802 898**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C22C 27/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 802 933**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***D03D 39/22***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 802 942**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***D06F 58/02***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 802 945**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D06P 5/30***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 946**
(84) CH 30.04.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***D21B 1/36***
(84) CZ 19.07.2023
GB 09.04.2024
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 802 949**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
(51) ***D21D 1/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 802 957**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E01B 31/08***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 802 959**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E01D 15/127***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 802 964**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E02F 3/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 802 968**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 802 985**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E04F 13/00***
(84) ES 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 802 987**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 802 989**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 993**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 802 996**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E04H 15/50***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 803 016**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 803 018**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E06B 5/20***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 803 031**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E21B 21/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 803 035**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E21B 33/03***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 803 047**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 803 049**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
(51) ***E21B 44/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 803 069** (51) ***F01N 1/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 803 070** (51) ***F01N 3/023***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 803 075** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 803 076** (51) ***F01N 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 803 086** (51) ***F02D 41/06***
(84) BG 13.03.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 803 087** (51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 803 100** (51) ***F03B 13/18***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 803 123** (51) ***F04C 2/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 14.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 803 129** (51) ***F04D 29/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 803 130** (51) ***F04D 29/58***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 803 143** (51) ***G02B 26/10***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 803 164** (51) ***F16J 15/34***
(84) CH 30.04.2024 (84) DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 25.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 PT 11.12.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 803 169** (51) ***F16K 11/07***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 803 177** (51) ***F16L 21/035***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 22.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 803 181** (51) ***F16L 35/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 29.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 803 182** (51) ***F16L 37/092***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 803 184** (51) ***F16L 57/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 29.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 803 189** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 13.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 803 191** (51) ***F17C 13/12***

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 803 197**
(51) *F21S 41/145*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 803 211**
(51) *F23N 1/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 803 214**
(51) *F24C 15/16*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 803 216**
(51) *F24D 3/18*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 803 224**
(51) *F24F 11/56*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LU 20.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 803 233**
(51) *F25B 43/02*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 803 246**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 803 263**
(51) *F42C 21/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 803 286**
(51) *G01G 15/00*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 803 288**
(51) *G01F 13/00*
(84) AT 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 803 297**
(51) *G01J 3/46*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 803 299**
(51) *G01J 5/80*
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 803 307**
(51) *G01L 9/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 803 352**
(51) *G01N 21/90*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 803 354**
(51) *G01N 21/952*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 803 355**
(51) *G01N 22/00*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 803 358**
(51) *G01N 27/02*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 803 371**
(51) *G01N 29/04*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023

LU 21.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 803 374**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 29/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 803 376**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 30/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 803 377**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 30/20***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 803 380**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 30/38***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 803 381**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 803 390**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 803 400**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 803 410**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 803 420**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01R 31/319***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 803 436**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 1/04***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 803 438**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 803 446**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 803 451**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01S 13/18***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 803 454**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01S 13/90***
(84) CZ 06.09.2023
GB 25.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 803 461**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01S 19/21***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 803 463**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 19/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 803 468**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01V 1/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 803 474**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.05.2024

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 803 475** (51) ***G01V 8/20***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 25.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 803 481** (51) ***G02B 6/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 803 484** (51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 803 497** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 505** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 803 507** (51) ***G03B 9/36***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 803 514** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 803 522** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 803 546** (51) ***H04W 4/021***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 803 550** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 803 556** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 803 562** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 803 570** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 803 571** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 803 572** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 803 573** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 803 575** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 803 596** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 803 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 803 612**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 803 621**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 803 650**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 803 653**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 803 659**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LU 31.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 803 660**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 803 668**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 803 672**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 803 682**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 803 709**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06N 3/0464*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 803 727**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023

(11) **3 803 728**
(51) *G06Q 10/06*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023

(11) **3 803 737**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 803 780**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 803 787**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 803 791**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 803 795**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06T 11/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 803 798**
(84) AT 24.01.2024
(51) *G06T 13/20*
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 803 806**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 807**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G07B 15/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 803 811**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 803 813**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G07F 7/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 803 817**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G08B 13/14***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 803 819**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G08B 17/107***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 803 821**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 803 823**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G08B 29/12***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 803 830**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 853**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G10K 15/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 803 859**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 21/439***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 803 867**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G10L 25/87***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 803 918**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01F 7/18***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 803 923**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01F 27/28***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 803 927**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01H 11/04***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 932**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01H 85/50***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 803 936**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 803 951**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 803 953**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 803 958**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01J 3/50*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 803 959**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 803 960**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 803 968**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 23.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 803 972**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 21/98*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 803 976**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 803 994**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H10K 50/854*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 804 005**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01M 4/02*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 804 017**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 804 019**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 804 030**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01Q 3/28*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 804 042**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 804 053**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 061**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 804 086**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02K 1/16*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 804 090**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 24.01.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.01.2024
SE 24.01.2024
SI 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024

ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 29.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 091**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 804 095**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02K 1/32***
(84) CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 804 123**
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16H 19/00***
(84) IS 27.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 804 145**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 804 147**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04B 1/401***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 804 153**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
(51) ***H04L 1/20***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 804 155**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 804 157**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 804 158**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 804 160**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 804 166**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 169**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 804 175**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04B 13/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 804 178**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 17/27***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 804 182**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 187**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 804 197**
(84) CH 31.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 01.11.2023

ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 804 201** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 804 208** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 804 209** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 804 216** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 28.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 804 217** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 804 218** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 804 233** (51) ***G16Y 40/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 804 244** (51) ***H04L 69/326***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 804 246** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 804 250** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 804 257** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 804 259** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 804 269** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 271** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 804 274** (51) ***G05D 1/10***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 804 286** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 294** (51) ***H04N 23/84***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023

PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 804 298**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) *H04N 25/44*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 804 306**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *H04N 13/332*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 804 307**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) *H04N 19/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 804 314**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) *H04N 19/119*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.05.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 804 346**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) *H04N 21/442*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 804 347**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

(51) *H04N 21/4728*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 349**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) *H04N 21/81*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 804 352**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *H04R 1/10*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 804 355**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) *A61B 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 360**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *H04W 4/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 804 362**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) *H04W 4/021*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 804 363**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) *H04W 4/06*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 383**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *H04W 16/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 804 386**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) *H04W 24/02*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 390**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) *H04W 24/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 804 399**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 804 405**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *H04W 36/38*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 804 425**

(51) *H04W 64/00*

(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 804 432**
(51) ***H04W 28/26***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 31.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 804 439**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 447**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 804 450**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 804 451**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 804 453**
(51) ***H04W 76/20***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 804 460**
(51) ***H05B 3/84***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 804 479**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 804 482**
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 804 486**
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 804 547**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 804 549**
(51) ***A41D 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 582**
(51) ***A47J 36/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 19.04.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 804 592**
(51) ***A47K 10/16***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 804 656**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CH 31.05.2024
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 804 658**
(51) ***A61C 17/36***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 804 661**
(51) ***A61F 2/28***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024

IS 06.04.2024
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 804 675** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 804 677** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 804 705** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 804 727** (51) ***A61K 31/5377***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 804 734** (51) ***A61K 33/30***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 29.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 804 770** (51) ***A61L 27/20***
(84) HR 06.12.2023 (84) IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 PL 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 804 771** (51) ***A61L 27/56***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 804 786** (51) ***A61M 5/172***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 804 795** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DE 05.11.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 19.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 804 825** (51) ***A63F 13/211***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 804 834** (51) ***B01D 46/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 804 894** (51) ***B23D 63/12***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 804 899** (51) ***B23K 11/16***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 24.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 804 925** (51) ***B26B 3/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 30.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 933** (51) ***B28D 7/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 10.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 804 971** (51) ***B29D 30/30***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 29.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 29.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 29.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 993** (51) ***B41F 15/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 25.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023

SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 805 014** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 034** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 805 051** (51) ***B60R 21/203***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 805 053** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 805 063** (51) ***B60W 30/095***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 805 069** (51) ***B61D 17/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 805 072** (51) ***B62D 1/06***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 083** (51) ***B62K 15/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 131** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 805 142** (51) ***B66C 23/90***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 805 151** (51) ***C01B 13/11***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 805 152** (51) ***C01B 21/072***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 805 157** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 172** (51) ***C03C 27/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 805 175** (51) ***C03C 27/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 805 197** (51) ***C07C 209/68***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 805 198** (51) ***C07C 219/16***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 805 210** (51) ***C07D 333/10***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 805 229** (51) ***C07D 495/04***

(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 805 287**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 805 288**
(84) CH 30.04.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 805 306**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 805 307**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 805 322**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 336**

(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***C08G 18/75***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***C08G 59/50***
(84) CZ 08.11.2023
GB 10.04.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***C08L 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C09D 11/033***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 02.04.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 805 338**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IE 18.08.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 805 341**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 805 343**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 409**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 411**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 805 447**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***C09K 11/06***
(84) CZ 18.08.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C10M 105/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***C12Q 1/6888***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***C22B 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***D06F 89/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 805 479**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***E04F 11/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 805 494**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***E05B 85/12***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 805 505**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 805 519**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***E21B 33/08***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 805 527**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***F01D 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 805 531**
(51) ***F01M 13/04***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 805 554**
(51) ***F03D 3/06***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 561**
(51) ***F04B 43/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 805 604**
(51) ***F16H 3/095***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 805 605**
(51) ***F16H 3/095***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 805 629**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 805 651**
(51) ***F24F 1/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 805 653**
(51) ***F24F 7/007***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 805 660**
(51) ***F24F 1/0063***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 805 687**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 690**
(51) ***F41B 11/54***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 805 694**
(51) ***G01B 11/06***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 805 695**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 805 711**
(51) ***G01F 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 715**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 805 718**
(51) ***G01J 5/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 805 722**
(51) ***G01L 19/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 730**
(51) ***G01N 5/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 805 733**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 21/3559***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 805 752**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 805 764**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 805 780**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 5/10***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 805 782**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 805 815**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 820**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.05.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 805 851**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 805 853**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G02F 1/13363***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 805 859**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G03B 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 805 861**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 866**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 805 875**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 13.03.2024
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 13.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 805 895**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 805 901**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 905**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 805 909**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 805 918**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023

FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 805 927**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 805 940**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 16/21***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 941**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 16/215***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 805 944**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 805 969**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 982**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06V 10/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 805 992**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E01F 11/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 806 028**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 806 055**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G08B 29/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 806 059**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G08B 21/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 806 066**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 806 089**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G10L 15/07***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 806 091**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 25.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 806 093**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 806 111**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 806 117**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 119** (51) ***H01H 3/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 806 144** (51) ***H01L 23/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 806 164** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 20.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 806 168** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 806 170** (51) ***H01L 33/48***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 806 177** (51) ***H01M 50/148***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 806 180** (51) ***H01M 50/178***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 806 185** (51) ***H01M 50/325***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 28.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 806 197** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 02.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 806 205** (51) ***H01M 4/587***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 806 212** (51) ***H01M 8/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 230** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 806 268** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 13.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 806 294** (51) ***H02K 11/33***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 806 298** (51) ***H01F 41/04***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 806 318** (51) ***H02P 1/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 806 321** (51) ***H02P 27/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 17.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 806 325** (51) ***H02S 20/32***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023 IE 20.03.2024

IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 806 332**
(51) ***H03K 3/3562***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 806 360**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 806 364**
(51) ***H04L 1/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 806 366**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 806 384**
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 806 386**
(51) ***H04L 45/28***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 806 395**
(51) ***H04L 41/0895***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 806 405**
(51) ***H04L 43/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 806 406**
(51) ***H04L 45/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 806 433**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 806 434**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 806 446**
(51) ***H04N 23/67***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 806 502**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 806 503**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 806 510**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 806 519**
(51) ***H04W 16/22***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 806 534**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023

PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 806 539** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 806 542** (51) ***H04W 40/34***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 806 549** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 806 556** (51) ***H04W 60/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 806 566** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 806 567** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 806 583** (51) ***H05B 6/36***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 806 587** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 29.05.2024
CH 31.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 806 601** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 806 609** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 806 610** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 806 612** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 806 615** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 806 636** (51) ***A01N 25/30***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 643** (51) ***A22C 25/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 653** (51) ***A23K 20/105***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 806 664** (51) ***A23P 20/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 806 666** (51) ***A24C 5/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 678**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 806 679**
(51) ***A24F 40/42***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 806 690**
(51) ***A45C 5/03***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 806 691**
(51) ***A45C 5/14***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 806 692**
(51) ***A45C 11/18***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 806 694**
(51) ***A46B 9/04***
(84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 806 701**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 806 704**
(51) ***A47K 10/38***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 806 717**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 806 721**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 806 722**
(51) ***A61B 5/01***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 806 725**
(51) ***A61B 5/283***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 806 726**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 806 734**
(51) ***A61B 5/053***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 806 736**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 806 738**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 806 741**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 806 742**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 756**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 806 762**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 806 763**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024

LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 806 766** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 806 770** (51) ***A61B 18/24***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 806 779** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 806 789** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 806 795** (51) ***A61F 13/471***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 806 796** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 806 797** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 806 798** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 806 799** (51) ***A61F 13/84***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 806 800** (51) ***A61F 13/84***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 806 802** (51) ***A61G 5/04***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 806 803** (51) ***A61G 5/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 806 821** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 806 830** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 806 876** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 20.09.2023 (84) GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 806 883** (51) ***A61K 38/15***
(84) CZ 29.11.2023 (84) DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 806 884** (51) ***A61K 38/00***
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 806 888** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 806 903** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 806 919**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 806 927**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 806 930**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 806 938**
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 806 939**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 945**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 806 969**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
(51) ***A63F 13/219***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 806 971**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01D 3/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 806 973**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B01D 21/00***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 806 981**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) GR 10.11.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 806 990**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 806 992**
(84) BG 25.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RS 25.10.2023
(51) ***B01J 8/02***
(84) EE 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 806 994**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 807 005**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 013**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B05B 1/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 807 036**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 039**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 807 046**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B23Q 9/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 807 062**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B26B 19/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 807 071**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024

RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 807 082** (51) ***B29D 30/26***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 807 086** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 807 088** (51) ***B32B 29/06***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 807 089** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 807 090** (51) ***C08L 81/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 807 091** (51) ***B41F 9/06***
(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 807 093** (51) ***B08B 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 807 095** (51) ***B41J 3/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 807 096** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 807 117** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 807 118** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 807 122** (51) ***B60L 53/16***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 807 125** (51) ***B60N 2/22***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 807 128** (51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 807 136** (51) ***B60W 10/06***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 807 143** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 807 161** (51) ***B65D 43/02***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 163** (51) ***B65D 50/04***
(84) CZ 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
SK 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 807 179** (51) ***B65G 1/06***
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 807 180** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
BG 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 807 181** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 807 186** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 807 187** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 807 195** (51) ***B65G 47/252***
(84) BG 17.04.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 06.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 807 202** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 807 211** (51) ***C01B 3/00***
(84) CZ 28.06.2023 (84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 807 212** (51) ***C01B 17/04***
(84) IS 06.01.2024 (84) MC 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 807 217** (51) ***C01B 33/12***
(84) BG 16.08.2023 (84) DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 807 218** (51) ***C01B 39/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 807 234** (51) ***C07C 9/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 807 243** (51) ***C07C 213/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 807 244** (51) ***C07C 215/24***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 245** (51) ***C07D 207/337***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 255** (51) ***C07D 295/02***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 807 266** (51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 268** (51) ***C07D 405/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 807 270** (51) ***C07D 413/14***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 807 316** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 807 323** (51) ***C08B 31/12***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 807 328** (51) ***C08F 4/655***
(84) AT 28.06.2023 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 807 336** (51) ***C08G 18/80***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024

LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 807 344**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 807 358**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 807 367**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***C09D 11/033***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 807 368**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***C09D 11/102***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 807 379**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 807 384**

(51) ***C10M 139/04***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 807 388**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 807 390**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C11D 17/04***
(84) CH 31.05.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 421**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 807 448**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***C23C 16/455***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 463**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***E01C 11/26***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 807 475**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 807 482**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024

(51) ***E05B 77/54***
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 807 486**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***E05F 15/73***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 807 505**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***F02C 3/05***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 807 509**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***F02D 9/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 807 523**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 807 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 807 533**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***F03H 1/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 536**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***F04B 19/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 807 545**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
(51) *F16B 35/06*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 807 561**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F16K 39/02*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 807 569**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F17D 1/04*
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 807 570**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F17D 1/04*
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 807 575**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 807 583**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 807 587**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F41H 13/00*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 807 588**
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F41H 13/00*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 807 590**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 807 593**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 807 598**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 807 604**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01G 13/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 807 606**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 807 614**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 807 615**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 807 620**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01M 11/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 807 632**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 807 634**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 30/24*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 807 636**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 807 652**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01P 3/487*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 807 654**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) *G01P 5/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023

PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 807 669** (51) *G01S 3/802*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 807 679** (51) *G01V 99/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 807 686** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 807 691** (51) *G02B 23/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 807 695** (51) *G02B 27/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 699** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 807 702** (51) *G02B 6/10*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 807 703** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 807 710** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 807 745** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 807 746** (51) *A63F 13/211*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 807 753** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 807 760** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 807 773** (51) *G06F 12/0804*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 807 774** (51) *G06Q 20/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 807 792** (51) *H04L 9/40*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 807 808** (51) *G06V 40/20*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 807 819**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 807 840**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 807 870**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G10K 15/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 807 872**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10K 15/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 807 878**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 807 881**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 807 914**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01H 3/40*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 807 916**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01H 9/00*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 807 951**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 807 980**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 807 988**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02P 6/182*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 16.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 994**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H03K 17/14*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 808 014**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04B 17/391*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 808 015**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 808 040**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 808 051**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 808 053**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 808 054**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 67/1001*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 808 065**
(51) *H04M 3/493*

(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 808 067**
(51) ***H04M 9/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 808 112**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 808 115**
(51) ***H04W 28/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 808 120**
(51) ***H04W 12/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 808 132**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 808 133**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 808 139**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 808 144**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 808 157**
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 808 206**
(51) ***A45D 33/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 808 207**
(51) ***A45D 33/18***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 808 208**
(51) ***A45D 33/18***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 808 209**
(51) ***A45D 33/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 808 210**
(51) ***A45D 33/18***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 808 215**
(51) ***A47B 88/443***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 808 222**
(51) ***A47C 1/0355***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 808 224**
(51) ***A47F 3/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 808 229**
(51) ***A47H 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 808 244**
(51) ***A47L 23/26***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 808 263**
(51) ***A61B 5/05***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 808 277**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 808 285**
(51) ***A61B 17/08***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 808 309**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 808 315**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 390**
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 808 398**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 808 521**
(51) ***B29B 15/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 808 529**
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 808 533**
(51) ***B29C 48/09***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 808 540**
(51) ***B29C 64/129***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 808 557**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 808 574**
(51) ***B60C 9/18***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 808 622**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 808 623**
(51) ***B60W 30/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 808 647**
(51) ***B60L 53/80***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023

IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 808 656** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 808 657** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 808 660** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 681** (51) ***B65D 77/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 808 730** (51) ***C07C 67/38***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 808 738** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 808 746** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 808 758** (51) ***C07K 1/02***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 808 784** (51) ***C09D 4/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 808 804** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 808 811** (51) ***C08L 33/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 808 812** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 808 831** (51) ***C11B 3/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 808 838** (51) ***C12N 5/09***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 860** (51) ***B23K 20/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 808 874** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 808 904** (51) ***E02F 3/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 808 938** (51) ***F01D 5/14***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 808 979**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 988**
(51) ***F04D 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 999**
(51) ***F16B 35/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 026**
(51) ***F16K 15/04***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 809 047**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 809 049**
(51) ***F24C 15/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 809 052**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 809 058**
(51) ***F24F 11/54***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 809 065**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 809 082**
(51) ***F28D 7/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 084**
(51) ***F28D 20/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 085**
(51) ***F28F 1/32***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 809 094**
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 809 119**
(51) ***G01N 21/84***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 809 127**
(51) ***G01N 27/30***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 809 130**
(51) ***G01N 30/90***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 131**
(51) ***G01N 30/95***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 16.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 809 141**
(51) ***G01P 3/36***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 158**
(51) *G01S 7/52*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 809 168**
(51) *G02C 7/02*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 809 170**
(51) *B29C 51/10*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 809 174**
(51) *G02B 6/255*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 177**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 809 181**
(51) *G02B 7/04*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 809 182**
(51) *G02B 13/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 234**
(51) *G05G 9/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 809 241**
(51) *G06F 3/01*
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 809 259**
(51) *G06F 8/654*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 809 290**
(51) *F15B 11/06*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 809 294**
(51) *G06F 21/33*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 809 360**
(51) *G06Q 50/30*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 809 367**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 383**
(51) *G08B 13/24*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 809 386**
(51) *G08B 21/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 809 413**
(51) *G11C 11/16*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 809 433**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01H 3/26***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 809 497**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 4/1395***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 809 505**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01M 8/1213***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 809 522**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01P 1/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 809 548**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H02G 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 809 563**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 809 590**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H02S 40/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 809 593**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 610**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04B 10/516***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 611**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 809 643**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 809 645**
(84) AT 27.12.2023
(51) ***H04W 84/20***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 809 647**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 809 649**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 809 662**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 809 688**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 23/50***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 694**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H03M 1/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 705**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 708**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 809 729**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 809 742**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 809 743**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 809 752**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 809 756**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 809 760**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 809 764**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 809 776**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 809 788**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 809 808**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 809 809**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 809 810**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 809 812**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A01B 17/00***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 809 816**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 809 817**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 809 818**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 809 826**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A01G 25/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 809 827**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01C 1/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 809 830**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01J 7/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 809 831**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 809 832**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 809 845**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A01N 25/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 809 867**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A23G 9/26***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 809 871**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 889**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 809 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 809 896**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 809 907**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A43B 5/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 809 909**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A43B 11/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 809 915**
(51) ***A45D 33/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 809 916**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A45D 34/04***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 809 918**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47B 77/02***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 809 923**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 809 933**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 809 938**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 809 959**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023

MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 809 966**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 809 987**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 809 988**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 809 989**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 809 990**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 809 996**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) ***A61B 17/54***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 810 004**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 810 005**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 810 027**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61C 9/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 810 038**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 810 039**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 810 041**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 810 045**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 810 061**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61G 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 810 064**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 6/836***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 810 075**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61K 8/41***
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 810 077**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 810 086**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 810 098**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 810 104**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 16.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DE 05.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 106** (51) ***A61K 31/065***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 810 116** (51) ***C07D 237/34***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 810 129** (51) ***A61K 31/395***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 810 147** (51) ***A61K 31/655***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 160** (51) ***A61K 35/60***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 810 206** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 SE 24.01.2024
RS 24.04.2024 SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 810 214** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 810 221** (51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 810 231** (51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 810 235** (51) ***A61M 11/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 810 236** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 810 238** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 810 239** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 810 244** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 254** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 29.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 810 255** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 810 275** (51) ***A61P 25/28***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 810 279** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 810 289** (51) ***A61Q 19/00***

(84) CH 31.05.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 294**
(51) ***A63B 21/075***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 810 302**
(51) ***B01D 35/153***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 810 307**
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 810 320**
(51) ***B01J 20/22***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 810 348**
(51) ***B21D 7/024***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 810 369**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 810 370**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 810 372**
(51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 810 373**
(51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 810 377**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 810 379**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 810 391**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 810 393**
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 810 396**
(51) ***B29C 48/05***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 810 398**
(51) ***B29C 49/48***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 810 403**
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 810 422**
(51) ***E04H 15/20***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 810 429**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 810 432**
(51) ***B41M 3/00***
(84) IS 18.02.2024
RO 18.10.2023
MC 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 810 433**
(51) ***B41M 5/26***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 810 441**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 810 453**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60L 1/02***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 810 455**
(84) CZ 27.12.2023
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60L 5/00***
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 810 465**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60T 8/88***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 810 473**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 475**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60W 40/10***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 810 480**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B61G 9/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 810 483**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 810 484**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 810 487**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 810 490**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 491**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 810 499**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B63B 21/50***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 810 505**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 506**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 810 519**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B65C 9/22***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 810 525**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65D 63/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 810 526**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65D 75/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 810 529**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65G 1/133***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 810 536**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
(51) ***B65H 19/22***
(84) CZ 15.11.2023
GB 10.04.2024

GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 810 542**
(51) ***B67D 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 810 546**
(51) ***C01B 11/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 810 551**
(51) ***C01B 39/54***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 810 561**
(51) ***C05G 5/30***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 810 570**
(51) ***C07C 237/06***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 810 572**
(51) ***C07C 271/56***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 810 582**
(51) ***C07D 295/096***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 810 602**
(51) ***C07D 413/04***
(84) MC 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 810 614**
(51) ***C07D 498/08***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 810 625**
(51) ***A61K 39/295***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 810 633**
(51) ***C07K 7/62***
(84) MC 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 810 675**
(51) ***C08G 65/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 810 686**
(51) ***C08K 3/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 810 689**
(51) ***C08K 5/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 810 691**
(51) ***C08L 23/12***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 810 692**
(51) ***C08L 51/06***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 810 697**
(51) ***C09C 1/36***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 810 698**
(51) ***C09C 1/36***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 810 700**
(51) ***C09D 5/00***
(84) DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
IS 02.12.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 810 721**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 810 723**
(51) ***C09K 15/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 810 724**
(51) ***C09K 19/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 810 733**
(51) *C10M 133/56*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 810 737**
(51) *C10M 171/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 810 743**
(51) *C11D 17/06*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 810 747**
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 810 748**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 810 758**
(51) *C12N 5/0793*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 810 773**
(51) *B82Y 25/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 774**
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 803**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 810**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 837**
(51) *D02H 1/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 810 846**
(51) *D07B 1/06*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 810 873**
(51) *E05B 81/76*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 810 875**
(51) *E05B 85/26*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 810 883**
(51) *E06B 7/12*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 810 884**
(51) *E06B 9/17*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 810 885**
(51) *E06C 1/32*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 810 888**
(51) *E21B 17/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 810 890**
(51) *E21B 34/08*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024

IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 810 891**
(51) ***E21B 43/12***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 810 897**
(51) ***E21B 47/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 810 898**
(51) ***E21D 11/10***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 810 899**
(51) ***F01B 3/00***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 810 904**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 810 905**
(51) ***F01D 17/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 810 916**
(51) ***F02D 41/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 810 917**
(51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 810 926**
(51) ***B63B 1/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 935**
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 810 947**
(51) ***F16D 25/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 810 950**
(51) ***F16D 55/228***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 810 983**
(51) ***F21S 2/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 810 984**
(51) ***F21S 41/19***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 810 985**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 810 991**
(51) ***F23D 14/12***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 810 999**
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 811 009**
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 811 025**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01B 9/04***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 811 029**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 811 030**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 040**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01F 23/80***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 811 048**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F01D 21/02***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 052**
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 811 058**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 811 083**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 811 090**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01R 31/52***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 811 093**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 30/337***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 106**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 116**
(84) AT 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01T 1/167***
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SK 08.11.2023

(11) **3 811 123**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 811 131**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 811 132**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02B 6/028***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 811 133**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 811 147**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 811 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G04B 19/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 811 158**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G04B 23/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 811 159**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
(51) ***G04B 23/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 811 180**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 1/3206*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 811 183**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 811 186**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 811 189**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 811 190**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 811 201**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 811 210**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 811 213**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 811 220**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 811 241**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 17/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 811 255**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 811 263**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 811 267**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 811 289**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 811 300**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 811 326**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 811 331**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 811 334** (51) ***G06T 7/162***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 811 372** (51) ***G16H 30/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 811 380** (51) ***G21F 3/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 811 387** (51) ***H01F 7/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 811 391** (51) ***H01H 33/662***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 811 396** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 811 404** (51) ***H01Q 1/22***
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 811 406** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 811 407** (51) ***H01L 21/84***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 15.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 811 418** (51) ***H01L 33/08***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 811 424** (51) ***H10N 30/85***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 811 426** (51) ***H10N 30/04***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 811 434** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 811 440** (51) ***H01M 50/503***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 811 447** (51) ***H01M 8/04007***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 811 462** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 811 465** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 811 474** (51) ***H01T 13/54***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 811 475**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H02B 13/035***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 811 505**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02K 29/03***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 811 520**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 811 526**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 811 551**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 811 553**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 560**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 811 562**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 811 596**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 811 597**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 67/1001***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 811 601**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 811 604**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 811 607**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04N 23/66***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 811 614**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 811 650**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 16/08***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 811 654**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 811 657**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 811 660**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 811 664** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 811 666** (51) ***H04W 28/22***
(84) AT 05.07.2023, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 811 682** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 29.11.2023, CH 31.05.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 31.05.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 811 691** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 811 702** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 811 712** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 811 720** (51) ***H04W 76/36***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 811 724** (51) ***H04W 48/20***
(84) CZ 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, NO 23.11.2023, RO 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023, HR 23.08.2023, MC 23.08.2023, PL 23.08.2023, RS 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 811 729** (51) ***H05B 3/42***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 811 730** (51) ***H05B 3/42***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 811 732** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) CH 31.05.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 24.05.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 811 733** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 24.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) CH 31.05.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 811 734** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 811 784** (51) ***A23L 2/46***
(84) AT 01.05.2024, CH 31.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 16.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 811 799** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 811 835** (51) ***A47K 10/12***
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 811 864** (51) ***A61B 5/107***
(84) CZ 17.01.2024, HR 17.01.2024, MC 17.01.2024, RO 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, RS 17.04.2024

(11) **3 811 874** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 811 899**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 811 903**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 811 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 811 976**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 811 983**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 811 987**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 812 005**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 006**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 812 013**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 812 038**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 085**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 812 094**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 29.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 25.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B01J 20/04***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B23K 9/025***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B24B 37/013***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 118**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 812 159**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B41J 2/475***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 812 175**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 812 176**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 812 180**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***B60C 17/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 812 191**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60K 15/063***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 193**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01P 3/50***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 812 206**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60N 2/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 812 213**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60R 1/074***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 812 228**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 812 229**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 812 249**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B62D 55/24***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 812 257**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62K 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 271**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64U 70/20***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 812 301**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65D 90/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 812 312**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 812 358**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07C 17/25***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 812 441**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16D 69/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 812 478**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 515**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 812 531**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04D 13/064***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 612**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16G 5/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 812 629**
(51) ***F16K 1/20***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 812 633**
(51) ***F16K 31/64***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 637**
(51) ***F16L 33/035***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 812 647**
(51) ***F21K 9/232***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 812 651**
(51) ***F21S 41/20***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 812 652**
(51) ***F21S 41/663***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 812 654**
(51) ***F21S 43/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 664**
(51) ***F24F 13/22***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 716**
(51) ***G01G 23/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 812 740**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 812 749**
(51) ***G01N 21/952***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 812 760**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 812 764**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 812 801**
(51) ***G02B 3/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 812 804**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 812 807**
(51) ***G02B 6/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 815**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 812 825**
(51) ***G02B 26/12***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023

SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 812 826**
(51) *G02B 26/12*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 812 837**
(51) *G03B 17/18*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 812 853**
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 854**
(51) *G05B 15/02*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 812 855**
(51) *G05B 19/04*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 858**
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 862**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 812 894**
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 31.03.2024
IT 07.02.2024
LU 31.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 812 896**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 812 915**
(51) *G06F 16/182*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 812 975**
(51) *G06N 20/00*
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 813 006**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 15.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 813 010**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 813 029**
(51) *G07C 5/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 813 037**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 813 042**
(51) *G09C 1/00*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 813 060**
(51) *G10L 15/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 813 062**
(51) *G10L 15/22*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 813 083**
(51) *H01B 17/38*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023

FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
GB 19.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 813 103**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 813 104**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 813 116**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 813 196**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 813 197**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01Q 19/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 813 234**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02K 3/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 813 239**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02M 1/092***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 813 247**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 813 268**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 813 269**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 813 301**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 813 302**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 813 318**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 813 340**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 813 365**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 813 368**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 813 379**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 813 384**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 813 407**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 813 412**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 813 420**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 28/18*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 813 425**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 813 426**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 12/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 813 427**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 23.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 813 431**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 813 432**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 813 433**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 813 436**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 813 453**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 813 458**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 813 464**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 813 465**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 813 470**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 813 477** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 813 478** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 813 479** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 813 490** (51) ***H05B 45/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 813 503** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 813 516** (51) ***A01K 59/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 813 528** (51) ***A01M 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 813 531** (51) ***A01N 37/46***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 813 532** (51) ***C07D 215/48***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 813 557** (51) ***A24B 3/14***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 813 562** (51) ***A24B 3/14***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 813 563** (51) ***A24B 3/14***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 813 568** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 813 575** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 813 576** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 813 585** (51) ***A45D 40/30***
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 813 596** (51) ***A47C 21/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 813 602** (51) ***A47G 25/14***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 813 604** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023

SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 813 605**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 813 607**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 813 610**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47J 36/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 813 613**
(84) IS 30.12.2023
SM 30.08.2023
(51) *A47J 41/00*
(84) MC 30.08.2023

(11) **3 813 616**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A47J 43/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 813 620**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47K 11/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 813 622**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A47L 7/00*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 813 640**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 813 642**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 813 648**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 813 651**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 813 663**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 813 675**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 813 676**
(84) AT 08.11.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 813 693**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 813 694**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 813 697**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 813 700**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 813 701**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 813 702**
(51) *A61B 17/86*

(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 813 704**
(51) ***A61B 18/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 813 717**
(51) ***A61B 42/40***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 813 722**
(51) ***A61C 7/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 813 725**
(51) ***A61D 1/02***
(84) AT 11.10.2023
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 813 727**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 813 730**
(51) ***A61F 2/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 813 735**
(51) ***A61F 2/52***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 813 736**
(51) ***A61F 2/78***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 813 745**
(51) ***A61F 9/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 813 758**
(51) ***A61G 15/16***
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 813 771**
(51) ***A61K 8/25***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 813 784**
(51) ***C07D 207/32***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 813 793**
(51) ***A61K 9/107***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 813 799**
(51) ***A61K 9/50***
(84) HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 813 843**
(51) ***A61K 31/704***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 813 846**
(51) ***C07D 487/22***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 813 858**
(51) ***A61K 35/42***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 813 882**
(51) ***A61K 31/13***
(84) CZ 09.08.2023
IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 813 914**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 813 922**
(51) ***A61M 39/00***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 813 927**
(51) ***A61N 1/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 813 928**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 813 929**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 813 931**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 813 933**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 813 939**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 813 942**
(51) ***A61K 31/496***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 813 949**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 813 958**
(51) ***A62B 9/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 813 961**
(51) ***A62C 35/68***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 813 970**
(51) ***B01D 15/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 813 971**
(51) ***B01D 19/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 814 005**
(51) ***B01J 29/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 814 012**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 814 015**
(51) ***B02C 13/16***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 814 018**
(51) ***B05B 1/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 814 019**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 814 020**
(51) ***B05B 13/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 814 030**
(51) ***B08B 9/051***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 814 040**
(51) ***B22F 10/31***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 814 042**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23B 29/08***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 814 044**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B23K 1/012***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 814 081**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 45/37***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 814 082**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29B 11/08***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 814 084**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 41/08***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 814 089**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 814 090**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 814 092**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 48/11***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 814 093**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 814 094**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 49/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 814 102**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 814 107**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 814 108**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 814 113**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 64/264***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 814 121**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
RS 02.08.2023

(11) **3 814 123**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 814 145**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 814 147**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 814 151**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 814 159**
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 814 166**
(51) ***B60L 13/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 814 171**
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 814 172**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 814 174**
(51) ***B60R 9/042***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 814 176**
(51) ***B60R 21/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 814 182**
(51) ***B60T 7/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 814 196**
(51) ***B62D 1/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 210**
(51) ***B62J 17/06***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 814 211**
(51) ***B62M 6/45***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 814 212**
(51) ***B63B 19/08***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 814 216**
(51) ***B64C 1/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 254**
(51) ***B65G 47/24***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 814 256**
(51) ***B65H 5/02***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 814 280**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 814 289**
(51) ***C03C 17/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 814 291**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 814 314**
(51) ***C07C 41/09***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 814 317**
(51) ***C07C 67/39***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023

RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 814 318**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07C 213/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 814 320**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07C 273/12*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 814 329**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 814 346**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 814 354**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07D 473/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 814 362**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C07F 9/50*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 814 363**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 814 405**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B29B 9/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 814 410**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08J 7/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 814 412**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08J 9/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 814 421**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 814 423**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08L 33/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 814 441**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 814 444**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C09J 183/07*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 814 461**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C10M 141/06*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 814 469**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 814 494**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 814 496**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023

MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 814 542** (51) ***C22C 1/047***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 814 543** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 814 553** (51) ***C25D 7/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 814 555** (51) ***C30B 15/20***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 814 557** (51) ***C30B 15/20***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 814 564** (51) ***D03C 1/14***
(84) CZ 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 814 565** (51) ***D03J 1/22***
(84) CZ 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 814 568** (51) ***D06F 89/02***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 814 575** (51) ***E02D 29/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 15.05.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 814 577** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 814 578** (51) ***E02F 9/24***
(84) CZ 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 814 579** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 814 582** (51) ***E04B 1/86***
(84) CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 814 583** (51) ***E04B 2/58***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 24.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 814 586** (51) ***E04F 21/00***
(84) CH 31.05.2024, CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 814 601** (51) ***E21B 7/02***
(84) CZ 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 814 606** (51) ***E21B 34/06***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 07.05.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 814 610** (51) ***F01K 7/32***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 814 611** (51) ***F01K 9/00***
(84) CZ 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 814 614** (51) ***F01N 13/00***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023

NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 814 618**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 814 619**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 814 623**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F02M 26/34***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 814 624**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F02M 26/34***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 814 626**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F03D 1/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 814 627**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 814 628**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E04H 9/02***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 814 630**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
(51) ***H02K 7/18***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 814 632**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F03D 13/40***
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 814 638**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04D 1/06***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 814 642**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F15B 21/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 814 643**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16B 2/06***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 814 647**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16C 29/06***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 814 653**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F16G 3/08***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 814 656**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16H 57/021***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 814 658**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
(51) ***F16H 63/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 814 667**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 814 674**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 814 688**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 814 690**
(84) AT 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F24F 11/83***
(84) BG 08.02.2024
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 814 692**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F24H 3/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 699**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 814 716**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) ***F42B 3/093***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 814 720**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 814 727**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 23.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 814 728**
(84) BG 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01F 23/26*
(84) EE 16.08.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023

(11) **3 814 730**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 814 740**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01M 13/04*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 814 742**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01N 3/40*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 814 746**
(84) AT 27.12.2023
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 814 751**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 21/05*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 814 759**
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01N 23/046*
(84) HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 814 760**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 23/227*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 814 761**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01N 30/46*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 814 768**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01N 31/22*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 814 772**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 814 782**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 814 785**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01R 19/25*
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 814 787**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 814 791**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 814 820**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 814 825**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
(51) *G02B 23/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 814 826**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 814 828**
(51) ***G02B 27/00***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 814 836**
(51) ***G02F 1/1685***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 814 838**
(51) ***G02F 1/39***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 814 844**
(51) ***G03G 9/00***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 814 850**
(51) ***G03H 1/08***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 814 856**
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 814 866**
(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 814 868**
(51) ***G06F 1/14***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 814 878**
(51) ***G06F 3/038***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 814 883**
(51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 910**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 814 912**
(51) ***G06F 12/0864***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 814 917**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 814 924**
(51) ***G06F 16/11***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 814 949**
(51) ***G06F 21/31***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 814 960**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 814 961**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 814 963**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 814 979**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 814 984**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 814 997**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 815 006**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 815 048**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 815 050**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) *G10L 21/10*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 815 057**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 815 061**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08B 13/14*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 815 068**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 815 072**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 815 073**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 815 082**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
(51) *G10L 19/012*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 815 112**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G21C 13/02*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 815 118**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01F 30/16*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 815 128**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 815 142**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 815 149**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01L 29/423*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 09.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 815 158**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10K 71/13*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 815 170**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
(51) *H01M 10/653*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023

ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 815 175**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01P 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 815 191**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01R 9/24***
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 815 193**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01R 12/79***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 815 200**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01S 3/115***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 238**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02P 3/22***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 815 257**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 815 265**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 815 291**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 815 303**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 41/0659***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 815 309**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 815 314**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 815 323**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 815 329**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 815 342**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 815 385**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 815 391**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 815 398**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 815 414**
(51) ***H04L 9/08***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 815 432**
(51) ***H04W 48/18***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 433**
(51) ***H04W 48/18***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 815 442**
(51) ***H04W 72/50***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 815 448**
(51) ***H04W 72/566***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 815 459**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 815 469**
(51) ***H05B 45/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 509**
(51) ***A01G 3/037***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 815 523**
(51) ***A01K 7/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 543**
(51) ***A23L 33/105***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 815 579**
(51) ***A47C 7/54***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 815 648**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 815 651**
(51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 655**
(51) ***A61F 9/007***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 815 663**
(51) ***A61G 7/015***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 667**
(51) ***A61H 19/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 815 688**
(51) ***A61K 31/5377***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 815 697**
(51) ***A61L 24/08***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 815 737**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 815 780**
(51) ***B01J 21/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 815 806**
(51) ***B21C 3/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 815 813**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B21B 1/46*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 815 819**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B22F 3/11*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 815 833**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B23K 11/11*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 815 836**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B23K 26/24*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 815 839**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B23K 3/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 815 851**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B25H 3/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 815 869**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B29D 7/01*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 815 894**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B32B 7/022*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 815 910**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 815 931**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 815 941**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) *B60G 17/015*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 815 949**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 815 960**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B60M 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 815 978**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B08B 1/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 815 995**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B60T 8/1766*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 815 997**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B60T 8/48*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 816 003**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023

NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 816 004**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B60W 40/107*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 816 024**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B62K 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 816 034**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B63C 11/52*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 816 037**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B64C 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 816 066**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65D 88/22*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 816 072**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 816 073**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 816 081**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 816 107**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C01B 35/06*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 816 147**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C07C 43/21*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 816 148**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07C 51/353*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 816 153**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07D 207/14*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 816 158**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C07D 235/30*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 816 159**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07D 301/28*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 816 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C07D 417/14*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 816 168**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 816 188**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07K 17/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 816 199**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 816 210**
(84) CZ 08.05.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 816 222** (51) ***B29C 41/14***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 816 232** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 816 246** (51) ***C09D 133/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 816 249** (51) ***C09J 4/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 816 250** (51) ***C08K 5/17***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 816 253** (51) ***C09J 163/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 816 258** (51) ***C09K 3/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 816 275** (51) ***C12M 1/42***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 327** (51) ***C25D 11/02***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 816 346** (51) ***D21H 19/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 816 350** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 816 351** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 816 357** (51) ***E03D 11/16***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 816 377** (51) ***E05B 83/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 816 386** (51) ***E05F 5/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 816 411** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 430** (51) ***F02M 37/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 439** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 816 450** (51) ***F04C 29/06***

(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 816 470**
(51) *F16D 65/18*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 816 476**
(51) *F16H 1/32*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 816 477**
(51) *F16H 21/52*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 488**
(51) *F16J 15/18*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 497**
(51) *F16M 13/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 816 500**
(51) *F21S 41/24*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 516**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 525**
(51) *F24F 7/007*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 816 527**
(51) *F24F 11/48*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 537**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 816 576**
(51) *G01C 3/06*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 816 580**
(51) *G01C 21/18*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 816 583**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 816 604**
(51) *G01M 13/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 618**
(51) *G01N 27/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 816 628**
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 816 631**
(51) ***B01F 31/87***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 816 634**
(51) ***G01P 5/165***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 816 639**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 647**
(51) ***G01R 33/567***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 816 665**
(51) ***G01S 13/34***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 816 683**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 816 693**
(51) ***G02B 13/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 816 719**
(51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 722**
(51) ***G03B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 816 766**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 816 780**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 27.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 816 782**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 783**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 816 803**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 816 817**
(51) ***G06F 16/28***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 821**
(51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 816 847**
(51) ***G01H 11/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 861**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 816 862**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 816 925**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 816 964**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 816 968**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 990**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
(51) *G10K 9/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 012**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 022**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01H 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 041**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01L 23/12*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 817 048**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 817 055**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H10B 61/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 064**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 817 076**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H10N 30/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 817 085**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01M 50/284*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 817 089**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 817 096**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 10/52*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 817 109**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 817 112**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 817 126**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 817 144**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 817 148**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01Q 21/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 817 168**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 174**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 26.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***H02H 7/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 817 177**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 817 182**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 03.03.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 192**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01S 17/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 817 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 3/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 817 205**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02M 1/10***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 817 209**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 817 222**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02S 40/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 817 233**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H03K 17/97***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 817 246**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04B 10/07***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 817 247**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 817 251**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 257**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 817 267**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 817 285**
(51) *H04L 41/12*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 817 286**
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 817 306**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 817 317**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 338**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 817 339**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 817 343**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 817 345**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 817 346**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.03.2024
IT 20.09.2023
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 355**
(51) *H05K 9/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 817 372**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 817 378**
(51) *G01S 17/894*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 817 379**
(51) *H04N 13/31*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 817 415**
(51) *H04W 4/80*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 817 416**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 817 437**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 817 443**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 817 445**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 817 450**
(51) ***H04W 28/24***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 817 476**
(51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 817 480**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 817 482**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 817 497**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 817 498**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 817 500**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 10.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 817 529**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 817 537**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 817 538**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 817 545**
(51) ***A01K 3/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 06.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 568**
(51) ***A23D 9/02***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 817 589**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 817 598**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024

BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 817 614**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A43B 3/24***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 817 619**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A44C 17/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 817 621**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A45C 13/08***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 817 628**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A47C 1/032***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 817 633**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47J 31/52***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 817 643**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 659**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 817 676**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 817 689**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 817 699**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 728**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 817 764**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 787**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 817 789**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 817 792**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 817 793**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 817 795**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 817 800**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 16/20***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 817 802**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 29/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 817 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 817 812** (51) ***A61P 7/00***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 813** (51) ***A61P 7/00***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 814** (51) ***A61P 7/00***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 824** (51) ***A61Q 1/00***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 817 829** (51) ***B05B 1/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 833** (51) ***A63G 21/22***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 817 851** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 856** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 817 870** (51) ***B08B 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 879** (51) ***B23D 79/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 817 881** (51) ***B23K 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 817 886** (51) ***B23K 11/31***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 817 893** (51) ***B25G 1/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 817 903** (51) ***B27B 13/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 817 905** (51) ***B29C 48/255***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 817 912** (51) ***B29C 65/34***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 817 913** (51) ***B29C 65/34***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 817 923** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 817 926** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 930** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 931** (51) ***B60D 1/01***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023

ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 817 934**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 817 963**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 817 968**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B62J 1/22***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 817 969**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B62J 6/165***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 817 970**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 817 971**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 817 973**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B63B 27/14***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 817 974**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B63B 27/30***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 817 981**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B65D 1/36***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 817 983**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 817 987**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 989**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 817 990**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B65D 51/16***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 817 992**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 994**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65D 90/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 818 012**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C02F 1/32***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 818 033**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C07C 5/333***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 818 048**
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07D 295/088***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 818 059**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07D 463/22***
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 818 090**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 818 115**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C09D 167/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 818 123**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 818 125**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 818 133**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 818 135**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C10M 105/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 818 143**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12M 3/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 818 153**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 818 155**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C12N 9/88***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 818 164**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C12P 7/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 818 179**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 818 192**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 818 195**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 8/0273***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 818 217**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 818 220**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E04B 9/30***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 818 221**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 818 225**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E05D 3/14***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 818 236**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 818 239**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 818 242**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E21B 10/38***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 818 243**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E21B 10/567***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 818 248**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***E21B 47/14***
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 818 262**
(51) ***F03D 1/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 818 272**
(51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 818 283**
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 818 288**
(51) ***F16K 17/16***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 818 291**
(51) ***F16L 3/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 293**
(51) ***F16M 11/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 818 294**
(51) ***F16N 29/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 818 296**
(51) ***F17C 13/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 818 300**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 818 302**
(51) ***F21V 33/00***
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 818 310**
(51) ***F24F 13/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 29.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 818 311**
(51) ***F24S 25/67***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 818 312**
(51) ***F24S 20/50***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 818 330**
(51) ***G01B 7/16***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 818 331**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 818 336**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 818 337**
(51) ***G05D 1/10***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 818 342**
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 818 343**
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 818 348**
(51) ***G01K 7/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 818 350**
(51) ***G01H 3/10***

(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 818 354**
(51) *G01N 15/06*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 357**
(51) *G01N 21/03*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 818 358**
(51) *G01N 21/3504*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 818 361**
(51) *G01N 27/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 818 366**
(51) *G01N 27/417*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 818 367**
(51) *G01N 27/417*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 818 386**
(51) *H02J 3/24*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 818 390**
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 818 393**
(51) *G01S 13/931*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 818 394**
(51) *G01C 21/16*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 427**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 818 429**
(51) *G11C 7/10*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 818 435**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 818 442**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 818 445**
(51) *G06F 11/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 818 451**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 818 454**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 818 466**
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 818 492**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 512**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 818 514**
(51) *G09F 17/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 818 520**
(51) *G10L 19/008*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 818 524**
(51) *G10L 19/18*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 818 571**
(51) *H01L 31/18*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 818 573**
(51) *H01M 10/05*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 818 574**
(51) *H01M 50/503*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 818 592**
(51) *H01Q 3/46*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 818 596**
(51) *H01R 12/68*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 818 601**
(51) *H02B 1/28*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 818 607**
(51) *H02J 3/24*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 818 608**
(51) *H02J 3/24*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 818 638**
(51) *H04B 1/38*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 818 639**
(51) *H04B 3/54*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 818 647**
(51) *H04L 25/02*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 818 649**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 818 652**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 818 653**
(51) *H04B 7/024*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 818 654**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 818 661**
(51) *H04L 12/46*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 818 669**
(51) *H04L 45/302*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 818 674**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 818 675**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 51/212*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 682**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 818 684**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 67/289*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 818 695**
(51) *H04N 13/395*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 818 696**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04N 17/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 818 713**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04N 19/55*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 818 719**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04N 21/2389*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 818 727**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04R 3/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 818 742**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 16/22*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 818 743**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 818 748**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 818 753**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 818 763**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 72/121*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 818 781**
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H05B 6/64*
(84) DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 818 783**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H05B 45/3578*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 818 784**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) *G01N 21/66*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 818 840** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 818 841** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 854** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 818 858** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 818 860** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 818 906** (51) ***A47B 88/427***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 921** (51) ***A61B 1/018***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 818 947** (51) ***A61B 17/04***
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 818 948** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 818 955** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 818 981** (51) ***A61K 31/407***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 819 029** (51) ***B01J 31/34***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 819 059** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 819 067** (51) ***B23K 26/342***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 819 125** (51) ***B41J 13/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 819 126** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 137** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 819 165** (51) ***B60N 2/75***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 819 180** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 819 186**
(51) ***B61K 9/08***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 819 188**
(51) ***B62B 7/08***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 819 194**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 819 205**
(51) ***B63H 25/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 819 251**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 819 275**
(51) ***C04B 35/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 297**
(51) ***C07D 417/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 331**
(51) ***C08J 5/24***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 819 334**
(51) ***C08K 5/101***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 819 341**
(51) ***B32B 5/24***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 819 401**
(51) ***C25B 11/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 819 407**
(51) ***C25D 5/48***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 819 412**
(51) ***D02G 3/04***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 819 420**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 819 437**
(51) ***E02F 3/85***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 819 456**
(51) ***E06B 9/40***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 819 516**
(51) ***F16C 33/76***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 819 518** (51) *F16D 48/02*
(84) CZ 21.06.2023 ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 819 526** (51) *F16J 15/3232*
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 819 592** (51) *G01C 21/16*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 819 594** (51) *G01C 21/30*
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 819 595** (51) *G01C 21/32*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 819 609** (51) *G01H 3/00*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 819 619** (51) *G01M 5/00*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 631** (51) *G01N 1/38*
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 30.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 23.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 819 634** (51) *G01N 30/88*
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 819 639** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 819 688** (51) *G02B 6/124*
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 819 690** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 819 691** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 819 763** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 29.11.2023 BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 30.04.2024 GB 25.04.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 25.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 819 821** (51) *H04N 21/25*
(84) AT 05.07.2023 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 819 830** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 819 859** (51) *G06T 5/00*
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 819 869** (51) *G06T 7/50*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 28.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 819 875** (51) *G07B 15/02*
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 819 898**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 819 941**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 33/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 819 944**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 984**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01Q 21/26***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 820 028**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 820 037**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02M 5/458***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 820 069**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 820 071**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 820 074**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 820 076**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 10/70***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 820 097**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 820 128**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 132**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 820 139**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 820 146**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04N 23/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 820 169**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 820 172**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 188**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 820 190**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 820 192**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 820 193**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 820 205**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 820 208**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 216**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 820 217**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 230**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 820 244**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 88/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 820 246**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05B 3/60***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 820 266**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A01B 61/04***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 820 273**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 820 282**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01F 27/921***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 820 284**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 820 288**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A01N 25/34***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 820 302**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A23L 2/44***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 820 317**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 820 338**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A47J 37/08*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 820 339**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A47J 41/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 820 344**
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A47L 13/58*
(84) HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 820 345**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 820 346**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 820 347**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 348**
(84) CH 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 820 361**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 820 366**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/097*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 820 369**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 18/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 820 372**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 374**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 820 388**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/68*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 820 399**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61C 7/06*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 820 406**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 820 409**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61F 2/50*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 820 412**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 820 416**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 5/441*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 421**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61G 5/04*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 820 512**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 31/702*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 820 524**
(84) CZ 06.09.2023
IS 06.01.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 47/58*
(84) HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 528**
(84) IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
RO 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61K 9/107*
(84) LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 820 529**
(84) IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
RO 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61K 9/107*
(84) LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 820 572**
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
RO 16.08.2023

RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 820 573** (51) ***A61P 35/00***
(84) MC 09.08.2023 (84) SM 09.08.2023

(11) **3 820 574** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 820 580** (51) ***A63B 47/00***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 820 589** (51) ***B01D 21/26***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 820 597** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 820 598** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 820 603** (51) ***B01J 19/24***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 625** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 820 642** (51) ***B23K 9/32***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 820 653** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 820 658** (51) ***B27G 19/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 820 669** (51) ***B29C 45/28***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 820 671** (51) ***B29C 49/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 820 673** (51) ***B29C 63/02***
(84) CZ 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 820 680** (51) ***B29C 65/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 820 681** (51) ***B29C 70/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 820 685** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 06.09.2023 (84) DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 820 687** (51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 820 692** (51) ***B32B 1/08***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 820 693** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 820 703** (51) ***B41F 31/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 820 705**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 820 707**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 820 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 820 710**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41J 2/475***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 820 711**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 713**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 820 714**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 820 715**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 820 717**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 820 718**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 820 719**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 820 720**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 820 724**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60G 9/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 820 729**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 820 733**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60L 58/20***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 820 735**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 820 740**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 820 744**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60R 21/2338***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 820 747**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
(51) ***B60T 1/06***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023

GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 820 749**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60T 8/36***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 820 751**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60T 17/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 820 753**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 820 755**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 820 756**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 820 764**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
(51) ***B62D 55/084***
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 820 766**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
(51) ***B62K 21/20***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 820 769**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 820 772**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B63B 27/30***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 820 775**
(84) CZ 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64D 1/00***
(84) HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 820 780**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 17/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 820 783**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 820 793**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 15/30***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 820 795**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***B65G 21/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 820 802**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65H 75/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 820 825**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C02F 11/127***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 820 846**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07D 211/94***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 820 859**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 820 867**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07D 451/00***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 820 869**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 820 872**
(84) MC 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) RS 29.08.2024

(11) **3 820 875**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07D 498/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 820 876**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 820 881**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 820 892**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07K 16/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 912**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08F 8/00*
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 820 926**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08G 18/62*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 820 940**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 31/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 820 941**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) *C08L 51/08*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 820 948**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 820 964**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 821 017**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12N 15/79*
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 821 040**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C21D 1/18*
(84) DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 821 056**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C23C 14/32*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 821 064**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *D03D 47/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 821 069**
(51) *D06F 35/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 821 118**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C23C 16/26*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 821 121**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02N 11/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 821 125**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 821 144**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16C 1/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 821 151**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16D 13/04*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 821 152**
(84) AT 13.12.2023
(51) *F16D 41/20*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 821 163**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F16L 55/18***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 821 167**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 821 170**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F21V 33/00***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 821 173**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F23D 14/22***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 821 175**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F24F 8/10***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 821 176**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F24F 11/38***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 821 183**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F25B 47/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 821 188**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 821 192**
(84) GR 07.12.2023
MC 06.09.2023
(51) ***F28F 3/04***
(84) IS 06.01.2024
SM 06.09.2023

(11) **3 821 199**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F42B 5/307***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 821 208**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 821 209**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 41/26***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 821 210**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01F 23/263***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 821 211**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 821 214**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 821 216**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 821 227**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 821 230**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 21/05***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 821 239**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 821 240**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

SM 11.10.2023

(11) **3 821 256** (51) *G01N 33/68*
(84) BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 821 259** (51) *G01R 15/06*
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 260** (51) *G01R 15/06*
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 821 270** (51) *G01S 7/282*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 821 273** (51) *G01S 15/93*
(84) BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 821 276** (51) *G01T 1/02*
(84) CZ 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 821 278** (51) *G01T 1/24*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 821 280** (51) *G01V 1/20*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 821 285** (51) *G02B 6/44*
(84) CZ 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 821 289** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 821 292** (51) *G02C 7/04*
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 821 293** (51) *G02C 7/04*
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 821 295** (51) *G02F 1/1503*
(84) BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 821 299** (51) *G03H 1/02*
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 821 300** (51) *G04B 19/28*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 821 305** (51) *G05B 19/00*
(84) BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 821 307** (51) *G05B 19/4093*
(84) GR 01.12.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
RS 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 821 309** (51) *G05B 19/418*
(84) CZ 13.09.2023 ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 821 311** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 821 316** (51) *G06F 30/23*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 821 324** (51) *G06F 3/01*

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 821 325**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 821 363**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 821 373**
(51) *G06N 3/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 821 392**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 393**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 395**
(51) *G06T 5/20*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 821 397**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 821 405**
(51) *B65H 29/58*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 821 428**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 821 433**
(51) *G16B 15/20*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 821 438**
(51) *G16H 20/30*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 821 448**
(51) *G21G 1/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 821 450**
(51) *H01F 1/33*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 821 451**
(51) *H01F 7/12*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 821 459**
(51) *H01L 21/762*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 821 481**
(51) *H01M 50/342*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 821 496**
(51) *H01P 1/208*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 821 508**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H02G 1/12*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 821 519**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H02J 50/90*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 821 524**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H02M 7/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 821 531**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02S 40/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 821 543**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 821 551**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 821 580**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 43/028*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 821 589**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 821 591**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04N 23/52*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 821 592**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04N 25/709*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 821 595**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04N 25/131*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 821 614**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04N 21/854*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 821 624**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 821 625**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 821 652**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 821 656**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 821 680**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 821 681**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05B 3/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 821 682**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 821 684**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 821 733**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 821 748**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A44B 11/26***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 821 757**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 821 783**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 821 789**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 821 833**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 821 834**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 821 841**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 821 869**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 821 872**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61J 3/00***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 821 883**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 821 885**
(51) ***A61K 31/045***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 821 887**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 821 901**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 36/744***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 821 914**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B05B 5/057***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 821 915**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 926**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 821 930**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 821 967**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 821 989**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B07C 5/344***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 997**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B22C 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 822 046**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25J 9/14***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 822 048**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 822 056**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 44/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 081**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41J 2/095***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 822 091**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 822 095**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 822 101**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 822 136**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60T 13/569***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 822 138**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 155**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62M 9/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 822 165**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 822 194**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B65D 81/26***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 822 197**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 822 221**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B66C 13/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 822 222**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B66C 13/22***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 822 226**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C01F 7/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 822 267**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C07D 405/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 822 273**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07D 471/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 822 294**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C08F 210/12*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 822 300**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C08J 3/05*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 822 313**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 320**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 822 324**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 362**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 822 380**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C21D 1/18*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 822 383**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C22C 38/38*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 482**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F04B 27/10*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 822 483**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F04B 27/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 484**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 822 485**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 822 564**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.04.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 822 570**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 575**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F41H 1/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 589**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) *G01D 11/24*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 822 593**
(51) *G01F 23/68*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 822 600**
(51) *G01K 15/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 822 611**
(51) *G01N 3/24*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 614**
(51) *G01N 11/14*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 625**
(51) *G01N 27/327*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 822 649**
(51) *G01R 31/3185*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LT 01.11.2023
LV 01.05.2024
MC 01.11.2023
NL 01.05.2024
NO 01.02.2024
PL 01.05.2024
PT 01.03.2024
RO 01.05.2024
SE 01.11.2023
SI 01.05.2024
SK 01.11.2023
SM 01.05.2024

(11) **3 822 651**
(51) *G01R 33/465*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 822 656**
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 822 666**
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 822 671**
(51) *C09K 11/77*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 694**
(51) *G02B 27/02*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 822 709**
(51) *G04B 5/16*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 822 738**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 822 739**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 822 742**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 822 745**
(51) *A63F 13/218*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 822 749**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 822 758**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 822 800**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 822 802**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 822 803**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 822 830**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 822 837**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 21/75*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 850**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 822 852**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.03.2024
IT 11.10.2023
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 822 857**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 822 871**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 822 918**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06T 13/60*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 822 923**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 934**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 967**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 822 972**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G10L 25/48*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 822 989**
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G21F 5/10*
(84) HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 823 054**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 823 066**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 50/44*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 823 076**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 823 081**
(84) AT 01.05.2024
(51) *H01M 10/653*
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 823 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 823 156**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***H02P 6/16***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 823 159**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***H02P 21/05***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 823 180**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 823 200**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 823 208**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04B 10/70***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 823 249**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 823 250**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 823 255**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 823 288**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 823 296**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04N 21/482***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.03.2024
IT 21.02.2024
LU 24.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 823 301**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 823 303**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H04R 9/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 823 304**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04R 19/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 823 337**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 823 339**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 823 354**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023

(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023

FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 823 391**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 823 393**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 823 418**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 823 427**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 823 428**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 823 432**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A01C 7/12***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 823 438**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A01G 9/04***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 823 442**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01K 63/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 823 445**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 823 446**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 823 471**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A24B 15/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 823 481**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A41F 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 823 489**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A44B 19/30***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 823 497**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47B 91/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 31.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 823 498**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47B 95/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 823 499**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47B 96/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 823 503**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 31/30***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 823 508**
(84) CZ 02.08.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 02.08.2023

GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 823 515**
(51) ***A61B 3/024***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 823 516**
(51) ***A61B 3/036***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 823 518**
(51) ***A61B 3/113***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 823 522**
(51) ***A61B 5/00***
(84) MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
PL 15.11.2023

(11) **3 823 533**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 823 537**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 823 545**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 823 547**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 823 551**
(51) ***A61C 7/14***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 823 554**
(51) ***A61C 17/22***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 823 564**
(51) ***A61F 2/60***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 823 566**
(51) ***A61F 5/56***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 823 569**
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 823 577**
(51) ***A61G 5/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 823 654**
(51) ***A61K 35/766***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 823 655**
(51) ***A61K 36/9066***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 823 671**
(51) ***A61K 45/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 823 680**
(51) ***A61L 15/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 823 682**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 823 707**
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023

IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 823 735** (51) ***A63F 13/27***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 823 739** (51) ***B01D 53/047***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 823 742** (51) ***B01D 71/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 823 758** (51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 823 763** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 823 777** (51) ***B22D 39/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 823 791** (51) ***B25C 1/04***
(84) GR 01.12.2023 (84) HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 823 794** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 823 802** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 823 811** (51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 823 816** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 823 819** (51) ***B29C 73/16***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 823 823** (51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 823 834** (51) ***B41F 31/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 823 837** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 823 847** (51) ***B60C 23/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 823 854** (51) ***B60K 6/52***
(84) BG 25.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 11.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 823 856** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 823 857** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 823 868** (51) ***B60T 13/26***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 823 871**
(51) ***B60W 10/30***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 823 879**
(51) ***B61L 15/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 823 886**
(51) ***B62J 27/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 823 889**
(51) ***B62M 6/80***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 823 898**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 823 905**
(51) ***B65D 51/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 823 908**
(51) ***B65D 75/52***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 823 919**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 823 928**
(51) ***C01B 32/182***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 823 936**
(51) ***C03C 17/38***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
SK 08.11.2023

(11) **3 823 937**
(51) ***C03C 17/38***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 823 938**
(51) ***C03C 25/26***
(84) GR 07.12.2023
MC 06.09.2023
(84) IS 06.01.2024
SM 06.09.2023

(11) **3 823 958**
(51) ***C07D 221/12***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 823 975**
(51) ***C07F 9/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 823 992**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 824 011**
(51) ***C08G 18/72***
(84) CZ 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 824 021**
(51) ***C08J 9/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 824 038**
(51) ***C09J 123/20***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 824 040**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 824 044**
(51) ***C10G 1/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 824 056**
(51) ***C11D 1/72***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024

RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 824 057** (51) ***C11D 1/83***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 824 060** (51) ***C11D 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 824 062** (51) ***C11D 17/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 824 063** (51) ***C12C 3/08***
(84) HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) IS 29.03.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 824 065** (51) ***C12G 1/028***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 824 066** (51) ***C12G 1/032***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 824 111** (51) ***C23C 14/20***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 824 120** (51) ***C25B 15/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 824 141** (51) ***E01F 9/685***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 824 145** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 824 152** (51) ***E04B 1/86***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 824 162** (51) ***F01C 21/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 824 168** (51) ***F01N 13/00***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 824 174** (51) ***F02M 55/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 824 178** (51) ***F03D 9/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 824 189** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 824 194** (51) ***F16B 5/01***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 824 197** (51) ***F16B 21/07***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 824 205** (51) ***F16H 61/4139***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 824 207** (51) ***F16K 1/46***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 824 209** (51) ***F16K 11/044***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 824 219**
(51) *F21V 23/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 824 222**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 824 223**
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 824 229**
(51) *F25B 25/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 824 231**
(51) *F25D 11/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 824 241**
(51) *F28F 3/12*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 824 243**
(51) *F42B 3/11*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 824 244**
(51) *F42C 15/34*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 824 245**
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 824 252**
(51) *G01D 11/24*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 824 265**
(51) *G01N 1/31*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 824 267**
(51) *B65B 55/02*
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 824 269**
(51) *G01N 21/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 824 297**
(51) *G01N 35/08*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 824 309**
(51) *G01S 5/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 824 310**
(51) *G01S 7/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 824 326**
(51) *G06V 10/143*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 824 331**
(51) *G02B 5/18*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 824 335**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 824 353**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 824 364**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 824 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 824 383**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 824 386**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 824 391**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 824 406**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 824 408**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 824 449**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G07D 11/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 824 485**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *H01F 6/06*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 824 502**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 10/625*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 824 520**
(51) *H01S 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 824 521**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02G 1/12*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 824 522**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H02H 3/08*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 824 530**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 824 540**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 824 546**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02S 50/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 824 556**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 824 567** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 824 582** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 824 584** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 824 607** (51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 824 608** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 824 610** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 824 616** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 824 618** (51) ***G01J 1/46***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 824 638** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 824 642** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 824 643** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 824 653** (51) ***G10L 17/00***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 824 669** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 824 671** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 824 682** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 824 688** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 824 722** (51) ***A01K 5/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 824 790** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 824 791** (51) ***A61B 1/018***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 824 796**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 824 802**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 824 810**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 824 819**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 824 825**
(51) ***A61B 17/28***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 09.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 824 837**
(51) ***A61B 18/20***
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 824 867**
(51) ***A61J 3/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 21.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 824 893**
(51) ***A61K 31/78***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 824 925**
(51) ***A61M 5/142***
(84) CH 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 824 987**
(51) ***B01D 69/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 824 998**
(51) ***B01J 8/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 825 035**
(51) ***B22D 18/04***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 825 070**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 825 118**
(51) ***B32B 15/01***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 120**
(51) ***B32B 15/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 128**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 825 132**
(51) ***B41J 2/325***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 825 172**
(51) ***G08B 21/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 825 209**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 825 215**
(51) ***B62K 25/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 231**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 825 235**
(51) ***B64D 47/02***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 825 246**
(51) ***B65D 17/40***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 825 261**
(51) ***B65G 21/18***
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 825 273**
(51) ***B66C 13/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 825 289**
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 825 301**
(51) ***C07C 265/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 825 308**
(51) ***C07D 233/86***
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 825 309**
(51) ***C07D 271/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 825 360**
(51) ***C08L 73/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 825 376**
(51) ***C09J 163/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 825 388**
(51) ***C10M 171/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 825 412**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 825 413**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 825 425**
(51) ***C22B 7/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 825 463**
(51) ***E01F 9/631***
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 825 467** (51) ***E01H 5/09***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 825 470** (51) ***E02B 17/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 825 540** (51) ***F02P 11/02***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 825 542** (51) ***F03B 17/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 16.03.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 825 548** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 18.10.2023 BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 05.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 825 616** (51) ***F24F 11/62***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 825 629** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 825 671** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 825 675** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 825 682** (51) ***G01N 27/00***
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 825 712** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 825 744** (51) ***G02B 6/124***
(84) BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 825 754** (51) ***G02B 27/20***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 17.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 825 761** (51) ***G02F 1/13357***
(84) CH 30.04.2024 CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 825 803** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 805** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 30.04.2024
GB 10.04.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 10.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 825 827** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 825 840** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 825 842**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 825 844**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 825 851**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 825 852**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 825 856**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 825 875**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 16/908*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 825 935**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 957**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 825 981**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 825 994**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 826 014**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 826 028**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 826 083**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *B23K 26/24*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 826 090**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01B 15/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 826 096**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 826 113**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 123**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 826 150**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 159**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 826 212**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 826 218**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 826 231**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 826 244**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 826 248**
(84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 25/02***

(11) **3 826 249**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 826 262**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 268**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 826 276**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 826 282**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 826 289**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 826 317**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04N 21/44***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 826 323**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 826 333**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 826 334**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 826 336**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 826 364**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 826 372**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 826 378**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 826 383**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 826 387**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 826 388**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 826 417**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 826 424**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 84/06***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 826 429**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 826 445**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 826 448**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 826 449**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 826 469**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A22B 3/06***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 826 477**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 826 478**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A24B 15/16***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 826 481**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A24B 15/28***
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 826 488**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 826 499**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A41D 27/24***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 826 512**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 826 534**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 826 539**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 826 542**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 826 544**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 826 561**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 826 577**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 826 592**
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 826 599**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 826 627**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61K 31/196*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 826 694**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 826 698**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 826 706**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 826 712**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 826 721**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 826 723**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 826 749**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B01D 29/15*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 826 750**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B01D 29/15*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 826 760**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B01J 8/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 826 765**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B01J 20/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 826 781**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
(51) *B21B 38/04*
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 826 787**
(84) HR 21.02.2024
RS 21.05.2024
(51) *B22D 11/049*
(84) MC 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 826 790**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 826 801**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B23K 26/38*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 826 809**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B25B 11/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 826 818**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023

HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 826 822**
(51) ***B29C 49/42***
(84) IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
SM 02.08.2023
(84) MC 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 826 825**
(51) ***B29C 64/379***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 826 832**
(51) ***B42D 25/47***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 826 846**
(51) ***B32B 27/10***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 826 854**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 826 860**
(51) ***B44D 3/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 826 865**
(51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 826 867**
(51) ***B60J 10/80***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 826 874**
(51) ***B60W 20/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 826 875**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 826 889**
(51) ***B60S 1/40***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 826 897**
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 826 902**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 826 904**
(51) ***B62D 21/15***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 826 927**
(51) ***B65B 67/08***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 826 929**
(51) ***B65D 5/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 826 930**
(51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 826 931**
(51) ***B65D 19/26***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 826 935**
(51) ***B65D 47/08***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 826 937**
(51) ***B65D 71/58***
(84) CZ 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024

HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 826 945**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B67B 5/06*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 826 947**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B65G 47/84*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 826 948**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B65G 69/28*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 952**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *E04H 12/34*
(84) BG 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 826 955**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B66C 23/82*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 826 969**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *C03C 3/083*
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 826 972**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 826 973**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 826 979**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C04B 41/71*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 826 982**
(84) AT 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C05G 3/90*
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 826 983**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C05G 3/90*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 827 030**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08C 19/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 034**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08F 257/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 827 036**
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 827 042**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08G 18/75*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 827 062**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C09J 133/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 827 066**
(84) EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C09K 17/32*
(84) FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 827 101**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 827 130**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *E02D 3/054*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 827 136**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *E02D 29/14*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 827 138**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 827 146**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *E04G 11/28*
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 827 157**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 827 181**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F16H 3/00*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 827 182**
(84) CZ 06.09.2023
(51) *F16H 7/08*
(84) ES 06.09.2023

GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 827 191**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 827 199**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F21V 3/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 827 204**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 827 216**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 827 217**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 827 219**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 827 224**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 827 237**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01L 19/06*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 827 241**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 827 246**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 827 248**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 827 256**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 31/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 827 268**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01P 5/26*
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 827 269**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01Q 40/02*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 827 274**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 827 277**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 827 278**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 827 281**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 283**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 827 295**
(51) *G02B 6/35*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 827 308**
(51) *G02F 1/137*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 323**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 05.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 827 335**
(51) *G06F 8/40*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 827 347**
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 359**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 827 366**
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 827 381**
(51) *G06N 10/00*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 827 382**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 401**
(51) *G06Q 50/02*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 827 402**
(51) *G06Q 50/06*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 827 404**
(51) *G06T 1/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 421**
(51) *G07F 19/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 827 424**
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 827 450**
(51) *H01F 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 827 458**
(51) *H01H 50/16*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 459**
(51) *H01L 23/528*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 827 460**
(51) *H10B 41/27*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 827 476**
(51) *H01Q 3/40*
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 827 478**
(51) *H01Q 13/10*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 827 484**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01R 43/28***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 827 485**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01R 43/28***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 827 486**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01R 43/28***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 827 488**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01S 3/09***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 827 489**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 827 490**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01T 4/04***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 827 493**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02H 1/04***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 500**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02K 29/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 514**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02P 27/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 827 536**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 827 538**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 827 540**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 827 542**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 827 544**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 827 556**
(84) BG 04.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
SI 04.10.2023
(51) ***H04L 45/58***
(84) EE 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 827 558**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 41/0663***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 827 562**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 827 566**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 25/493***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 827 577**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 827 616**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 827 620**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 827 621**
(51) ***H04W 52/34***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 827 637**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 827 643**
(51) ***H04L 12/403***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 827 644**
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 827 687**
(51) ***A43B 5/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 827 701**
(51) ***A46B 13/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 827 725**
(51) ***A47L 9/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GB 03.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 827 752**
(51) ***C08L 55/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 827 766**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 827 773**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 795**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 827 877**
(51) ***A61N 1/39***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 827 880**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 827 885**
(51) ***A63B 22/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 827 910**
(51) ***B21C 37/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 915**
(51) ***B22D 41/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 827 922**
(51) ***B23K 20/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 827 926** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 827 939** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 827 940** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 827 941** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 827 942** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 827 959** (51) ***B29C 45/34***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 827 982** (51) ***B32B 25/20***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 828 012** (51) ***B60C 23/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 828 020** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 24.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 029** (51) ***B60P 1/28***
(84) BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 031** (51) ***B60P 3/32***
(84) BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 828 032** (51) ***B60P 3/36***
(84) BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 828 040** (51) ***B60R 21/237***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 828 043** (51) ***B60T 7/10***
(84) CZ 12.07.2023 ES 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 828 044** (51) ***B60T 8/26***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 828 047** (51) ***B60W 10/10***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 828 049** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 07.02.2024 BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 20.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 20.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 828 079** (51) ***B64C 25/36***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 828 087**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 828 095**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65D 5/74***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 096**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 15.05.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65D 17/34***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 828 097**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 21/02***
(84) CZ 06.09.2023
GB 20.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 828 105**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65G 13/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 828 120**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B66C 13/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 828 147**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03B 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 828 165**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07C 273/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 828 177**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 828 186**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 471/18***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 828 192**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07H 19/073***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 828 238**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 828 252**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C10L 1/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 285**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 828 295**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 828 317**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C25D 17/06***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 828 324**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 828 367**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 828 377**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 15.03.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023

MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 828 393**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F01K 25/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 430**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16C 41/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 828 446**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 450**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 828 454**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 828 476**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 481**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
(51) ***F24S 50/80***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 828 511**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 828 512**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 828 513**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 828 514**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 828 531**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 828 540**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 828 559**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

LU 10.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 828 570**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 590**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01S 13/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 828 622**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02F 1/03***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 828 627**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02F 1/157***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 828 630**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G03F 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 828 646**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***G04D 3/02***
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 828 650** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 828 659** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 828 672** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 828 678** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 828 680** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 10.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 828 681** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 828 684** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 828 701** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 23.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 23.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 828 733** (51) ***G06F 16/532***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 11.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 828 742** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 23.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 748** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 828 769** (51) ***G06V 10/764***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 828 812** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 31.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 30.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 30.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 828 819** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 828 832** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 828 833** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 828 861** (51) ***G08C 15/00***

(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 828 911**
(51) ***H01H 13/52***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 828 923**
(51) ***H01L 23/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 940**
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 941**
(51) ***H01L 33/38***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 828 961**
(51) ***H01M 4/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 996**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 829 011**
(51) ***H02B 13/035***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 829 012**
(51) ***H02B 13/045***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 829 034**
(51) ***H02K 3/14***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 829 050**
(51) ***H02P 21/22***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 055**
(51) ***H02S 50/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 829 082**
(51) ***H04B 10/118***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 829 086**
(51) ***H04B 10/80***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 829 088**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 829 121**
(51) ***H04L 25/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 829 128**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 829 141**
(51) ***H04L 9/32***

(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 145**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 829 156**
(51) ***G02B 27/64***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 829 157**
(51) ***G11B 27/36***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 161**
(51) ***H04N 23/61***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 829 162**
(51) ***H04N 7/15***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 829 185**
(51) ***H04N 21/4728***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 829 189**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 195**
(51) ***H04W 4/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 829 201**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 829 209**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 829 212**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 829 214**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 829 223**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 829 232**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 237**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 246**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 829 251**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 829 258**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 829 275** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 284** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 829 332** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 829 337** (51) ***A24B 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
IS 29.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 338** (51) ***A24B 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
IS 29.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 367** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 377** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 829 380** (51) ***A43B 11/00***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 829 381** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 384** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 385** (51) ***A45D 24/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 20.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 387** (51) ***A45D 40/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 829 396** (51) ***A47B 88/463***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 829 403** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 416** (51) ***G06V 10/141***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 829 434** (51) ***A61B 5/087***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 829 445** (51) ***A61B 6/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 829 450** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 829 472** (51) ***A61B 18/04***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 829 473** (51) ***A61B 18/04***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 829 506** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 829 511** (51) ***A61F 13/534***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 829 519** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 829 528** (51) ***A61K 8/31***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 829 529** (51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 829 531** (51) ***A61K 8/60***
(84) CZ 29.05.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 829 533** (51) ***A61K 8/73***
(84) CZ 08.05.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 829 550** (51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 829 556** (51) ***A61K 36/35***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 829 564** (51) ***A61K 31/185***
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 829 579** (51) ***A61K 31/438***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 829 581** (51) ***A61K 31/4439***
(84) HR 03.04.2024 (84) IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 829 601** (51) ***A61K 31/765***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 829 620** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 829 626** (51) ***A61K 38/48***
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 829 641** (51) ***A61K 47/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 829 643** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 829 657** (51) ***A61L 2/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 829 666** (51) ***A61L 31/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 829 672** (51) ***A61M 60/148***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 829 683** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 686** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024

MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 829 698**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 829 706**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 829 707**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 708**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 710**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 731**
(51) ***A63G 21/22***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 736**
(84) CZ 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 829 740**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 829 749**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 829 757**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 782**
(84) BG 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B05C 1/08***
(84) EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 829 813**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B24B 5/04***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 829 817**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B25B 13/04***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 829 826**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 829 834**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B25J 15/04***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 829 835**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B26B 13/28***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 829 843**
(84) MC 23.08.2023
(51) ***B29B 9/10***
(84) SM 23.08.2023

(11) **3 829 847**
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 829 849**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 829 851**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 829 861**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
(51) ***B32B 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024

IE 27.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 829 878**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 829 897**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 829 908**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 911**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 829 916**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 829 924**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60N 2/818***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 829 936**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 937**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 939**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60S 1/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 829 943**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60L 7/14***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 829 944**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60T 8/1766***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 829 949**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60W 30/165***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 829 958**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 829 966**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B62M 6/40***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 829 974**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B63H 21/22***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 829 990**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65D 30/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 991**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65D 33/18***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 830 002**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
(51) ***B65D 83/32***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023

LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 830 003** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 830 007** (51) ***B65G 39/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 830 012** (51) ***B65H 67/06***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 830 021** (51) ***B82Y 40/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 830 056** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 830 081** (51) ***C07D 401/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 830 103** (51) ***C07J 41/00***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 830 141** (51) ***C08F 2/22***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 830 163** (51) ***C08G 18/61***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 830 176** (51) ***C08J 9/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 830 179** (51) ***C08K 5/09***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 830 189** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 830 203** (51) ***C09D 175/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 830 204** (51) ***C09J 4/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 830 209** (51) ***C09J 9/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 830 242** (51) ***C12M 1/28***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 830 301** (51) ***C12Q 1/6897***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 830 309** (51) ***C22C 9/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 830 330** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023

SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 830 340** (51) ***E01C 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 830 346** (51) ***E02D 7/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IE 12.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 830 359** (51) ***E04C 5/06***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 830 376** (51) ***E06C 7/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 830 377** (51) ***E21B 4/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 830 383** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 830 386** (51) ***E21B 34/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 830 419** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 830 427** (51) ***F15B 15/22***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 830 429** (51) ***F16B 12/12***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 830 431** (51) ***F16B 21/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 830 449** (51) ***F16H 57/021***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 830 453** (51) ***F16H 61/4096***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 830 462** (51) ***F16L 37/084***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 830 465** (51) ***F16M 11/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 830 466** (51) ***F16T 1/34***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 830 469** (51) ***F17D 1/04***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 830 479** (51) ***F21V 14/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 830 489** (51) ***F24D 17/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 830 491** (51) ***F24F 3/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 830 493** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 830 495** (51) ***F24S 20/20***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 830 503** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 830 511** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 830 512** (51) ***F42B 5/307***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 518** (51) ***G01C 7/04***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 830 527** (51) ***G01F 1/56***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 830 530** (51) ***G01F 25/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 830 534** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 830 536** (51) ***G01J 3/28***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 830 553** (51) ***G01N 21/47***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 830 561** (51) ***G01N 27/623***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 830 588** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 830 590** (51) ***G01R 31/28***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 830 594** (51) ***G01R 33/44***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 830 603** (51) ***G01S 17/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 830 604** (51) ***G01S 17/87***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 611** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 830 612** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 830 621**
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 830 628**
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 830 634**
(51) *G02C 5/22*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 830 639**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 830 642**
(51) *G02F 1/35*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 830 648**
(51) *G03G 21/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 830 649**
(51) *G04B 9/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 830 650**
(51) *B64G 1/28*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 830 681**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 830 695**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 830 699**
(51) *G06F 12/0817*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 830 709**
(51) *G06F 15/16*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 830 716**
(51) *G06F 16/41*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 830 721**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 830 723**
(51) *G06F 21/46*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 830 726**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 830 731**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 830 741**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 830 752**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 830 754**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 830 756**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06Q 40/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 830 760**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 830 800**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 830 810**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G09B 9/30*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 830 841**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G21G 1/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 830 855**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 830 859**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 830 864**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 830 870**
(51) *H01L 25/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 830 871**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 830 880**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 830 893**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01P 1/22*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 830 906**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 830 917**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 830 946**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H02P 3/22*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 830 959**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 830 963**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04B 1/04***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 830 983**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 830 998**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 831 012**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 831 023**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 831 034**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 831 037**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 67/52***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 045**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 1/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 831 053**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 831 080**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 831 088**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 831 100**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 4/21***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 831 106**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 831 119**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 831 128**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 135**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 154**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 831 178**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 831 179**
(51) ***A01C 5/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 831 198**
(51) ***A01H 1/06***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 831 228**
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 234**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 831 244**
(51) ***A47C 3/18***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 09.05.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 831 245**
(51) ***A47C 3/18***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 09.05.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 831 249**
(51) ***A47B 57/58***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 831 272**
(51) ***A61B 1/045***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 295**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 831 299**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 831 300**
(51) ***A61B 5/15***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 831 302**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 831 325**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 831 346**
(51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 355**
(51) ***A61H 1/02***
(84) CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 831 388**
(51) ***A61P 31/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 831 434**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 831 474**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CH 31.05.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 20.05.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 831 484**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 508**
(51) ***B21J 15/38***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 831 516**
(51) ***B22F 1/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 521**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 831 538**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 12.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 831 548**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 831 576**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 831 589**
(51) ***B30B 11/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 831 591**
(51) ***B31B 50/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 13.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 831 611**
(51) ***B41J 25/34***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 831 613**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 614**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 647**
(51) ***B60N 2/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 831 688**
(51) ***B61F 7/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 831 705**
(51) ***B62M 9/131***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 831 710**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 831 741**
(51) ***B65D 81/05***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 831 749**
(51) ***B29C 31/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 831 753**
(51) ***B65H 39/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 831 754**
(51) *B65H 54/28*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 831 758**
(51) *B66B 3/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 831 773**
(51) *C01B 32/158*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 831 831**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 836**
(51) *A61K 31/675*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 844**
(51) *C07K 14/705*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 831 881**
(51) *C08L 51/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 831 888**
(51) *G01N 33/64*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 948**
(51) *C12N 15/80*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 831 953**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 831 958**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 831 995**
(51) *D04B 21/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 831 996**
(51) *D05B 87/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 832 017**
(51) *E01C 19/48*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 832 027**
(51) *E02F 9/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 832 028**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 832 034**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 832 037**
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 071**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 081**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F01P 11/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 832 087**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02K 1/2791*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 832 134**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F04B 39/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 138**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 832 153**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) *F16C 11/06*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 832 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16J 15/3288*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 832 178**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 206**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F23R 3/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 207**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F23R 3/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 216**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24F 8/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 832 219**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F24F 11/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 832 230**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 832 231**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 832 235**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 832 248**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F28G 1/12*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 832 252**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 832 253**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 832 254**
(51) *G01B 11/16*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 832 266**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 832 269**
(51) *G01F 22/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 832 285**
(51) *G01M 7/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 832 287**
(51) *G01N 3/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 832 292**
(51) *G01N 21/51*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 832 300**
(51) *H01J 49/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 832 306**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 832 309**
(51) *G01N 33/574*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 832 311**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 832 312**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 832 331**
(51) *G01R 31/396*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 832 368**
(51) *G02B 7/38*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 832 385**
(51) *G02F 1/31*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 832 386**
(51) *H04N 23/52*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 411**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 832 451**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024

IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 832 493**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 832 522**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 832 551**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 832 556**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 832 609**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 832 621**
(84) AT 20.09.2023

IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *G06F 16/901*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) *G06K 7/10*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) *G06F 21/64*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *G05B 13/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *G07D 7/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *G05D 1/02*
(84) BG 20.09.2023

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 832 635**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 832 669**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 832 684**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 832 717**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 726**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023

DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) *H01B 5/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *H01H 9/54*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) *H01L 23/522*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

SK 01.11.2023

(11) **3 832 747**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *H04M 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 832 766**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) *H01M 8/1004*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 832 785**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 801**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 832 802**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *H01Q 19/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 804**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 4/52*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 832 838**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 832 842**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 832 866**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H03K 17/0812*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 832 875**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02M 7/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 832 907**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04B 10/07*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 832 918**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 832 946**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 832 965**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 832 977**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 65/1083*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 832 987**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 12.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 69/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 833 007**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04N 25/79*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 833 019**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04N 13/25*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 833 045**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 833 065**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 833 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 833 098**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) *H04W 28/16*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
SK 25.10.2023

(11) **3 833 134**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 833 160**
(84) HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H05B 45/10*
(84) IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 833 172**
(51) *H05K 13/08*

(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 833 220**
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 833 226**
(51) ***A47J 31/16***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 833 240**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 833 298**
(51) ***A61C 13/107***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 466**
(51) ***G01N 21/31***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 833 476**
(51) ***B01J 31/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 833 521**
(51) ***B29C 49/06***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 833 532**
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 538**
(51) ***B29C 70/72***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 833 574**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 833 589**
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 833 594**
(51) ***B62D 35/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 833 620**
(51) ***B65G 67/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 833 628**
(51) ***B67C 3/06***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 833 727**
(51) ***C10M 137/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 833 834**
(51) ***E04G 21/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 833 837**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 843**
(51) ***E21B 3/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 833 848**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 880**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F16B 43/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 833 905**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F23M 5/08*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 833 909**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 833 939**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 833 945**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 833 947**
(51) *G01K 1/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 833 987**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01Q 60/22*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 833 989**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 834 005**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01S 7/486*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 834 008**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 834 031**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 834 038**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02F 1/167*
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 834 055**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 834 072**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 834 090**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 834 095**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 834 099**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 834 104**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
(51) *G06F 16/172*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023

HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 834 110**
(51) ***G06F 21/41***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 834 117**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 834 134**
(51) ***G06V 10/764***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 834 138**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 834 157**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 834 170**
(51) ***G06T 5/50***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 184**
(51) ***G08B 13/196***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 243**
(51) ***H01M 8/0234***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 834 255**
(51) ***H01R 13/622***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 834 278**
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 834 300**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 834 316**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 834 332**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 834 333**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 834 334**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 834 339**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 834 361**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 362**
(51) ***H04L 9/32***

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 834 381**
(51) ***H04L 51/58***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 834 385**
(51) ***H04W 4/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 387**
(51) ***H04L 49/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 392**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 834 394**
(51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 396**
(51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 406**
(51) ***H04N 1/405***
(84) CH 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 834 438**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 441**
(51) ***H04W 4/18***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 834 491**
(51) ***H04W 40/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 834 601**
(51) ***G05D 1/648***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 834 642**
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.04.2024
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 834 644**
(51) ***A41D 13/015***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 834 694**
(51) ***A47L 15/42***
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 834 706**
(51) ***A61B 3/028***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 834 756**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 834 762**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 834 780**
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 797**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 834 799**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 818**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 869**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61M 11/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 834 872**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 834 928**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B01J 20/286*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 834 988**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B24D 3/14*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 834 990**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B25B 23/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 835 045**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B29D 30/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 835 048**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B30B 15/34*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 835 100**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60J 5/04*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 835 131**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B60R 1/072*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 835 139**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C09J 7/35*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 145**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B60S 1/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 835 174**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 835 263**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C01B 33/193*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 835 329**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61K 6/61*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 340**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 361**
(51) ***B32B 5/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 835 374**
(51) ***C09D 11/104***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 835 430**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 835 458**
(51) ***C25D 3/60***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 835 571**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 835 761**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 835 766**
(51) ***G01N 23/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 802**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 835 808**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 835 814**
(51) ***G01S 7/48***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 835 823**
(51) ***G01S 13/34***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 835 843**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 835 853**
(51) ***G02F 1/13***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 835 902**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 835 922**
(51) ***G06F 1/3225***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 835 934**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 835 939**
(51) ***G06F 7/483***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 835 944**
(51) ***G06F 8/30***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 835 961**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 962**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 835 972**
(51) *G16H 50/20*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 835 984**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 835 986**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 836 012**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 017**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 836 021**
(51) *G06N 3/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 836 085**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 117**
(51) *G08G 1/09*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 120**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 836 128**
(51) *G09F 9/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 836 129**
(51) *G09F 9/33*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 836 142**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 836 171**
(51) *H01F 10/32*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 173**
(51) *H01F 29/14*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 836 174**
(51) *H01F 37/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 836 216**
(51) *H01L 33/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 836 254**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 836 339**
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 836 341**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 836 377**
(51) ***H02M 3/28***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 836 411**
(51) ***H04B 7/005***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 836 425**
(51) ***H04B 10/116***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 836 445**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 836 485**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 836 491**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 836 498**
(51) ***H04L 49/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 836 518**
(51) ***H04L 61/2517***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 836 534**
(51) ***H04N 23/71***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 836 553**
(51) ***H04N 21/2381***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 836 588**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 836 595**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 606**
(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 836 619**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 836 631**
(51) ***H04W 48/16***
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 836 634**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 836 638**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 836 639**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 836 642**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 836 653**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 836 676**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 836 690**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 836 696**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 836 740**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 76/32*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 836 828**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 890**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61K 8/41*
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 837 007**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 837 052**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B02C 4/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 837 057**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B05B 5/053*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 837 094**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 837 121**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B60C 7/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 837 144**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60T 8/1766*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 837 201**
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B65H 18/20*
(84) CZ 30.08.2023
GB 26.04.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 837 207**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B66D 1/30*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 225**
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 06.09.2023
FI 06.09.2023

GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 837 227**
(51) *C04B 22/06*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 837 247**
(51) *C07D 311/58*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 283**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 837 320**
(51) *C09D 5/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 837 336**
(51) *C11D 1/66*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 837 373**
(51) *C12N 15/85*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 401**
(51) *E03C 1/33*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 837 440**
(51) *F04B 39/06*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 837 443**
(51) *F04D 17/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 451**
(51) *F16C 43/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 837 459**
(51) *F16K 3/314*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 473**
(51) *F24F 1/0022*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 837 494**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 837 535**
(51) *G01N 23/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 837 567**
(51) *G01S 7/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 837 587**
(51) *G03H 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 837 590**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 837 617**
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 837 621**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 837 626**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 837 643**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 837 690**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 837 697**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 837 712**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01J 27/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 746**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02M 7/219*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 837 787**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 814**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 47/2425*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 837 818**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 27/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 837 838**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04N 19/44*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 837 855**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04R 1/02*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 837 876**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04B 17/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 837 933**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 837 939**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01B 63/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 837 941**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 837 951**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01D 34/416*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 838 045**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 838 094**
(51) *A47L 9/10*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 838 147**
(51) *A61B 5/1468*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 838 190**
(51) *A61B 17/32*
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 838 202**
(51) *A61B 17/88*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 838 312**
(51) *A61M 5/165*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 838 316**
(51) *A61M 15/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 838 324**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 838 331**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 838 357**
(51) *A63F 13/79*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 838 358**
(51) *A63H 1/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 838 359**
(51) *A63H 1/02*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 838 360**
(51) *A63H 17/395*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 838 443**
(51) *B22F 3/10*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 838 452**
(51) *B22F 10/28*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 838 469**
(51) *B23K 11/30*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 838 486**
(51) *B22F 1/145*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 838 503**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 838 509**
(51) *B25J 15/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 838 510**
(51) *B25J 15/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 551**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *B29C 49/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 838 565**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B29C 65/18*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 838 585**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B32B 27/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 838 594**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B41C 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 838 605**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 838 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B60R 21/231*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 838 689**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60R 21/2338*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 838 731**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B62M 9/125*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 838 737**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B63C 7/08*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 838 740**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B64C 1/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 838 749**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B64C 27/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 838 754**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B64D 7/02*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 838 755**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B64D 7/02*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 838 799**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B65D 88/52*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 838 872**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 838 881**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C07C 41/46*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 838 930**
(84) AT 28.06.2023
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 07.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C08F 6/00*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 07.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 07.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 838 979**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08K 5/1515*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 839 026**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 034**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
(51) *C12M 1/22*
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 839 057** (51) ***C12Q 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 839 063** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 839 077** (51) ***C21C 7/072***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 839 103** (51) ***C25D 7/12***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 839 106** (51) ***C30B 25/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 839 118** (51) ***D04C 3/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 839 123** (51) ***D06F 29/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 839 202** (51) ***E21B 47/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 839 208** (51) ***F01C 21/10***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 839 209** (51) ***F01D 1/02***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 839 233** (51) ***F02C 7/12***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 239** (51) ***F02M 25/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 839 240** (51) ***F02M 59/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 839 252** (51) ***F03D 13/10***
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 839 278** (51) ***F16C 33/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 301** (51) ***F16K 1/22***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 323** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 839 366** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 839 419** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 839 520** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 554**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 572**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01T 1/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 839 580**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01V 8/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 839 590**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 839 611**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 617**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 839 651**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 839 678**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 839 686**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 719**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 726**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 839 735**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 839 759**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 839 785**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 839 824**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06V 10/774***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 839 827**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023

RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 839 854**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 839 857**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 839 940**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 839 951**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 991**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 840 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024

RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G06Q 20/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H01F 27/34***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H01L 31/0236***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 840 070**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 098**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 103**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 840 112**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 114**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 840 134**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H10N 10/17***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H01M 50/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 179**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 217**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 840 218**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 840 255**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 840 290**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024

ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***H02K 1/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H02S 50/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 840 296**
(51) *H04L 41/082*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 840 309**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 840 311**
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 840 329**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 840 331**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 840 336**
(51) *H04L 67/306*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 840 347**
(51) *H04M 3/523*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 840 363**
(51) *H04N 25/78*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 840 433**
(51) *H04W 4/50*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 840 477**
(51) *H04W 48/16*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 840 479**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 493**
(51) *H04W 68/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 840 538**
(51) *H05B 47/165*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 840 554**
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 840 669**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 840 708**
(51) *A61F 13/49*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 840 794**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.03.2024
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 809**
(51) *A61M 16/06*

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 840 818**
(51) ***A61M 35/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 840 846**
(51) ***A62C 3/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 840 856**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 921**
(51) ***G06T 7/246***
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 840 937**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 840 965**
(51) ***G01C 22/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 981**
(51) ***B60N 2/015***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 840 986**
(51) ***B60P 3/32***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 841 018**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 034**
(51) ***B65D 83/38***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 841 136**
(51) ***C08G 18/48***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 245**
(51) ***D21C 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.05.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 841 271**
(51) ***F04D 29/041***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 841 278**
(51) ***E21B 33/037***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 296**
(51) ***F02M 59/44***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 841 314**
(51) ***F16G 11/06***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 841 335**
(51) ***F25B 5/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 366**
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 841 371**
(51) ***G01N 1/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 423**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 841 430**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 841 442**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 841 446**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 841 476**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 477**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 841 491**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 841 498**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 502**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 503**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 841 504**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 841 513**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 30/39***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 525**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.03.2024
IT 22.11.2023
LU 19.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 841 666**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02S 40/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 722**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 841 751**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 772**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 12/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 841 781**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 806**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 52/34***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 841 827**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 844**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 841 859**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 841 899**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 841 945**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A47L 13/58***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 841 950**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 841 957**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 983**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 842 050**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 842 111**
(84) CZ 12.07.2023
IS 12.11.2023
RS 12.07.2023
(51) ***B01D 21/00***
(84) GR 13.10.2023
MC 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 842 197**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B26D 3/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 842 222**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B29D 30/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 842 237**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 274**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 842 303**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 305**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) ***B60W 30/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 842 315**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 842 323**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 378**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B67D 7/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 498/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 842 487**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 842 580**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***D04B 21/12***
(84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 842 622**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F01L 1/053***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 842 650**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16C 19/54***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 668**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16J 15/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 671**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F16J 15/3256***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 689**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 697**
(51) ***F24F 1/005***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 715**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F25D 23/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 842 745**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 753**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01C 21/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 842 758**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 767**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) CZ 22.11.2023
GB 26.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023

NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 842 768**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01F 23/292*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 842 777**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 782**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 785**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 17.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 842 788**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 793**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 21/95*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 842 797**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 842 809**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 842 814**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 829**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 879**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 842 883**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 897**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 1/30*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 903**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 842 905**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 842 916**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 842 939**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 962**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 16/953*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 842 975**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 842 991** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 843 007** (51) *G06K 15/02*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 16.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 843 033** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 843 036** (51) *G06F 18/23*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 843 064** (51) *G08G 5/04*
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 843 080** (51) *G09G 5/393*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 843 128** (51) *H10K 10/46*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 152** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 843 171** (51) *H10K 85/30*
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 843 186** (51) *H01M 4/92*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 233** (51) *H01H 47/22*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 843 235** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 19.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 19.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 843 236** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 843 245** (51) *H02K 5/124*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 302** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 329** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 31.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 843 333** (51) *H04L 41/5025*
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 843 338** (51) *H04L 43/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 843 351**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 843 372**
(51) ***H04N 1/23***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 843 394**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 843 418**
(51) ***G06F 16/738***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 843 422**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 843 435**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 443**
(51) ***B64U 101/20***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 843 467**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 472**
(51) ***H04B 7/022***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 843 495**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 18.03.2024
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 18.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 843 542**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 843 557**
(51) ***A23L 33/105***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 843 604**
(51) ***A47L 15/23***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 843 678**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 843 698**
(51) ***A61K 8/44***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 843 751**
(51) ***A61K 31/496***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 843 762**
(51) ***A61K 36/22***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 843 828**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 843 829**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 843 833**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 843 874**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 843 886**
(51) ***B01F 23/213***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 843 984**
(51) ***B30B 9/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 844 013**
(51) ***B60K 17/22***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 048**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 844 064**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 844 240**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 844 245**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 844 287**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 844 377**
(51) ***F02D 41/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 844 390**
(51) ***F03D 80/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 844 412**
(51) ***F16D 23/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 844 436**
(51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 534**
(51) ***G02B 3/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 844 548**
(51) ***G02B 7/182***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 844 554**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 844 589**
(51) ***G05D 7/06***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 818** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 844 854** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 878** (51) ***H03K 19/003***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 893** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 898** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 899** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 994** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 039** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 845 058** (51) ***A01G 31/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 845 099** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 845 121** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 131** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 845 190** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 845 221** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 845 318** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 845 329** (51) ***B22D 11/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 330** (51) ***B22D 11/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 334** (51) ***B22F 9/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 845 383** (51) ***B32B 38/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 845 388** (51) ***B41J 2/47***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 415** (51) ***B60N 2/66***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 845 443** (51) ***B62K 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 845 466** (51) ***B41M 1/40***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 845 468** (51) ***B65D 5/42***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 845 478** (51) ***B66B 1/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 517** (51) ***C07C 39/15***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 535** (51) ***C07D 473/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 845 557** (51) ***A61K 35/17***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 845 624** (51) ***C12H 6/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 845 642** (51) ***C12N 9/54***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 845 714** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 845 790** (51) ***F16K 99/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 794** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 845 824** (51) ***F24H 1/20***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 20.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 845 859** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 845 867** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 845 878** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024

IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 845 887**
(51) ***G01N 21/78***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 940**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 845 951**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 966**
(51) ***G03B 21/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 969**
(51) ***G03G 21/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 845 971**
(51) ***G04B 17/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 983**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 845 987**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 989**
(51) ***G05D 1/242***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 846 024**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 036**
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 846 039**
(51) ***G06F 13/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 846 059**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 846 158**
(51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 196**
(51) ***H01H 51/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 210**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 846 235**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 846 254**
(51) ***H01M 4/139***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 846 283**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 302**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 846 325**
(51) ***H02K 21/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 846 336**
(51) ***H02P 29/024***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 846 351**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.03.2024
IT 28.06.2023
LU 16.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 846 372**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 373**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 846 376**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 846 385**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 846 399**
(51) ***H04L 49/25***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
IT 15.11.2023
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 846 402**
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 846 419**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 846 426**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 846 435**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 846 450**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 846 451**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 846 493**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 846 513**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 846 537**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 846 562**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 846 669**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 846 672**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 846 695**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 7/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 846 749**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 846 819**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 31/517*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 846 951**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B21J 15/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 846 985**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 847 010**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B31B 70/04*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 847 094**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B63C 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 847 153**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07C 69/704*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 171**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 847 396**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F24B 1/192*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 847 424**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01F 22/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 847 539**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 543**
(51) *G06F 3/04847*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 568**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 581**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 847 602**
(51) *G06Q 20/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 847 626**
(51) *G06T 11/20*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 847 642**
(51) *G10L 25/51*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 847 716**
(51) *H01Q 13/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 774**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 847 781**
(51) *H04L 41/0663*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 916**
(51) *A41D 1/08*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 847 949**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 847 950**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 847 973**
(51) *A61B 17/02*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 847 987**
(51) *A61B 18/18*
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 848 061**
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 848 079**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 848 080**
(51) *A61M 16/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 848 118**
(51) *B01J 23/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 126**
(51) *B04B 15/12*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 848 153**
(51) *B25B 27/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 848 194**
(51) *B32B 7/12*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 848 211**
(51) *F16K 1/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 848 215**
(51) *B60K 6/365*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
IT 19.07.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 848 253**
(51) *B60R 21/207*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 848 269**
(51) *B61F 5/24*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 848 279**
(51) *B64C 25/22*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 848 332**
(51) *C02F 9/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 848 347**
(51) *C07C 51/41*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 848 359**
(51) *C07C 49/255*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 848 438**
(51) *C10L 1/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 448**
(51) *C12M 1/34*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 848 539**
(51) *E04H 17/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 848 540**
(51) *E05B 15/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 848 605**
(51) *F16D 65/58*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 622**
(51) *F16K 27/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 848 623**
(51) *F17C 7/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 848 628**
(51) *F21S 43/239*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 635**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 661**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 848 669**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 848 674**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 848 675**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 848 677**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 707**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 848 722**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 848 737**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 848 742**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 7/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 848 743**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 848 753**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
IT 18.10.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 848 754**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 848 769**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 848 775**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 848 778**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 848 780**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 848 783**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
(51) ***H03K 17/96***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.03.2024
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 848 832**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 848 898**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 848 977**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 849 037**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 049**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 849 053**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 849 072**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 22.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02M 7/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 849 114**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 849 126**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 849 147**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 158**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 80/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 849 170**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 23/611*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 849 179**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 849 205**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 849 220**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 849 225**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 229**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 230** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 849 267** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 849 269** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 24.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 849 291** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 849 360** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 849 384** (51) ***A47F 1/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 849 558** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 849 562** (51) ***A61K 31/69***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 849 604** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 747** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 758** (51) ***B26B 19/38***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 849 765** (51) ***B28B 3/12***
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 849 787** (51) ***B29D 30/24***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 849 820** (51) ***B42D 25/346***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 849 828** (51) ***B60G 3/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 849 829** (51) ***B60G 3/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 849 830** (51) ***B60G 3/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 849 853** (51) ***B60R 22/24***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 849 897** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 907** (51) ***B64G 1/40***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 850 106**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 850 139**
(51) *D06B 3/04*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 850 209**
(51) *F02M 61/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 284**
(51) *F25D 17/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 850 291**
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 292**
(51) *F28F 1/12*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 390**
(51) *G01S 19/35*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 850 397**
(51) *G01S 17/42*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 850 436**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 465**
(51) *G06F 1/3296*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 480**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 850 521**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 850 532**
(51) *G06F 40/40*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 850 539**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 850 576**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 597**
(51) *G08B 7/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 850 638**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 850 641**
(51) *G21C 9/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 850 684**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 768**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 850 788**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 850 792**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 850 810**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 850 816**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 850 828**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 850 868**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 850 877**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 850 894**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 903**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 850 906**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 950**
(51) ***A23G 4/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 850 953**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23L 33/00***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 850 967**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 850 998**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 013**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A47L 9/20***
(84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 851 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 851 057**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023

MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 851 060**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 09.08.2023
GB 12.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 851 070**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 093**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 851 193**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 851 196**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024

(51) ***B03C 5/02***
(84) CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 851 197**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***B04B 15/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 851 202**
(84) AT 27.09.2023

(51) ***B05B 11/10***
(84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 851 213**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 851 279**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B41F 27/12***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 851 280**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B41F 27/12***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 851 281**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B41F 27/12***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 851 291**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023

(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.05.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 338**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B60R 22/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 365**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B62M 6/90***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 851 380**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 851 435**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 851 459**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 506**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

(51) ***C10M 115/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 570**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D06F 58/10***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 617**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E04G 21/14***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 851 630**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E06C 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 851 658**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02K 1/82***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 851 683**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F16B 5/00***
(84) CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 851 690**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16C 32/06***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 851 710**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16K 1/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 851 731**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 851 762**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F28D 1/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 771**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25C 5/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 786**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F42B 3/11***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 851 827**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 1/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 829**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 851 830**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 17/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 834**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 851 864**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 851 882**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02B 3/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 851 919**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***G04F 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 988**
(51) ***H04L 45/745***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 007**
(51) ***G06V 10/56***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 852 012**
(51) ***G06K 17/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.01.2024
IT 12.07.2023
LU 05.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 852 040**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 061**
(51) ***G06Q 40/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 852 074**
(51) ***G07F 19/00***
(84) AT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 095**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 852 104**
(51) ***G10L 19/038***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 852 148**
(51) ***H01L 29/66***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 852 159**
(51) ***H10N 30/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 167**
(51) ***H01M 50/107***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 212**
(51) ***H02H 3/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 852 217**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 852 247**
(51) ***H02K 5/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 263**
(51) ***H02M 7/487***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 852 284**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 852 319**
(51) ***H04L 45/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 341**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 67/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 852 348**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 852 354**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 852 380**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 21/231***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 852 402**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 852 410**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 8/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 852 414**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 852 424**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 852 437**
(84) CH 31.05.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 28/22***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 852 513**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A01G 31/06***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 852 569**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 575**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 852 596**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A47L 15/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 852 649**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 852 766**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 852 828**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 838**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 853 130**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65B 5/10***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 853 190**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 853 221**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 853 242**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07K 1/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 853 304**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 853 329**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C11D 1/62***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 853 379**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 853 403**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 853 404**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 853 476**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 853 535**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F25B 9/14***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 853 557**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01C 19/5733***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 853 575**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) ***G01N 29/11***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 853 610**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 853 639**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 853 662**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 853 672**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G04B 17/34***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 853 702**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 3/042***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 853 710**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 853 729**
(51) ***G06N 5/022***

(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 853 731**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 767**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 853 876**
(51) *H01F 27/29*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 853 914**
(51) *H01L 23/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 853 997**
(51) *H03K 19/195*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 854 024**
(51) *H04L 9/30*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 033**
(51) *H04L 43/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 854 037**
(51) *H04L 51/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 047**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 854 060**
(51) *H04L 67/1097*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 854 063**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 069**
(51) *H04N 23/741*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 854 072**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 110**
(51) *H04R 7/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 127**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 132**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 151**
(51) *H04W 52/34*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 854 233**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 239**
(51) ***A24F 40/85***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 282**
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 854 318**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 854 337**
(51) ***A61B 18/26***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 854 361**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 854 382**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 854 488**
(51) ***B07B 1/46***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 854 492**
(51) ***H01L 21/67***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 854 519**
(51) ***B23Q 5/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 541**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 854 567**
(51) ***B29C 51/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.05.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 854 597**
(51) ***B41J 17/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 854 599**
(51) ***B41J 25/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 610**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 646**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 854 650**
(51) ***B60W 40/09***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 854 693**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 854 725**
(51) ***B65G 1/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 759**
(51) ***C03C 3/091***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 774**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07C 67/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 854 779**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C07C 67/54*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 854 780**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07C 231/12*
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 854 827**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08F 8/42*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 854 857**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 18/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 854 892**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 908**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C23C 24/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 854 989**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *E21B 47/14*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 996**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F01D 5/16*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 855 053**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F16K 11/074*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 855 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F23D 11/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 073**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F23G 7/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 855 091**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F24F 13/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 855 129**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01D 5/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 855 136**
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 154**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 855 180**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 184**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IE 19.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 855 188**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 855 217**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01S 19/48*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 855 238**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 855 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 27/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 253**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G04B 1/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 855 284**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 855 344**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 855 386**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
IT 20.09.2023
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 855 388**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 855 395**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 407**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 855 418**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 855 456**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 855 460**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 855 465**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) CZ 11.10.2023
GB 16.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 855 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 485**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01L 23/29*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 855 564**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 855 593**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 855 602**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02K 1/30*
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 855 627**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 644**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 855 682**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 855 714**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 855 718**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(51) *H04N 1/203*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 734**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 855 774**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 775**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 855 780**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 855 781**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 16/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 855 806**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 855 815**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 855 837**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 855 908**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01K 63/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 969**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A43B 1/14*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 856 130**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 8/31*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 856 274**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 329**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 856 375**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A63F 13/42***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 856 382**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01D 3/20***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 856 435**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22D 37/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 462**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 499**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 583**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 599**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 856 602**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 856 610**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 856 626**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62M 6/45***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 856 644**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 856 676**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 856 709**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07C 49/623***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 749**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07F 7/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 857 044**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02M 31/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 857 144**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 27.01.2024
IT 14.06.2023
LU 27.01.2024
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 857 175**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01F 1/36***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 857 243**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 857 256**
(51) *G01S 7/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 857 293**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 857 359**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 857 364**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 857 382**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 857 388**
(51) *G06F 12/1027*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 857 424**
(51) *G06F 21/72*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 473**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 857 635**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 647**
(51) *H01R 12/70*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 656**
(51) *H01S 3/16*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 857 657**
(51) *H01S 5/0625*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 857 734**
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 857 810**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 857 819**
(51) *H04L 41/0823*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 826**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 857 868**
(51) *H04N 25/583*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 858 046**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 130**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 858 132**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 858 144**
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 858 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 209**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 858 237**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A01D 43/10***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A01F 29/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***A23B 7/10***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***A41D 27/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 858 239**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 858 266**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 858 305**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 308**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 858 318**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***A61F 13/534***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 858 375**
(84) BG 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61K 38/36***
(84) EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 858 406**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 858 411**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

(11) **3 858 416**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023

(51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 858 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 497**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 858 592**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B30B 11/26***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 858 620**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023

(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023

EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 858 639** (51) ***B44C 1/17***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 RO 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 858 643** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 858 680** (51) ***B60R 13/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 858 688** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 858 693** (51) ***B60W 20/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 858 696** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 858 738** (51) ***B64D 41/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 858 784** (51) ***B68G 7/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 858 791** (51) ***C02F 1/72***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 858 885** (51) ***C08G 59/62***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 858 935** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 067** (51) ***D04B 27/08***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 859 086** (51) ***E02D 1/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 859 087** (51) ***B62D 5/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 859 120** (51) ***E06B 9/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 132** (51) ***F01P 11/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 859 134** (51) ***F02C 6/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 859 154** (51) ***F04B 45/08***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 859 159** (51) ***F04C 28/12***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 06.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 859 160**
(51) *F04D 1/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 167**
(51) *F15B 19/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 859 178**
(51) *F16C 33/62*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 191**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 197**
(51) *F16L 11/12*
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 30.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 30.01.2024
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 859 217**
(51) *F24F 3/14*
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 278**
(51) *G01C 21/32*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 859 298**
(51) *G01B 11/27*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 859 310**
(51) *G01N 21/35*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 859 320**
(51) *G01N 23/223*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 859 324**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 356**
(51) *G01R 29/12*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 365**
(51) *G01R 31/52*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 389**
(51) *G01S 13/93*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 859 418**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 419**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 859 424**
(51) *G02B 21/24*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 859 444**
(51) *G02F 1/163*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 859 446**
(51) *G03B 21/602*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 859 464**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 859 467**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 859 474**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 859 478**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 494**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 859 511**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 859 527**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 544**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 16/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 556**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 575**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 859 600**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 859 633**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 859 647**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 668**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 859 675**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 705**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 859 754**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01B 12/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 769**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 859 777**
(51) *H01L 23/532*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 853**
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 859 872**
(51) *H01M 50/109*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 859 979**
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 860 034**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 860 042**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 860 059**
(51) *H04L 45/64*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 860 061**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 086**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 090**
(51) *H04W 76/40*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 860 106**
(51) *H04N 23/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 111**
(51) *H04N 23/611*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 860 154**
(51) *H04S 3/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 860 155**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 860 162**
(51) *H04W 4/02*
(84) CH 31.05.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 860 187**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 191**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 207**
(51) *H04W 28/04*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 860 245**
(51) *H04W 68/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 860 272** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 860 274** (51) ***H04W 72/51***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 860 277** (51) ***H04W 72/23***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 860 446** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 860 488** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 692** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 693** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 860 772** (51) ***B07B 1/15***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 860 852** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 860 853** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 854** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 866** (51) ***B60C 19/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 860 871** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 861 245** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 317** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 27.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 861 322** (51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 861 328** (51) ***G01N 23/223***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 377** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 861 462** (51) ***G06F 16/432***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 542**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 861 614**
(51) *H02J 1/14*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 861 652**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 861 674**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 861 715**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 861 788**
(51) *H04W 28/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 861 832**
(51) *B65D 81/34*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 861 844**
(51) *A01B 79/00*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 861 894**
(51) *A47J 23/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 861 898**
(51) *A47J 31/46*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 861 927**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 861 928**
(51) *A61B 5/0215*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 04.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 861 937**
(51) *A61B 8/12*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 862 022**
(51) *A61K 47/32*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 862 041**
(51) *A61M 16/10*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 862 044**
(51) *A61M 25/00*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 862 052**
(51) *A62B 3/00*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 862 084**
(51) *B01J 37/03*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 862 167**
(51) *B29C 64/153*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.04.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 862 202**
(51) ***B60J 3/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 862 234**
(51) ***B60S 1/56***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 862 240**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 862 242**
(51) ***B61B 12/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 862 267**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 862 292**
(51) ***B65D 85/804***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
SM 04.10.2023

(11) **3 862 293**
(51) ***B65D 88/12***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
BG 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023

(11) **3 862 300**
(51) ***B65G 43/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 862 339**
(51) ***C04B 41/89***
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GB 17.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 862 350**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 862 369**
(51) ***C08F 2/44***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 862 371**
(51) ***C08F 236/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 862 387**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 862 458**
(51) ***C22C 38/44***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 09.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 862 471**
(51) ***D01F 6/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 862 476**
(51) ***D04H 18/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 07.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 862 485**
(51) ***D21C 9/16***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 02.05.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CH 31.05.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 862 509**
(51) ***E04F 19/04***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 862 539**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 862 546**
(51) ***F01N 13/10***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 862 590**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 862 617**
(51) ***F16P 3/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 862 656**
(51) ***F25B 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 862 660**
(51) ***F25B 47/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 862 793**
(51) ***G01S 19/41***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 862 805**
(51) ***G02B 27/00***
(84) CH 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 862 809**
(51) ***G02F 1/35***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 862 811**
(51) ***G03B 17/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 862 812**
(51) ***G03B 35/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 29.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 862 854**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 862 866**
(51) ***G06F 3/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 862 937**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 863 036**
(51) ***H01H 39/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 052**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 070**
(51) ***H01L 33/48***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 863 084**
(51) ***H01M 4/134***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 091**
(51) ***H01M 4/131***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 05.03.2024
IT 14.02.2024
LU 05.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 863 161**
(51) ***H02K 15/03***
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 863 212**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 863 226**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 863 234**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 863 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 242**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 863 258**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 863 321**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 863 352**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 863 359**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 380**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 472**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A47B 81/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 863 493**
(51) ***A47L 15/50***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 863 495**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 863 496**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 863 558**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 863 567**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 908**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 930**
(51) ***B64D 31/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 863 980**
(51) ***C03C 10/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 025**
(51) ***C07K 7/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 864 121**
(51) ***C11D 3/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 236**
(51) ***E04F 21/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 237**
(51) ***E04F 21/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 238**
(51) ***E01C 19/35***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 242**
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 864 279**
(51) ***F02M 26/49***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 864 293**
(51) ***F04B 51/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 864 428**
(51) ***G01S 7/288***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 864 467**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 864 514**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 19.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 864 547**
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 864 551**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 864 577**
(51) ***G06V 20/69***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 864 630**
(51) ***G06T 19/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 864 670**
(51) ***G06N 3/044***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 864 673**
(51) ***G21C 3/62***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 864 788**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 797**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 864 820**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 854**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 864 868**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 964**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01N 59/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 864 985**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 019**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024

(11) **3 865 104**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
(51) ***A61G 3/02***
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 865 105**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 865 162**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 865 242**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 865 260**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 279**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 282**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 865 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 865 378**
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 865 433**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65G 65/48***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 865 434**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65H 19/10***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 865 436**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 865 437**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 865 444**
(51) *B65H 71/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 865 569**
(51) *C12N 1/21*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 865 617**
(51) *D06F 39/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 865 634**
(51) *E04B 1/41*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 865 644**
(51) *E05B 65/08*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 656**
(51) *E21B 43/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 865 660**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 865 666**
(51) *F01D 5/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 865 680**
(51) *F01D 25/12*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 865 682**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 865 730**
(51) *F16H 1/32*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 865 731**
(51) *F16H 21/46*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 865 755**
(51) *F16L 13/14*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 865 767**
(51) *F21V 3/04*
(84) AT 13.03.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 832**
(51) *G01F 25/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 865 850**
(51) *G01N 21/01*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 865 944**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 865 946**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 865 957**
(51) *G05B 11/36*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023

NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 865 982**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 865 986**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 866 014**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 866 027**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 16/638*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 866 037**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 866 122**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 866 134**
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08C 23/02*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 866 158**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 866 210**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 866 223**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 866 261**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01Q 1/40*
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 866 354**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 866 390**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 866 392**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 866 394**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 41/0654*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 866 395**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 41/0654*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 866 409**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 866 411**
(84) CH 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 84/18*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 866 416**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.04.2024
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.05.2024
PT 26.12.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IT 23.08.2023
LU 12.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023

SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 866 450**
(51) *H04M 1/2745*
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 866 458**
(51) *H04N 23/63*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 866 480**
(51) *H04N 21/458*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 866 487**
(51) *H04R 5/02*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 866 495**
(51) *H04W 4/06*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 866 522**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 866 540**
(51) *H04W 76/27*
(84) AT 29.11.2023
BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
IT 29.11.2023
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 866 541**
(51) *H04W 72/0453*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 18.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 866 565**
(51) *H05B 3/68*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 866 572**
(51) *H05K 3/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 866 588**
(51) *A01K 45/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 866 621**
(51) *A24F 40/10*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 866 634**
(51) *A43B 1/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 866 649**
(51) *A47G 19/22*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 866 685**
(51) *A61B 5/05*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 866 815**
(51) *A61K 35/17*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 866 824**
(51) *A61K 36/24*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 866 895**
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 866 940**
(51) *A63F 1/12*

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 866 975**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 866 978**
(51) ***B02C 4/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 867 041**
(51) ***B29C 64/25***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 867 080**
(51) ***B60C 7/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 867 082**
(51) ***B60C 99/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 141**
(51) ***B63C 9/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 867 148**
(51) ***B64C 23/06***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 867 149**
(51) ***B64U 20/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 297**
(51) ***C08G 65/336***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 867 314**
(51) ***C08L 33/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 486**
(51) ***E21B 17/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 492**
(51) ***E21B 33/13***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 867 505**
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 867 513**
(51) ***F02D 41/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 627**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 867 643**
(51) ***G01N 33/542***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 645**
(51) ***G01N 33/564***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 867 718**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 867 731** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 867 732** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 867 739** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 740** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 867 746** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 747** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 867 774** (51) ***G06F 16/28***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 930** (51) ***H01F 1/01***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 867 954** (51) ***H01L 27/06***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 867 957** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 868 000** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 868 054** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 868 076** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 31.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 31.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 868 090** (51) ***H04M 3/527***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 868 145** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 868 175** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 868 190** (51) ***A01B 51/04***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 01.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 868 196** (51) ***A01D 41/14***

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 868 208**
(51) *A01N 59/26*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 868 214**
(51) *A23L 5/48*
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 19.03.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
SI 24.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 19.03.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 868 245**
(51) *A43D 25/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 247**
(51) *A44C 15/00*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 868 270**
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 868 271**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 278**
(51) *A47L 15/42*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 868 339**
(51) *A61F 2/30*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 868 341**
(51) *A61F 2/30*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 391**
(51) *A61K 36/324*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 868 419**
(51) *A61M 1/36*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 868 444**
(51) *A61Q 5/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 868 458**
(51) *B01D 46/52*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 868 472**
(51) *B01J 31/02*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 512**
(51) *B23Q 11/00*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 868 545**
(51) *B29C 64/135*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 868 562**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 596**
(51) *B60L 1/00*

(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.02.2024
IT 06.09.2023
LU 11.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 868 605**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 868 606**
(51) ***B60Q 1/28***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 868 626**
(51) ***B61D 1/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 868 633**
(51) ***B62B 3/06***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 868 645**
(51) ***B63H 21/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 868 648**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 868 652**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 868 695**
(51) ***B65H 59/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 868 739**
(51) ***C07C 213/00***
(84) CZ 04.10.2023
IS 04.02.2024
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) GR 05.01.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023

(11) **3 868 766**
(51) ***C07F 7/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 868 792**
(51) ***C08F 2/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 868 857**
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 868 913**
(51) ***C23C 8/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 868 942**
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 868 968**
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 868 998**
(51) ***E21B 17/046***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 869 001**
(51) ***E21B 29/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 869 032**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 869 047**
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 078** (51) *F16L 33/22*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 869 098** (51) *F23D 14/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 140** (51) *F28F 9/02*
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 869 150** (51) *G01B 11/245*
(84) CH 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 869 165** (51) *G01F 1/667*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 206** (51) *G01N 35/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 208** (51) *G01R 21/133*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 255** (51) *G02B 9/60*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 869 257** (51) *G02B 21/36*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 869 280** (51) *G04B 19/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 869 305** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 869 323** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 374** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 869 394** (51) *G06V 20/59*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 869 413** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 869 417** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 869 434** (51) *G06Q 20/08*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 869 464** (51) *G06T 7/70*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 869 465** (51) *G06T 7/90*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 479**
(51) ***G08G 1/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 869 482**
(51) ***G08G 1/123***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 869 483**
(51) ***G08G 1/14***
(84) CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 869 546**
(51) ***H01L 21/78***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 869 573**
(51) ***H01L 33/62***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 869 579**
(51) ***H03H 9/10***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 869 638**
(51) ***H01S 5/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 869 671**
(51) ***H02K 1/2733***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 869 700**
(51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 869 725**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CH 31.05.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 04.05.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 869 730**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 869 731**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 869 746**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 869 751**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CH 31.05.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 06.05.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 869 756**
(51) ***H04L 41/5009***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 869 773**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 869 774**
(51) ***H04M 1/03***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 869 790**
(51) ***H04N 23/90***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 869 833**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 843**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 869 884**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 869 893**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 870 014**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 870 044**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 487/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 870 187**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***A61K 33/241***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 257**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 870 260**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 870 270**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 870 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C10G 9/38***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 398**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 484**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60R 22/26***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 496**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B62D 11/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 870 524**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 870 834**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 870 875**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 870 899**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F23N 5/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 870 904**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F24D 3/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 971**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 980**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 871 022**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 871 032**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 871 041**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 25.03.2024
IT 31.01.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 871 048**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 049**
(84) AT 08.05.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 871 050**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 871 096**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 212**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 871 293**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 13/03*
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 365**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 871 375**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 381**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 388**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 871 401**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 871 408**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 13/128*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 871 417**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
IT 11.10.2023
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04N 19/52*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 871 456**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 871 480**
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.03.2024
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 497**
(51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 871 504**
(51) ***A01N 65/42***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 871 546**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 871 552**
(51) ***A44B 19/26***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 871 582**
(51) ***A47L 13/256***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 871 603**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 871 606**
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 871 607**
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 871 688**
(51) ***A61K 38/47***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 871 692**
(51) ***A61K 45/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 717**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 871 733**
(51) ***A61M 39/02***
(84) CH 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 05.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 871 744**
(51) ***A63F 13/355***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 871 849**
(51) ***B28B 1/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 871 853**
(51) ***B29B 17/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 871 860**
(51) ***B29C 64/165***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 874**
(51) ***B32B 3/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 871 884**
(51) ***B41F 33/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 871 897** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 24.04.2024 BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 28.04.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 871 904** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 871 914** (51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 937** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 871 959** (51) ***B62J 1/16***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 871 981** (51) ***B64D 37/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 872 020** (51) ***B66B 11/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 872 054** (51) ***C06B 23/00***
(84) BG 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 872 077** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 872 104** (51) ***C08F 6/22***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 872 149** (51) ***C10N 20/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 872 221** (51) ***C23C 16/04***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 872 271** (51) ***E03C 1/04***
(84) CH 31.03.2024 CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 01.03.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 872 299** (51) ***E21D 9/087***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 872 325** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 872 338** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 872 376** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 872 449** (51) ***G01C 1/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 872 510** (51) ***G01R 31/40***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 872 534** (51) ***G01T 1/178***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 872 560**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02F 1/13363*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 872 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 872 604**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 872 620**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 872 627**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 8/72*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 872 629**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 872 630**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 652**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 21/8549*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 872 663**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 872 683**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 872 698**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06V 10/74*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 872 699**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 872 702**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 872 703**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06V 10/74*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 872 744**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 872 781**
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 872 824**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01H 3/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 872 887**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 872 888**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 872 911**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 8/12***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 872 931**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01R 12/67***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 020**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 028**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 873 038**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 873 044**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 873 098**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 16.03.2024
IT 10.01.2024
LU 16.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04N 21/2362***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 118**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 873 119**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 873 124**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 873 125**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.03.2024
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 873 135**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 153**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 873 291**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 873 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 495**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 873 578**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 873 583**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61N 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 721**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 64/343***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 873 746**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F26B 13/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 873 761**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 995**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C09D 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 874 170**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
(51) ***F04D 19/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 874 246**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 874 281**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 874 282**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 874 295**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 461**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A63F 13/56***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 874 653**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 874 720**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 874 725**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 765**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 21/8549***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 874 891**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 896**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 904**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 992**
(51) ***A47C 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 874 996**
(51) ***A47J 19/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 875 001**
(51) ***A47J 31/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 875 023**
(51) ***A61B 1/267***
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 875 061**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 120**
(51) ***A61L 2/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 875 134**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 137**
(51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 875 138**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 152**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 875 156**
(51) ***A62C 3/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.03.2024
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 875 169**
(51) ***B01D 63/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 875 193**
(51) ***B23B 31/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 235**
(51) ***B28B 11/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 239**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 875 253**
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 875 257**
(51) ***B29C 70/54***
(84) CH 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 875 265**
(51) ***B32B 7/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 875 274**
(51) ***B41J 2/005***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 275**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 276**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 875 312**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 875 321**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 02.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60S 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.03.2024
IT 11.10.2023
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 875 337**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B61D 17/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 875 338**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B61D 19/02***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 875 341**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 875 344**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 875 348**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 875 362**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64C 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.03.2024
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 367**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16F 1/368***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 371**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 875 373**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
IT 28.06.2023
LU 04.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 875 386**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 875 391**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 875 398**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 79/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 875 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***B65H 18/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 875 413** (51) ***B65H 75/44***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 02.03.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 437** (51) ***C03C 8/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 875 439** (51) ***C03C 8/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 875 499** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 561** (51) ***C22C 33/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 875 567** (51) ***C11D 3/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 604** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 03.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 875 605** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 625** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 875 647** (51) ***D01H 13/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.03.2024
IT 22.11.2023
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 651** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 875 653** (51) ***D05B 55/12***
(84) AT 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 875 662** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 875 663** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 689** (51) ***E01H 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 05.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 707** (51) ***E04G 5/12***
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 712** (51) ***E04H 9/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 875 726**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 731**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *E21B 21/10*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 875 734**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
IT 08.11.2023
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 875 737**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F01D 25/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 738**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 875 740**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.05.2024
(51) *F02C 3/30*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 751**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 875 758**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 783**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F15B 13/043*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 809**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B62D 25/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 820**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 875 821**
(51) *F16L 11/08*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.02.2024
IT 15.02.2024
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 875 823**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16L 23/00*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 875 838**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F21K 9/238*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.03.2024
IT 20.09.2023
LU 06.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 846**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F21S 41/20*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 860**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) ES 20.12.2023
IE 05.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 875 875**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F25C 1/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 875 877**
(51) *F28D 9/00*

(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 875 895**
(51) *G01B 11/275*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 875 912**
(51) *G01C 25/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 875 913**
(51) *G01D 3/036*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 920**
(51) *G01G 15/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 875 921**
(51) *G01G 17/04*
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 875 923**
(51) *G01G 19/393*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 875 928**
(51) *G01J 1/04*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 04.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 875 929**
(51) *G01J 5/0821*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 953**
(51) *G01N 33/02*
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 875 966**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 875 970**
(51) *G01R 15/18*
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 875 971**
(51) *G01R 21/01*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 875 990**
(51) *G01S 17/89*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 875 993**
(51) *G01V 8/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 876 001**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 876 004**
(51) *G02B 6/04*
(84) CH 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 03.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 876 013**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 876 021**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 876 035**
(51) *G03F 7/11*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 876 051**
(51) *G05B 19/414*
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 876 060**
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 01.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 876 064**
(51) *G05D 1/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 876 073**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 876 082**
(51) *G06T 15/50*
(84) AT 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.03.2024
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 876 084**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 876 103**
(51) *G06F 12/084*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 104**
(51) *G06F 12/127*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 876 116**
(51) *G06F 16/955*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 876 123**
(51) *G06F 21/57*
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
(84) CZ 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 876 154**
(51) *G06K 19/07*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 876 163**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 876 190**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 191**
(51) *G06V 20/59*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 876 208**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.03.2024
IT 02.08.2023
LU 01.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 876 210**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 876 213** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 239** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 240** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 876 255** (51) ***H01H 13/85***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 876 256** (51) ***H01H 33/66***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 876 339** (51) ***H01M 50/207***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 876 355** (51) ***H01R 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 876 358** (51) ***H01R 13/447***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 372** (51) ***H02G 3/22***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 876 399** (51) ***H02K 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 876 419** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 426** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.03.2024
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 436** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 438** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.03.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 455** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 876 475** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 478** (51) ***H04L 43/50***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 498**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04L 65/65***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 876 499**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 876 507**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***H04M 3/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 876 550**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04N 21/6332***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 876 558**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H04R 25/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 876 563**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 876 567**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 876 598**
(84) CH 31.03.2024
IE 11.03.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***H04W 28/18***
(84) HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 876 600**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 601**
(84) CH 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 876 616**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H04W 72/53***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 656**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 876 669**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H05B 3/06***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 876 689**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 876 690**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 876 760**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 876 770**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 876 828**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 840**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 876 900**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 877 163**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B29C 73/16*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 877 228**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 877 239**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B62D 25/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 351**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 877 367**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07D 237/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 877 374**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 311/80*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 877 732**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01F 23/296*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 877 745**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.04.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 1/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 877 792**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 877 802**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 13/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 877 862**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 877 975**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G10L 13/033*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 878 013**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 878 030**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 4/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 114**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 878 117**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 878 227**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 878 254**
(51) ***A01B 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 878 313**
(51) ***A47B 88/457***
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 09.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 878 316**
(51) ***A47C 7/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 10.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 317**
(51) ***A47C 17/52***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 325**
(51) ***A47J 31/46***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 878 333**
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 878 334**
(51) ***A47L 9/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 878 338**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 339**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 878 348**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 878 351**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 878 377**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LU 21.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 392**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 878 439**
(51) ***A61K 31/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 878 477**
(51) ***A61L 2/14***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 878 498**
(51) ***A61M 11/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 878 526**
(51) ***A63B 22/02***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 878 540**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 11.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B26B 19/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 878 624**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 45/66***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 635**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 64/245***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 655**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 878 668**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 10.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60C 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 10.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 878 670**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60H 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 878 672**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60K 6/20***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 688**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60P 1/43***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 878 708**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B61C 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 878 724**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B62J 43/13***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 878 726**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B62K 19/30***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 878 727**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62K 19/46***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 878 728**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.03.2024
IT 15.11.2023
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B62K 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 878 734**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 878 742**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.03.2024
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 743**
(84) AT 06.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.03.2024

BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 747**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.03.2024
IT 11.10.2023
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64D 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 878 749**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B64D 13/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 750**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64D 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 751**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64D 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 878 754**
(84) AT 26.07.2023
(51) ***B64D 37/32***
(84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 878 782**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 878 783**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B65H 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 878 784**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 878 811**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 878 855**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
(51) ***C07F 1/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 878 859**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07K 14/605***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 878 884**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08G 18/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 878 923**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C09K 11/70***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 878 928**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 878 952**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C12N 7/01***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 995**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 879 023** (51) ***D06F 34/18***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 032** (51) ***E01B 31/17***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 879 050** (51) ***E05B 65/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 879 062** (51) ***E06B 3/62***
(84) BG 18.01.2023 (84) CH 31.03.2024
CZ 18.01.2023 DK 18.01.2023
EE 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IE 03.03.2023 IS 18.05.2023
LT 18.01.2023 LU 03.03.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NO 18.04.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 879 064** (51) ***E21B 7/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 11.03.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 879 071** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 879 076** (51) ***F01D 25/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 04.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 04.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 879 079** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 12.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 12.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 879 095** (51) ***F03D 13/20***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GB 09.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 09.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 09.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 01.04.2024 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 879 099** (51) ***F04B 1/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 10.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 10.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 106** (51) ***F04C 14/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 04.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 04.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 122** (51) ***F04D 29/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 879 127** (51) ***F15B 20/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 10.03.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 879 132** (51) ***F16D 23/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 04.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 04.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 134** (51) ***F16H 48/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 13.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 137** (51) ***F16H 61/421***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 11.03.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 11.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 879 145** (51) ***F16K 1/24***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 03.03.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 879 158**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16L 37/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 163**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16L 55/11***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 879 166**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F21K 9/61***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 879 167**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F21L 4/04***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 879 168**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IE 09.03.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 183**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F24C 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 879 190**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 207**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F25B 31/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 879 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01F 1/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 879 244**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01G 19/12***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 879 246**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01G 19/393***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 879 275**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 281**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01R 27/18***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 879 287**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 879 314**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 334**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G02B 27/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 339**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G03B 21/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 879 350**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 879 366** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 10.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 10.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 879 375** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 879 388** (51) ***H04N 25/617***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 879 402** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 13.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 13.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 879 456** (51) ***G06F 18/23***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 879 497** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 08.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 509** (51) ***G08G 1/005***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 879 517** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 09.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 09.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 519** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 28.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 879 527** (51) ***G10L 19/008***
(84) CH 31.03.2024 CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 07.03.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 879 528** (51) ***G10L 19/008***
(84) CH 31.03.2024 CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 07.03.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 879 544** (51) ***H01F 17/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 879 547** (51) ***H01H 9/18***
(84) BE 31.03.2024 BG 03.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 02.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 879 558** (51) ***H01J 37/32***
(84) CH 31.03.2024 CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 29.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 29.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 879 601** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 879 622** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 879 635** (51) ***H01R 13/11***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 13.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 879 649** (51) ***H02G 3/32***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 688**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.03.2024
IT 22.11.2023
LU 12.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02M 7/487***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 879 690**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 696**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01R 31/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.03.2024
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 697**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 879 704**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 879 722**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 726**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04J 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 879 735**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 764**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04L 47/28***
(84) CZ 23.08.2023
GB 11.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 879 767**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 879 790**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 791**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 879 792**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 69/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 879 793**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 67/289***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 879 796**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 69/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 879 802**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(51) ***H04M 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024

PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 879 807**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 23/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
IT 20.12.2023
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 809**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04N 23/52*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 879 813**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 23/63*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.03.2024
IT 25.10.2023
LU 03.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 816**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04N 25/40*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 831**
(84) CH 31.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 834**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 844**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 879 857**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 879 861**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 69/24*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 882**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 36/22*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 879 886**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 879 899**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 879 913**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 879 918**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 879 926**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H05B 3/42*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 879 929**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 879 956**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 879 986**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01N 63/30*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 042**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 880 043**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 880 053**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A47K 5/16*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 880 106**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 113**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 317**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A63B 71/06*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 880 342**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 880 364**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 413**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 880 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 496**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 880 515**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B60P 3/32*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 880 914**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) *E05C 17/60*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 881 052**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 881 137**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03H 1/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 881 170**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 881 188**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 283**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 18/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 881 292**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 317**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 374**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 426**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02P 1/46***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 881 481**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 881 518**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 67/1004***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 881 581**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 881 625**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 881 637**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 881 662**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 881 750**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 881 756**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 766**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/263***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 881 769**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 881 779**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 17/14***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 881 785**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.03.2024
IT 20.09.2023
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 881 806**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 881 818**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 6/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 881 833**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 881 852**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***A61K 35/14***
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 881 859**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 881 878**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 895**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 881 906**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A62C 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 881 908**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 881 922**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 19.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 881 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B08B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **3 881 948**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B21D 22/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 881 997**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 09.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 882 000**
(84) AL 28.12.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2024
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
FR 31.03.2023
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 28.12.2022
BG 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 16.03.2023
IT 28.12.2022
LU 16.03.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 882 013**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
IT 05.07.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B32B 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 882 016**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B32B 7/04***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 882 018**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 9/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 028**
(84) AT 23.08.2023
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 882 034**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B41F 17/22***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 036**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 037**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 882 049**
(51) ***B60C 3/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 882 052**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 882 053**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 882 056**
(51) ***B60G 17/052***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.03.2024
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 061**
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 882 078**
(51) ***B60Q 3/46***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 882 088**
(51) ***B60R 19/56***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 882 092**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 882 094**
(51) ***B60W 20/12***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.03.2024
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 882 096**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 882 100**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 882 112**
(51) ***B62J 9/23***
(84) AT 26.07.2023
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 882 114**
(51) ***B62J 45/416***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 19.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 135**
(51) ***B64C 25/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 882 138**
(51) ***B64C 27/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 882 143**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B64U 10/13***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 144**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 148**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 882 155**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64D 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 882 157**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 882 158**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 882 161**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B64D 47/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 882 168**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 03.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65B 43/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 882 172**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 882 179**
(84) CZ 29.05.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 882 184**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65G 47/19***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 882 185**
(84) CH 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 19.03.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65G 53/46***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 882 186**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65H 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 187**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65H 3/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 882 214**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 882 224**
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03C 17/00***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 882 234**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***C07C 251/12***
(84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 882 237** (51) ***C07D 249/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 29.03.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 29.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 882 288** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 882 301** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 882 304** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 882 364** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 10.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 10.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 882 383** (51) ***D01H 13/32***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 03.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 03.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 882 385** (51) ***D04H 1/728***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023 IE 04.03.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 882 387** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 08.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 08.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 401** (51) ***E02F 5/10***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 20.03.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 20.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 882 407** (51) ***E03D 1/012***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 882 416** (51) ***E04H 12/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 19.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 882 417** (51) ***E04H 12/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 16.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 16.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 882 420** (51) ***E05B 83/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 19.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 882 435** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 19.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 437** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 882 439** (51) ***F01M 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 05.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023

LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 441**
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F01N 13/10***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 882 452**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 882 464**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04C 2/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 467**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F04D 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
IT 02.08.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 882 476**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16B 19/05***
(84) CZ 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 882 487**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16H 47/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 882 504**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 882 505**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 16.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 523**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24D 3/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 882 524**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F24F 11/84***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 525**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24D 19/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 882 529**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F24F 1/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 532**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
(51) ***F24F 11/56***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 534**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 535**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F24H 3/04***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 538**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F25B 29/00***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 882 544**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 882 552**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F28D 9/04***
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 558**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F41A 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 569**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.03.2024
(51) ***G01C 3/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IE 12.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023

MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 882 573**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) *G01C 21/20*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 16.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 882 579**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) *G01F 1/667*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 580**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *G01F 1/84*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 882 581**
(84) AL 02.11.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2024
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GR 03.02.2023
IE 16.03.2023
IT 02.11.2022
LU 16.03.2023
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(51) *G01G 3/14*
(84) AT 02.11.2022
BG 02.11.2022
CZ 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 31.03.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 882 582**
(84) AT 04.01.2023
BG 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023

(51) *G01G 11/00*
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2024
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
FR 31.03.2023
GR 05.04.2023
IE 16.03.2023
IT 04.01.2023
LU 16.03.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 882 590**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 882 619**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 625**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 03.03.2024
IT 07.02.2024
LU 03.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 882 629**
(84) AL 30.11.2022
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 882 644**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 882 649**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
HR 04.01.2023
IS 04.05.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(51) *G01H 1/00*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) *G01N 27/416*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) *G01N 33/00*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) *G01N 33/50*
(84) AT 30.11.2022
CH 31.03.2024
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LU 16.03.2023
NO 28.02.2023
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) *G01R 31/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 686**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 882 695**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *G03B 11/04*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 882 721**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) *G04G 17/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 882 734**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) *B64C 27/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 882 738**
(84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 18.03.2024
IT 12.04.2023
LU 18.03.2024
MC 12.04.2023
RO 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(51) *G05D 23/19*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 882 744**

(51) *G06F 3/01*

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 882 752**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
IT 02.08.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 882 799**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 882 808**
(51) *G06F 18/2413*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 882 821**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 882 847**
(51) *G06T 3/403*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 866**
(51) *G06T 15/20*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 882 878**
(51) *G08B 25/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 882 893**
(51) *G09B 9/058*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 882 946**
(51) *H01H 47/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 882 969**
(51) *H01L 25/18*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 882 989**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 883 042**
(51) *H01M 10/6554*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 883 064**
(51) *H01R 13/17*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 15.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 883 065**
(51) *A61N 1/39*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 883 099**
(51) *H02K 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 883 120**
(51) *H02P 6/26*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 883 128** (51) ***H02S 20/32***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
HR 19.07.2023 IE 10.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 10.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 883 141** (51) ***H04B 7/06***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 883 145** (51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 18.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 18.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 883 176** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 883 180** (51) ***H04L 65/40***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 883 182** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 883 188** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 883 196** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 13.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 883 205** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 883 206** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 883 208** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 15.03.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 15.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 883 211** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 883 214** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 20.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 20.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 20.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 883 218** (51) ***H04M 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 883 223** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 883 231** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 883 241** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 883 249** (51) ***H04N 21/2187***

(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 260**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 883 270**
(51) *H04W 8/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 277**
(51) *H04W 4/80*
(84) CH 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 883 291**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 883 294**
(51) *H04W 28/08*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 883 325**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 883 331**
(51) *H04W 76/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 439**
(51) *A47J 37/07*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 883 460**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 658**
(51) *A63C 5/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 883 667**
(51) *B01D 46/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 883 694**
(51) *B03C 3/47*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 883 728**
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 883 775**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 786**
(51) *B60C 23/04*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 883 788**
(51) *B60C 23/04*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 883 789**
(51) *B60C 23/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 883 790**
(51) *B60C 23/04*
(84) AT 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 883 792**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 883 813**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 883 850**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 884 022**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 026**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 094**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***D03D 15/56***
(84) CZ 29.11.2023
GB 10.04.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 884 156**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 242**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 269**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 884 302**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01S 19/01***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 884 371**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 884 483**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 884 503**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G21C 3/07***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 884 584**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 597**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04B 10/291***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.01.2024
IT 31.05.2023
LU 12.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 884 683**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 884 699**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 884 700**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 884 705** (51) *H04W 36/36*
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 884 707** (51) *H04W 36/12*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 884 743** (51) *A01B 3/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 884 745** (51) *A01B 63/111*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 884 748** (51) *A01B 63/111*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 765** (51) *A01D 75/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 884 766** (51) *A01D 78/10*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 772** (51) *A01K 89/0155*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 774** (51) *A01K 89/0155*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 884 775** (51) *A01M 7/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 884 799** (51) *A43B 1/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 884 807** (51) *A45F 4/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 884 815** (51) *A47G 27/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 884 818** (51) *A47J 31/36*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 829** (51) *A47L 5/24*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 884 841** (51) *A61B 1/015*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 884 853** (51) *A61B 5/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 884 883** (51) *A61B 17/22*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 888**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
IT 18.10.2023
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 884 889**
(51) ***A61B 17/62***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 884 896**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 884 898**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 884 918**
(51) ***A61G 5/10***
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 884 934**
(51) ***A61K 31/27***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 884 942**
(51) ***A61K 31/55***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 884 995**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 014**
(51) ***A63H 29/20***
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GB 07.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 023**
(51) ***B01D 35/30***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 885 055**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 05.07.2023
BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
IT 05.07.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 885 057**
(51) ***B08B 15/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.03.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 885 072**
(51) ***B25B 13/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023

(11) **3 885 079**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 885 080**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 885 086**
(51) ***B27F 7/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 885 096**
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024

PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 885 100**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.03.2024
IT 17.01.2024
LU 11.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 104**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 885 106**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 885 108**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 885 110**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 114**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B29C 45/56***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B29C 53/84***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B29C 73/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 115**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 885 119**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 885 131**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 137**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 885 139**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***B29D 30/68***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B31B 70/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***B32B 38/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 885 145**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 148**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 885 149**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 885 155**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B44C 5/04***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 885 161**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 885 164**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024

(51) ***B60C 11/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 885 184**
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 885 185**
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 187**
(51) ***B60N 2/75***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 203**
(51) ***B60R 25/20***
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GB 02.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 885 204**
(51) ***B60R 25/20***
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GB 02.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 206**
(51) ***B60R 25/25***
(84) CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
GB 02.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 885 210**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 885 220**
(51) ***B60W 30/182***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.03.2024
IT 03.01.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 885 221**
(51) ***B60W 30/188***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 239**
(51) ***B62D 27/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 885 240**
(51) ***B62J 45/421***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 885 246**
(51) ***B63B 1/28***
(84) CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 256**
(51) ***B64C 25/58***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 885 261**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 885 262**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 885 266**
(51) ***B64D 15/12***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 885 267**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 885 268** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 25.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 25.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 885 276** (51) ***B65B 9/207***
(84) AT 18.01.2023 (84) BE 31.03.2023
BG 18.01.2023 CH 31.03.2024
CZ 18.01.2023 DK 18.01.2023
EE 18.01.2023 ES 18.01.2023
FI 18.01.2023 FR 31.03.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IE 22.03.2023 IS 18.05.2023
IT 18.01.2023 LT 18.01.2023
LU 22.03.2023 LV 18.01.2023
MC 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 885 290** (51) ***H02K 7/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 12.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 23.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 23.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 885 296** (51) ***B65H 23/188***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 04.03.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 04.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 885 300** (51) ***B66B 1/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 885 304** (51) ***B66C 1/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 27.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 27.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 885 311** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 885 327** (51) ***C04B 35/26***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 393** (51) ***C08G 65/48***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 885 409** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 885 412** (51) ***C09D 11/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 12.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 12.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 885 413** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 23.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 23.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 885 422** (51) ***C10G 45/58***
(84) GR 22.05.2024 (84) HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 885 470** (51) ***C25B 13/04***
(84) BG 28.06.2023 (84) CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GB 24.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 24.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 24.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 885 471** (51) ***C25B 3/25***
(84) BG 19.07.2023 (84) CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 24.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 24.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 24.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 885 473** (51) ***C25D 1/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 885 482** (51) ***D05B 55/10***

(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 484**
(51) *D06F 67/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 885 485**
(51) *D06M 11/61*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 885 498**
(51) *E03C 1/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 510**
(51) *E04F 13/08*
(84) CH 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 26.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 885 521**
(51) *E06B 1/62*
(84) CH 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
GB 26.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 885 525**
(51) *E06B 9/58*
(84) AT 26.07.2023
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IS 26.11.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 885 531**
(51) *F01D 5/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 885 532**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 885 533**
(51) *F01D 5/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 536**
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 538**
(51) *F01D 21/04*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.03.2024
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 559**
(51) *F02C 7/277*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.03.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 571**
(51) *F03C 1/36*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 26.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 885 574**
(51) *F03D 3/06*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 885 582**
(51) *F04D 29/66*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 583**
(51) *F15B 3/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023

NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 885 591**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16B 47/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 885 593**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F16C 19/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 885 596**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16D 3/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 610**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16H 53/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 613**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F16K 1/20***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 885 615**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F16K 47/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 616**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 885 618**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16K 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 885 621**
(84) AT 07.06.2023
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 19.01.2024
LU 19.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16L 17/04***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 885 625**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16L 25/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 885 627**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16L 33/08***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 651**
(84) CH 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F23D 14/02***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 885 666**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 670**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 885 680**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 685**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
(51) ***F27B 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023

SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 885 689**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F28F 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 885 713**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01F 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 714**
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01F 15/075*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 885 717**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 885 730**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01L 19/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.03.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 885 738**
(84) CZ 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 885 741**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 765**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 885 773**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01R 1/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 885 776**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 24.03.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 778**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 07.03.2024
IT 07.02.2024
LU 07.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 885 779**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01R 33/022*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
IT 17.01.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 800**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 885 819**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02C 5/22*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 885 824**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 835**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G03G 9/093*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 885 836**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 885 839**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 885 853**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 862**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 26.03.2024
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 26.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 885 874**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 885 888**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 885 943**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 21/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 885 949**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 885 971**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 886 033**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 886 044**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 886 048**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06T 11/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 886 054**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 063**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 886 071**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 886 100**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G11C 11/409*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 886 102**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G11C 11/412*
(84) CZ 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 886 104**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 118**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G21C 19/20*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 886 123**
(51) *H01B 13/012*

(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 886 127**
(51) ***H01F 41/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 128**
(51) ***H01H 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 886 131**
(51) ***H01H 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 132**
(51) ***H01H 25/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 886 137**
(51) ***H01J 1/148***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 886 199**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 886 200**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 886 201**
(51) ***H01M 10/653***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 886 204**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 886 205**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 886 219**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 886 220**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.03.2024
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 886 227**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 886 232**
(51) ***H01M 10/058***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 886 240**
(51) ***H01M 50/102***
(84) AL 14.12.2022
BG 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
CH 31.03.2024

CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IE 11.03.2023
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
LU 11.03.2023
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 886 244**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 886 250**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 886 261**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 262**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01R 12/78***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 886 264**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) ***H01R 13/52***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 266**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 886 269**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 13/6471***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 280**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02G 3/12***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 886 287**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

GR 29.09.2023
IE 10.03.2024
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 886 291**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02J 50/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 299**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 311**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02P 6/182***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 886 329**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 886 351**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.03.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024

RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 886 373** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 886 374** (51) ***H04L 43/022***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 886 378** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 407** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 886 418** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 420** (51) ***H04M 11/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 886 452** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 886 461** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.03.2024
IT 08.11.2023
LU 24.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 886 500** (51) ***H04W 8/26***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 886 502** (51) ***H04W 40/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 16.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 886 512** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 886 517** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 886 662** (51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 886 684** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 689** (51) ***A61B 5/022***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 886 720** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 730** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 886 816** (51) ***A61K 31/565***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024

MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 886 859**
(51) ***A61K 31/517***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 868**
(51) ***A61K 47/69***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 886 917**
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 886 976**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 887 006**
(51) ***A63F 13/212***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 061**
(51) ***B05B 12/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 069**
(51) ***B07C 5/342***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 887 146**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 205**
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.03.2024
IT 24.01.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 887 220**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 266**
(51) ***B65C 9/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 324**
(51) ***C03C 3/062***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 326**
(51) ***C03C 3/083***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 413**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 417**
(51) ***C08G 18/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 466**
(51) ***C09D 129/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 484**
(51) ***C10G 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 525**
(51) ***C12N 15/63***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 02.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 887 535**
(51) ***C12Q 1/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 546**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) CH 30.04.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024

RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 887 581**
(51) ***D04B 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 887 589**
(51) ***D06F 34/18***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 25.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 887 599**
(51) ***D21H 17/33***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 654**
(51) ***F01L 1/053***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 887 682**
(51) ***F04B 53/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 714**
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 762**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 802**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 817**
(51) ***G01N 27/623***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 899**
(51) ***G02F 1/1334***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 887 900**
(51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 887 942**
(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 887 951**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 888 002**
(51) ***G06V 10/141***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 146**
(51) ***H10N 70/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 888 177**
(51) ***H01P 1/205***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 888 187**
(51) ***H01Q 13/16***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 888 203**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 888 317** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 888 322** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 888 344** (51) ***H04N 1/46***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 888 385** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 888 393** (51) ***H04W 40/30***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 409** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 888 431** (51) ***A01B 61/00***
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 888 436** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 25.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 25.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 888 437** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 25.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 25.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 888 438** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 25.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 25.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 439** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 25.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 25.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 446** (51) ***A01D 89/00***
(84) CH 31.03.2024 CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 17.03.2024
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 888 447** (51) ***A01D 89/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 02.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 11.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 888 448** (51) ***A01G 9/02***
(84) AT 31.03.2024 BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DE 31.03.2024
DK 31.03.2024 EE 31.03.2024
ES 08.11.2023 FI 31.03.2024
FR 31.03.2024 GB 30.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 30.03.2024 IS 08.03.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 08.11.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 31.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 888 457** (51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 888 475** (51) ***A24D 3/14***
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 888 489** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 HR 27.12.2023
IE 23.03.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 23.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 888 506** (51) ***A47J 27/086***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 30.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023

SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 888 507** (51) ***A47J 27/086***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 30.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 30.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 888 508** (51) ***A47J 27/086***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 30.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 888 511** (51) ***A47J 45/07***
(84) CH 31.03.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 22.03.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 888 521** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 31.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 30.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 30.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 524** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 22.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 22.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 531** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 30.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 01.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 888 533** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 538** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 888 544** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 31.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 31.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 888 553** (51) ***A61B 5/341***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 31.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 888 557** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 888 571** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 888 580** (51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.03.2024 BG 06.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 30.03.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 30.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 888 607** (51) ***A61F 13/42***
(84) CH 30.04.2024 CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 888 608** (51) ***A61F 13/42***
(84) CH 30.04.2024 CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 888 613** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 888 616** (51) ***A61K 6/887***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 888 654** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 14.06.2023 BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 FI 14.06.2023
FR 31.01.2024 GB 08.01.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 08.01.2024 IS 14.10.2023
IT 08.01.2024 LT 14.06.2023
LU 08.01.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023

PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 888 667**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 35/37***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 888 674**
(84) IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) MC 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 888 710**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61L 27/24***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 888 738**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 888 755**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 888 762**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A63B 35/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 888 765**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A63F 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 888 766**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A63F 13/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 24.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 888 781**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C07C 45/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 797**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B05B 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 888 804**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B05D 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 810**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B21B 37/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 888 814**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
(51) ***B21J 5/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 888 816**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 888 824**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B22F 10/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 888 832**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23K 9/09***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 888 834**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 888 839**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***B23K 31/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 852**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 888 856**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 888 857**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 888 861**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 888 872**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 888 884**
(84) AL 04.05.2022
BG 04.05.2022
CZ 04.05.2022
EE 04.05.2022
FI 04.05.2022
HR 04.05.2022
IS 04.09.2022
LU 25.03.2023
MC 04.05.2022
NO 04.08.2022
PT 05.09.2022
RS 04.05.2022
SK 04.05.2022
(51) ***B29C 49/46***
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2024
DK 04.05.2022
ES 04.05.2022
GR 05.08.2022
IE 25.03.2023
LT 04.05.2022
LV 04.05.2022
NL 04.05.2022
PL 04.05.2022
RO 04.05.2022
SE 04.05.2022
SM 04.05.2022

(11) **3 888 888**
(84) AT 15.03.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B29C 64/165***
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2024
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 25.03.2023
IT 15.03.2023
LU 25.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 888 889**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 888 914**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B32B 38/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 888 923**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 888 926**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B41J 2/355***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 888 927**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 888 935**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60B 7/04***
(84) CZ 11.10.2023
GB 01.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 888 941**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 5/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 888 942**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60C 9/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 23.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 888 944**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 888 952**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 888 969**
(51) ***B60L 53/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 888 982**
(51) ***B60T 13/58***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 888 985**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 986**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 889 008**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.03.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 889 037**
(51) ***B64C 9/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 889 038**
(51) ***B64C 13/18***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 889 041**
(51) ***B64C 25/60***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 889 047**
(51) ***B64D 15/16***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 889 048**
(51) ***B64D 35/08***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 23.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 23.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 889 063**
(51) ***B65D 41/34***
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 889 064**
(51) ***B65D 45/32***
(84) CH 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
IE 03.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 889 074**
(51) ***B65F 1/12***
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 088**
(51) ***B65H 31/30***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 889 098**
(51) ***B66F 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 889 099**
(51) ***B67B 3/064***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023

SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 889 128** (51) ***C07C 67/03***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 889 163** (51) ***C07F 17/02***
(84) BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GB 30.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 30.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 30.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 889 205** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 889 245** (51) ***B01D 69/12***
(84) AT 27.03.2024 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DE 05.11.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 17.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 889 275** (51) ***C21B 13/00***
(84) AT 31.03.2024 BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DE 31.03.2024
DK 31.03.2024 EE 31.03.2024
ES 22.11.2023 FI 31.03.2024
FR 31.03.2024 GB 31.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 31.03.2024 IS 22.03.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 22.11.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 31.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 889 276** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 889 327** (51) ***D01H 1/115***
(84) BE 30.04.2024 BG 25.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 30.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 01.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 889 330** (51) ***D04B 15/06***
(84) CH 30.04.2024 CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 889 339** (51) ***D06F 35/00***
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 03.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 889 353** (51) ***E01C 5/20***
(84) AT 30.08.2023 BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 01.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 889 355** (51) ***E01C 23/088***
(84) BE 30.04.2024 BG 02.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 01.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 889 371** (51) ***E04F 11/18***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 889 381** (51) ***E05D 11/06***
(84) BE 30.04.2024 BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 13.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 889 395** (51) ***F01D 17/02***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 30.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 30.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 889 402** (51) ***F01N 1/24***
(84) BE 31.03.2024 BG 25.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 01.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 01.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 889 424** (51) ***F03D 7/04***
(84) BE 30.04.2024 BG 20.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 03.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 889 428** (51) ***F04B 9/12***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 889 429** (51) ***F04B 13/02***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 30.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 30.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 889 431** (51) ***F04C 2/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 31.03.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 31.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 889 432** (51) ***F04C 18/324***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 16.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 16.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 889 450** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 889 459** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 24.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

IT 06.12.2023
LU 24.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 889 466** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 889 467** (51) ***F16H 47/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 29.03.2024 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 29.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 889 475** (51) ***F16J 15/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 889 483** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 889 488** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 889 501** (51) ***F23J 3/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 889 509** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 11.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 889 511** (51) ***F24D 19/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 10.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 10.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 889 524** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 889 529** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 889 541** (51) ***G01B 11/25***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 10.03.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 889 542** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 889 551** (51) ***G01F 1/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GB 31.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 31.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 31.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 889 552** (51) ***G01F 1/667***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 03.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 889 555** (51) ***G01F 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 31.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 31.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 889 558** (51) ***G01G 19/52***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 03.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 565** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 889 568** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 21.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 21.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 889 572** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 889 583** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 29.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 29.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 889 590** (51) ***G01N 21/88***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 889 592** (51) ***G01N 23/2252***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 24.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 24.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 889 593** (51) ***G01N 25/48***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 889 594** (51) ***G01N 27/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 889 610** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 27.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 27.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 889 622** (51) ***G01R 27/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 03.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 889 629** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 29.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 29.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 889 635** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 889 655** (51) *G02B 6/122*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 31.03.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LU 23.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 23.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 889 668** (51) *G06V 10/141*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 889 670** (51) *G02B 27/01*
(84) CH 31.05.2024, ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 889 685** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.01.2024, CH 31.03.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LU 31.03.2024, MC 17.01.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IE 31.03.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 889 686** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 889 696** (51) *G05B 13/04*
(84) CH 30.04.2024, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023
CZ 16.08.2023, GB 01.04.2024, HR 16.08.2023, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, RO 16.08.2023, SK 16.08.2023
PL 16.08.2023, RS 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 889 718** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 29.03.2024, IT 20.12.2023, LU 29.03.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 889 747** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 24.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 31.03.2024, GR 25.04.2024, IE 30.03.2024, IT 24.01.2024, LU 30.03.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 889 758** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 29.03.2024, IT 10.01.2024, LU 29.03.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 889 765** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 889 766** (51) *G06F 8/654*
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024
ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 889 770** (51) *G06F 9/448*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 889 784** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 889 791** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 24.03.2024, IT 11.10.2023, LU 24.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 889 815** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 889 817** (51) *G06F 21/81*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 26.03.2024, IT 11.10.2023, LU 26.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 889 818** (51) *G06F 21/88*
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LU 01.04.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023

RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 889 856**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***G06Q 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 881**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 889 899**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***G06T 7/207***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 889 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H04N 19/423***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 889 913**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G06T 13/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 889 920**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023

(51) ***G07D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 889 922**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G07D 7/12***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 889 926**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G08B 13/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 889 927**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G08B 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 889 932**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G08B 17/103***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 941**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023

(51) ***G08C 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 889 976**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H01F 1/153***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 889 978**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***H01F 27/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 889 990**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H01J 33/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 890 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H10B 63/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 890 035**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 890 036**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 890 039**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024

(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 890 053**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 10/6554*
(84) CZ 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 890 054**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H01M 10/6554*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 890 085**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 890 089**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 890 090**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 890 119**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 890 120**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 890 123**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 13/72*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 890 165**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 29.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02K 7/106*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 890 177**
(84) CH 30.04.2024
GB 01.04.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 890 182**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(51) *H02P 21/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 890 193**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04B 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 890 194**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04B 3/23*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 195**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 890 198**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 219**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023

FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 890 241**
(84) CH 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 890 245**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 890 251**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 253**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 890 254**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 890 277**
(84) CH 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***H04L 12/18***
(84) CZ 13.12.2023
IE 31.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04L 41/0893***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04L 45/021***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H04L 67/60***
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 890 278**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 890 289**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 890 296**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 890 326**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 890 340**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04L 67/564***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***H04M 1/67***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H04N 19/593***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 890 341**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04R 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 890 344**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 10.03.2024
IT 28.02.2024
LU 10.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 890 358**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 890 365**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04W 4/021***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 890 376**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

(51) ***G06F 21/85***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 890 379**
(51) ***H04W 8/22***
(84) AT 06.09.2023
BE 30.04.2024
BG 06.09.2023
CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 28.04.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 890 383**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 890 392**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 890 395**
(51) ***H04W 28/26***
(84) AT 20.12.2023
BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IE 24.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 24.03.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 890 399**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.10.2023
BE 30.04.2024
BG 11.01.2024
CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.04.2024
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 24.04.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 409**
(51) ***H04W 52/38***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 890 414**
(51) ***H04W 72/30***
(84) AT 09.08.2023
BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IE 15.03.2024
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 15.03.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 890 421**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 431**
(51) ***H04W 80/06***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 890 434**
(51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 890 465**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 890 574**
(51) ***A47J 37/07***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
PT 19.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 890 592**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 890 596**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 890 737**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 890 824**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 890 856**
(51) ***A63H 33/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 891 072**
(51) ***B64F 1/32***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 242** (51) *C08G 63/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 891 353** (51) *E06B 3/663*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 891 434** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 891 513** (51) *G01P 15/097*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 891 549** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 574** (51) *G11C 5/14*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 891 594** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 891 596** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 891 599** (51) *G06F 8/33*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 891 632** (51) *G06F 21/64*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 891 639** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 891 641** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 891 647** (51) *G06F 30/17*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 891 695** (51) *H04N 23/80*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 891 707** (51) *G06T 11/60*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 891 711** (51) *G08B 17/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 891 744** (51) *G11C 16/10*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 891 748** (51) *G11C 16/10*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
IT 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LU 26.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 891 797**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01L 25/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 891 799**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G11C 11/401***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 891 805**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H10B 43/27***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 891 810**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
IT 04.10.2023
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H10B 43/27***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 891 812**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) ***H10B 41/27***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 891 915**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 891 969**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 891 974**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 23/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 077**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 892 078**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 892 079**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 892 085**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 089**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01G 9/02***
(84) CZ 03.01.2024
GB 09.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 892 149**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A44B 19/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 892 150**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A44C 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 152**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A45F 3/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 892 210**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 213**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
(51) ***A61F 2/10***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 892 218**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 892 228**
(51) ***A61B 90/90***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 892 231**
(51) ***A61C 11/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 892 233**
(51) ***A61C 17/22***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 892 246**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 892 284**
(51) ***A61K 31/7125***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 892 311**
(51) ***A61L 27/26***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 01.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 892 318**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 892 327**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 892 346**
(51) ***A63H 11/18***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 892 352**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 892 377**
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 381**
(51) ***B05B 1/30***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 24.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 892 408**
(51) ***B23D 53/12***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 892 409**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 892 424**
(51) ***B25J 9/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 892 432**
(51) ***B29B 7/72***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 892 436**
(51) ***B29C 37/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 892 450**
(51) ***B29C 70/34***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 469**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 476**
(51) ***B60B 33/04***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 477**
(51) ***B60C 11/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 892 482**
(51) ***B60J 7/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 07.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 892 487**
(51) ***B60K 20/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 892 495**
(51) ***B60P 1/44***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 892 497**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 892 504**
(51) ***B60T 13/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 892 505**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 521**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 892 522**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 892 527**
(51) ***B63B 1/28***
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 534**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 892 537**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
IT 30.08.2023
LU 31.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 892 538**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
IT 27.12.2023
LU 17.03.2024
MC 27.12.2023

NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 892 541**
(51) ***B64D 13/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 892 542**
(51) ***B64D 15/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 892 544**
(51) ***B64D 31/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 892 555**
(51) ***B65D 5/00***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 892 559**
(51) ***B65D 5/74***
(84) CH 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 892 571**
(51) ***B65G 17/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.03.2024
IS 10.05.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 574**
(51) ***B65G 69/18***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 892 594**
(51) ***C03C 4/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 892 600**
(51) ***C04B 35/49***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 892 606**
(51) ***C07C 2/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 610**
(51) ***C07C 201/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 892 618**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 892 619**
(51) ***A61K 31/519***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 892 631**
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 892 687**
(51) ***C08L 83/07***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 892 706**
(51) ***C09K 19/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 892 743**
(51) ***C21C 5/52***
(84) CH 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 892 770**
(51) ***D06F 33/48***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 771**
(51) ***D06F 37/26***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 892 777**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 892 791**
(84) CH 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E04F 11/18***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 892 795**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 892 806**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E05B 85/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 892 816**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E21B 21/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 892 818**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01C 1/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 822**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 892 823**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 892 847**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F02M 61/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 892 849**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 08.11.2023
GB 06.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 855**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 892 866**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F15B 13/044***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 892 875**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16C 33/66***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 892 882**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16D 25/0638***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 892 890**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16H 57/022***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 900**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 892 901**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.02.2024
IT 15.02.2024
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(51) ***F16L 11/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 892 904** (51) ***F16L 21/03***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GB 07.04.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 892 921** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 22.03.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 22.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 892 925** (51) ***F24D 19/10***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 892 932** (51) ***F24F 11/88***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 892 937** (51) ***F24H 9/13***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 30.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 06.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 892 941** (51) ***F25B 31/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 08.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 942** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 948** (51) ***F28D 1/04***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 10.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 10.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 892 953** (51) ***F41C 3/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) ES 05.07.2023
GB 08.04.2024 GR 06.10.2023
IS 05.11.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 892 959** (51) ***G01C 21/24***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 01.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 892 966** (51) ***G01F 23/263***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 892 981** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 06.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 893 024** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 09.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 893 030** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 03.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 893 031** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 01.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 893 034** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 893 039** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 09.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 893 048** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023

IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 893 049**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G02F 1/137***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 060**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 893 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 893 072**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 893 073**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 893 074**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 075**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 893 076**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 893 079**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G05F 3/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 893 081**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
IT 23.08.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 893 111**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.03.2024
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 893 117**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 893 134**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 147**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06V 10/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 158**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06K 19/07***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 893 220**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 221**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 893 222**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G08G 1/056***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 229**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G09C 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 231**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 893 255**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01F 27/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 257**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 893 260**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01H 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 261**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 893 275**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 893 283**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H10K 59/124***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 284**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) ***H10K 50/85***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 893 294**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.03.2024
IT 06.12.2023
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 893 300**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01M 8/0202***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 893 301**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01M 8/0213***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 893 302**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01M 8/0226***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 323**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01P 1/161***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 893 334**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BE 30.04.2024

BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 363**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 3/18*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 389**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 425**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 893 433**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 893 445**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 893 467**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 893 474**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 893 477**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 893 478**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 893 483**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04N 23/51*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 494**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
(51) *H04N 25/709*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 504**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 893 523**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 893 525**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 893 528**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 893 529**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 535** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 893 543** (51) ***H04W 24/08***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 559** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 561** (51) ***H04W 52/18***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 893 562** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 07.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 07.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 893 566** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 893 589** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 893 604** (51) ***H05B 6/68***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 608** (51) ***H05B 47/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 893 613** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 02.03.2024
IT 21.02.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 893 618** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 893 620** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 645** (51) ***C07D 217/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 893 751** (51) ***A61B 5/318***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 893 970** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 894 087** (51) ***B05B 3/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 894 100** (51) ***B08B 3/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 111** (51) ***B22D 11/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 894 126**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 894 168**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B64C 3/18*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 894 273**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60P 1/48*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 894 294**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 894 295**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 894 349**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 894 359**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) *C02F 1/46*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 894 360**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C02F 1/46*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 894 414**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07D 487/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 894 473**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 894 475**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 894 603**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C21D 1/673*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 894 604**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C21D 8/04*
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 894 624**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) *D06N 3/14*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 894 636**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E02D 29/14*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 894 666**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 894 701**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 894 702**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F04B 17/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 894 704**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 894 791**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 894 793**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01D 5/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 894 837**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 894 939**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 894 940**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 894 950**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02F 1/139***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 894 972**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 895 002**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 895 025**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 12/0802***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 895 029**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 895 049**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 895 182**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G21C 3/58***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 895 203**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 895 214**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01L 21/764***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 895 267**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 895 291**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 895 299**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 895 322**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 19/132***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 895 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 895 362**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024

HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 895 385**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 895 398**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 895 436**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 895 524**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A01G 23/06*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 895 541**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F25D 13/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 570**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A42B 3/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 895 579**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A45D 40/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 895 581**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A46B 7/02*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 895 588**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A47K 10/36*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 895 594**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 895 596**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 895 612**
(51) *A61B 5/12*
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 895 619**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/287*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 895 635**
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 895 636**
(84) CH 30.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 895 642**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 895 648**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 895 663**
(84) CH 31.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61F 2/26*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 895 673**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.04.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 895 674** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 895 675** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 895 684** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 15.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 895 689** (51) ***A61K 8/81***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 895 696** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 27.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 27.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 27.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 895 752** (51) ***A61M 16/20***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 895 753** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 10.04.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 895 795** (51) ***B01J 19/08***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 895 809** (51) ***B05B 11/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 14.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 895 812** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 14.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 14.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 895 847** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.03.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 23.03.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 23.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 895 871** (51) ***B29C 45/17***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 895 872** (51) ***B29C 45/27***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 30.04.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 12.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 895 887** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 08.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 895 894** (51) ***B32B 37/18***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 12.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 895 905** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 895 911**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60C 9/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 912**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60C 9/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 895 915**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 895 916**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.03.2024
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 895 931**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 895 934**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60N 2/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 895 938**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 941**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60T 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 944**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60T 8/176***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 895 949**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 17.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 895 950**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 895 959**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62B 1/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 895 962**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 895 988**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 895 991**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 895 997**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B65B 9/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 896 004**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
(51) ***B65D 90/503***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 896 008** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 20.10.2023 (84) HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 896 011** (51) ***B65G 21/22***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 15.03.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 15.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 896 017** (51) ***B65H 7/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 896 022** (51) ***B66C 23/70***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 896 025** (51) ***B66F 11/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 896 120** (51) ***A61L 15/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 896 128** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 896 129** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 30.04.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 14.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 896 141** (51) ***C10M 107/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 30.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 13.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 896 143** (51) ***C11D 11/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 896 172** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 896 185** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 896 201** (51) ***D03C 7/08***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 14.04.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 896 204** (51) ***D04B 15/40***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 15.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 896 208** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 30.03.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 30.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 896 209** (51) ***D06F 37/30***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 24.03.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 24.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 896 226** (51) ***E02B 3/10***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 896 228** (51) ***E02B 5/08***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 896 234** (51) ***E03C 1/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023

FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
GB 16.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 896 235**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E04B 1/348***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 896 248**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 896 253**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 896 255**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 896 258**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 896 261**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 896 262**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F01D 11/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 896 263**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 896 264**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 896 284**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04B 27/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 896 301**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) ***F16C 35/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 896 303**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16D 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 304**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16D 3/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 308**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16D 65/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 896 311**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 896 318**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
(51) ***F16K 11/044***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 896 330** (51) ***F21L 4/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 896 335** (51) ***F21S 41/663***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 896 340** (51) ***F23N 5/24***
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 896 343** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 896 360** (51) ***F24H 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 896 371** (51) ***F25D 17/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **3 896 372** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 896 373** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 16.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 896 374** (51) ***F25D 31/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 376** (51) ***F26B 21/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 378** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 28.02.2024
BE 30.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 381** (51) ***F28D 15/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 896 382** (51) ***F41A 19/33***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 896 401** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
IT 05.07.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 896 410** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 896 418** (51) ***G01L 5/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 896 426**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 15/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 896 428**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 896 434**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 21/68*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 439**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 896 443**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 30/46*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 896 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 461**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 490**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 896 495**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 896 499**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 1/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 896 515**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G03B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 896 537**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 896 538**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.03.2024
IT 13.09.2023
LU 24.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 896 542**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 896 548**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 896 568**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 896 574**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 12/0817*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
IT 13.12.2023
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 896 588**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 21/46*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 612**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 14.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 896 613**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 896 632**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 657**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06T 9/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 896 694**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G11C 11/409*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 896 695**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 712**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 896 721**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 896 724**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 896 732**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 23/495*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 896 736**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 896 775**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 896 777**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 896 779**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01M 10/617*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 896 789**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) BE 30.04.2023
CH 30.04.2024
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 16.04.2023
IT 15.02.2023
LU 16.04.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 896 794**
(51) ***H01R 13/506***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 896 819**
(51) ***H02J 7/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 896 822**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 855**
(51) ***H03K 17/689***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 860**
(51) ***H04B 1/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 896 886**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 896 892**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 896 898**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 896 910**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 931**
(51) ***G06F 7/544***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 896 932**
(51) ***H04L 41/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 896 933**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 896 934**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.03.2024
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 896 935**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 896 936**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.03.2024
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 896 938**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 896 961**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 995**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 897 002**
(51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 897 004**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 897 017**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 897 021**
(51) ***H04W 12/106***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 897 027**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 897 031**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 897 035**
(51) ***H04W 28/24***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.03.2024
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 897 040**
(51) ***H04W 36/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 897 045**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 897 066**
(51) ***H04L 61/4588***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 14.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 897 073**
(51) ***H05B 3/46***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 897 084**
(51) ***H05K 5/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 127**
(51) ***A01M 21/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 897 184**
(51) ***A23J 1/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 897 187**
(51) ***A23K 20/158***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 897 283**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 897 296**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 897 352**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 897 356**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 897 385**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04B 1/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 897 427**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 897 436**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 897 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 897 798**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 898 063**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 898 067**
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 898 079**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B24B 39/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 898 081**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
(51) ***B24C 1/00***
(84) GR 14.12.2023
IE 17.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 898 106**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 898 108**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 898 152**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 898 242**
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
(51) ***B41F 15/16***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 898 272**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 5/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 898 367**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 898 587**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07D 209/52*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 898 595**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07D 239/52*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 898 854**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09D 7/42*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 898 906**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C10M 107/32*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 899 124**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 899 125**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) *D06F 39/12*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.05.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 899 180**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E05F 15/619*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 899 224**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F01P 3/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 899 243**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 899 280**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 306**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 899 362**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F21S 43/241*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 899 482**
(51) *G01M 17/007*
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 899 502**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 899 525**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 30/64*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 899 526**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 899 562**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 899 610**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 899 617**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *G02B 6/13*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 632**
(51) *G02B 21/32*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 637**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 700**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 899 765**
(51) *G06F 21/34*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 899 877**
(51) *G07C 3/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 914**
(51) *G09F 15/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 919**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 899 950**
(51) *G11C 16/12*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 899 980**
(51) *G16H 40/60*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 900 003**
(51) *H01H 50/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 900 015**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 900 027**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 900 189**
(51) *H03K 17/96*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 900 197**
(51) *H04B 3/54*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 900 237**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 900 280**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 900 409**
(51) *B60W 50/14*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 900 464**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 900 497**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 900 511**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01B 69/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
IT 01.11.2023
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 900 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01B 76/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
IT 01.11.2023
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 900 515**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 516**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A01D 34/835***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 900 528**
(84) CH 30.04.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 900 564**
(84) BE 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 22.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
(51) ***A42B 3/18***
(84) CH 30.04.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 900 568**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A43D 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 900 578**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 900 593**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 900 597**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 900 606**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 900 613**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 900 690**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.03.2024
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61G 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 900 778**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 900 800**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A63F 13/95***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 900 803**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 12.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 900 834**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
(51) ***B02C 18/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023

EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 900 849**
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 900 879**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 900 883**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 900 902**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B27K 3/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 900 915**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 51/42***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 900 918**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 900 936**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 900 951**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60C 5/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 900 952**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60C 5/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 900 955**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 900 956**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 900 958**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 900 968**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60K 6/00***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 900 970**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60K 11/06***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 900 972**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 900 982**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 900 989**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

SM 09.08.2023

(11) **3 901 005** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 13.04.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 901 007** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 901 016** (51) ***B62J 27/20***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LU 21.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 901 028** (51) ***B63H 11/08***
(84) CH 31.05.2024, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 901 038** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 26.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 901 040** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 26.04.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 901 041** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 26.04.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 901 043** (51) ***B64F 5/10***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LU 20.04.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 901 045** (51) ***B65C 9/04***
(84) AT 27.09.2023, CH 30.04.2024, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 16.04.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 901 046** (51) ***B65D 5/74***
(84) CH 30.04.2024, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 901 047** (51) ***B65D 6/18***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 25.01.2024, IT 08.11.2023, LU 25.01.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 901 052** (51) ***B65D 73/00***
(84) AT 01.11.2023, CH 30.04.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 12.04.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 901 066** (51) ***B65F 3/12***
(84) CH 30.04.2024, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RS 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 901 073** (51) ***B65H 29/40***
(84) CH 30.04.2024, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023, GB 20.04.2024, HR 22.11.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RS 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 901 094** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 901 108** (51) ***C03B 37/029***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LU 22.04.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 901 112** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 13.04.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 901 116** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023

FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 901 122**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07C 17/263***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 901 178**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 190**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C08F 283/12***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 901 219**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08L 101/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 901 227**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C10G 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 901 337**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 901 343**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D04B 15/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 901 344**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***D04B 15/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 901 355**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 901 375**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.03.2024
IT 01.11.2023
LU 11.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E02D 5/80***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 901 377**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E02F 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 379**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) CH 31.03.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 901 384**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E03C 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 901 393**
(84) CH 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E04F 15/18***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023

(11) **3 901 395**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
(51) ***E04H 4/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023

NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 901 402**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E05D 15/56*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 901 408**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) CZ 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 901 409**
(84) CH 30.04.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E21D 20/00*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 901 410**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E21D 20/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 901 418**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 901 420**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F01D 25/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 901 421**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 422**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 425**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 433**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F01N 3/027*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 901 442**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 02.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F02D 29/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 901 450**
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F03D 1/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 901 452**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 901 466**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F04D 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 901 492**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 901 500**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16K 11/076*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 508**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 23/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 901 510**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
(51) *F16L 55/28*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 901 518**
(51) *F23D 14/04*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 901 520**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 525**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 901 530**
(51) *F24F 11/36*
(84) AT 23.08.2023
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 901 534**
(51) *F24F 1/0011*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 30.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 901 538**
(51) *F25B 1/10*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 539**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 901 551**
(51) *F28F 1/04*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 901 562**
(51) *G01B 5/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 901 589**
(51) *G01F 23/263*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 901 590**
(51) *G01F 23/263*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 901 591**
(51) *G01G 19/44*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 901 608**
(51) *G01N 3/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 612**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 901 616**
(51) *G01N 21/3504*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 901 625**
(51) *G01N 27/416*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023

MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 901 628**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 636**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 901 639**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 19/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 641**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 901 668**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01S 19/48*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 901 673**
(84) AT 27.12.2023
CH 30.04.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 21.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 901 674**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 690**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 696**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 901 705**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 901 713**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 901 716**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 718**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 901 722**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 748**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 901 758**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 901 822**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 901 827**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 843**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06Q 10/109*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 901 900**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 960**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06V 40/14*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 901 963**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 902 025**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 902 026**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 27.05.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 055**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 902 097**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 13/00*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 902 132**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 902 135**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02P 21/18*
(84) CZ 13.12.2023
GB 20.04.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 902 146**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04B 1/26*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 902 162**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04B 10/516*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 902 178**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 902 188**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 902 203**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 902 208**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 12/42*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 902 232**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 69/321*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 04.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 282**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04R 1/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 902 284**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 902 288**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 902 295**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 902 299**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 902 300**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 12/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 902 340**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 364**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 902 461**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 5/287***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 902 492**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 902 577**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 637**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B07B 1/42***
(84) CH 31.03.2024
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 902 673**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 5/32***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 902 682**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 902 696**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 729**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 902 758**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65H 57/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 052**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 081**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(51) ***G01L 5/102***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023

SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 903 103**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 903 108**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 148**
(51) *G02B 30/27*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 903 164**
(51) *G05D 1/10*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 903 167**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 903 174**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 278**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 903 318**
(51) *G16H 20/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 903 336**
(51) *H01H 85/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 903 354**
(51) *H01L 33/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 378**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.03.2024
IT 20.12.2023
LU 04.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 903 429**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 903 449**
(51) *H04L 12/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 458**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 903 479**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 903 525**
(51) *H04L 67/141*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 903 549**
(51) *A01B 23/02*
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 903 558**
(51) *A01D 41/12*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024

MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 903 560**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 903 561**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 903 564**
(51) ***A01F 25/20***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 903 578**
(51) ***A01K 5/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 903 597**
(51) ***A23G 9/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 903 610**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 903 621**
(51) ***A43B 13/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 903 633**
(51) ***A46B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 648**
(51) ***A47G 21/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 903 652**
(51) ***A47J 27/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 653**
(51) ***A47J 37/07***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 903 659**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GB 29.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 903 669**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 903 682**
(51) ***A61B 6/10***
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GB 29.04.2024
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 903 688**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 12.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 903 714**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 903 717**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 903 752**
(51) ***A61G 7/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 903 838**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 903 865**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 872**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 25/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 903 925**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 903 970**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B22F 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 903 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 904 011**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 904 026**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B27F 7/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 904 029**
(84) CH 30.04.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B27M 3/14***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 904 070**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 904 081**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 085**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 904 091**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 904 095**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 904 120**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 904 122**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 126**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60C 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 904 137**
(51) ***B60J 5/04***

(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 904 156**
(51) ***B60N 2/28***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 904 157**
(51) ***B60N 2/42***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 904 164**
(51) ***B60R 21/38***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 904 168**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 904 180**
(51) ***B62B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.04.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 904 182**
(51) ***B62D 1/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 904 195**
(51) ***B63B 25/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 210**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 904 214**
(51) ***B64D 25/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 904 219**
(51) ***B64F 5/10***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 904 245**
(51) ***B65G 1/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 254**
(51) ***B65H 75/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 904 349**
(51) ***C07D 403/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 10.04.2024
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 904 412**
(51) ***C08F 279/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 423**
(51) ***C08G 65/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 573**
(51) ***D03D 3/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024

IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 584**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 904 600**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***E01F 13/12***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 904 602**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***E02D 3/08***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 904 612**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 904 622**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***E04H 17/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GB 28.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 904 623**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023

(51) ***E05B 13/10***
(84) CZ 20.12.2023
GB 27.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 904 639**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***F01D 11/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 904 642**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***F01D 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 904 645**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***F01D 25/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 904 647**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 904 650**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

(51) ***F01N 3/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.04.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 904 651**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 904 653**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***F01N 13/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 904 658**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 904 673**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 904 677**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

(51) ***F03D 80/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **3 904 682** (51) ***F04D 13/14***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 904 683** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 904 690** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 15.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 707** (51) ***F16B 37/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 05.03.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 05.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 904 710** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 28.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 904 712** (51) ***F16C 17/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 717** (51) ***F16D 3/36***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 24.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 904 718** (51) ***F16D 19/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 15.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 727** (51) ***F16H 41/24***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 27.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 27.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 904 731** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 27.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 904 732** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 27.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 904 742** (51) ***F16K 11/16***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 904 746** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 904 747** (51) ***F16L 37/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 20.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 904 754** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 29.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 755** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 29.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 761** (51) ***F21V 23/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 904 764** (51) ***F23G 7/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 29.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 904 768** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 904 776** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 904 777** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 904 781** (51) ***F24H 9/1863***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 904 803** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 904 815** (51) ***F28D 21/00***
(84) AT 25.01.2023
CH 30.04.2024
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 26.04.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(84) BG 25.01.2023
DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LU 26.04.2023
MC 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 904 818** (51) ***F28F 7/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 904 819** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 904 833** (51) ***G01C 21/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 904 840** (51) ***G01F 3/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 904 848** (51) ***G01J 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 904 852** (51) ***G01K 7/24***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 904 858** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 904 861** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 904 878** (51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 896** (51) ***G01R 31/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 904 900** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 904 911** (51) *G01S 19/07*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 904 920** (51) *G02B 1/11*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 904 929** (51) *G02B 6/36*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 904 933** (51) *G02B 7/12*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 904 954** (51) *G02F 1/35*
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 904 961** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 972** (51) *G05B 13/02*
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 28.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 904 986** (51) *G05B 23/02*
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 904 990** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 905 006** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 905 011** (51) *G06F 3/0362*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 905 047** (51) *G06F 11/16*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 905 055** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 905 086** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 905 091** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 905 116** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 905 130** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 29.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 905 155**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 905 161**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 905 203**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 905 207**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 905 208**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 905 215**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 06.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 905 218**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G08G 1/07*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 905 282**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01F 1/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 905 283**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01F 3/14*
(84) CZ 22.11.2023
GB 30.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 905 298**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01H 71/74*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 905 307**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 905 316**
(51) *H01L 33/58*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 905 359**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H10K 50/844*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 905 412**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 905 426**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 10/6557*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 442**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 905 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01R 13/642*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 905 465**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 905 468**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02J 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 905 490**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 905 491**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 905 523**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 905 534**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 905 538**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 905 563**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 905 587**
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 905 597**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 905 600**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 905 616**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 905 631**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 905 634**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 905 644**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 905 683**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 19/30***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 905 717**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04R 1/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 905 718**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 719**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04R 19/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 905 731**
(84) CH 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 4/38*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 905 732**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 905 757**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 905 760**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04B 17/318*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 905 766**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 905 778**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 905 785**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 40/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 905 792**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04W 48/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 905 795**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 905 802**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 905 816**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 905 841**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 88/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 905 859**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H05K 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 905 870**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 23/433*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 905 873**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 905 880**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 905 903**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023

GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 905 916**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 905 983**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61C 5/77*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 906 100**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B29C 73/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 906 166**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60B 3/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 906 169**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60C 7/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 906 173**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 906 174**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 906 209**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B65H 35/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 906 224**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07D 311/80*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 906 245**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 906 347**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 906 359**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 906 389**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IE 15.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 906 425**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G08B 29/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 906 456**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 906 488**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 906 499**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06V 10/772*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 906 508**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.04.2024
MC 13.03.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 906 586**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 906 613**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 906 660**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 661**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 906 669**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 906 693**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H01L 33/32***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 906 700**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 906 750**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 906 753**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 906 763**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 790**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 906 792**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023

(51) ***H04N 21/485***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04B 17/327***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A24C 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 906 802**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 906 804**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A45B 23/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 906 830**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A47L 5/24***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 906 836**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 906 837**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 906 849**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61B 5/024***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 906 857**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023

(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023

LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 906 861**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 906 868**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 906 869**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 906 876**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 906 883**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 906 900**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 906 907**
(84) CH 31.05.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 906 966**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 906 977**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 907 013**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 016**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B21F 1/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 907 043**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) ***B26B 19/04***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 907 046**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B26B 19/06***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 907 053**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 907 056**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 44/28***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 058**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 059**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 907 060**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 907 080**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B32B 37/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 907 082**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
IT 13.12.2023
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***B41J 2/21***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 907 100**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B60L 53/35***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 105**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 05.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B60P 1/52***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 907 112**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B60R 25/01***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 907 126**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023

(51) ***B62K 7/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 907 130**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B64C 25/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 907 134**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 907 152**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B65D 65/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 907 178**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 907 197**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***C03B 7/02***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 907 206**
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023

(51) ***C04B 35/5835***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 14.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 907 207**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 907 232**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C07H 21/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024

(11) **3 907 246**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***C08F 290/06***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 907 303**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C21B 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 907 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***C21D 9/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 309**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023

(51) ***C23G 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 322**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *D06F 39/10*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 907 338**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 341**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E04B 5/32*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 907 350**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E04F 21/00*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 907 352**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *E04H 13/00*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 907 373**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 379**
(51) *F01D 25/16*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 381**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F01L 1/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 907 384**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02B 19/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 393**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F02C 7/12*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 907 399**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F03B 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 907 428**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F21S 45/47*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 907 438**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F24F 13/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 907 441**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F24S 20/67*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 907 484**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01M 3/32*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 907 497**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 907 513**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 15/24*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 907 520**
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 23.04.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 907 523**
(84) AT 20.03.2024, CH 31.05.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 03.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 907 526**
(84) AT 13.03.2024, CH 31.05.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *G01S 7/4912*
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 08.05.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 907 540**
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 30.04.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 907 544**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) *G03B 13/36*
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 907 548**
(84) AT 10.01.2024, CH 31.05.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 04.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *G02B 21/10*
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 907 558**
(84) BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *G03B 3/12*
(84) CH 31.05.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 05.05.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 907 562**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(51) *G03F 7/40*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 907 571**
(84) BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(51) *G05B 19/4065*
(84) CH 31.05.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LU 06.05.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 907 573**
(84) CH 31.05.2024, ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 907 585**
(84) AT 13.09.2023, CH 31.05.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 07.05.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 907 600**
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 30.03.2024, IT 06.03.2024, LU 30.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 907 617**
(84) CH 31.05.2024, ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 907 656**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 29.04.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 907 663**
(84) AT 21.02.2024, CH 31.05.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 06.05.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 907 679**
(84) AT 13.09.2023, CH 31.05.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 07.05.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 907 683**
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 24.02.2024, IT 03.01.2024, LU 24.02.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 907 702**
(51) *G06T 7/586*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 907 712**
(51) *G08B 13/08*
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 907 714**
(51) *G08B 17/10*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 907 716**
(51) *G08B 21/04*
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 907 717**
(51) *G08B 29/14*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 720**
(51) *G08G 1/0969*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 907 747**
(51) *H01F 27/02*
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 907 748**
(51) *H01F 27/14*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 907 750**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 907 753**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 907 785**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 907 807**
(51) *H01M 10/0583*
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 907 808**
(51) *H01M 4/38*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 907 830**
(51) *H01R 13/18*
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 907 831**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 06.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 907 857**
(51) *H02K 1/18*
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 907 866**
(51) *H02M 1/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 907 882**
(51) *H02J 7/35*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 907 886**
(51) *H03K 5/04*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 907 909**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04H 60/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 907 917**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 907 919**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 907 931**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 907 932**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 41/042***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 907 945**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 47/2416***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 907 977**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 907 978**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 907 982**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 23/71***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 007**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 908 011**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***H04L 69/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 908 013**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 908 021**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 908 034**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 908 040**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 28/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 908 058**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 908 083**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 06.03.2024

CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 089**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 04.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 908 098**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 908 113**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A01N 43/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 908 191**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 388**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 29/01***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 908 417**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 908 420**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23G 5/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 908 430**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 445**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 908 448**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 908 449**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 451**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 908 572**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 303/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 908 636**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C09D 11/50***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 908 697**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01D 19/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 908 770**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F16H 48/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 908 807**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 908 880**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02F 1/015*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 908 897**
(84) CH 31.03.2024
GB 18.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 908 904**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 909 041**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.03.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 909 047**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 909 064**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 909 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 909 169**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 909 203**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 43/022*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 909 328**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 909 335**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 909 353**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 909 405**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 909 407**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A01B 59/042*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 909 416**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01D 43/08*
(84) CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 909 438**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 909 467**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A47B 21/06*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 909 476**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47G 1/14*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 484**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
(51) *A47K 5/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023

LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 909 487**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A47L 7/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 909 492**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61L 2/18***
(84) CH 31.05.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 12.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 909 495**
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 909 505**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 909 533**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 17/92***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 909 548**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 909 560**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61J 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 561**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 909 573**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/165***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 909 595**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 909 626**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 909 650**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 909 660**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 909 676**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01J 23/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 909 687**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 909 696**
(84) CH 30.04.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B21D 5/00***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 909 706**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 909 712**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 909 724**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024

LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 909 732**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B26D 9/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 909 756**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 909 777**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 909 779**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 909 784**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.05.2024
MC 21.02.2024
(51) ***B60B 3/14***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 787**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 788**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 909 800**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60L 5/12***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 909 808**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60P 1/64***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 815**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 909 817**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 909 819**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60T 8/88***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 824**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 909 845**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B64C 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 909 848**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 909 858**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024

LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 909 862**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64F 1/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 909 867**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65B 1/22***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 909 873**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01B 11/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 909 874**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 909 879**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65B 51/14***
(84) CH 31.05.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 909 888**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 909 889**
(84) CH 31.05.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65G 17/24***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 909 896**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65H 67/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 909 898**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 909 908**
(84) AT 02.08.2023
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 909 918**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C02F 1/463***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 909 924**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C03C 3/087***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 972**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 910 038**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C09J 133/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 910 050**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 067**
(84) CH 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 910 108**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E01C 11/12***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 130**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 910 148**
(51) *E06B 7/28*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 910 152**
(51) *E06B 9/17*
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 910 159**
(51) *E21B 15/00*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 910 160**
(51) *E21B 17/03*
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 910 161**
(51) *E21B 17/03*
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 910 163**
(51) *E21D 21/02*
(84) CH 31.05.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 910 166**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 910 168**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 910 172**
(51) *F02B 33/06*
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 910 175**
(51) *F02C 6/08*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 910 176**
(51) *F02C 7/045*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 189**
(51) *F02K 5/00*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 193**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 195**
(51) *F03D 13/20*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 910 196**
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 204**
(51) *F16B 12/20*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 910 207**
(51) *F16C 29/06*
(84) AT 26.07.2023
CH 31.05.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.05.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 910 210**
(51) *F16D 55/02*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 219**
(51) *G01V 15/00*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 910 221**
(51) *F16L 11/08*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 910 236**
(51) *F23C 9/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 910 277**
(51) *F41A 17/14*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 910 282**
(51) *G01B 9/02004*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 910 294**
(51) *G01F 1/66*
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 295**
(51) *G01F 1/66*
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 910 299**
(51) *G01F 23/296*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 910 305**
(51) *G01K 7/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 910 318**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 328**
(51) *G01N 29/024*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 344**
(51) *G01P 15/12*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 910 351**
(51) *G01R 31/3187*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 910 354**
(51) *G01R 31/42*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 910 396**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 398**
(51) *G02B 13/14*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 910 400**
(51) *G02B 21/26*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 910 403**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.04.2024
MC 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 910 404**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 410**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 910 421**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 910 437**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 910 441**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 448**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 910 451**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 483**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 12/0897*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 910 497**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 16/9032*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 910 508**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 10.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 910 521**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 30/3308*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 533**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 910 554**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 910 570**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06Q 10/0633*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 910 601**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 17/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 602**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 17/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 604**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 910 608**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 910 616**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G09F 9/33***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 910 619**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 627**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 628**
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 910 655**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01F 27/40***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 910 665**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 698**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 700**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 910 716**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 910 724**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01M 50/533***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 735**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 736**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 768**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02K 21/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 910 777**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 910 789**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H03D 7/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 910 803**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 910 822**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 910 830**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 843**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023

IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 910 856**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 910 865**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 910 882**
(51) ***H04L 43/0805***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 892**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 910 907**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 29.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 910 908**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 910 909**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 910 911**
(51) ***H04L 67/62***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 910 921**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 910 924**
(51) ***H04M 1/72502***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 937**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 910 972**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 910 974**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 910 986**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 910 988**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 911 009**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 911 011**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 11.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 911 027**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 055**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 911 068**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 911 084**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 911 085**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 911 097**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 911 103**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 911 106**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 911 124**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 911 137**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 911 216**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 911 260**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 18/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 911 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 911 284**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 300**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 911 329**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 911 346**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 36/45***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 911 429**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.03.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023

IE 18.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 911 469** (51) ***B23D 49/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 911 480** (51) ***G05D 1/246***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 495** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 911 496** (51) ***B29C 64/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 911 535** (51) ***B60N 2/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 911 558** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 911 609** (51) ***C02F 3/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 911 638** (51) ***C07D 327/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 17.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 911 723** (51) ***C10M 105/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 911 863** (51) ***F16B 5/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 911 908** (51) ***F28F 3/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.01.2024
IT 12.07.2023
LU 18.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 911 920** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 911 991** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 912 108** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 912 222** (51) ***H01P 1/203***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 912 301** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 03.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 912 309** (51) ***H04L 41/0897***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 912 326** (51) ***H04W 4/46***

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 912 328**
(51) ***H04L 47/83***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 912 333**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 912 336**
(51) ***H04N 23/67***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 338**
(51) ***H04N 7/15***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 912 389**
(51) ***H04W 28/24***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 912 431**
(51) ***H04W 92/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 912 443**
(51) ***A01B 39/08***
(84) AL 21.09.2022
CH 30.04.2024
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LU 19.04.2023
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
SM 21.09.2022
(84) BE 30.04.2023
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
IE 19.04.2023
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
SE 21.09.2022

(11) **3 912 446**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 912 451**
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 912 497**
(51) ***A41D 13/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 912 498**
(51) ***A41D 13/018***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 912 532**
(51) ***A47J 37/06***
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 912 550**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 912 561**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 912 567**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 912 572**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 912 573**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 912 576**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 912 588**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 912 592**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61C 17/22*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 912 601**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61F 5/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 912 609**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61G 7/05*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 912 613**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61H 15/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 912 634**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 912 649**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61L 9/20*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 912 690**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A62C 2/10*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 912 694**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 912 709**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B01F 23/451*
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 912 729**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B05B 3/04*
(84) CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 912 737**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B07C 5/342*
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 912 742**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B21C 23/00*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 912 749**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B22D 17/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 912 752**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 912 763**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B25C 1/06*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 912 765**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B25H 1/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 912 772**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.05.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 773**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 776**
(51) ***B27B 9/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 29.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 912 780**
(51) ***B29B 15/08***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 912 798**
(51) ***B29C 49/42***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 912 799**
(51) ***B29C 63/02***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 912 822**
(51) ***B41J 2/18***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 912 824**
(51) ***B41J 3/407***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 912 832**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AL 10.08.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2024
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GR 11.11.2022
IE 14.04.2023
IT 10.08.2022
LU 14.04.2023
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SK 10.08.2022
AT 10.08.2022
BG 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
IS 10.12.2022
LT 10.08.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 912 842**
(51) ***B60K 11/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 912 855**
(51) ***B60N 3/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 859**
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 912 860**
(51) ***B60P 7/13***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 912 861**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 31.05.2024
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 912 867**
(51) ***B60R 21/231***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 912 875**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 912 885**
(51) ***B62B 3/02***
(84) CH 31.05.2024
HR 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
RO 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 912 887**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 912 898**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B63B 29/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 912 904**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B64C 3/32*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 912 911**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 912 920**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B65B 59/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 912 934**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B65G 45/12*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 912 942**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B65H 19/18*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 912 949**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B66C 13/02*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 912 953**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B81B 7/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 912 958**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *C01B 21/26*
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 912 964**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C02F 1/04*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 912 983**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 913 015**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08J 9/26*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 913 039**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C10M 105/40*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 913 043**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C12M 1/33*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 913 080**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 913 081**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 913 084**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 913 088**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 913 092**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 913 096**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 913 101**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C22C 19/05*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 913 113**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 913 120**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *D01H 4/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 913 126**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 913 138**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *D21F 9/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 913 144**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E02D 5/80*
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 913 163**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E04F 10/10*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 21.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 913 181**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *E05F 15/619*
(84) CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 913 195**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F01D 25/14*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 913 197**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 201**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F02C 3/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 913 206**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F02D 41/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 913 207**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F02D 41/30*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 913 210**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 913 218**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F03D 9/28*
(84) CH 31.05.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 913 220**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 913 223**
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F04B 49/06*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 913 224**
(51) *F04C 18/344*

(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 913 225**
(51) ***F04D 1/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 246**
(51) ***F16C 33/08***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 913 251**
(51) ***F16D 48/06***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 913 264**
(51) ***F16K 1/22***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 21.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 913 265**
(51) ***F16K 3/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023

(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 913 284**
(51) ***F23D 14/62***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 913 316**
(51) ***F41H 1/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 913 317**
(51) ***F42B 10/06***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 913 323**
(51) ***G01B 11/12***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 913 324**
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 913 326**
(51) ***G01B 21/24***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 913 334**
(51) ***B65B 3/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 913 336**
(51) ***G01F 23/292***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 913 361**
(51) ***G01N 29/265***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 372**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 380**
(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 913 382**
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(84) CH 31.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 913 405**
(51) ***G02B 1/00***
(84) AT 01.11.2023

(84) BE 30.04.2024

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 913 418** (51) ***G02B 26/08***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 913 438** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 12.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 913 441** (51) ***G04B 17/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 22.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 913 453** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 28.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 913 455** (51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 19.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 913 457** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 913 463** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 19.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 913 466** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 913 490** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 913 495** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 14.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 913 497** (51) ***G06F 16/28***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 913 515** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 19.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 913 516** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 13.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 13.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 517** (51) ***G06F 21/71***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 913 523** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.03.2024
GB 25.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 25.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 25.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 913 524** (51) ***G06V 20/54***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 913 530** (51) ***G06V 20/56***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 913 535** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 913 537**
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 913 558**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 913 559**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 913 573**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 913 587**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 592**
(51) *G08B 17/06*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 913 607**
(51) *G09F 27/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 913 625**
(51) *G10L 19/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 913 650**
(51) *H01H 3/42*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 913 656**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 22.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 913 660**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 913 699**
(51) *H10K 101/30*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 913 714**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 913 749**
(51) *H01R 13/53*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 913 751**
(51) *H01S 3/102*
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 913 797**
(51) *H02S 30/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 913 826**
(51) *H04K 3/00*
(84) CH 31.05.2024
(84) CZ 01.05.2024

ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 836**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 13.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 913 840**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 913 841**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 913 855**
(51) ***H04L 12/10***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.05.2024
MC 06.12.2023
NO 31.05.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 913 862**
(51) ***H04L 43/065***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 913 864**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 913 875**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 904**
(51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 913 907**
(51) ***H04N 25/47***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 961**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 913 963**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 913 966**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 913 985**
(51) ***H04W 48/16***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 913 997**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 914 029**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 914 059**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 914 061**
(51) ***A01B 3/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 914 062** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 31.01.2024
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GB 22.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 22.01.2024
IS 07.10.2023 IT 22.01.2024
LT 07.06.2023 LU 22.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 01.02.2024 NO 31.01.2024
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 256** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 914 257** (51) ***A61K 31/675***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 01.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 914 293** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 914 308** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 914 471** (51) ***B60L 53/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 914 491** (51) ***B60T 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 23.01.2024
IS 25.02.2024 IT 23.01.2024
LT 25.10.2023 LU 23.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 914 502** (51) ***B62D 5/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 29.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 10.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 914 512** (51) ***B64C 25/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 914 572** (51) ***C04B 35/01***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 914 661** (51) ***C09J 7/10***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 914 815** (51) ***F01N 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 914 818** (51) ***F02B 31/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 914 831** (51) ***F16C 19/30***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
PL 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 914 866** (51) ***F25B 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 914 871** (51) ***F26B 3/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 914 957** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 30.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 914 983** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 915 017**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 915 030**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 031**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 915 063**
(51) *G06N 3/084*
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 915 090**
(51) *G06T 9/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 915 119**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 915 133**
(51) *C30B 23/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 915 200**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 915 205**
(51) *H04B 10/27*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 915 241**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.03.2024
IT 15.11.2023
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 915 301**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 915 302**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 915 345**
(51) *H05K 5/02*
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GB 06.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 915 349**
(51) *A01B 76/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 915 360**
(51) *A01K 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 915 364**
(51) *A01K 97/06*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 915 383**
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 915 392**
(51) *A23L 2/52*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 915 429** (51) ***A44C 5/20***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 915 438** (51) ***A47B 96/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 25.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 915 439** (51) ***A47C 4/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 19.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 499** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 915 523** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 27.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 915 531** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 915 532** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 25.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 915 606** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 06.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 915 620** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 05.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 915 621** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 915 622** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 915 631** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 27.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 915 658** (51) ***A63F 13/87***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 21.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 915 659** (51) ***B01D 15/38***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 915 687** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 12.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 915 693** (51) ***B08B 5/04***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 915 694** (51) ***B21D 22/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 697** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 03.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 915 721**
(84) AL 28.12.2022
BE 31.05.2023
CH 31.05.2024
DE 01.12.2023
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 27.05.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***B23Q 1/01***
(84) AT 28.12.2022
BG 28.12.2022
CZ 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
FR 31.05.2023
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LU 27.05.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 915 756**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 915 763**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 915 786**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 915 791**
(84) IS 30.12.2023
RS 30.08.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) MC 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 915 793**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) ***B65H 19/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 808**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 915 810**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 915 831**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60P 1/64***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 915 833**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 915 851**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 915 857**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 915 858**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 915 866**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B63B 21/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 872**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B64C 13/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 915 875**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 915 876**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 877**
(84) BG 06.09.2023
(51) ***B64D 11/02***
(84) CH 31.05.2024

CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 915 920**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 915 937**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C01B 32/158***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 915 959**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 915 994**
(84) MC 22.11.2023
(51) ***C07D 493/08***
(84) SM 22.11.2023

(11) **3 915 997**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07F 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 916 025**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G03F 7/027***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 916 026**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08F 36/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 916 049**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08L 25/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 916 066**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C09J 163/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 916 073**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09K 11/80***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 140**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***D03D 47/23***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 144**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 156**
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 916 157**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 916 159**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 916 161**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 916 163**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E03B 7/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 916 168**
(84) AT 06.09.2023
(51) ***E04B 9/04***
(84) BG 06.09.2023

CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 916 181**
(51) ***E05C 19/02***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 916 182**
(51) ***E05D 5/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 916 192**
(51) ***E06B 9/74***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 916 193**
(51) ***E21B 7/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 916 209**
(51) ***F01P 7/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.04.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 916 218**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 237**
(51) ***F04D 29/046***
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 916 239**
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 916 259**
(51) ***F16D 23/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 916 260**
(51) ***F16D 43/14***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 916 263**
(51) ***F16D 55/224***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 916 264**
(51) ***F16D 65/00***
(84) AL 30.11.2022
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 18.05.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
BE 31.05.2023
CH 31.05.2024
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LU 18.05.2023
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 916 265**
(51) ***F16D 67/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 916 277**
(51) ***F04B 53/10***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 278**
(51) ***F16K 31/05***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 916 282**
(51) ***F16L 33/22***
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 916 291**
(51) ***F21S 41/143***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 916 301**
(51) *F23N 5/00*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 916 331**
(51) *F28D 1/04*
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 916 333**
(51) *F28D 7/02*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 916 344**
(51) *G01B 11/22*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 916 345**
(51) *G01B 11/22*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 19.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 347**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 351**
(51) *G01C 11/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.05.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 916 354**
(51) *G01C 19/574*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 362**
(51) *G01D 5/26*
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 916 370**
(51) *G01K 7/38*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 916 378**
(51) *G01N 21/898*
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 916 387**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 916 391**
(51) *G01N 33/574*
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 916 398**
(51) *G01P 3/489*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 27.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 400**
(51) *G01R 19/165*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 916 402**
(51) *G01R 31/12*
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 916 406**
(51) *G01R 31/28*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 916 427**
(51) *G01S 13/34*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023

PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 916 434**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *G01V 3/10*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 441**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) *G02B 6/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 916 462**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *G02B 17/06*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 916 470**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *G02C 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.01.2024
IT 27.12.2023
LU 27.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 916 475**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 916 477**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023

(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 916 478**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) *G02F 1/1362*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 916 493**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) *G06N 3/084*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 916 498**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 916 499**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *G05B 19/401*
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 06.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 916 543**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *G06F 9/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 916 548**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 916 550**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) *G06F 12/0831*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 551**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *G06F 9/48*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 15.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 916 554**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *G06F 1/3234*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 916 564**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 566**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 916 597**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) *G06F 21/55*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 916 674**
(84) AT 10.04.2024

(51) *G06T 7/11*
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 916 691** (51) ***G08B 17/107***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 916 692** (51) ***G08B 17/107***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 12.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 916 717** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 916 736** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 740** (51) ***H01B 11/06***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 916 745** (51) ***H01H 1/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 28.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 916 748** (51) ***H01H 31/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 916 763** (51) ***H01L 21/67***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 916 765** (51) ***H01L 21/673***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 27.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 916 775** (51) ***H01L 23/367***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 777** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 916 784** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 02.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 02.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 916 794** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 916 816** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 18.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 854** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 27.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 916 876** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 916 915** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 916 926** (51) ***H01R 13/44***

(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 929**
(51) ***H01R 13/514***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 916 939**
(51) ***H02H 3/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 916 943**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 916 983**
(51) ***H02M 3/335***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 917 017**
(51) ***H04B 1/03***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.03.2024
IT 17.01.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 917 022**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 917 023**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 917 054**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 917 057**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 917 078**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 917 090**
(51) ***H04L 51/04***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 917 098**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 917 117**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 129**
(51) ***H04N 23/51***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 917 133**
(51) ***G01J 1/46***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 917 134**
(51) ***H04N 25/772***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 917 148**
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
SM 18.10.2023
(84) IS 18.02.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023

(11) **3 917 152**
(51) ***H04Q 9/00***

(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 917 155**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 917 164**
(51) ***H04R 7/04***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 917 174**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 917 176**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 917 177**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 917 184**
(51) ***H04W 8/20***
(84) CH 31.05.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 917 201**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.03.2024
IT 10.01.2024
LU 29.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 917 206**
(51) ***H04W 28/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 917 210**
(51) ***H04W 36/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 917 236**
(51) ***H04W 72/11***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 917 269**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 917 270**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 917 272**
(51) ***H04W 76/22***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
IT 12.02.2024
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 917 287**
(51) ***H05B 45/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 917 288**
(51) ***H05B 47/19***
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 917 301**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 917 302**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 917 373** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 917 414** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 917 426** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 917 458** (51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 917 471** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 917 482** (51) ***A61H 3/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 917 550** (51) ***A61K 35/74***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 917 591** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 917 602** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 917 657** (51) ***B01F 27/272***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 917 667** (51) ***B01J 23/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 917 711** (51) ***B23D 51/01***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 917 752** (51) ***B29C 49/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 917 792** (51) ***B60H 1/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 917 853** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 918 011** (51) ***C09D 11/03***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 918 217** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 918 226** (51) ***F16F 9/58***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 918 321** (51) ***G01N 33/24***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 918 381**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 918 501**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 918 522**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 523**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 577**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 918 586**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G08B 21/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 918 627**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01J 49/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 918 637**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 918 664**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 918 668**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01Q 13/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 918 670**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01Q 21/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 918 671**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 918 729**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 918 750**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 918 752**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 918 812**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 918 899**
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A01C 7/12***
(84) CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 918 906**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.05.2024
(51) ***A01F 15/04***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024

MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 918 934**
(51) ***A24F 40/05***
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024
BG 25.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 13.03.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 13.03.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 918 942**
(51) ***A43B 13/04***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 918 970**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 918 972**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 23.05.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 918 991**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 919 001**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 919 008**
(51) ***A61B 17/32***
(84) CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 919 020**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 919 045**
(51) ***A61K 8/46***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 919 054**
(51) ***A61K 31/351***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 919 083**
(51) ***A61L 2/00***
(84) CH 31.05.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 919 104**
(51) ***A61M 15/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CH 31.05.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 18.05.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 919 106**
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 919 111**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 919 114**
(51) ***A61M 39/22***
(84) CH 31.05.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 919 139**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LU 24.05.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 919 141**
(51) ***A63B 21/065***
(84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 919 155**
(51) ***B01D 39/20***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 159**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024
CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LU 29.04.2024
LV 18.10.2023

MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 919 168**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 919 179**
(84) CH 31.03.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B02C 21/00***
(84) GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 919 192**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 195**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B08B 15/02***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 919 199**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B21D 22/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 919 219**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 919 243**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B26D 7/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 919 244**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 919 248**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B28B 21/86***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 919 269**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H01M 50/451***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 919 279**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/155***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 919 282**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 919 290**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 919 292**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60C 5/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 919 293**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 919 297**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 919 301**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60J 1/20***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 919 302**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***B60K 6/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

SM 30.08.2023

(11) **3 919 304** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 21.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 320** (51) ***B60L 58/24***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 919 325** (51) ***B60Q 3/44***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 919 333** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 364** (51) ***B63B 39/04***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 919 365** (51) ***B63B 49/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 919 367** (51) ***B63C 11/16***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 919 375** (51) ***B64C 13/24***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 05.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 05.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 919 377** (51) ***B64C 27/26***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 919 378** (51) ***B64C 27/26***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 919 379** (51) ***B64C 27/26***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 919 387** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 27.09.2023 (84) CH 31.05.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 21.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 919 388** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 919 391** (51) ***B64G 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DE 05.11.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 04.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 919 403** (51) ***B65D 5/22***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 21.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 919 405** (51) ***B65D 19/44***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 919 408** (51) ***B65D 51/16***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 919 409** (51) ***B65D 71/00***
(84) BG 13.09.2023 (84) CH 31.05.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 20.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 919 416** (51) ***B07B 1/40***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 919 419** (51) ***B67B 3/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 422**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B65H 18/16*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 919 426**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 919 432**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B67C 3/26*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 919 452**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C03B 23/08*
(84) DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 919 454**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C03C 3/083*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 455**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C03C 3/083*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 919 531**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C08F 222/40*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 919 537**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 552**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08F 220/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 919 569**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C08L 101/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 919 595**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C11D 1/22*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 919 601**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 919 630**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6876*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 919 667**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D06F 37/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 919 669**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *D06F 58/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 919 670**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *D06F 58/46*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 919 671**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *D06F 58/50*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 919 683**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *E01D 15/14*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 919 689**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024

DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 919 693**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 919 698**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *E04B 5/14*
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 919 709**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *E05C 19/18*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 919 715**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *E06B 9/13*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 720**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 919 728**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F02C 3/34*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 919 741**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F04B 7/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 919 744**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F04C 18/324*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 11.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 919 745**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 919 749**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F04D 25/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 919 751**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 919 762**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16B 21/02*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 919 763**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16B 21/02*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 919 764**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 919 766**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 919 777**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16H 3/10*
(84) CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 783**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F16H 63/34*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 919 785**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16J 15/06***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 919 792**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16K 27/02***
(84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 919 797**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16K 31/524***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 919 804**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 919 805**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 919 808**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 919 817**
(51) ***F23Q 3/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 820**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 919 849**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 919 852**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F41H 5/04***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 919 856**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 869**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01C 25/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 919 878**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 919 890**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 21/17***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 919 894**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 919 901**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 919 914**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GB 11.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 916**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GB 11.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 922**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 919 945**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 919 955**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 919 958**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04N 23/67*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 919 963**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 919 972**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 919 982**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 919 983**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 919 995**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G05B 19/404*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 920 014**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 920 015**
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 3/0483*
(84) IS 06.04.2024
SK 06.12.2023

(11) **3 920 031**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 920 034**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 056**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 920 091**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 920 092**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 920 141**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 920 156**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G08B 7/06*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 920 177**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10K 15/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 920 204**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 920 217**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 920 218**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 22.03.2024, IT 20.12.2023, LU 22.03.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 22.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 920 261**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 19.03.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LU 19.03.2024, MC 14.02.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 920 285**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 920 288**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 08.04.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 920 306**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 920 307**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 920 314**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 920 318**
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) ***H01M 50/489***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 19.02.2024, IT 28.06.2023, LU 19.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 920 325**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 920 333**
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023
(51) ***H01Q 3/26***
(84) ES 06.09.2023, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 920 337**
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 920 341**
(84) AT 07.02.2024, CH 31.05.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 21.05.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 920 354**
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 11.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) ***H02H 3/33***
(84) CH 31.05.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 920 359**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 920 372**
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 920 373**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(51) ***H02J 50/60***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 920 399**
(84) AT 31.01.2024, CH 31.05.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 20.05.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 920 412**
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023
(51) ***H02S 50/00***
(84) BG 21.06.2023, DK 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

SM 21.06.2023

(11) **3 920 427** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 920 450** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 920 453** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 920 468** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 920 473** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 27.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 920 474** (51) ***H04L 51/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 920 516** (51) ***H04M 1/72454***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 26.03.2024
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 920 528** (51) ***H04N 23/66***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 920 545** (51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 920 549** (51) ***H04R 1/10***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 920 552** (51) ***H04R 5/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 25.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 920 554** (51) ***H04R 9/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 14.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 14.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 920 555** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 920 557** (51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 920 565** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 920 572** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 920 573** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 920 592** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 920 615** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 05.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

SM 30.08.2023

(11) **3 920 634**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 920 644**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 920 653**
(51) ***H04W 76/11***
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 920 655**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 920 656**
(51) ***H04W 76/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 920 658**
(51) ***H04W 80/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 920 665**
(51) ***H05B 45/33***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 920 669**
(51) ***H05B 47/19***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 920 671**
(51) ***H05K 1/14***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 920 731**
(51) ***A24F 40/05***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 03.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 03.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 920 788**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 13.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 790**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 920 808**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 920 836**
(51) ***A61C 9/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 920 860**
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 920 869**
(51) ***A61H 15/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 921 009**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 921 011**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 921 016**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 921 049**
(51) ***A63B 69/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 921 068** (51) ***B01D 71/82***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 921 075** (51) ***B01J 13/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 084** (51) ***B03C 1/16***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 16.03.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 921 158** (51) ***B32B 41/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 921 169** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 921 194** (51) ***B60H 1/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 10.03.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 921 273** (51) ***A23G 9/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 921 489** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 921 513** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 921 576** (51) ***F23R 3/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 16.03.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 16.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 921 577** (51) ***F23R 3/48***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 05.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GB 03.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 03.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 03.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 921 595** (51) ***G01B 11/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 921 602** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 921 711** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 921 720** (51) ***G06F 1/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 921 723** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 921 724** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 31.03.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 26.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 921 736** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 921 757** (51) *G06F 21/86*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 869** (51) *H10B 41/27*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 883** (51) *H01M 50/24*
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 921 970** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 922 001** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 922 003** (51) *H04M 1/02*
(84) CH 30.04.2024 CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 922 032** (51) *H04N 19/124*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 922 034** (51) *H04N 19/12*
(84) AT 07.02.2024 BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 15.04.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 922 048** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 05.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 922 075** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 922 102** (51) *A21C 9/08*
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 922 104** (51) *F25B 30/02*
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 922 105** (51) *A23G 3/34*
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 922 121** (51) *A41D 27/10*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 922 122** (51) *A43B 1/00*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 29.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 123** (51) *A43B 13/22*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 05.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 05.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 922 127** (51) *A45B 5/00*
(84) AT 03.01.2024 BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 21.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 922 139** (51) *A47F 1/035*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 922 149** (51) *A47J 36/10*
(84) CZ 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SK 05.07.2023

SM 05.07.2023

(11) **3 922 155** (51) ***A47L 9/04***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 922 182** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 922 196** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 922 206** (51) ***A61C 5/44***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 207** (51) ***A61C 7/14***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 922 272** (51) ***A61L 2/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 922 276** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 922 293** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 922 319** (51) ***A62C 99/00***
(84) CZ 27.09.2023 (84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 922 332** (51) ***B01D 19/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 334** (51) ***B01D 29/01***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 922 355** (51) ***B02C 13/02***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 922 365** (51) ***B07B 1/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 922 366** (51) ***B08B 1/00***
(84) CZ 26.07.2023 (84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 922 367** (51) ***B08B 7/00***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 922 370** (51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 922 375** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 20.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 922 379** (51) ***B22D 17/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 922 394** (51) ***B23K 31/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 922 410** (51) ***B25B 13/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 415** (51) ***B25G 1/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 922 422**
(51) ***B27C 5/06***
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 922 434**
(51) ***B29C 53/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 922 445**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 922 448**
(51) ***B30B 11/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 922 449**
(51) ***B30B 11/26***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 922 460**
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 922 471**
(51) ***B41J 13/02***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 922 479**
(51) ***B44C 1/24***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 922 480**
(51) ***B60B 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 922 481**
(51) ***B60B 21/12***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 922 485**
(51) ***B60C 9/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 922 488**
(51) ***B60D 5/00***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 922 492**
(51) ***B60G 21/045***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 922 497**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 922 511**
(51) ***B60N 2/07***
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 922 513**
(51) ***B60P 7/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 922 515**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 922 522**
(51) ***B60W 10/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 922 525** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 922 526** (51) ***B60W 40/11***
(84) BG 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 922 527** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 26.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 532** (51) ***B61L 1/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 922 542** (51) ***B62K 11/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 922 552** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 11.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 922 558** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 563** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 922 576** (51) ***B65D 85/48***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 922 579** (51) ***B65D 88/12***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 922 580** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 922 590** (51) ***B66C 23/26***
(84) BG 03.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 21.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 922 591** (51) ***B66C 23/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 922 593** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 613** (51) ***B24B 37/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 922 614** (51) ***C03C 3/089***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 618** (51) ***C04B 28/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 922 621** (51) ***C07C 1/04***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 922 652** (51) ***C08F 261/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 922 665** (51) ***B29B 17/04***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 922 676** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 922 678** (51) ***C08L 71/12***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 922 687** (51) ***C09D 5/44***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 26.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 922 689** (51) ***C09D 133/08***
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 922 728** (51) ***C12P 7/26***
(84) AT 29.11.2023 BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 17.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 922 741** (51) ***C23C 22/12***
(84) BE 30.04.2024 BG 20.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 17.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 766** (51) ***D03C 5/02***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 922 778** (51) ***E03D 9/00***
(84) BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 922 781** (51) ***E04B 7/16***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 786** (51) ***E04H 17/00***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 16.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 16.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 922 794** (51) ***E05C 19/18***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 20.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 922 795** (51) ***E05C 19/18***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 20.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 922 798** (51) ***E05F 1/06***
(84) ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 922 800** (51) ***E05F 5/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 922 801** (51) ***E05F 5/02***
(84) CH 30.04.2024 CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 922 804** (51) ***E06B 3/968***
(84) BE 31.03.2024 BG 08.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 31.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 922 806** (51) ***E06B 9/24***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 922 812** (51) ***E21F 13/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 922 814** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 922 815** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 922 816** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 922 818** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 922 819** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 922 820** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 922 846** (51) ***F03D 13/25***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 922 850** (51) ***F03D 80/70***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 922 851** (51) ***F04B 1/295***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 922 852** (51) ***F04B 43/06***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 922 856** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 922 867** (51) ***F16B 7/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 922 884** (51) ***F16H 3/66***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 922 885** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 922 887** (51) ***F16J 15/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 922 895** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 22.11.2023
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 922 899** (51) ***F17C 3/08***
(84) GR 21.06.2024
MC 20.03.2024
SM 20.03.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 922 902** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 922 907**
(51) ***F21S 4/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 922 909**
(51) ***F21V 17/16***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 922 924**
(51) ***F25B 40/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 926**
(51) ***F25B 47/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 922 929**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 922 930**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 922 931**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 922 932**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 922 936**
(51) ***F25D 27/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 922 953**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 922 955**
(51) ***G01D 5/28***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 922 958**
(51) ***G01F 1/66***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 922 961**
(51) ***G01F 23/288***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 922 973**
(51) ***G01N 1/31***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 922 974**
(51) ***G01N 1/42***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 922 988**
(51) ***G01N 29/11***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 990**
(51) ***G01N 30/60***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 922 997**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 923 001**
(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 923 008**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01R 31/396*
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 923 009**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 923 025**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 7/486*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 923 037**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01V 8/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 923 047**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 923 080**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 923 083**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 923 099**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 923 115**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 923 117**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 923 128**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 923 130**
(84) AT 17.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 923 132**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 923 146**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 923 150**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 923 152**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 13/368*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 923 157**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 923 193**
(51) *G06F 18/2413*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 923 195**
(51) *G06K 19/02*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 923 197**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 923 208**
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 923 269**
(51) *G10H 1/46*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 923 279**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 923 281**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.03.2024
IT 31.01.2024
LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 923 300**
(51) *H01B 1/22*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 923 313**
(51) *H01J 1/05*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 923 315**
(51) *H01J 37/12*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 923 325**
(51) *G11C 5/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 923 337**
(51) *H10K 50/844*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 923 343**
(51) *H10K 59/38*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 354**
(51) *H10N 60/20*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 923 355**
(51) *H10N 30/853*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 923 358**
(51) *H10K 71/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 923 384**
(51) *H01M 4/04*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 923 400**
(51) *H01M 10/613*
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 923 401** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 923 412** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 923 414** (51) ***H01Q 21/20***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 923 416** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 923 417** (51) ***H01R 9/03***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 923 427** (51) ***H01T 13/32***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 923 437** (51) ***H02J 3/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 06.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 923 464** (51) ***H02P 21/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 923 466** (51) ***H02S 20/25***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 15.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 923 477** (51) ***H03K 17/689***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 923 489** (51) ***H04B 10/032***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 923 498** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 22.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 22.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 923 508** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 923 509** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 15.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 923 516** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 923 536** (51) ***H04L 65/80***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 923 537** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 04.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 04.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 04.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023

SM 25.10.2023

(11) **3 923 548** (51) ***H04L 67/1038***
(84) CZ 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023, HR 27.09.2023, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 923 553** (51) ***H04L 61/103***
(84) CH 30.04.2024, ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024

(11) **3 923 558** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 923 598** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 923 614** (51) ***H04W 12/033***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 923 627** (51) ***H04W 36/36***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 15.03.2024, IT 27.12.2023, LU 15.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 31.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 923 631** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 923 639** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 13.12.2023, CH 31.05.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 17.05.2024, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 923 657** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 923 664** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 27.03.2024, IT 13.12.2023, LU 27.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 923 665** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 20.03.2024, IT 21.02.2024, LU 20.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 923 682** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 923 683** (51) ***H05B 45/325***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 923 684** (51) ***H05B 47/23***
(84) CZ 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, NO 20.12.2023, RO 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023, HR 20.09.2023, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RS 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 923 686** (51) ***H05K 3/40***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 923 688** (51) ***H05K 5/02***
(84) CH 31.05.2024, ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 923 689** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 923 693** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 923 764** (51) ***A45C 13/02***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, FI 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 923 793** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 923 797** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 923 851** (51) ***A61C 7/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 923 854** (51) ***A61C 13/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GB 10.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 923 864** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 923 875** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 924 024** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 924 037** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 924 039** (51) ***A61N 1/36***
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 924 085** (51) ***B01D 19/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 24.03.2024
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 924 130** (51) ***B23H 9/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 924 162** (51) ***B29C 53/48***
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 924 220** (51) ***B60R 3/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 924 273** (51) ***B65F 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 924 294** (51) ***B65D 47/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 924 299** (51) ***C01F 7/44***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 924 311** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 924 409** (51) ***C08J 11/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 924 530** (51) ***F28F 21/08***

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
IT 21.02.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 924 546**
(51) *D06F 58/30*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 20.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 924 561**
(51) *E03D 1/35*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 924 583**
(51) *E05C 17/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 924 609**
(51) *F02C 9/18*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 924 614**
(51) *F02M 26/65*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 924 655**
(51) *F16K 31/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 924 718**
(51) *G01N 15/14*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 924 730**
(51) *G01N 30/86*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 924 742**
(51) *G01R 31/367*
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 924 750**
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 924 752**
(51) *G01S 13/76*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 924 798**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 799**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 924 815**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 924 852**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 924 967**
(51) *G11C 8/08*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 925 013**
(51) *H01L 33/44*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 925 018**
(51) *H01M 10/613*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 925 044**
(51) *H02J 1/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 186**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 925 190**
(51) *H04L 47/80*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 23.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 925 201**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 925 202**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 925 237**
(51) *G06Q 10/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 925 257**
(51) *H04W 16/12*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 01.04.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 324**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 925 340**
(51) *H04W 72/23*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 925 354**
(51) *H04W 72/121*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 925 421**
(51) *A01B 19/10*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 925 423**
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 925 433**
(51) *A01F 15/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 925 434**
(51) *A01F 15/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 925 435**
(51) *A01G 3/053*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 925 459**
(51) *A24F 40/10*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 925 470**
(51) *A41D 13/00*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 488**
(51) *A47C 1/027*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 925 490**
(51) *A47C 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 925 505**
(51) ***A47L 11/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 925 514**
(51) ***A61B 1/045***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 925 516**
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 925 519**
(51) ***A61B 3/103***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 925 522**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 925 532**
(51) ***A61B 5/12***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 925 533**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 925 536**
(51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 537**
(51) ***A61B 5/372***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 925 550**
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 925 556**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 925 567**
(51) ***A61C 1/14***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 925 569**
(51) ***A61C 9/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 925 571**
(51) ***A61C 17/22***
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 925 583**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 925 589**
(51) ***A61H 31/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 925 592**
(51) ***A61J 7/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 925 631**
(51) ***A61L 2/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 925 654**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 925 659**
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024

RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 663** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 925 665** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 925 679** (51) ***A63G 27/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 925 693** (51) ***B01F 25/21***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 925 708** (51) ***B07B 1/55***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 925 718** (51) ***B22D 15/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 925 731** (51) ***B23Q 11/08***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 925 747** (51) ***B28B 1/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 748** (51) ***B28B 11/18***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 925 750** (51) ***B28D 5/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 925 766** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 925 779** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 925 780** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 925 781** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 925 782** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 925 784** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 785** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 925 786** (51) ***H01L 23/552***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 796** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 27.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 925 797** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023

NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 925 798**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 925 799**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 925 800**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 925 804**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 925 805**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60C 23/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 925 806**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 925 807**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 925 815**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60L 15/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 925 816**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02M 7/487***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 925 822**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 925 824**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60N 3/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 925 833**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60R 16/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 925 834**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 925 839**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 925 840**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 25.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60T 17/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 925 849**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B61D 17/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 925 858**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 925 862** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 925 863** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 925 864** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 925 865** (51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 925 868** (51) ***B62H 5/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 925 870** (51) ***B62K 21/12***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 925 873** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 925 883** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 888** (51) ***B64D 37/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 889** (51) ***B64D 37/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 890** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 925 897** (51) ***B65B 11/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 925 899** (51) ***B65D 5/32***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 900** (51) ***B65D 21/06***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 925 905** (51) ***B65D 85/68***
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 914** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 925 921** (51) ***B66C 13/48***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 925 924** (51) ***B66C 23/74***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 925 933** (51) ***C02F 1/40***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 925 950** (51) ***C07D 213/75***
(84) CZ 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023

GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 926 006**
(51) ***C08K 7/22***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 926 008**
(51) ***C08L 13/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 926 056**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 03.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 926 073**
(51) ***C23C 24/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 074**
(51) ***C23G 1/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 926 087**
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 20.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 926 095**
(51) ***E01B 29/24***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 926 099**
(51) ***E02D 5/66***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 926 104**
(51) ***E02F 3/88***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 926 109**
(51) ***E03C 1/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 926 112**
(51) ***E03D 11/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 122**
(51) ***E04F 19/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 926 141**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 926 145**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 926 148**
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 926 150**
(51) ***F01K 17/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 926 151**
(51) ***F01M 9/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 926 153**
(51) ***F01P 3/18***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 926 156** (51) ***F02C 3/14***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 926 157** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 926 162** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 166** (51) ***F03D 80/10***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 926 172** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 926 177** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 926 181** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 182** (51) ***F16B 7/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 926 184** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 926 189** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 193** (51) ***F16C 19/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 926 197** (51) ***F16D 27/105***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 214** (51) ***F16H 57/029***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 926 219** (51) ***F16J 15/3272***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 221** (51) ***F16L 3/13***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 926 225** (51) ***F16L 37/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 926 232** (51) ***F21S 41/147***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 926 235** (51) ***F21V 25/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 926 245** (51) ***F24F 3/16***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023

SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 926 246** (51) ***F24F 11/65***
(84) CZ 16.08.2023 ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 926 249** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 926 265** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 30.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 926 268** (51) ***F25D 23/00***
(84) BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 926 273** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 926 280** (51) ***F28D 1/02***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 926 296** (51) ***G01B 11/25***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 305** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 926 307** (51) ***G01F 1/684***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 926 313** (51) ***G01K 1/12***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 926 316** (51) ***G01K 13/024***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 926 327** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 926 329** (51) ***G01N 21/75***
(84) CH 31.03.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 06.03.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 926 333** (51) ***G01N 23/046***
(84) CZ 16.08.2023 ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 926 346** (51) ***G01P 21/02***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 348** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 926 350** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 926 354** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 926 368** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 926 371** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023

GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 926 373**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 30/56*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 380**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 926 381**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 382**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 385**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 21/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 389**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 926 398**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03B 19/22*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 926 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 420**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 926 435**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 926 437**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G05F 3/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 926 440**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 926 441**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 926 473**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 926 484**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 926 500**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 21/51*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 926 505**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 926 518** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 26.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 926 519** (51) *G06K 7/14*
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 531** (51) *G06V 10/25*
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 926 564** (51) *G06Q 10/10*
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 926 575** (51) *G06T 1/00*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 926 577** (51) *G06T 1/20*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 926 596** (51) *G08B 21/10*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 611** (51) *G09F 9/33*
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 29.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 926 623** (51) *G10L 15/16*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 926 624** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 926 628** (51) *G11C 7/06*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 26.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 26.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 926 631** (51) *G11C 11/4091*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 926 634** (51) *G11C 17/16*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 926 648** (51) *H01F 3/10*
(84) AT 12.07.2023 BG 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 926 651** (51) *H01G 5/011*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 926 654** (51) *H01H 33/70*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 656** (51) *H05G 2/00*
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 26.04.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 26.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 926 665** (51) *H01L 21/48*
(84) BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 926 678**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 23/58***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 926 686**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 926 703**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H10K 71/18***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 926 724**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 926 730**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 926 732**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 50/244***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 926 759**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01R 4/56***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 926 762**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 13/652***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 926 763**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01R 13/6583***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 926 765**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 926 771**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 926 777**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02H 7/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 926 787**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 926 823**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 926 826**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H03G 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 926 832**
(84) CH 30.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H03M 7/40***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023

(11) **3 926 844**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 7/0408***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 926 857**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04B 10/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 926 862**
(84) AT 02.08.2023
(51) ***H04L 1/24***
(84) BG 02.08.2023

CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 926 865** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 926 882** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 26.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 926 891** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 926 893** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 926 903** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 926 909** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 926 910** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 926 917** (51) ***H04L 65/1063***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 926 926** (51) ***H04L 67/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 926 929** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 926 943** (51) ***G03B 15/04***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 926 949** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 957** (51) ***H04N 19/30***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 926 975** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 926 976** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 926 985** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 926 988** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 926 992** (51) ***H04W 12/069***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 926 995**
(51) ***H04W 16/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 926 997**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 927 000**
(51) ***H04W 24/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 927 008**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 017**
(51) ***H04W 36/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 927 025**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 927 067**
(51) ***H04W 72/566***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 927 071**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 927 073**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 927 074**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 927 083**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 927 099**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 927 103**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 927 117**
(51) ***H05B 6/68***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 927 125**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 127**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 927 128**
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 927 134**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 927 141**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01D 34/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 927 202**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 927 205**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A43B 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 927 229**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 927 254**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 927 268**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 927 350**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 33/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 927 438**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 927 446**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C02F 11/127***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 927 499**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 927 509**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 927 521**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 927 559**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B42D 25/28***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 927 575**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60L 53/51***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 927 587**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 927 607**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62J 45/414***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 927 609**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B62K 5/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 927 651**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 927 671** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 927 689** (51) ***C07D 211/56***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 927 919** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 31.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 31.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 927 927** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 21.02.2024 IS 16.12.2023
IT 21.02.2024 LT 16.08.2023
LU 21.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 927 987** (51) ***F16C 33/76***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 17.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 928 047** (51) ***F26B 25/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 928 078** (51) ***G01N 19/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 928 167** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.01.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 08.01.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 08.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 928 168** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 24.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 928 231** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 928 297** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 24.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 928 329** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 23.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 928 342** (51) ***H01H 9/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 928 381** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 16.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 16.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 928 387** (51) ***H01S 3/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 928 403** (51) ***H02H 3/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 928 419** (51) ***H02K 5/22***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 06.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 928 436** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 928 467**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 41/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 928 472**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 928 473**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 928 495**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 928 503**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 928 528**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 928 553**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 928 561**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 36/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 928 568**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 576**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 72/51***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 928 594**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05B 47/175***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 928 597**
(51) ***H05B 47/155***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 928 604**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 928 606**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A01B 73/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 928 610**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 928 611**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01D 34/69***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 928 620**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A21C 9/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 928 621**
(51) ***A21C 9/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 928 622**
(51) ***A22C 13/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LU 20.05.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 928 642**
(51) ***A24F 40/51***
(84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 928 648**
(51) ***A41D 13/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 25.05.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 928 650**
(51) ***A41F 1/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 928 663**
(51) ***A47C 17/52***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 928 673**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 928 677**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 04.01.2023
BE 30.04.2023
BG 04.01.2023
CH 30.04.2024
CZ 04.01.2023
DK 04.01.2023
EE 04.01.2023
ES 04.01.2023
FI 04.01.2023
FR 30.04.2023
GR 05.04.2023
HR 04.01.2023
IE 30.04.2023
IS 04.05.2023
LT 04.01.2023
LU 30.04.2023
LV 04.01.2023
MC 04.01.2023
NL 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RO 04.01.2023
RS 04.01.2023
SE 04.01.2023
SI 04.01.2023
SK 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 928 687**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 928 725**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 928 733**
(51) ***A61C 5/44***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 739**
(51) ***A61C 17/02***
(84) AT 30.08.2023
BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 29.04.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 928 740**
(51) ***A61C 17/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 928 741**
(51) ***A61F 2/00***
(84) CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IE 05.03.2024
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 928 752**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 928 774**
(51) ***A61K 31/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 928 824**
(51) ***A61M 25/10***
(84) CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 928 835**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 928 843**
(51) ***A63F 9/08***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 928 874**
(51) ***B05B 5/00***

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 928 882**

(51) ***B08B 3/02***

(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 884**

(51) ***B21C 37/18***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 919**

(51) ***B23K 37/053***

(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 928 935**

(51) ***B26B 21/22***

(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 928 943**

(51) ***B29B 9/06***

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 947**

(51) ***B29C 45/00***

(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023

(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 928 958**

(51) ***B29C 65/02***

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 928 960**

(51) ***B29C 65/34***

(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 928 967**

(51) ***B29D 11/00***

(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 928 983**

(51) ***B41C 1/10***

(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 928 989**

(51) ***B41J 2/045***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 929 014**

(51) ***B60K 15/04***

(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 929 015**

(51) ***B60K 15/04***

(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 929 016**

(51) ***B60K 17/00***

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 929 019**

(51) ***B60L 1/00***

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 929 023**

(51) ***B60L 3/10***

(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 929 032**

(51) ***B60P 3/00***

(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 929 033**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 929 034**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 929 038**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B60R 21/16***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 929 052**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B61C 3/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 929 053**
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B61D 7/18***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 058**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
(51) ***B61D 49/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 061**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 068**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62D 101/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 929 070**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B63B 25/24***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 929 073**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 929 079**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64U 30/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 929 085**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 929 090**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B64D 39/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 929 099**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65D 5/46***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 929 139**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 929 140**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B66C 13/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 929 143**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66D 1/04***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 929 165**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C03B 23/049***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 929 173**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C07C 41/48*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 929 177**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07C 263/04*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 929 194**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 929 236**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08J 3/12*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 929 256**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) *C09D 11/107*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 929 261**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 21.01.2024
GB 21.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 01.02.2024
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C09J 129/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 21.01.2024
IT 21.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.05.2023
NO 31.01.2024
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 929 268**
(51) *C10G 1/06*
(84) BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 929 328**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 929 332**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C25D 5/02*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 929 344**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D06F 73/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 929 357**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E01D 19/04*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 929 370**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E04C 2/42*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 929 373**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E04F 10/10*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 929 380**
(51) *E05B 47/06*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 929 381**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E05B 47/06*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 929 383**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E05B 83/24*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 929 384**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *E05D 15/24*
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 929 385**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *E05D 15/56*
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 929 387**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 929 391**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E06B 5/16*
(84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 929 406**
(51) *F01D 15/10*

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 929 408**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 929 412**
(51) ***F01M 13/04***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 929 419**
(51) ***F02C 7/047***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 929 435**
(51) ***F03D 80/20***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 436**
(51) ***F04B 39/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 929 437**
(51) ***F04B 39/12***
(84) BG 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 929 444**
(51) ***F04D 7/04***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 929 446**
(51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 929 449**
(51) ***F16B 5/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 929 453**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 929 457**
(51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 469**
(51) ***F16H 49/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 470**
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 929 476**
(51) ***F16K 27/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 480**
(51) ***F16L 19/065***
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 929 496**
(51) ***F24F 7/007***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 929 498**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 517**
(51) ***F27D 19/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 929 526**
(51) ***F41J 2/02***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 929 527**
(51) ***G01B 3/22***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 929 532**
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 537**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 929 550**
(51) ***G01J 5/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 929 562**
(51) ***G01N 17/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 929 569**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 929 571**
(51) ***G01N 21/90***
(84) CZ 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 573**
(51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 574**
(51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 575**
(51) ***G01N 25/18***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 929 594**
(51) ***H01C 1/16***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 929 617**
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 929 623**
(51) ***G01S 17/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 929 624**
(51) ***G01S 7/484***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 929 627**
(51) ***G01S 19/15***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 929 628**
(51) ***G01T 1/24***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 929 648**
(51) ***G02B 26/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 929 655**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 29.03.2024
IT 17.01.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 929 664**
(51) ***G03G 21/18***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 929 681**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 929 682** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 929 684** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 929 693** (51) *G05D 9/12*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 929 694** (51) *G05F 1/575*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 929 711** (51) *G06F 3/044*
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 24.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 929 754** (51) *G06F 12/0815*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 761** (51) *G06F 16/22*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 929 763** (51) *G06F 16/2452*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 05.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 05.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 929 774** (51) *H04L 51/066*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 929 779** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 929 783** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 929 811** (51) *G06V 20/59*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 929 812** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 815** (51) *G06K 17/00*
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 929 865** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 929 876** (51) *G06T 11/60*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 26.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 929 878** (51) *G06T 15/02*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 884** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024

IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 929 899** (51) ***G09F 19/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 929 902** (51) ***G09G 3/3208***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 929 911** (51) ***G10H 1/26***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 929 916** (51) ***G10L 15/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 929 920** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 29.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 29.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 929 925** (51) ***G11C 11/409***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 929 969** (51) ***H01L 21/673***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 929 983** (51) ***H01L 29/423***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 929 987** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 929 993** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 929 994** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 929 996** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 930 010** (51) ***H01L 21/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 930 026** (51) ***H01M 50/209***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 930 028** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 930 051** (51) ***H01M 4/52***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 11.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 930 055** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 930 076** (51) ***B60L 50/64***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 930 078** (51) ***H01M 10/633***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023

NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 930 082**
(51) ***H01M 50/103***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 930 084**
(51) ***H01M 50/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 089**
(51) ***H01M 50/50***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 930 101**
(51) ***H01R 4/30***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 930 105**
(51) ***H01R 12/58***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 930 110**
(51) ***H01R 13/641***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 930 114**
(51) ***H01R 24/52***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 115**
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 930 117**
(51) ***H01R 35/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 930 133**
(51) ***H02J 1/08***
(84) AT 21.02.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 930 152**
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 930 158**
(51) ***H02K 16/00***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 930 162**
(51) ***H02M 3/158***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 166**
(51) ***H02M 7/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 930 175**
(51) ***H02N 2/18***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 203**
(51) ***H04B 1/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 930 208**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 930 223**
(51) ***H04B 10/80***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 930 227**
(51) ***H04B 17/345***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 930 229**
(51) ***H04K 3/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 930 233**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 930 234**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 235**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 930 236**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 930 242**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 254**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 930 271**
(51) ***H04L 45/58***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 930 285**
(51) ***H04L 65/80***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 930 288**
(51) ***H04L 69/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 930 289**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 930 291**
(51) ***H04L 69/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 930 296**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 04.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 930 299**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 312**
(51) ***H04N 25/772***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 930 314**
(51) ***H04N 5/93***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 317**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 930 339**
(51) ***H04Q 1/02***

(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 930 367**
(51) ***H04B 17/309***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 930 368**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 378**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 930 380**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 389**
(51) ***H04W 52/32***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 930 395**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 930 396**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 930 405**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 930 409**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 411**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 415**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GB 24.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 930 417**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 930 423**
(51) ***H05B 3/24***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 930 424**
(51) ***H05B 6/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 930 433**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 930 451**
(51) ***A01K 51/00***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023

EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 27.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 27.01.2024
IT 27.01.2024
LU 27.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 930 511**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 526**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 930 550**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47J 39/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 930 571**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 930 620**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61C 5/42***
(84) GR 20.10.2023
IE 16.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 930 764**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 930 793**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.03.2024
IT 08.11.2023
LU 22.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 930 811**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 930 922**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 930 985**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 61/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 931 000**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 931 065**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
(51) ***B62D 6/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 931 075**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B63B 35/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 931 084**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 931 109**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B65B 11/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
IT 25.02.2024
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 931 135**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65G 53/46***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 931 163**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.02.2024
IT 27.02.2024
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 27.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 931 164**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.02.2024
IT 27.02.2024
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 27.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 931 176**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C07C 209/52*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 931 203**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07K 1/34*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 931 269**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 931 285**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C09K 11/08*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023

(11) **3 931 287**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C10L 1/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 931 439**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 16.03.2024
IT 07.02.2024
LU 16.03.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 931 476**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16K 99/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 931 489**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F23C 10/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 931 492**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 931 507**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F28D 1/03*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 931 515**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F41A 3/38*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 931 608**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 931 650**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 931 668**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 931 674**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 931 691**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 931 825**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 851**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 931 869**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 931 870**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 931 882**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 931 936**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 931 972**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 932 015**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 025**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
IT 06.12.2023
LU 24.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H10B 41/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***C01G 51/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***H04B 1/401***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 932 038**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 932 087**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 133**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 932 157**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 932 168**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***H04L 65/403***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***A01B 3/46***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A01C 7/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 932 172**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 932 174**
(84) BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 31.05.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(51) ***A01D 41/127***
(84) CH 31.05.2024
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FR 31.05.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LU 31.05.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 932 188**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A01G 25/00***
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 223**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 932 238**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A43B 3/12***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 932 247**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 932 261**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A47G 9/10*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 932 263**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A47G 19/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 932 267**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 932 282**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 932 284**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 305**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A62B 18/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 932 316**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 05.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 932 339**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 932 340**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 932 341**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 932 342**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 932 364**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61C 15/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 932 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 932 398**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 9/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 932 407**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61K 31/4965*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 459**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 932 470**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 932 481**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 932 493**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A62B 7/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 932 494**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) *A62B 18/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 932 507** (51) ***A63H 3/33***
(84) CH 30.04.2024, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023, CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 932 510** (51) ***B01D 3/08***
(84) CZ 06.09.2023, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 932 521** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 932 522** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 932 552** (51) ***B01L 3/00***
(84) CH 31.03.2024, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 06.03.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RS 20.09.2023, SM 20.09.2023, CZ 20.09.2023, GB 06.03.2024, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, NO 20.12.2023, RO 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 932 557** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 932 559** (51) ***B02C 2/00***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 932 564** (51) ***B05B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 932 569** (51) ***B07C 5/36***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 932 571** (51) ***B08B 5/02***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 932 580** (51) ***B21D 22/16***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 932 594** (51) ***B23B 27/00***
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024, ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 932 596** (51) ***B23B 27/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 932 598** (51) ***B23B 51/04***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 932 600** (51) ***B23F 19/00***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 932 611** (51) ***B23K 35/22***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 932 615** (51) ***B24B 37/04***
(84) BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 932 620** (51) ***B25C 1/04***
(84) CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 932 621** (51) ***B25C 1/04***
(84) CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 932 627** (51) ***B25J 13/00***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NO 08.08.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 932 632**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 638**
(51) ***B28D 1/18***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 932 644**
(51) ***B29C 33/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 932 650**
(51) ***B29C 63/26***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 932 654**
(51) ***B29C 65/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 655**
(51) ***B29C 65/18***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 932 658**
(51) ***B32B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 932 665**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 932 669**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 24.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 932 672**
(51) ***B41F 23/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 932 675**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 932 677**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 932 678**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 932 683**
(51) ***B41J 29/13***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 690**
(51) ***B60B 17/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 932 693**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 700**
(51) ***B60C 99/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 932 701**
(51) ***B60D 1/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 932 704**
(51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024

IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 932 709**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 710**
(51) ***B60J 7/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 932 717**
(51) ***B60K 11/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 932 719**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 932 724**
(51) ***B60L 5/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 932 726**
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 932 755**
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 932 762**
(51) ***B60W 10/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 932 765**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 932 766**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 932 768**
(51) ***B60W 50/035***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 02.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 932 778**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 932 781**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 932 782**
(51) ***B62D 21/15***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 932 784**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 932 785**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 786**
(51) ***B62D 49/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 932 794**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B62M 6/90*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 932 805**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B64C 27/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 810**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 812**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B65B 9/15*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 932 817**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B65D 1/24*
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 932 824**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) *B65D 41/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 932 826**
(84) MC 27.09.2023
(51) *B65D 51/16*
(84) SM 27.09.2023

(11) **3 932 833**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B65G 15/08*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 932 834**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *B65G 17/06*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 932 851**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B66F 9/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 932 852**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B67B 3/20*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 854**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B68G 7/052*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 877**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C03B 17/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 932 882**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C03C 3/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 932 883**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C03C 3/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 932 897**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07C 29/80*
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 932 905**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07D 207/267*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 989**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08L 45/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 933 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09D 133/26*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 933 009**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(51) *C09K 19/30*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023

EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 933 053** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 933 073** (51) ***C25D 3/38***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 933 083** (51) ***D04B 1/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 933 087** (51) ***D06B 21/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 933 088** (51) ***D06F 25/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 933 092** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 933 093** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 933 094** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 933 104** (51) ***D21H 21/18***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 933 106** (51) ***E01B 11/32***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 933 111** (51) ***E01H 5/09***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 933 118** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 933 119** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.02.2024
IT 06.02.2024
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 933 137** (51) ***E04D 13/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 933 139** (51) ***E04F 10/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 933 140** (51) ***E04F 10/06***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 933 142** (51) ***E04G 21/12***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 933 152** (51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 933 153** (51) ***E05B 47/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 159** (51) ***E06B 3/66***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023

IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 933 162**
(51) *E06B 9/11*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 933 164**
(51) *E06C 1/39*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 170**
(51) *F01D 5/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 933 172**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 173**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 933 182**
(51) *F02C 7/055*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 933 185**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 933 194**
(51) *F04B 13/00*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 933 206**
(51) *F04C 29/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 933 215**
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 933 218**
(51) *F16B 19/10*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 221**
(51) *F16C 41/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 933 223**
(51) *F16D 3/26*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 933 229**
(51) *B60K 6/387*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 933 232**
(51) *F16J 9/26*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 933 233**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 933 236**
(51) *F16K 11/052*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 240**
(51) *F16K 31/06*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 933 249**
(51) *F17C 13/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 933 250** (51) ***F17D 3/12***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 933 260** (51) ***F21V 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 933 261** (51) ***F21V 21/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 933 268** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 933 269** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 270** (51) ***F23R 3/36***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 933 272** (51) ***F24C 3/12***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 933 279** (51) ***F24C 15/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 933 294** (51) ***F24D 17/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 303** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 933 306** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 933 315** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 933 318** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 933 334** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 933 337** (51) ***F41A 11/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 933 339** (51) ***G01B 21/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 933 341** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 933 349** (51) ***G01F 1/32***
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 933 353** (51) ***G01F 22/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023

IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 933 360**
(51) *G01J 5/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 933 367**
(51) *G01R 27/26*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 933 369**
(51) *G01M 5/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 933 375**
(51) *G01N 1/40*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 933 379**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 933 389**
(51) *G01N 23/083*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 933 414**
(51) *G01R 27/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 933 419**
(51) *G01R 31/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 933 420**
(51) *G01R 31/28*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 933 422**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 933 429**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 933 465**
(51) *F21V 8/00*
(84) CH 31.05.2024
CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 933 466**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 472**
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 933 486**
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 09.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 490**
(51) *G02B 5/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 933 496**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 933 504**
(51) *G03F 1/26*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024

IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 933 520**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 933 522**
(51) *G05B 19/05*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 933 533**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 933 535**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 933 539**
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 933 552**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.03.2024
IT 10.01.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 933 556**
(51) *G06F 3/041*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 933 572**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 933 573**
(51) *G06F 8/658*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 933 574**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 933 582**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 933 596**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 933 602**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 933 604**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 933 611**
(51) *G06F 16/2453*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 933 624**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 626**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 933 627**
(51) *G06F 21/34*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 933 632**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 933 634**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 933 641**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 933 642**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 933 649**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 933 675**
(51) *G06V 10/26*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 933 676**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 679**
(51) *G06V 10/22*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 687**
(51) *G06V 10/24*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 933 688**
(51) *G06V 20/70*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 933 693**
(51) *G06V 10/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 694**
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 933 777**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 933 789**
(51) *H04N 5/77*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 933 790**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 933 792**
(51) *G08B 29/18*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024

GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 933 795**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 933 810**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 820**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 933 825**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 933 826**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 933 829**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G08B 21/04***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 933 833**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 839**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 933 841**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 933 859**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 933 868**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***G10L 19/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G11C 11/408***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G11C 29/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***H01F 1/057***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***H01H 3/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 933 873**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H03K 17/975***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 933 889**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H01L 29/423***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 933 899**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(51) ***H01L 21/66***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.02.2024
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 933 904**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H10B 12/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.03.2024
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 933 916**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***H01L 21/66***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 933 921**

(51) ***H01L 29/66***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 933 964**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 933 974**
(51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 933 980**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 934 005**
(51) ***G01R 31/385***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 934 009**
(51) ***H01M 10/6572***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 934 022**
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024

(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 934 024**
(51) ***H01Q 1/42***
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 027**
(51) ***H01R 13/502***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 934 033**
(51) ***H01T 13/32***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 934 057**
(51) ***H02J 50/20***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 934 070**
(51) ***H02K 5/20***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 934 074**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(84) NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 934 106**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 934 109**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 934 110**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 934 113**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 934 114**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 934 115**
(51) ***H04B 3/58***

(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 934 116**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 119**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 934 132**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 934 133**
(51) ***H04J 3/16***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 27.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 934 149**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 934 156**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 934 159**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 934 160**
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 934 162**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 934 165**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 934 178**
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 934 186**
(51) ***H04B 1/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 934 187**
(51) ***H04L 25/49***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 934 189**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

(11) **3 934 197**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 934 210**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 934 228**
(51) ***G06T 7/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 934 229**
(51) ***H04N 23/54***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023

HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 934 233**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 934 244**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 934 245**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 23/57***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 934 272**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 934 285**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 934 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 934 289**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
IT 07.02.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 934 292**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.04.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 320**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 934 324**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 934 329**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 934 351**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 356**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 934 376**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 934 384**
(84) BG 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H05B 45/37***
(84) EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 934 391**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H05K 3/00***
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 934 416**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.03.2024
MC 16.08.2023
(51) ***A01K 5/00***
(84) CZ 16.08.2023
GB 03.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023

PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 934 432**
(51) ***A21C 9/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 934 452**
(51) ***A23N 1/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 934 465**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 468**
(51) ***A43B 1/00***
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.03.2024
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 04.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NL 31.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.03.2024
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 04.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 27.12.2023
PT 31.03.2024
RS 27.09.2023
SI 31.03.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 934 475**
(51) ***A44C 23/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 04.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 934 480**
(51) ***A46B 13/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 05.03.2024
IT 28.02.2024
LU 05.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 934 490**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 934 539**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 934 566**
(51) ***A61C 11/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 934 572**
(51) ***A61C 1/08***
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 934 583**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.03.2024
IT 13.12.2023
LU 05.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 934 588**
(51) ***A61F 2/95***
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 590**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 934 602**
(51) ***A61H 31/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 934 631**
(51) ***A61K 31/122***
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 663**
(51) ***A61K 31/77***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 934 702**
(51) ***A61K 51/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 934 767** (51) ***A62C 2/04***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 934 775** (51) ***A63F 13/33***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 10.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 10.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 934 789** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 05.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 05.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 819** (51) ***B08B 1/04***
(84) CH 31.03.2024 CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 06.03.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 828** (51) ***B22D 11/128***
(84) BE 31.03.2024 BG 28.06.2023
CH 31.03.2024 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 06.03.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 06.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 934 829** (51) ***B22D 19/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 07.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 934 830** (51) ***B22F 3/105***
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 934 851** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 05.03.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 05.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 934 870** (51) ***B27L 1/02***
(84) CH 31.03.2024 CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 06.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 06.03.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 891** (51) ***B22F 3/14***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 29.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 894** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 28.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 934 899** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 934 901** (51) ***B30B 9/32***
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 934 915** (51) ***B29C 64/141***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 09.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 09.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 934 936** (51) ***B60Q 1/34***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 08.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 08.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 934 949** (51) ***B60T 13/68***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 06.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 06.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 934 952** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 02.03.2024 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 02.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023

SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 934 953**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 934 965**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 934 976**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B63H 20/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 934 983**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64G 1/64***
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 935 011**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C01B 3/36***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 935 025**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GB 09.03.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.03.2024
IT 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 935 064**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07H 13/06***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 935 096**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 03.03.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 097**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 108**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C09C 3/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 935 109**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 935 119**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C09J 133/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 129**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 143**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C10M 107/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 152**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C12N 5/0793***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 935 219**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 935 222**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
(51) ***E02D 27/01***
(84) CZ 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023

RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 935 230**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E03C 1/084***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 935 265**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 267**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F01L 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 05.03.2024
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 283**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F04D 23/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 289**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 935 293**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16J 15/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 935 307**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 06.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F17C 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 06.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 313**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F23D 14/04***
(84) CZ 04.10.2023
GB 05.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 935 315**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F23N 1/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 935 331**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 935 333**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F27B 7/42***
(84) CZ 23.08.2023
GB 04.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 935 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F41B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 935 344**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01B 11/275***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 935 345**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 935 357**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01N 21/31***
(84) CZ 18.10.2023
GB 02.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 935 359**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 935 365**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 935 373**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) ***G01N 23/20058***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024

IE 03.03.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 935 398** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 935 412** (51) ***G01S 17/90***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 935 414** (51) ***G01S 19/48***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 04.03.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 04.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 416** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 05.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 935 421** (51) ***G02B 1/118***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 04.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 04.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 423** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 935 428** (51) ***G02B 9/60***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 935 435** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 935 438** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 05.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 05.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 441** (51) ***H04N 17/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 05.03.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
RS 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 935 452** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 06.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 935 475** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 06.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 06.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 935 479** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 05.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 05.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 935 515** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 04.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 04.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 518** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 935 534** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 04.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 04.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 935 546** (51) ***G06F 21/62***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023 IE 06.03.2024

MC 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 554**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 935 571**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 628**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 935 631**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 935 633**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G10L 21/0388***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 935 673**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H10N 30/50***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 935 687**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01P 3/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 935 690**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01Q 25/04***
(84) CZ 15.11.2023
GB 04.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 935 692**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 50/543***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 935 717**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 935 718**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 02.03.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 935 736**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 06.03.2024
IT 21.02.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 737**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 935 757**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H03M 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 759**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H03M 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 935 775**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 787**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 935 799**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 65/1093*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 935 814**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 08.03.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 866**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 04.03.2024
IT 17.01.2024
LU 04.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 935 875**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 935 908**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 935 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 935 918**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05B 7/107*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 935 924**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 06.03.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 935 935**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A01D 46/26*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 935 940**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01K 1/03*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 935 968**
(51) *A24F 40/30*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 972**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A24F 42/20*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 935 982**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A41G 5/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 935 984**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 936 011**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A47J 36/24*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 936 021**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47L 9/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 936 022**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 032**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 936 036**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 5/352***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 936 045**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 936 057**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 936 060**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 936 064**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 936 066**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 936 082**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 091**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 936 107**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 936 139**
(84) CZ 20.09.2023
IS 20.01.2024
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 36/05***
(84) HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 936 142**
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 936 158**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 936 163**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 15/46***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 936 177**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 936 180**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IE 30.03.2024
IT 29.11.2023
LU 30.03.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 936 183**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 29/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 186**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 936 188**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 35/34***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 936 215**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 936 242**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 248**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B21B 37/16***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 936 251**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 05.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B21D 22/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
IT 04.10.2023
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 258**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B22F 3/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 936 285**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 936 289**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B26D 1/38***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 936 294**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B28B 3/02***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 936 316**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
(51) ***C08G 69/16***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 936 317**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B29C 33/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 936 318**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 936 323**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 327**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 936 336**
(84) CH 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29C 51/00***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 936 338**
(84) BG 29.02.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B32B 37/12***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
RS 29.11.2023

(11) **3 936 342**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 936 344**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 936 351**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 936 352**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 936 354**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 936 356**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 936 383**
(51) ***B60P 3/39***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 936 386**
(51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 936 389**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 936 393**
(51) ***B60S 9/12***
(84) EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LV 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 936 397**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 936 400**
(51) ***B60W 30/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 936 406**
(51) ***B61F 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 936 412**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 936 414**
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.03.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 936 418**
(51) ***B62D 55/04***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 936 428**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 936 429**
(51) ***B64C 13/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 936 433**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 434**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 936 437**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 438**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 936 441**
(51) ***B64F 1/28***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 936 452**
(51) ***B65D 5/68***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 936 459**
(51) ***B65D 77/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 936 484**
(51) ***C03C 10/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 936 494**
(51) ***C05D 3/02***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 936 495**
(51) ***C06D 5/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 936 513**
(51) ***C07H 1/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 936 542**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 936 564**
(51) ***C08L 13/02***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 08.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 08.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 936 580**
(51) ***C09D 11/40***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 31.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 652**
(51) ***D06F 17/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 02.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 02.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 936 654**
(51) ***D06F 39/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 936 660**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 936 663**
(51) ***E01B 26/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 936 667**
(51) ***E01F 13/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 936 669**
(51) ***E02D 1/02***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 936 674**
(51) ***E04B 1/61***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 936 675**
(51) ***E04B 1/61***
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 936 677**
(51) ***E04C 2/288***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 936 689**
(51) ***E05B 49/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 936 694**
(51) ***E06B 3/26***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 936 698**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024

PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 699**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 936 700**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 936 702**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F01D 25/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 936 704**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01L 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 936 708**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F01N 13/10***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 936 715**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F03D 9/19***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 936 716**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F03D 9/19***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 936 730**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16B 5/04***
(84) DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 936 736**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16D 1/10***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 936 737**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16D 48/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 742**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16H 63/30***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 936 743**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 936 745**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 936 747**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F16K 27/00***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 936 748**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16K 31/385***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 936 749**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16L 1/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 936 751**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16L 23/18***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 936 756**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F21L 4/00***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 766**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
IT 17.01.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 936 767**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***F24C 3/12***
(84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 936 786**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 787**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 794**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 11.03.2024
IT 07.02.2024
LU 11.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 795**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 800**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 936 806**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 936 807**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F28D 21/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 936 810**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 936 818**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 936 828**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 936 829**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 936 830**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01D 5/38***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 936 843**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 936 858**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 936 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01N 21/05***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 936 873**
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 936 888**
(51) ***G01S 7/4863***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 936 893**
(51) *G01S 17/06*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 936 895**
(51) *G01S 17/08*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 936 915**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 936 917**
(51) *G02B 7/28*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 932**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 936 947**
(51) *G04F 10/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 936 951**
(51) *G06F 8/60*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 936 957**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 936 965**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 936 990**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 937 006**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 937 022**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 937 023**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 027**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 937 040**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 937 041**
(51) *G06F 21/51*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 937 043**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 937 046**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 937 049**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 937 050**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 937 052**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 937 053**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 937 062**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 937 064**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 937 075**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 937 082**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 937 117**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 937 119**
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
(51) ***G06T 1/20***
(84) CH 31.03.2024
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 937 120**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 937 135**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 937 141**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 937 142**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G07F 13/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 937 147**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G08B 25/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 937 157**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G09B 23/30***
(84) GR 25.07.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 937 172**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
(51) ***G11C 5/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024

IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 937 176**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 189**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G21D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 937 192**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 937 193**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 937 203**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 33/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 937 215**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 937 219**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16K 51/02*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 937 244**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 937 245**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 937 278**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 937 287**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 937 305**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 26.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 937 308**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01Q 5/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 937 315**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 937 317**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 937 321**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02G 3/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 937 322**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02G 3/08*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 937 349**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
(51) *H02K 1/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023

EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 937 360**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 937 361**
(51) ***H03K 17/082***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 367**
(51) ***H02P 6/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 937 369**
(51) ***H02S 20/32***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 937 376**
(51) ***H03F 3/217***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 937 419**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 937 421**
(51) ***H04L 9/30***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 422**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 937 423**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 937 424**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 937 427**
(51) ***H04L 41/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 937 434**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 937 456**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 937 467**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 937 473**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 937 477**
(51) ***H04N 23/53***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 937 504**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023

ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 937 509**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 937 516**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 937 520**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 937 529**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 530**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 937 535**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 937 573**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 937 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 18.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 937 578**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 937 584**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 937 589**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 937 597**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 937 600**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 937 624**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 937 645**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A22C 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 937 648**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
IE 16.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A23C 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 937 650**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A23G 1/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 937 659**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A23P 30/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 937 709**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A24F 40/51*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 937 711**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A41B 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 937 725**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47B 9/00*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 937 734**
(84) CH 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47G 33/00*
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 937 761**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 937 783**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 937 798**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 813**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 937 830**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61C 7/36*
(84) CZ 09.08.2023
GB 04.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 937 831**
(84) CH 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 10.03.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 937 832**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 937 834**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 937 840**
(51) *A61C 9/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 937 868**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 870**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61F 13/42*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 937 900**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61K 8/73*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 937 914**
(84) CH 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61K 31/05*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 937 917**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 31/137*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 937 924**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 31/197***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 937 933**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 35/00***
(84) CZ 29.11.2023
GB 11.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 938 025**
(84) CH 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 938 032**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 058**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 938 060**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A63B 22/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 087**
(84) CH 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01F 27/42***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 938 091**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B01F 33/84***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 938 106**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 938 108**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
IT 02.08.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 938 113**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B02C 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 938 129**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 938 133**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B23D 59/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 938 134**
(84) CH 31.03.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23K 9/16***
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 136**
(84) CH 31.03.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 938 176**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 64/214***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 938 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 64/236***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 182**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
IT 03.01.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 64/364***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 185**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 186**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 938 197**
(84) CH 31.03.2024
GB 12.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B30B 15/06***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 938 242**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60P 1/44***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 938 245**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.03.2024
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 938 255**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
IT 30.08.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 938 256**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
(51) ***B60T 8/34***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 258**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60T 13/68***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 938 262**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 938 267**
(84) CH 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 09.03.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62B 9/00***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 268**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 272**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62M 1/24***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 10.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 278**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.03.2024
IT 28.06.2023
LU 09.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 09.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 938 330**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C03C 8/14***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 938 364**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 938 425**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C08G 77/442***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 938 443**
(84) CH 31.03.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08L 97/00***
(84) GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024

(11) **3 938 447**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 13.03.2024

IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 938 457**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 938 473**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C10G 11/18*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 938 554**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C22C 21/06*
(84) CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 557**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C23C 14/32*
(84) CZ 06.09.2023
GB 13.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 938 575**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *D21H 17/37*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 938 580**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *E01F 8/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 601**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E05B 67/06*
(84) CZ 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 938 610**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E06B 7/21*
(84) CZ 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 938 620**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E21B 43/017*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 938 640**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 938 642**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F02M 35/09*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 938 649**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 938 659**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F15B 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 938 663**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16B 12/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 938 664**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16B 12/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 938 667**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16B 31/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 938 668**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 10.03.2024
IT 28.02.2024
LU 10.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 938 670**
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
(51) *F16C 23/08*
(84) CH 31.03.2024
EE 28.06.2023

FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
IT 28.06.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 938 679**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16G 13/16*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 938 697**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F17C 3/04*
(84) CZ 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 938 702**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F21S 4/22*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 938 704**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F21S 8/08*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 938 709**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24B 1/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 938 730**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) *G01B 3/46*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 06.03.2024
IT 20.12.2023
LU 06.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 938 732**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 02.03.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 938 741**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61J 1/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 743**
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 744**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.03.2024
IT 30.08.2023
LU 09.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01H 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 938 748**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01L 1/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 04.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 938 750**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01L 7/04*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 759**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01N 21/21*
(84) CZ 20.09.2023
GB 11.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 938 811**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01V 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 938 894**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 12/0862*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 938 905**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 938 912**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 938 917**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 936**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 938 941**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 938 957**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.03.2024
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 938 999**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 939 023**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 939 027**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 939 083**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 939 119**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 939 148**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) CZ 15.11.2023
GB 12.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 939 155**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H02P 27/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 939 159**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H02S 30/20*
(84) CZ 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 939 162**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 939 174**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.03.2024
IT 18.10.2023
LU 11.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 939 184**
(84) CH 31.03.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 939 189**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.03.2024
IT 13.09.2023
LU 24.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 190**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) CZ 27.09.2023
GB 12.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 939 191**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 939 195**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 939 207**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 216**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 51/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 939 233**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 939 236**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 939 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 939 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 240**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 939 248**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04N 5/262***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 339**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.03.2024
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 342**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 939 343**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 939 352**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 354**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.03.2024
IT 08.11.2023
LU 03.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 366**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 368**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024

IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 939 370**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 04.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 939 376**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 383**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 939 386**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 939 388**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H05B 3/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***H05B 6/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 02.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 939 396**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 939 403**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 939 415**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 418**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 424**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 939 426**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 939 441**
(84) AT 05.06.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 03.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A01G 31/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A01K 29/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 939 444**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 939 450**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 939 451**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 939 452**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 939 453**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 939 457**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***A41F 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 939 460**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A43B 17/10*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 939 461**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 939 464**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 939 477**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47D 9/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 939 500**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 510**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 939 517**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 10/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 939 521**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 939 522**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 939 525**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 939 534**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 34/35*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 535**
(51) *A61B 34/35*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 939 539**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61C 13/01*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 939 546**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 939 547**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 549**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61F 2/66*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 939 572**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 939 602**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 939 678**
(84) CH 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A63H 1/00***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 939 686**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 939 691**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 939 704**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B03B 5/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 710**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 939 713**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 13.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) ***B21D 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.03.2024
IT 08.11.2023
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 723**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 939 756**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 759**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B28B 7/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 939 766**
(84) GR 23.02.2024
MC 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) IS 22.03.2024
NO 22.02.2024

(11) **3 939 783**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 939 786**
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 939 787**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 788**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 29.03.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 939 792**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 939 794**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41J 29/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 939 796**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 939 797**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 939 798**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 939 799**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B41J 13/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 801**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 939 808**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 939 814**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 939 815**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
(51) ***B60J 10/86***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 939 818**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60K 13/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 939 826**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 939 828**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60N 2/50***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 939 830**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60P 1/28***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 939 832**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 835**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 939 836**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) ***B60R 9/10***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 939 842**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 939 850**
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
SK 13.12.2023
(51) ***B61D 17/04***
(84) HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 852**
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B61D 25/00***
(84) HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 939 854**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B61H 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 939 861**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 939 870**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B62J 7/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 939 878**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) ***B63H 1/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 883**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***F16F 9/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 893**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***B64D 43/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 939 894**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B64D 47/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 939 906**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B65D 69/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 939 911**
(84) CH 31.05.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B65G 1/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 939 915**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B65G 53/66***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 939 924**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B66B 1/34***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 928**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B66C 1/36***
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 939 963**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C07C 273/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 939 970**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***C07D 307/91***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 939 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C07H 19/067***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 000**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***C08B 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 940 004**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024

(51) ***C08F 8/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C09J 9/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 940 035**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 038**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 940 043**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***C10L 1/16***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 940 051**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***C12H 6/02***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 940 091**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 940 122**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***C30B 23/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 940 124**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

(51) ***C30B 29/06***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024

ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 940 133**
(51) ***D06F 25/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 940 141**
(51) ***D21C 5/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 940 145**
(51) ***E01H 5/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 940 155**
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 940 162**
(51) ***E04C 2/288***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 21.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 940 170**
(51) ***E04G 5/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 940 187**
(51) ***E06B 9/52***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 940 189**
(51) ***E06C 1/393***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 940 195**
(51) ***E21B 33/12***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 940 206**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 940 207**
(51) ***F01M 9/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 940 210**
(51) ***F01N 3/10***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 940 212**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 940 214**
(51) ***F02C 7/36***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 940 215**
(51) ***F02D 9/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 940 216**
(51) ***F02D 9/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 221**
(51) ***F02F 7/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.03.2024
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023

NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 940 224**
(51) ***F02M 39/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 226**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 940 227**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 940 230**
(51) ***F04B 39/12***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 15.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 940 231**
(51) ***F04B 49/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 940 233**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 940 252**
(51) ***F16C 19/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 940 254**
(51) ***F16C 32/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 940 258**
(51) ***F16D 65/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 940 260**
(51) ***F16F 1/38***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 940 263**
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 940 267**
(51) ***F16J 15/3232***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 940 272**
(51) ***F16K 5/06***
(84) GR 15.05.2024
MC 14.02.2024
IS 14.06.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 940 273**
(51) ***F01P 7/14***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 940 278**
(51) ***F16K 31/40***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 940 286**
(51) ***F16P 3/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 940 295**
(51) ***F23R 3/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 940 296**
(51) ***F24C 7/06***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

SM 02.08.2023

(11) **3 940 301** (51) ***F24F 13/20***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 940 308** (51) ***F24F 3/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 940 329** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 05.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 337** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 940 345** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 14.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 14.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 940 358** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 12.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 12.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 12.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 940 367** (51) ***G01N 17/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 940 371** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 940 388** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 940 396** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 940 400** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 940 402** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 940 403** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 404** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 940 413** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 940 416** (51) ***G01S 7/4913***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 940 429** (51) ***G01T 1/202***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023

RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 940 435**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 940 446**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 940 452**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 940 453**
(51) *G02F 1/1516*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 940 487**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 940 491**
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 505**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 506**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 940 517**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 540**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 940 557**
(51) *G06F 16/957*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 940 562**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 940 571**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 940 574**
(51) *G06F 21/64*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 940 575**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 940 589**
(51) *G06V 30/414*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 940 593**
(51) *G06K 15/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 940 594** (51) ***G06K 17/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 940 595** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 30.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 940 611** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 14.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 14.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 940 638** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 10.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 940 655** (51) ***G07D 5/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 940 663** (51) ***G08B 21/12***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 940 679** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 688** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 940 716** (51) ***G21C 9/004***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 940 721** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 940 722** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 729** (51) ***H01F 41/02***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 940 735** (51) ***H01H 36/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 940 738** (51) ***H01H 51/27***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 940 768** (51) ***C04B 38/06***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 940 805** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 940 806** (51) ***H10K 30/15***
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023

SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 940 808** (51) ***H10K 59/82***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 11.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 940 813** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 814** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 940 816** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 940 817** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 940 818** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 04.03.2024 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 04.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 940 835** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 20.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 20.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 940 841** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 852** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 940 853** (51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 854** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 872** (51) ***H01M 10/54***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 940 900** (51) ***H01S 5/06***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 940 903** (51) ***H02G 3/06***
(84) GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 940 909** (51) ***H02H 3/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 940 940** (51) ***H02M 3/00***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 940 941** (51) ***H02M 3/00***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 940 942** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 06.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 940 943** (51) ***H02M 3/335***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 940 948**
(51) *H02P 27/06*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 940 950**
(51) *H02S 20/30*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 940 954**
(51) *H03G 7/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 940 964**
(51) *H04B 7/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 940 974**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 940 979**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 940 991**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 940 992**
(51) *H04L 41/0631*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 940 994**
(51) *H04L 43/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 940 997**
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 940 999**
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 08.11.2023

(84) BE 31.03.2024
GB 08.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 941 000**
(51) *H04W 12/64*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 022**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 941 039**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 941 076**
(51) *H04N 21/44*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 941 081**
(51) *H04Q 9/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 941 082**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G08C 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 941 087**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 941 088**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 941 098**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 941 100**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 12/122***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 103**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 941 108**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 941 112**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 941 131**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 941 134**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 941 150**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 941 152**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 172**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 178**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 941 182**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 218**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
IT 06.12.2023
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A23L 29/262***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 230**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 941 262**
(84) CH 31.03.2024
IE 13.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A24F 40/60*
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 941 296**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A43B 3/24*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 941 304**
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A45C 11/04*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 941 319**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A47J 31/32*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 941 323**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A47L 9/02*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.03.2024
IT 11.10.2023
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 941 328**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.03.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 941 329**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 941 355**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 941 356**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 941 388**
(84) CH 31.03.2024
GB 06.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61C 13/01*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 941 415**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61H 31/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 941 436**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 538**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *A61L 2/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 941 541**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61L 15/60*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 941 543**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61L 27/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 605**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B01D 1/00*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 941 632**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 941 655**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B21B 45/02*
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 941 660**
(51) *B22D 19/14*

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 941 674**
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 18.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 941 678**
(51) ***B23K 26/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 681**
(51) ***B25B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 941 685**
(51) ***B25B 13/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 941 705**
(51) ***B29C 44/34***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 941 706**
(51) ***B29C 33/12***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 941 710**
(51) ***B29C 49/58***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 712**
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 20.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CH 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 20.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 941 716**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 941 743**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 749**
(51) ***B41F 30/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 751**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 941 773**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 941 785**
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 18.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 941 790**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 941 831**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 941 839**
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65D 19/24***
(84) CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 941 846**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65D 75/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 941 856**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 861**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65G 54/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 871**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 941 876**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C01B 17/69***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 17.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 941 884**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C03C 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 885**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C03C 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 941 910**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07D 301/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

(11) **3 941 955**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 941 974**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 977**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 984**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C09D 5/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 941 996**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C09K 19/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 942 039**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.01.2024
IT 13.12.2023
LU 15.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 942 072**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
(51) ***G16B 30/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023

EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 942 103**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***D06F 33/38***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 942 106**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***D21B 1/36***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 942 125**
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05B 9/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 942 141**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 942 143**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 942 147**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
(51) ***E21B 19/083***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 942 151**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E21B 21/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 942 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 942 165**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 19.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 942 170**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 942 176**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 942 179**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IE 20.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F03D 80/30***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 16.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 942 190**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16C 33/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GB 19.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 942 200**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16H 59/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 942 211**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16L 37/091***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 16.03.2024
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 219**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F17C 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.03.2024
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 942 220**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **3 942 222**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F21K 9/238***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 16.03.2024
IT 31.01.2024
LU 16.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 942 231**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F23D 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 942 232**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 942 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 942 251**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F42B 39/22***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 942 252**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***F41A 9/09***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 942 258**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G01D 18/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 942 261**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01H 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 942 262**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 942 277**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 3/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 942 278**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 942 296**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 942 306**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 13.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 329**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 7/4912***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 942 331**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***G01S 13/72***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 02.02.2024
IT 03.05.2023
LU 02.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 942 346**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 942 363**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) ***G02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 942 372**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 942 373**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 942 377**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 23.08.2023
GB 22.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 942 378**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 942 386**
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 942 388**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 61/5007*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 399**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 942 433**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 942 437**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 942 444**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 942 446**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 942 449**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 942 462**
(84) CH 30.04.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 942 487**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 942 490**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 491**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 942 526**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 942 534**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G07B 15/02*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 942 542**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
(51) *G08C 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024

IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 942 545**
(51) *G10K 9/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 942 554**
(51) *G11C 16/14*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 942 577**
(51) *H01C 7/12*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.03.2024
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 19.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 942 588**
(51) *H01H 50/54*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 942 603**
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 942 612**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 942 638**
(51) *H01M 8/04014*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 942 649**
(51) *H01Q 1/38*
(84) CH 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 942 652**
(51) *H01Q 9/28*
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 942 653**
(51) *H01Q 9/44*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 942 658**
(51) *H01T 13/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 942 678**
(51) *H02K 1/32*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.02.2024
IT 10.02.2024
LU 10.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 942 684**
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 942 686**
(51) *H02N 2/18*
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 19.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 942 690**
(51) *H02S 50/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 942 696**
(51) *H03K 17/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 942 714**
(51) *H04B 15/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023

FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 724**
(51) ***H04L 1/18***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 942 726**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 942 734**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
IT 20.12.2023
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 753**
(51) ***H04L 47/2475***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 942 756**
(51) ***H04L 47/24***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
IT 15.11.2023
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 942 770**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 942 773**
(51) ***G06F 16/28***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 942 788**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 942 789**
(51) ***H04M 11/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 942 794**
(51) ***G06T 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 942 834**
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 942 862**
(51) ***H04W 28/16***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IE 22.01.2024
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 942 863**
(51) ***H04W 36/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 942 878**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 880**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 891**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 942 894**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 942 912** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 942 921** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 943** (51) ***A23L 33/125***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 942 967** (51) ***A47B 91/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 942 968** (51) ***A47C 7/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 28.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 942 980** (51) ***A47K 3/16***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 942 995** (51) ***A61B 3/135***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GB 05.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 05.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 05.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 943 006** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 02.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 02.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 943 022** (51) ***A61B 17/12***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 943 023** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 943 028** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 943 039** (51) ***A61C 7/36***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 943 040** (51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 943 056** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 943 110** (51) ***A61K 41/00***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 121** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 943 122** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 943 139** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 943 162** (51) ***A62B 7/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 943 177**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 46/42***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 943 184**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01F 23/23***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 943 191**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 943 199**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B05D 1/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 943 202**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 943 209**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) ***B21K 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 943 213**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B22D 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 943 233**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23Q 1/03***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 943 236**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23Q 3/155***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 943 263**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 943 267**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 70/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 943 268**
(84) BG 03.01.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 270**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 43/20***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 943 277**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 943 300**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 943 304**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 943 306**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 943 309**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 943 317**
(51) ***B60C 1/00***

(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 943 318**
(51) *B60C 9/20*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 943 323**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 943 325**
(51) *B60J 7/06*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 943 327**
(51) *B60K 1/04*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 943 331**
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 943 340**
(51) *B60N 2/12*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 943 347**
(51) *B60S 1/34*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 943 348**
(51) *B60S 1/40*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 943 349**
(51) *B60S 3/04*
(84) CH 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 943 350**
(51) *B60T 8/32*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 943 353**
(51) *B60W 30/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 943 360**
(51) *B61F 5/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 943 364**
(51) *B62B 3/00*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 366**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
IT 24.01.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 943 368**
(51) *B62D 5/00*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 943 370**
(51) *B62D 35/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 380**
(51) *B63B 21/50*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 943 383**
(51) *B64C 13/04*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023

EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 943 397**
(51) ***B64D 25/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 943 399**
(51) ***B64F 1/36***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 943 402**
(51) ***B65B 25/14***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 943 429**
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 943 432**
(51) ***B66B 11/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 943 437**
(51) ***B66C 13/06***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 479**
(51) ***C07C 67/313***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 943 492**
(51) ***C07D 413/14***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 943 508**
(51) ***C07K 16/30***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 943 515**
(51) ***C08F 218/08***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 943 519**
(51) ***C08F 220/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 943 526**
(51) ***C08G 73/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 943 541**
(51) ***C08K 5/11***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 943 545**
(51) ***C08L 25/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 943 548**
(51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 943 549**
(51) ***C08L 63/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 08.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 943 558**
(51) ***C09D 5/24***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 943 559**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 943 571**
(51) ***F16D 69/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 575**
(51) ***C09K 11/64***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 02.03.2024, IT 23.08.2023, LU 02.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 943 582**
(51) ***C10N 10/04***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 943 597**
(51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 943 614**
(51) ***C12Q 1/6862***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 30.04.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 22.04.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 943 618**
(51) ***C21C 1/02***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 03.03.2024, IT 21.02.2024, LU 03.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 21.04.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 943 619**
(51) ***C21D 1/63***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GB 17.03.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 17.03.2024, IT 08.11.2023, LU 17.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 943 622**
(51) ***C22C 38/02***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 943 623**
(51) ***C21D 1/18***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 19.03.2024, IT 21.02.2024, LU 19.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 943 652**
(51) ***D04B 1/22***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.05.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 03.05.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 943 655**
(51) ***D04H 3/16***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 31.03.2024, GR 12.01.2024, IE 27.03.2024, IT 11.10.2023, LU 27.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GB 27.03.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 943 656**
(51) ***D06F 58/10***
(84) AT 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 943 659**
(51) ***D06N 3/14***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 943 660**
(51) ***D07B 1/06***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 943 663**
(51) ***E01B 27/02***
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 943 669**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 943 675**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 18.10.2023, CH 31.05.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 14.05.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 943 681**
(51) ***E04B 9/30***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024
CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 943 685** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 688** (51) ***E04H 4/16***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 943 689** (51) ***B65D 88/72***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 943 695** (51) ***E05B 85/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 943 699** (51) ***E05D 13/00***
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 943 707** (51) ***E06C 1/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 943 709** (51) ***E21D 11/40***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 943 718** (51) ***F01M 1/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 06.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 727** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 943 735** (51) ***F02C 9/48***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 943 739** (51) ***F02K 9/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 943 741** (51) ***F02M 35/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 943 750** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 26.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 754** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 943 758** (51) ***F15B 15/22***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 943 760** (51) ***F16B 2/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
IT 02.08.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 943 762** (51) ***F16B 5/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 943 763** (51) ***F16B 25/00***
(84) GR 15.05.2024
MC 14.02.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 943 764** (51) ***F16C 17/03***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 943 770**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16C 43/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 943 771**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16C 43/06*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 943 777**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F16H 7/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 12.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 943 798**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F16M 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 943 803**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F21K 9/233*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 943 807**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 943 808**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 943 817**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 943 820**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F24D 3/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 822**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F24F 1/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 943 823**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *F24F 11/48*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 943 824**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F24F 11/32*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 943 828**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F24F 11/85*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 943 829**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 943 834**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 943 842**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 943 843**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(51) *F25D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 943 848** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 943 855** (51) ***F28B 1/06***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 943 856** (51) ***F28B 1/06***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 943 858** (51) ***F28B 1/06***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 943 866** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 943 885** (51) ***G01C 19/66***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 943 898** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 943 910** (51) ***G01M 13/027***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 943 919** (51) ***C07D 405/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 31.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 18.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 943 925** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 943 928** (51) ***C21D 9/46***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 943 930** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 22.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 22.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 943 936** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 943 938** (51) ***G01N 33/497***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 943 949** (51) ***G01N 33/86***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 943 950** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 26.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 26.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 943 975** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 943 978**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 943 986**
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 943 988**
(51) *G02B 5/28*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 943 994**
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 944 000**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 944 015**
(51) *G03B 11/04*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 024**
(51) *G03G 21/16*
(84) CH 31.03.2024
GR 01.05.2024
CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IE 17.03.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 944 027**
(51) *G04C 10/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 944 031**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 944 033**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 944 043**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 944 051**
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 944 053**
(51) *G05D 13/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 944 073**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 944 078**
(51) *G06F 9/451*
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 944 088**
(51) *G06F 13/38*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 944 090**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 944 091**
(51) *G06F 15/78*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 944 101**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 10.01.2024
BE 31.03.2024
BG 10.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IE 22.03.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 22.03.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 944 111**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 944 120**
(51) *G06F 30/13*
(84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 944 135**
(51) *G06V 20/50*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 944 167**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
MC 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 944 200**
(51) *G06T 17/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 944 201**
(51) *G06Q 10/20*
(84) AT 13.03.2024
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IE 22.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LU 22.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 944 238**
(51) *G10L 21/0308*
(84) AT 15.11.2023
BE 30.04.2024
BG 15.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 21.04.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 944 243**
(51) *G11B 33/12*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 944 244**
(51) *G11C 5/04*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 944 260**
(51) *G21K 5/10*
(84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 944 265**
(51) *H01F 5/04*
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 944 278**
(51) *H01H 47/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 300**
(51) *H01L 21/308*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 944 322**
(51) *H01L 27/13*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 944 323**
(51) *H04N 13/271*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 944 326**
(51) *H10B 80/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
IT 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 944 342**
(51) *H01L 31/05*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 944 373**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 11.10.2023
BE 30.04.2024
BG 11.01.2024
CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024

IT 11.10.2023
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 944 387** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 944 399** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 944 409** (51) ***H01M 50/609***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 944 417** (51) ***H01R 4/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 944 418** (51) ***H01R 4/02***
(84) DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 944 419** (51) ***H01R 4/2462***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 944 423** (51) ***H01R 13/426***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 944 432** (51) ***H01R 43/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 944 433** (51) ***H01S 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 944 445** (51) ***H02H 6/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 944 450** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 944 452** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 944 482** (51) ***H02M 3/155***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 944 484** (51) ***H02M 7/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 944 488** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 944 490** (51) ***H02S 20/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 944 501** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 944 507** (51) ***H04B 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 944 508**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 944 524**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04B 17/24***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 944 532**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 944 538**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 944 548**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 944 550**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 04.10.2023
GB 26.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 944 556**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 944 565**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 944 582**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 944 583**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 944 589**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 944 596**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 944 614**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) ***H04N 5/445***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 944 630**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 944 635**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 944 640**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 944 645**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 676**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 944 687**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 944 692**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 944 693** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 944 694** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 944 702** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 30.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 944 709** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 04.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 944 715** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 944 731** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 944 733** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 944 740** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 944 745** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 944 751** (51) ***A01D 34/66***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 944 752** (51) ***A01F 15/14***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 944 755** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 944 787** (51) ***A47B 1/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 944 789** (51) ***A47B 88/919***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 944 790** (51) ***A47C 7/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 944 801** (51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 944 816** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 944 817** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 944 818** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 944 844** (51) ***A61F 13/532***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 944 845** (51) ***A61F 13/532***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 944 847** (51) ***A61G 7/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 944 870** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 944 889** (51) ***B01D 45/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 944 890** (51) ***B01D 53/62***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 944 928** (51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 944 929** (51) ***B25H 1/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 944 930** (51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 935** (51) ***B26B 21/14***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 944 943** (51) ***B29C 44/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 944 944** (51) ***B29C 44/56***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 944 960** (51) ***B41J 3/28***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 944 963** (51) ***B41J 15/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 944 965** (51) ***B60B 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 944 966** (51) ***B60B 1/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 944 976** (51) ***B60J 1/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 944 978** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024

RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 944 981**
(51) ***B60L 53/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 944 989**
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 944 995**
(51) ***B60S 5/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 944 996**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 945 001**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 945 004**
(51) ***B61D 27/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 945 006**
(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 945 014**
(51) ***B63B 71/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 945 015**
(51) ***B63H 9/061***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 945 016**
(51) ***B63H 21/21***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 020**
(51) ***B64U 30/20***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 945 029**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 945 031**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 945 034**
(51) ***B64D 31/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 945 038**
(51) ***B65B 35/16***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 945 044**
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 945 055**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 945 059**
(51) ***B66B 9/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 945 064** (51) ***B66C 15/06***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 945 068** (51) ***C01D 5/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 945 073** (51) ***C02F 1/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 083** (51) ***C04B 28/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 945 084** (51) ***C05F 17/90***
(84) CZ 12.07.2023 (84) GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 945 085** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 087** (51) ***C07C 67/303***
(84) BG 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 945 091** (51) ***C07D 295/13***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 120** (51) ***C09F 1/04***
(84) CZ 01.11.2023 (84) GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 945 126** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 152** (51) ***D06F 37/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 945 156** (51) ***E01B 7/02***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 945 157** (51) ***E01C 5/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 159** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 945 166** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 945 168** (51) ***E03C 1/122***
(84) CZ 09.08.2023 (84) GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 945 172** (51) ***E04B 1/58***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 945 174** (51) ***E04C 2/20***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 945 175** (51) ***B32B 3/06***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 945 180** (51) ***E04G 21/12***
(84) IS 01.03.2024 (84) MC 01.11.2023
RS 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 945 199** (51) ***E06C 1/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 945 200** (51) ***E06C 1/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 945 203**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F02C 7/275*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 945 204**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 945 206**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02M 61/14*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 945 208**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 945 210**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F04B 37/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 945 211**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F04C 29/12*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 945 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F04D 13/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 945 214**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 945 218**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F04D 29/58*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 945 224**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F16D 65/78*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 945 233**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16L 3/233*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 945 241**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F21S 8/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 945 245**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 945 246**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F23R 3/46*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 945 251**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F24F 1/16*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 945 258**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *E06B 7/10*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 945 260**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
LV 23.08.2023
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F24F 13/02*
(84) BG 23.08.2023
GR 24.11.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 945 266**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 945 272**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 945 273**
(51) *F25D 23/12*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 945 276**
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 945 280**
(51) *G01B 11/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 945 282**
(51) *G01C 9/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 945 283**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 945 295**
(51) *G01G 13/24*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 945 306**
(51) *G01N 21/3504*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 945 318**
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 945 321**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 945 325**
(51) *G01R 29/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 945 330**
(51) *G01R 31/3187*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 945 347**
(51) *G01S 15/89*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 945 352**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 945 354**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 01.05.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 945 358**
(51) *G02B 21/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 945 360**
(51) *G02F 1/03*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 945 371**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 945 392**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024

CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 945 393**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 945 400**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 402**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 410**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 7/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 945 415**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 945 416**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 945 417**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 945 423**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 945 424**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 945 437**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 945 440**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 945 457**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06V 10/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 945 458**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 945 465**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 945 495**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 945 503**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G07D 11/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 945 511**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 945 518**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 945 530**
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G21C 9/00*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 945 531**
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G21C 9/00*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 945 534**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 945 553**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 945 618**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 945 630**
(51) *H01Q 1/24*
(84) CZ 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 945 634**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 945 635**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 945 636**
(51) *H01Q 3/26*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 945 638**
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 945 671**
(51) *H02M 3/06*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 945 676**
(51) *H03K 17/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 945 687**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 945 691**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 945 694**
(51) *H04L 9/32*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 945 700**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 945 710**
(51) *H04L 45/02*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 945 719**
(51) *H04N 9/67*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 945 727**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 740**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 945 769**
(51) ***A01D 34/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 945 830**
(51) ***A21C 15/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 945 831**
(51) ***A21C 15/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 945 832**
(51) ***A22B 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 945 842**
(51) ***A23G 9/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 945 857**
(51) ***A23L 27/00***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 945 884**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 08.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 945 911**
(51) ***A41D 1/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 945 917**
(51) ***A43B 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 945 922**
(51) ***A43B 13/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 945 925**
(51) ***A43C 15/14***
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GB 25.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 945 929**
(51) ***A45D 33/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 28.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 931**
(51) ***A45D 40/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 945 956**
(51) ***A47J 31/057***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 945 968**
(51) ***A47J 47/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 945 979**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 945 983**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 946 011**
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 946 048**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 946 064**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 946 100**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/64***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 946 115**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 23.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 946 123**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 946 134**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 946 135**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 29.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 946 145**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 946 174**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 946 182**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 946 190**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 946 191**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61F 13/537***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 946 205**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61G 15/14***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 23.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 946 254**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 946 264**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 946 322** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 27.03.2024
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 27.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 946 533** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 946 556** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 946 558** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 03.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 946 565** (51) ***A61N 1/365***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 31.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 31.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 31.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 946 569** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 31.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 31.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 946 572** (51) ***A61N 5/02***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 581** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 946 584** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 20.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 20.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 946 647** (51) ***A63B 21/065***
(84) CZ 12.07.2023 ES 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 946 648** (51) ***A63B 21/072***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 946 653** (51) ***A63F 3/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 01.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 946 667** (51) ***B01D 5/00***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 946 670** (51) ***B01D 15/14***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 673** (51) ***B01D 21/26***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 25.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 25.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 946 683** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 27.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 27.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 946 703** (51) ***B01F 29/80***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 27.03.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 946 733** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 946 741**
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B02C 17/16***
(84) CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 946 751**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B05B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 946 763**
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 946 769**
(84) CH 31.03.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B08B 17/02***
(84) CZ 28.02.2024
IE 31.03.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 946 774**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 24.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 946 801**
(84) CH 30.04.2024
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23K 26/064***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 946 806**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) CZ 22.11.2023
GB 26.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 946 833**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 946 834**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.03.2024
IT 10.01.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 946 843**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 946 846**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 946 853**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
MC 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B26D 7/01***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024

(11) **3 946 854**
(84) CH 30.04.2024
(51) ***B26F 1/04***
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
GR 22.05.2024
MC 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 946 867**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 877**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B29C 44/58***
(84) CZ 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 946 894**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 946 898**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 946 909**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 946 913**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 954**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 946 962**
(51) ***B41M 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.03.2024
IT 03.05.2023
LU 05.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GB 05.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 946 968**
(51) ***B60B 25/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 946 974**
(51) ***B60C 9/28***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 24.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 946 976**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 946 977**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 27.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 946 986**
(51) ***B60G 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 946 989**
(51) ***B60G 15/06***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 946 992**
(51) ***B60H 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 946 994**
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 947 001**
(51) ***B60K 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 18.03.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 003**
(51) ***G06F 3/01***
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GB 16.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 947 004**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 006**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
IT 02.08.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 947 030**
(51) ***B60N 2/225***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 947 034**
(51) ***B60N 2/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024

MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 947 040**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 947 056**
(51) ***B60S 1/34***
(84) AT 23.08.2023
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 01.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 947 057**
(51) ***B60S 1/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 13.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 947 058**
(51) ***B60S 1/48***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 18.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 947 064**
(51) ***B60T 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 947 066**
(51) ***B60T 7/10***
(84) CH 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 17.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 947 074**
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 947 085**
(51) ***B60W 40/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 947 088**
(51) ***B60W 50/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 947 104**
(51) ***B62B 3/14***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 947 105**
(51) ***B62B 3/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 02.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 947 107**
(51) ***B62D 1/185***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.03.2024
IT 21.02.2024
LU 24.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 114**
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 947 151**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 947 160**
(51) ***B64G 1/50***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 09.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 947 164**
(51) ***B65B 11/58***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 17.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 947 165**
(51) ***B65B 25/14***

(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 947 223**
(51) ***B65G 67/62***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 947 267**
(51) ***C01B 3/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 947 269**
(51) ***C01B 3/46***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 02.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 282**
(51) ***C01B 33/04***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 947 315**
(51) ***C04B 26/26***
(84) AT 24.01.2024

(84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 947 393**
(51) ***C07D 498/22***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 481**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 19.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 947 495**
(51) ***C08G 18/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 29.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FR 31.03.2024
GR 15.09.2023
IE 29.03.2024
IT 14.06.2023
LU 29.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 947 512**
(51) ***C08G 59/40***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 947 524**
(51) ***C08G 65/40***
(84) AT 08.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 10.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 947 540**
(51) ***C08J 11/04***
(84) CH 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 947 554**
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 26.03.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(84) CH 31.03.2024
DK 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 26.03.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 947 575**
(51) ***C09D 9/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 598**
(51) ***C09K 11/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 601**
(51) ***C09K 21/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
GB 02.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 947 608**
(51) ***C10L 1/06***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023

LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 947 708**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 947 711**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 947 755**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 796**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***D03D 3/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 947 798**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***D04B 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 947 813**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***D21H 17/63***
(84) CZ 27.09.2023
GB 01.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 947 835**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 947 841**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E04B 1/98***
(84) CZ 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 947 856**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E04G 9/05***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 862**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E04B 1/35***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 947 867**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 947 868**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 947 869**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E05B 73/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 872**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E05B 81/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 947 890**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E06B 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 947 896**
(84) CH 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E21B 21/08***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 947 904**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 947 905**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 947 906**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E21B 44/00***
(84) CZ 09.08.2023
GB 18.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 947 914**
(84) AT 30.08.2023
(51) ***F01D 1/26***
(84) BE 31.03.2024

BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 947 921**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 947 929**
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 947 934**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 938**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 947 946**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 24.03.2024
IT 28.02.2024
LU 24.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 964**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 947 965**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 968**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F04B 43/06***
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 947 970**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04B 23/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 947 977**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 947 981**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 947 987**
(51) ***F16B 13/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 947 992**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 947 993**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16C 23/04***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 947 995**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16C 19/49***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 948 004**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 27.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F16D 65/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.03.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 948 005**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 27.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F16D 65/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.03.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 948 006**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16D 66/02***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 948 037**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16K 31/528***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 25.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 053**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16N 39/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 948 055**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F17C 3/02***
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 948 057**
(84) CH 31.03.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 948 065**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
(51) ***F21S 8/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 948 066**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
IT 21.02.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 948 077**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 948 079**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F23G 5/027***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 948 091**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 948 092**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F24C 15/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 948 093**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F24C 15/10***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 948 109**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F25B 41/35***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 24.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 948 120**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 948 126**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 25.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F26B 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 948 133**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F28D 1/03***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 948 154**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
(51) ***F42B 19/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023

LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 158**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 948 162**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G05D 1/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 948 167**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01D 5/353***
(84) CZ 05.07.2023
GB 30.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 948 171**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 948 179**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 88/26***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 948 180**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 181**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 948 187**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 948 216**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 948 233**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 948 237**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 948 250**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) ***G01N 27/406***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 24.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 266**
(84) CH 30.04.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 948 304**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 948 316**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 948 322**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 948 324**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 20.03.2024
IT 31.01.2024
LU 20.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 948 338**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023
(51) ***G01S 13/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 358** (51) *G01T 1/24*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
IT 03.01.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 948 359** (51) *G01T 3/08*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 948 362** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 948 374** (51) *H04B 10/116*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 389** (51) *G03B 35/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 948 392** (51) *G02B 21/24*
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 948 395** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 948 409** (51) *G02F 1/017*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 948 426** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 948 447** (51) *G05B 19/042*
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 948 459** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 01.04.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 948 473** (51) *G05D 11/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 948 484** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
IT 11.10.2023
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 948 514** (51) *G06F 3/16*
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 948 537** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 948 544** (51) *G06F 11/30*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 948 549** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 948 563**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 15/173*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 948 568**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 16/178*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 948 572**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 948 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 948 612**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 41/0866*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 948 632**
(84) AT 20.12.2023
(51) *G06F 21/87*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 948 659**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06V 20/30*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 948 688**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 948 764**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 948 833**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 948 842**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G10H 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 948 848**
(51) *G10L 15/00*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 948 854**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 948 868**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 948 887**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 948 914**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01H 47/02*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 948 936**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 948 939**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 949 026**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01R 13/405***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 099**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 949 110**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02P 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 949 111**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 16.03.2024
IT 14.02.2024
LU 16.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 133**
(51) ***H04B 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 949 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 165**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 949 172**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 949 181**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 949 188**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 949 193**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 949 199**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 949 207**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 949 239**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 949 270**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 949 279**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 16.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 949 287**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 304**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 311**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A63F 13/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.03.2024
IT 07.02.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 949 331**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 949 339**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 345**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) CZ 19.07.2023
GB 13.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 949 354**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 358**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 949 359**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 949 368**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04M 3/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 372**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 01.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04N 23/50***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 949 376**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04N 5/222***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 949 384**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 949 449**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 949 455** (51) ***H04W 4/06***
(84) CZ 04.10.2023 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 949 456** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 24.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 24.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 949 464** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 30.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 09.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 949 465** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 949 472** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 949 478** (51) ***H04W 16/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 949 480** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 492** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 949 508** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 28.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 28.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 949 511** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 949 521** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 949 522** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 27.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 949 525** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 02.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 540** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 31.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 27.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 27.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 542** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 02.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 949 549** (51) ***H04W 52/14***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 949 566** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 949 571**
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 949 573**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 949 575**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 949 596**
(84) CH 30.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 949 605**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 949 611**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 949 623**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 949 640**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 949 651**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 949 652**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 949 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 949 671**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 949 672**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 949 677**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 949 680**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 80/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 682**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
IT 22.11.2023
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 949 684**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
IT 21.02.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 949 686**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024

LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 949 688**
(51) ***H05B 47/10***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 949 703**
(51) ***H02J 3/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 949 710**
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 949 716**
(51) ***A01D 45/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 949 758**
(51) ***A23L 27/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 949 780**
(51) ***A42B 3/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 949 781**
(51) ***A42B 3/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 949 791**
(51) ***A44B 18/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 806**
(51) ***A47C 4/28***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 949 807**
(51) ***A47C 4/30***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 949 808**
(51) ***A47C 17/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 809**
(51) ***G09F 9/35***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 949 817**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 949 818**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 04.03.2024
IT 28.02.2024
LU 04.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 826**
(51) ***A47L 23/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 949 844**
(51) ***A61B 5/287***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 845**
(51) ***A61B 5/308***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 949 846**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 17.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 949 865**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 949 879**
(84) CH 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 949 900**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61C 19/055***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 949 915**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 962**
(51) ***A61K 31/4174***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 949 995**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 950 078**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A63F 13/2145***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 082**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A63H 33/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 950 101**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B01D 61/36***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 17.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 950 112**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 950 151**
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B07B 1/55***
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 950 160**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B21B 13/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 01.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 950 161**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 01.04.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21B 31/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 950 171**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B22D 18/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 950 183**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B22F 3/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 950 195**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 950 203**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.03.2024
HR 23.08.2023
(51) ***B23K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024

IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 950 211**
(51) ***B23K 26/352***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 950 222**
(51) ***G05B 19/401***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 950 230**
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 950 250**
(51) ***B29C 70/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 261**
(51) ***B29C 45/26***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.02.2024
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 950 266**
(51) ***B29C 49/28***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 950 269**
(51) ***B29C 51/26***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 950 271**
(51) ***B29C 55/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 950 274**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 950 279**
(51) ***B29C 65/48***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 281**
(51) ***B29C 43/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 282**
(51) ***B29C 43/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 297**
(51) ***B32B 3/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 950 334**
(51) ***C09D 135/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 950 335**
(51) ***B32B 27/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 30.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 950 356**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 25.03.2024
IT 04.10.2023
LU 25.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 25.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 358**
(51) ***B41J 2/045***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 950 363**
(51) ***B41J 11/42***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 950 365**
(51) ***B41J 17/32***
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 950 367**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 950 378**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 950 381**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 950 384**
(51) ***B60C 7/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 950 386**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 950 387**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 950 395**
(51) ***B60J 10/72***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 950 404**
(51) ***B60L 58/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 950 405**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 412**
(51) ***B60L 53/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 950 419**
(51) ***B60N 2/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 422**
(51) ***B60P 1/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 950 435**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 17.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 17.03.2024
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 436**
(51) ***B60R 19/34***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023

FI 16.08.2023
GB 01.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 950 441**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 950 445**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 950 446**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G08G 1/09***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 950 449**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60W 30/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 950 453**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 950 457**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 950 471**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B62J 1/08***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 950 474**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 950 483**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 14.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B62M 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 950 484**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B62M 23/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 950 486**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B63B 7/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 950 487**
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B63B 21/26***
(84) HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 950 498**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G05D 1/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 950 507**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 950 516**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65B 61/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 950 517**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 950 528** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 28.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 950 530** (51) ***B65D 51/28***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 950 582** (51) ***C01B 21/068***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 26.03.2024
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 26.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 950 583** (51) ***C01B 21/068***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 950 584** (51) ***C01B 21/076***
(84) CH 31.03.2024 CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 26.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 26.03.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 602** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 13.03.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 13.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 603** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 12.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 950 643** (51) ***C04B 38/00***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GB 26.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 26.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 26.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 950 665** (51) ***C07C 253/30***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 01.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 950 666** (51) ***C07C 231/06***
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 01.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 684** (51) ***C07H 15/14***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 30.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 30.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 950 717** (51) ***C07K 17/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 950 743** (51) ***C08F 220/14***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 25.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 25.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 25.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 950 744** (51) ***C08F 220/16***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GB 09.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 09.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 09.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 950 750** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 950 752** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 950 761** (51) ***C08G 59/20***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023

FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 775**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08G 65/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 777**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08G 65/336*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 807**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08K 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 827**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C08L 27/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 16.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 950 830**
(51) *C08L 31/04*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
IT 21.02.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 950 840**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 950 843**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 950 856**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 950 896**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 905**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.03.2024
IT 17.01.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
(51) *C10N 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 950 932**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 950 966**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C21B 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 950 968**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 15/1433*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 950 971**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C21D 1/68*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 987**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
IT 12.01.2024
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *B22D 7/00*
(84) CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 950 994**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 995**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B23K 35/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
IT 10.01.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 950 996**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B23K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
IT 10.01.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 951 019**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C25B 15/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 951 030**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***D01F 6/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 951 031**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023

(51) ***D01G 15/46***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 951 036**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***D02G 3/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.03.2024
IT 21.02.2024
LU 24.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 038**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***D04B 35/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 951 043**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 951 049**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***D21H 11/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 951 051**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024

(51) ***D21H 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
IT 28.02.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 951 057**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***E01C 19/23***
(84) DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 951 058**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***E01C 19/23***
(84) DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 951 065**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***E02D 3/026***
(84) DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 066**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***E02D 5/80***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 951 068**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***E02F 3/38***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 951 076**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 951 078**

(51) ***E02F 3/43***

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 951 081**
(51) ***E02F 9/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 951 092**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 951 093**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 951 094**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 951 095**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 951 100**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 17.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 951 133**
(51) ***E21B 47/007***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 951 140**
(51) ***F01K 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 143**
(51) ***F01N 3/035***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 951 145**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 146**
(51) ***F01P 7/16***
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 951 153**
(51) ***F02D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 159**
(51) ***F02M 25/12***
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GB 21.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 951 167**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 06.03.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 951 168**
(51) ***F04B 9/113***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 173**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 951 180**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 951 187**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F04D 25/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 951 188**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 194**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 11.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16C 33/78***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 951 197**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16C 19/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 202**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16D 3/2245***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 951 208**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 219**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16K 1/226***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 951 231**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16L 37/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 27.03.2024
IT 31.01.2024
LU 27.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 237**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 951 254**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 256**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 259**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F21V 19/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 951 261**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F23D 14/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 951 277**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F24F 11/38***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 951 278**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F24F 11/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 951 285**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 951 297**
(51) *F25J 1/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 951 318**
(51) *G01C 19/72*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 951 322**
(51) *G01C 23/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 951 330**
(51) *G01G 11/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 331**
(51) *G01G 17/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 334**
(51) *G01H 9/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 951 360**
(51) *G01N 21/47*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 951 379**
(51) *B05B 5/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 15.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 951 385**
(51) *G01N 33/24*
(84) CH 31.03.2024
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IE 12.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 12.03.2024
GR 20.10.2023
HU 13.03.2024
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 951 417**
(51) *G01R 33/38*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 426**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 951 435**
(51) *G01T 1/178*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 450**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 951 504**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 951 528**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 951 530**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 24.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023

RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 951 533** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 535** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 951 540** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 545** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 951 575** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 951 576** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LU 28.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 578** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 951 582** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 592** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 951 606** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 29.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 626** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 951 627** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 951 640** (51) ***G06K 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 951 646** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.03.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 656** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 951 748** (51) ***B23K 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 05.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 951 753** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 951 754** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 30.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 30.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 951 761** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 765** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 31.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 25.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 25.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 951 774** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 951 776** (51) *G10L 19/02*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 951 780** (51) *G10L 25/78*
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 951 799** (51) *C04B 35/51*
(84) CH 31.03.2024 ES 12.07.2023
GB 05.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 05.03.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 951 820** (51) *H01H 33/66*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 951 821** (51) *H01H 33/666*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 861** (51) *H01L 23/36*
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 26.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 26.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 892** (51) *H01L 31/048*
(84) CZ 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 951 905** (51) *H10K 50/852*
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 05.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 05.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 912** (51) *H01R 4/02*
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 19.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 19.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 951 935** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 951 943** (51) *H01M 4/587*
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 27.03.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 27.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 957** (51) *H01M 4/64*
(84) AT 14.06.2023 BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 951 958** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 951 961**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01M 4/88***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 951 968**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 951 978**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 986**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 951 990**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 951 999**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
IE 22.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 952 000**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H01M 50/267***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 952 001**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01M 50/267***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 952 011**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 10/653***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 952 021**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01Q 21/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 952 033**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01R 27/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 952 036**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 038**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 952 039**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01S 5/0239***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 068**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02K 3/04***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 952 072**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 29.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 952 073**
(84) CH 31.03.2024
GB 09.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H02K 9/10***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 952 137**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 23.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 952 151**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 952 165**
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, IE 27.03.2024, IT 30.08.2023, LU 27.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 952 177**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 30.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 952 191**
(84) AT 06.09.2023, CH 31.05.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 04.05.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 952 194**
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 13.04.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 952 198**
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 25.04.2024, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 952 225**
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 24.03.2024, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(51) ***H04L 12/12***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LU 24.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 952 238**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 952 256**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 952 264**
(84) AT 01.11.2023, CH 31.05.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 26.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 952 285**
(84) AT 06.09.2023, CH 31.05.2024, DK 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 19.05.2024, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 952 291**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 952 308**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, MC 28.02.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 952 311**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 952 315**
(84) AT 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
(51) ***H04L 65/403***
(84) BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 952 323**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DE 01.10.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024

IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 325** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 952 326** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 952 340** (51) ***H04N 5/64***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 18.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 18.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 952 342** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 952 348** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 01.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 952 352** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 27.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 952 359** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 952 373** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 28.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 374** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 952 377** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.03.2024 GB 18.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 952 398** (51) ***H04L 1/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 30.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 30.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 404** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 29.03.2024
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 29.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 952 406** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 29.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 29.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 952 420** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.03.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 24.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 24.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 952 425** (51) ***H04B 15/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 30.04.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 30.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 952 450** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 952 452** (51) ***H04W 36/08***

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 952 453**
(51) ***H04W 36/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 458**
(51) ***H04W 36/30***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 474**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 494**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 952 506**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 952 530**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 952 531**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 952 537**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 952 551**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 952 561**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 29.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 952 564**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 952 574**
(51) ***H04W 74/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 952 576**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 952 588**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 952 596**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 952 602**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.03.2024
IT 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024

LU 20.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 952 604** (51) ***H04W 76/20***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 30.04.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 29.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 952 628** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 27.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 952 660** (51) ***A23G 9/42***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 952 685** (51) ***A41H 37/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 08.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 952 689** (51) ***A43D 1/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 691** (51) ***A45C 7/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 952 693** (51) ***A45D 19/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 952 697** (51) ***A45F 3/20***
(84) CZ 21.06.2023 (84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 952 761** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 952 782** (51) ***A61C 7/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 952 789** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 952 794** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 952 806** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 09.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 952 927** (51) ***A61L 2/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LU 21.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 952 932** (51) ***A61L 17/10***
(84) BG 20.03.2024 (84) CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 12.03.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 952 940** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 07.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 952 959** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 18.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 18.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 952 982** (51) ***A61N 1/36***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 985** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 953 008**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A63F 13/35***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 953 009**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47C 1/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 953 010**
(84) CH 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01D 3/14***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 038**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 050**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B05B 1/02***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 953 058**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 01.04.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B05C 11/10***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023

(11) **3 953 059**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B05C 11/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 06.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 953 076**
(84) AT 18.10.2023
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 953 077**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B21D 5/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 953 079**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B21D 22/14***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 953 096**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 953 099**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23K 26/70***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 953 105**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 953 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 02.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 953 140**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 143**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 59/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 953 151**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 953 154**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 953 156**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 953 159**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 953 162**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 953 163**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GB 09.04.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29D 30/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 953 169**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 10.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.04.2024
MC 20.12.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 953 177**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 01.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 953 184**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 953 198**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 209**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 02.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 953 220**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 953 222**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 225**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60T 17/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 953 226**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 953 233**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B61K 3/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62D 27/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 953 264**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65D 41/32***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 953 280**
(51) ***B65G 29/00***

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 953 304**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 953 334**
(51) ***C07D 213/61***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 953 340**
(51) ***C07D 271/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 07.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 406**
(51) ***C08G 18/10***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 953 420**
(51) ***C08L 83/07***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 10.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 953 491**
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 13.04.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 953 510**
(51) ***D03D 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 511**
(51) ***D04B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 953 513**
(51) ***D04B 1/26***
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 953 520**
(51) ***D06F 34/24***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 953 532**
(51) ***F16L 37/23***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 953 539**
(51) ***E04D 12/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 953 544**
(51) ***A47C 1/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 953 545**
(51) ***A47C 1/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 953 549**
(51) ***E05B 77/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 953 552**
(51) ***E05F 15/611***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 953 556**
(51) ***E21B 7/02***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

SM 29.11.2023

(11) **3 953 580** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 953 588** (51) ***F04F 5/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 30.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 30.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 953 595** (51) ***F16D 13/68***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 10.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 596** (51) ***F16D 13/69***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 12.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 12.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 599** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 25.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 25.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 953 612** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 08.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 953 619** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 953 620** (51) ***F01P 7/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.04.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 953 626** (51) ***F16L 1/09***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GB 03.04.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 953 629** (51) ***F16L 19/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 28.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 953 633** (51) ***F16L 41/08***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 953 634** (51) ***F16L 53/38***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 29.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 953 640** (51) ***F21S 41/675***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 16.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 16.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 953 643** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 06.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 953 653** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 08.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 08.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 953 663** (51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 24.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 953 669** (51) ***G01G 19/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 953 685**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 953 715**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01P 3/48*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 953 720**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 953 761**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 953 763**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G03B 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 953 780**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.03.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
IE 24.03.2024
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 953 781**
(84) AT 05.07.2023
CH 31.03.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
IE 24.03.2024
IT 05.07.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 953 791**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02H 7/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 953 804**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 953 826**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 13/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 953 840**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 17/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 844**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 953 886**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 953 914**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 953 948**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G21F 5/012*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 953 952**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 956**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 953 966**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 953 969**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 953 971**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 953 994**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 954 018**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***H01H 31/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H10B 41/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H10N 69/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***H01R 4/36***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H02J 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 954 021**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 022**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 954 029**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 954 039**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 954 049**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.05.2024
MC 17.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H02K 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H02K 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
IT 13.09.2023
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***H02S 10/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 066**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 072**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 096**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 954 098**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04W 4/60***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 954 100**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***H04M 1/26***
(84) CZ 22.11.2023
GB 08.04.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 105**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023

(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 954 108**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04M 1/67***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 109**
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04M 11/04***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 954 129**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04N 21/214***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 954 131**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 954 133**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04R 11/02***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 954 143**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 149**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 954 150**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 954 155**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 168**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 954 177**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 187**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 954 194**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 205**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 954 235**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 954 237**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A24F 40/57***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 954 244**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 251**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A47B 88/40***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 265**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 954 292**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61B 5/353***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 296**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 954 301**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 954 307**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 954 309**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 954 312**
(84) CH 31.05.2024
ES 26.06.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 954 377**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***A61K 35/15***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 954 387**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***C07D 211/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 954 391**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 954 392**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 399**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***A61L 24/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 954 405**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 954 422**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 954 429**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 954 430**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 954 440**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 461**
(84) CH 31.03.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B02C 2/04***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 954 474**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024

(51) ***B09C 1/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 478**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B21D 13/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 954 491**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 954 496**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B23P 19/12***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 954 504**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 509**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) ***B25J 18/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 954 541**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B41J 25/304***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 954 542**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B42C 19/08***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 954 543**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 954 550**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 551**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 954 555**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
(51) ***B60D 5/00***
(84) DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 954 557**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 559**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 560**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 575**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 954 584**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60R 21/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 954 589**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 591**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 594**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B62B 3/14***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 954 601**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.03.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 954 608**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 954 615**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 954 634**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 17/22***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 954 638**
(51) ***B65H 54/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 954 644**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 663**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 954 664**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 954 675**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07C 45/68***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 954 725**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 69/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 748**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C09K 11/61***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 954 788**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C21C 5/46***
(84) CZ 10.01.2024
GB 11.04.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 954 797**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B22D 21/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.03.2024
IT 06.09.2023
LU 26.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 954 816**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D04B 1/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 954 823**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***D06F 47/06***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 954 826**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) ***D21H 21/36***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 07.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 829**
(51) ***E01H 4/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 954 852**
(51) ***E05D 15/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 954 860**
(51) ***E21B 19/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 954 875**
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 954 881**
(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 954 884**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 954 895**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 954 900**
(51) ***F04B 17/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 954 930**
(51) ***F16K 37/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 954 946**
(51) ***F24T 10/17***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 954 947**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 951**
(51) ***F25B 47/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 954 958**
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 977**
(51) ***G01K 15/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 980**
(51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 954 984**
(51) ***G01N 21/88***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 955 002**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 955 004**
(51) ***G01N 33/92***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 955 013** (51) *G01R 31/26*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 25.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 955 014** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 21.02.2024 BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 26.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 955 053** (51) *G02F 1/15*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 955 079** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 955 083** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 08.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 095** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 19.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 955 102** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 955 107** (51) *G06F 8/36*
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 20.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 20.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 955 116** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 955 122** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 955 126** (51) *G06F 16/00*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 955 136** (51) *G06F 16/906*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 955 149** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 955 158** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 955 190** (51) *G06Q 10/08*
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 21.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 955 194** (51) *G06Q 10/10*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 15.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 955 203** (51) *G06T 1/20*
(84) BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 02.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 955 236** (51) *G09F 9/30*

(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 955 238**
(51) *G09G 3/32*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 955 255**
(51) *G11C 16/34*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 955 267**
(51) *H01F 1/057*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 955 295**
(51) *G11C 7/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 955 329**
(51) *H10K 30/85*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 955 339**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 344**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 955 359**
(51) *H01M 4/583*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 955 365**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 955 367**
(51) *H01M 10/615*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 955 368**
(51) *H01M 10/635*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 955 378**
(51) *H01Q 1/10*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 955 395**
(51) *H01R 13/629*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 955 397**
(51) *H01R 31/06*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.03.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 404**
(51) *F02B 77/08*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 417**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 955 455**
(51) *H02P 25/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 955 470**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 955 493**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 955 497**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 955 499**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 504**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 955 507**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03L 7/07***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 955 520**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 528**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 552**
(84) CH 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 67/00***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 955 554**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 955 555**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 955 556**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 955 557**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 955 558**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04M 11/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 955 559**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 955 562**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 955 568**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 955 571**
(51) *H04N 19/593*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 572**
(51) *H04N 19/12*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 621**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 955 624**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 955 626**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 629**
(51) *H04W 72/1268*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.05.2024
MC 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 955 640**
(51) *H04W 36/16*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 955 657**
(51) *H04W 52/34*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 955 680**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 955 694**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 955 706**
(51) *H05B 47/19*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 955 712**
(51) *H05K 1/18*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 955 714**
(51) *H05K 5/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 955 732**
(51) *A01K 29/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GB 16.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 955 765**
(51) *A43B 1/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 955 771**
(51) *A47B 9/00*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 15.04.2024
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 955 773**
(51) *A47B 88/467*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 955 796**
(51) *A61B 1/005*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 955 807** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 955 817** (51) ***A61B 5/15***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 955 821** (51) ***A61B 6/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 16.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 16.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 955 830** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 15.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 955 833** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 15.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 955 848** (51) ***A61C 17/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 860** (51) ***A61F 2/92***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 955 864** (51) ***A61F 5/448***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 865** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 30.04.2024 GB 15.04.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 15.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 955 871** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 20.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 955 873** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 20.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 955 885** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 09.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 955 895** (51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 955 909** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 17.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 955 988** (51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 14.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 956 003** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 956 004** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 10.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 956 013** (51) ***A61N 1/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 071**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 956 083**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21F 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 09.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 086**
(84) CH 30.04.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B22F 1/00***
(84) CZ 18.10.2023
GB 14.04.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 956 112**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 956 121**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 956 122**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GB 14.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 956 125**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B29C 49/78***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 30.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 956 127**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 139**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 956 146**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B41J 29/377***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 956 157**
(84) CH 30.04.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 956 160**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 175**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 956 177**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60R 9/06***
(84) CH 31.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
IT 13.12.2023
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 956 182**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 956 184**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 956 185**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 956 189**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024

DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 956 192**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B61D 33/00***
(84) CZ 20.05.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 202**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 956 211**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B63B 23/48***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 956 213**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B63B 29/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 218**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 956 219**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64C 27/10***
(84) CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
GB 14.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 956 220**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 956 223**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B64D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 956 225**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 956 226**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 956 286**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07C 67/31***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 956 321**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 956 369**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08F 4/639***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 956 370**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 08.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07F 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 956 390**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C08J 7/12***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 956 401**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C08L 79/08***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 956 402**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) ***C09C 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 956 405**
(51) *C09D 5/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 956 410**
(51) *C09D 11/322*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 956 414**
(51) *C09J 123/08*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 956 423**
(51) *C10M 145/14*
(84) AT 15.11.2023
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 956 424**
(51) *C11B 1/04*
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GB 22.04.2024
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 956 481**
(51) *C21C 5/36*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
CH 30.04.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 956 487**
(51) *C22B 1/00*
(84) CH 30.04.2024
MC 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024

(11) **3 956 489**
(51) *C22F 1/04*
(84) DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
SM 09.08.2023
EE 09.08.2023
IE 01.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 956 499**
(51) *C30B 15/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 13.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 508**
(51) *D04B 9/12*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 956 518**
(51) *E01C 7/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 521**
(51) *E02D 27/42*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 956 534**
(51) *E05B 81/20*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 956 543**
(51) *E21B 43/16*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 14.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 552**
(51) *F02B 31/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 956 554**
(51) *F02C 7/042*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 956 555**
(51) *F02C 7/36*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 956 559**
(51) *F03D 7/04*
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
MC 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 956 579**
(51) *F16D 1/076*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 26.03.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024

MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 956 585**
(51) *F16H 61/4017*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 956 605**
(51) *F21V 23/04*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 956 606**
(51) *F21V 23/04*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 956 615**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 956 624**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 956 630**
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 956 637**
(51) *G01D 3/036*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.03.2024
IT 29.11.2023
LU 26.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 26.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 639**
(51) *G01F 1/684*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 956 651**
(51) *G01N 21/64*
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 956 667**
(51) *G01N 33/68*
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 956 673**
(51) *G01R 33/3875*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.04.2024
MC 31.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 956 690**
(51) *G01S 19/48*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 956 692**
(51) *G01T 1/36*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 696**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 956 698**
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 956 721**
(51) *G02C 13/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 22.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 956 727**
(51) *G03F 7/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 956 748** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 752** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 956 755** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 956 756** (51) *G06F 3/0485*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 956 761** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 956 771** (51) *G06F 11/34*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 956 775** (51) *G06F 15/16*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 791** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 956 792** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 17.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 956 810** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 956 816** (51) *G06K 19/07*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 956 820** (51) *G06N 3/045*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 956 828** (51) *G06Q 10/0639*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 956 874** (51) *G08B 25/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 956 884** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 956 887** (51) *G10L 21/0208*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.04.2024

LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 956 890**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G10L 25/51***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 956 896**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 956 941**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 956 953**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01R 13/639***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 956 954**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 956 963**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 956 969**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02K 7/102***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 956 985**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03K 19/0175***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 957 007**
(84) CH 30.04.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04B 17/10***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 957 033**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 957 034**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 12/417***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 957 055**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 957 071**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 957 088**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 094**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 957 097**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 957 123**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 957 125**
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 957 143**
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 957 144**
(51) ***A01C 1/08***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 957 150**
(51) ***A01D 34/23***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 957 161**
(51) ***A01G 9/029***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 957 177**
(51) ***A01N 43/653***
(84) IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
LU 20.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 957 212**
(51) ***A47C 7/40***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 957 230**
(51) ***A61B 3/16***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 957 259**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 06.03.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 957 316**
(51) ***A61K 35/744***
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 12.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 957 336**
(51) ***A61L 9/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 957 368**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 957 408**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 957 409**
(51) ***B08B 9/027***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 957 415**
(51) ***B22D 17/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 957 428**
(51) ***B23K 9/007***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 957 442**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 957 447**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 460**
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 957 478**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 957 485**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 957 487**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 957 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 957 509**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 957 521**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60P 3/20***
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 957 530**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 537**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B61D 17/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 957 540**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B61H 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 957 549**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 957 550**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 957 555**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 21.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
(51) ***B62J 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 957 583**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 957 596**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B66F 3/35***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 957 627**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07D 213/69***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 957 629**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07D 307/80***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 957 678**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08G 77/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 957 686**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08L 67/02***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 957 702**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***C09K 21/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 957 746**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 957 756**
(84) CH 31.03.2024
GR 08.05.2024
IE 31.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C21C 5/52*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 957 790**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 957 797**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *E02F 3/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 957 815**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *E06B 9/08*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 957 824**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F01D 5/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LU 02.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 957 825**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F01D 5/16*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 957 838**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F02B 37/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 957 860**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F04D 13/06*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 957 865**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F15B 11/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 957 895**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16L 59/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 957 909**
(51) *F23C 10/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 922**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F24F 3/044*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 957 927**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F24F 11/89*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 957 943**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F28F 9/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 957 947**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01B 11/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 957 951**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 957 959** (51) ***G01D 5/244***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 957 966** (51) ***G01K 7/16***
(84) CZ 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 957 971** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 957 977** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 30.08.2023, BE 30.04.2024, BG 30.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 30.04.2024, GB 18.04.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 18.04.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 957 983** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 957 998** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 958 006** (51) ***G01R 31/396***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 958 014** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 958 037** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 958 040** (51) ***G02B 27/01***
(84) CH 31.03.2024, CZ 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 19.03.2024, IS 02.12.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 958 042** (51) ***G02B 30/00***
(84) CH 31.05.2024, CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 958 064** (51) ***G03G 21/00***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 958 069** (51) ***G04B 37/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 958 073** (51) ***G05B 19/048***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CH 31.05.2024, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 18.05.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 958 081** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.03.2024, BE 30.04.2024, BG 06.03.2024, CH 30.04.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 16.04.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 958 083** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CH 31.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 31.05.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 958 084** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CH 31.05.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 31.05.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 958 085** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 958 087** (51) *G05D 1/06*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 958 091** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 958 110** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 958 116** (51) *G06F 9/30*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CH 31.03.2024
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 958 119** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 958 124** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 958 125** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 958 130** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 958 133** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 134** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 958 150** (51) *G06F 21/41*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 958 152** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.03.2024
IT 06.12.2023
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 958 160** (51) *G06F 21/74*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 170** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 958 194** (51) *G06Q 10/04*
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 958 206** (51) *G06Q 50/30*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 958 230** (51) *G08B 17/107*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 231** (51) *G08B 17/107*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 958 238**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G08G 5/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 958 247**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 958 267**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 958 268**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G11C 8/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 958 293**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 958 296**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 958 314**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 958 342**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 10/058*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 958 344**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 50/446*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 958 357**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 958 361**
(51) *H01M 8/04119*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 958 378**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 958 379**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 958 384**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 22.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 958 407**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 411**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01R 43/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 958 430**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 958 431**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 958 436**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02J 50/40***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 958 445**
(84) CH 31.03.2024
GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02K 9/00***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 958 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 958 468**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.03.2024
IT 31.01.2024
LU 02.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024

(11) **3 958 473**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04B 7/0426***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 958 504**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 531**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 958 542**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 958 581**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 958 592**
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 594**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 958 602**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 958 621**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 958 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 628**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 958 633**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 641**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 958 644**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 647**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 958 658**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 958 663**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 958 667**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01F 25/20***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 958 692**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 958 694**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A24F 42/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 958 701**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 958 705**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A43B 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 958 711**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47B 88/994***
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 958 723**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 1/04***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 958 730**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 21.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 958 735**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 958 748**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 958 754**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 958 761**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 23.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 958 774**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 958 784**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 958 785**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 958 788**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 24.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 958 806**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 807**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 958 860**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/175***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 873**
(84) CH 30.04.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/737***
(84) HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 887**
(51) ***A61K 38/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 958 956**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 958 985**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61Q 19/04***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 958 987**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 22.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61Q 19/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 958 994**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 15/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 996**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 043**
(84) AT 10.01.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 959 049**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 959 050**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 959 052**
(84) CH 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B26F 1/44***
(84) GB 01.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 959 054**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B28C 5/46***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 063**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 064**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 959 066**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 959 083**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 959 087**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 959 096**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 959 107**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 115**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 959 134**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 959 135**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 959 137**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 959 151**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 959 157**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65G 13/07***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 959 202**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C07D 307/85***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 959 251**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 959 280**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C09J 123/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 959 363**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
(51) ***D01G 15/28***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023

SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 367**
(51) *D04H 1/4309*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 959 377**
(51) *D21H 21/34*
(84) CH 30.04.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
(84) GR 14.06.2024
MC 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 380**
(51) *E01H 5/04*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 959 381**
(51) *E02D 27/04*
(84) CH 31.03.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 959 385**
(51) *E02F 9/28*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 11.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 959 394**
(51) *E04F 15/20*
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 959 415**
(51) *E21B 33/06*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 959 418**
(51) *E21B 36/00*
(84) CH 30.04.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 959 424**
(51) *F01L 1/18*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 438**
(51) *F03D 17/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 959 444**
(51) *F04B 39/06*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 959 447**
(51) *F16B 12/24*
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 959 449**
(51) *F16D 7/04*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 959 463**
(51) *F16L 39/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 959 468**
(51) *F21V 5/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 959 485**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 959 486**
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 959 488**
(51) *G01F 23/14*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 959 503**
(51) *G01N 15/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023

SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 959 505**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 959 525**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 959 542**
(51) ***G01T 1/164***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 545**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 959 559**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 959 563**
(51) ***G03B 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 959 569**
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 16.04.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 959 572**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 587**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 590**
(51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 959 600**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 959 619**
(51) ***G06F 13/16***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 959 620**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 959 630**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 959 632**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 959 633**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 959 634**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 643**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 40/194*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 647**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 652**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 18/2415*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 658**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 959 713**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 959 714**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10L 17/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 959 734**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01H 33/16*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 959 756**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 959 766**
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01M 8/04007*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 959 776**
(84) CH 30.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01Q 15/10*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 959 780**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 959 796**
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 959 806**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 824**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04B 7/0404*
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 959 828**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 959 834**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 959 835**
(84) AT 13.12.2023
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 21.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 959 836**
(51) *H04L 5/00*

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 959 838**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 959 850**
(51) *H04L 67/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 959 855**
(51) *G06T 1/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 861**
(51) *G06F 15/173*
(84) AT 25.10.2023
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 959 864**
(51) *H04L 67/306*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 13.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 959 866**
(51) *H04M 1/27475*
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 959 869**
(51) *H04N 23/45*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 959 895**
(51) *H04N 21/443*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 959 910**
(51) *H04W 8/08*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 959 919**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 959 922**
(51) *H04W 28/06*
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023

(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 959 938**
(51) *H04W 74/08*
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 959 944**
(51) *H05B 45/3577*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 959 961**
(51) *A01D 90/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 960 016**
(51) *A43B 1/02*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 960 025**
(51) *A45D 44/22*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 033**
(51) *A47C 1/124*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 960 035**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47C 9/10***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 960 036**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47C 9/10***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 960 076**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 960 089**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 6/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 960 119**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61C 7/22***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 960 124**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61C 17/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 960 138**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 160**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 192**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 35/744***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 960 207**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 960 212**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61L 9/16***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 960 231**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 960 253**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A63B 9/00***
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 960 256**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 960 266**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 13.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C08F 220/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 960 267**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 29/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 960 268**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01D 29/64***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 960 269**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 960 282**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01F 23/451***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 289**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 303**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 960 351**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B23K 9/073***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 960 360**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 960 374**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 960 376**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 381**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.03.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 384**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 960 403**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 960 416**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 417**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 421**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 960 424**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 960 425**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 960 442**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 960 469**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 960 470**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 960 476**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 960 477** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 960 499** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 960 503** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 960 513** (51) ***B60K 1/02***
(84) CH 31.03.2024, CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 23.03.2024, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 960 537** (51) ***B60N 5/00***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 960 549** (51) ***B60R 21/13***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 960 550** (51) ***B60R 21/203***
(84) AT 13.03.2024, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CH 31.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IE 24.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 24.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 960 551** (51) ***B60R 21/203***
(84) BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CH 31.03.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 27.03.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LU 27.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 960 554** (51) ***B60R 21/2334***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 960 586** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 960 596** (51) ***B62J 45/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 960 607** (51) ***B62K 25/28***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 960 625** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 960 642** (51) ***B65B 13/18***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 960 653** (51) ***B65D 71/46***
(84) CZ 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 960 711** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 23.03.2024, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 23.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 960 733** (51) ***C07D 209/82***
(84) AT 09.08.2023, BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IE 27.03.2024, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 27.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 960 737** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 09.08.2023, BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IE 27.03.2024, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 27.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 960 740** (51) ***C07D 417/12***

(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 960 779**
(51) *C08F 290/06*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 803**
(51) *C08K 5/11*
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GB 21.04.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 805**
(51) *D01F 2/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 806**
(51) *C08K 5/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 23.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 960 880**
(51) *C21C 5/52*
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 960 885**
(51) *C21D 8/10*
(84) CH 30.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 960 896**
(51) *C23C 14/35*
(84) AT 06.12.2023
CH 30.04.2024
EE 06.12.2023
BE 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 20.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 960 921**
(51) *D01D 5/08*
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 960 922**
(51) *D06F 33/47*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 960 970**
(51) *B60L 53/16*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 960 973**
(51) *E05D 13/00*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 960 990**
(51) *F01D 5/30*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 960 999**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 961 004**
(51) *F01N 13/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 961 012**
(51) *F02C 3/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 961 019**
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 961 050**
(51) *F16B 21/07*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 961 054**
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 961 055**
(51) *F16B 37/14*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 067**
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 961 080**
(51) *F16L 47/12*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 961 095**
(51) *F22D 1/24*
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 961 100**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 961 103**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 961 107**
(51) *F24C 15/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 961 114**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 119**
(51) *F24F 11/36*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 21.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 961 122**
(51) *F24T 10/40*
(84) CZ 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
HR 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 961 132**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.04.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 961 188**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 961 189**
(51) *G01N 21/3504*
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 04.03.2024
IT 14.06.2023
LU 04.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 961 291**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 13.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 961 294**
(51) *G02B 27/10*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 961 338**
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 349**
(51) *G06F 1/24*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 961 351**
(51) *G06F 1/3203*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 961 356**
(51) *G06F 3/023*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 961 358**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 961 375**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 961 376**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 961 386**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 961 391**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 961 402**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 11/20***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 961 404**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 961 409**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 12/0817***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 961 415**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 16/9032***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 961 431**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 16/901***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 961 441**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 961 442**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 449**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 961 453**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 961 456**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 961 458**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 961 460**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 961 461**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 961 462**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 961 464**
(51) *G06F 21/84*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 961 478**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 495**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 961 541**
(51) *G06Q 30/0201*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 550**
(51) *G06T 1/60*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 961 551**
(51) *G06T 3/40*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 961 583**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 619**
(51) *G10K 11/175*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 961 622**
(51) *G10L 19/038*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 961 631**
(51) *G11C 8/12*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 961 644**
(51) *G16H 40/20*
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 09.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 961 663**
(51) *H01F 27/32*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 25.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 961 665**
(51) *H01F 41/02*
(84) BE 30.04.2024
DK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CH 30.04.2024
EE 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 961 720**
(51) *H01L 29/66*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 961 732**
(51) *H10N 10/17*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 961 770**
(51) *H01M 4/587*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 961 779**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 961 780**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.05.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 961 796**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01M 50/264***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 961 804**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01Q 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 961 811**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01Q 1/44***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 813**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 961 816**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01Q 21/06***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 833**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DE 05.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02G 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 961 854**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02H 3/18***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 961 871**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02K 3/51***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 961 902**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02M 7/217***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 961 909**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 26.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 961 911**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02P 21/05***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 961 919**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H03B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 961 939**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 961 945**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 961 973**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***G06Q 20/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 975**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 961 976**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 961 982**
(51) ***D06F 34/05***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 984**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 961 994**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 962 000**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 962 009**
(51) ***H04L 27/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 962 013**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GB 23.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 020**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 962 042**
(51) ***H04L 69/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 962 043**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 962 046**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 962 070**
(51) ***H04N 25/46***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 962 092**
(51) ***H04N 21/262***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 962 135**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 962 150**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 152**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.04.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 962 174** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 962 181** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.04.2024, BE 30.04.2024, BG 03.04.2024, CH 30.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 25.04.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 962 212** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 27.12.2023, BE 29.02.2024, BG 27.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IE 05.02.2024, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 05.02.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 962 216** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LU 29.05.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 962 217** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 962 220** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 02.04.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 962 277** (51) ***A22B 7/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CH 31.05.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 01.05.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 962 303** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 962 313** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 09.08.2023, BE 30.04.2024, BG 09.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 29.04.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 962 325** (51) ***A47G 1/20***
(84) CH 30.04.2024, CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 08.04.2024, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 962 327** (51) ***A47J 19/02***
(84) CH 31.05.2024, CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 962 338** (51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 962 357** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CH 31.05.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 04.05.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 962 360** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 962 370** (51) ***A61B 17/062***
(84) CH 31.03.2024, CZ 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IE 03.03.2024, IS 27.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 962 422** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 02.08.2023, BE 30.04.2024, BG 02.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LU 15.04.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 962 468** (51) ***A61K 31/095***
(84) CH 30.04.2024, CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 962 544** (51) ***A61L 15/60***
(84) CZ 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 962 580** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 23.08.2023, BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 30.04.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 16.04.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 962 581** (51) ***A61N 1/05***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 962 634**
(51) ***B01F 23/451***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 962 663**
(51) ***B05B 17/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 664**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 962 669**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 670**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 962 694**
(51) ***B23K 37/02***
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 962 700**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 962 704**
(51) ***B26D 7/06***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 962 710**
(51) ***B29C 55/26***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 962 711**
(51) ***B29C 57/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 15.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 712**
(51) ***B29C 63/46***
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 962 713**
(51) ***B29C 64/129***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 962 721**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GB 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 962 723**
(51) ***B31B 50/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 962 724**
(51) ***B31B 70/26***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 962 727**
(51) ***D21F 7/10***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 962 728**
(51) ***B32B 5/06***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 962 733**
(51) ***B32B 17/10***

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 962 750**
(51) *B41J 15/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 962 761**
(51) *B60G 17/016*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 766**
(51) *B60K 37/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 962 781**
(51) *B60Q 3/78*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 962 795**
(51) *B62B 3/06*
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 962 812**
(51) *B64D 11/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 814**
(51) *B64G 1/14*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 962 815**
(51) *B64G 1/22*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 962 820**
(51) *B65D 3/06*
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 962 823**
(51) *B65D 17/28*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 962 825**
(51) *B65D 77/20*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 962 832**
(51) *B65D 71/18*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GB 28.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 962 850**
(51) *B66C 1/66*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 962 863**
(51) *C01G 49/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 962 904**
(51) *C07D 307/32*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 962 909**
(51) *C07D 403/06*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 29.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 962 966**
(51) *C08F 4/38*
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 962 994**
(51) *C08K 7/14*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 30.04.2024
(84) CH 30.04.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 28.04.2024

GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 962 997**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 963 023**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 963 090**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 963 111**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 963 118**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C22B 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 120**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***C23C 8/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 128**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 963 149**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 963 151**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E05B 15/16***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 963 158**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E05C 3/26***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 963 160**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 963 163**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 963 169**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.04.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 172**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E21B 23/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 963 174**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C09K 8/508***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 963 187**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 963 198**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 963 214**
(84) AT 10.01.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BE 30.04.2024

BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 963 221**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16B 39/26***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 963 224**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16D 1/108***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 963 232**
(84) CH 30.04.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16G 1/20***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 963 238**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 963 242**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 20.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16L 25/01***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 963 247**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
(51) ***F16L 55/033***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 963 252**
(84) AT 22.11.2023
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 23.04.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F21K 9/232***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 963 253**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F21K 9/61***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 283**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 963 289**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 293**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01F 1/74***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 963 303**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01M 13/023***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 963 312**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 963 314**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
IT 05.07.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01N 24/08***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 18.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 963 325**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 963 342**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01R 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 963 343**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***G01R 19/02***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 963 346**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 963 375**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 5/32*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 963 387**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 963 390**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 963 391**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 409**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 963 418**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 963 443**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 963 445**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.03.2024
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 963 447**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 963 463**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 963 467**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 963 469**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 963 484**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 963 488**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 963 491**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 963 505**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 963 509**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06K 17/00*
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 963 513**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 963 516**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 963 522**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 963 546**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 963 548**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 963 550**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 963 552**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 30.04.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(51) *G07F 11/70*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 963 576**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 963 613**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 3/26*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 963 617**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01H 3/26*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 963 621**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.04.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01J 37/34*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 963 626**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 963 628**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H10B 43/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 963 643**
(51) *H10K 85/50*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 963 673**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 963 710**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02P 31/00*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 963 720**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H03K 17/687*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 963 734**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 963 740**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 963 766**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 963 782**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 09.08.2023
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 963 786**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 963 787**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.05.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 963 793**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 963 794**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 963 797**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 963 808**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 963 812**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 963 826**
(51) ***H04L 12/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 963 827**
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 963 841**
(51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 963 850**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 963 895**
(51) ***H04N 21/4363***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 963 931**
(51) ***H04L 47/125***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 963 932**
(51) ***H04W 28/16***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 963 937**
(51) ***H04W 36/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 963 988**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 963 994**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 996**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 964 013**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 964 014**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 964 015**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 964 022**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 964 026**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 964 040**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 964 042**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B01F 25/312*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 964 072**
(84) IS 17.08.2024
SK 17.04.2024
(51) *A22C 13/00*
(84) MC 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 964 074**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A22C 21/00*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 964 091**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *A24F 40/49*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 964 095**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A43B 3/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.03.2024
IT 27.12.2023
LU 08.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 964 098**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A43D 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 964 107**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A47J 42/18*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 114**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A47K 17/00*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 964 240**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 964 310**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) *B23B 27/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 10.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 311** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 30.04.2024 GB 10.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 10.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 331** (51) ***B24C 1/10***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 339** (51) ***B29B 15/12***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 964 352** (51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 964 363** (51) ***B41J 2/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 964 364** (51) ***B43L 13/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 964 366** (51) ***B43L 19/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 964 400** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 964 438** (51) ***B64C 21/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 26.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 964 461** (51) ***B65G 47/86***
(84) BG 03.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 20.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 964 464** (51) ***B65H 5/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 964 468** (51) ***B65H 67/04***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 964 498** (51) ***C07D 209/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 964 546** (51) ***C08K 5/17***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 964 547** (51) ***C08K 5/527***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 964 588** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 964 594** (51) ***C22C 13/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 964 598** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 24.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 964 640** (51) ***D06F 58/48***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 964 647** (51) ***E01D 21/00***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 964 666**
(51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 964 673**
(51) ***E04G 21/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 964 698**
(51) ***F01P 3/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 705**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 964 731**
(51) ***F16G 15/02***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 964 737**
(51) ***F16K 1/22***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 964 742**
(51) ***F16L 23/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 964 743**
(51) ***F16M 13/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 749**
(51) ***F21S 43/241***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 757**
(51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 964 808**
(51) ***G01H 11/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 838**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 964 849**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 964 862**
(51) ***G01S 7/4865***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 964 888**
(51) ***G02F 1/35***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 964 902**
(51) ***G05B 19/40***
(84) AT 03.01.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 903**
(51) ***G05B 19/408***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 964 913**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 964 920** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 964 922** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 964 925** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 964 947** (51) ***G06V 10/84***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 964 948** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 964 949** (51) ***G06F 9/00***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 27.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 964 970** (51) ***H04L 41/022***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 964 983** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 964 986** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 988** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 965 100** (51) ***G09G 3/3291***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 965 143** (51) ***H01L 21/28***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 24.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 965 152** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 184** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 965 211** (51) ***H01M 50/367***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 965 220** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 965 237** (51) ***H01R 24/54***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 246** (51) ***H02J 3/00***
(84) CH 30.04.2024 CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 965 261** (51) ***H02J 50/12***

(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 965 275**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 965 276**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 965 338**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 965 339**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 965 351**
(51) *H04L 5/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 965 353**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 965 359**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 965 373**
(51) *H04L 43/0829*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 965 396**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 965 406**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 965 441**
(51) *H04W 40/24*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 965 446**
(51) *H04W 12/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 965 449**
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 965 455**
(51) *H04L 1/06*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 13.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 965 497**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 965 509**
(51) *H04W 72/21*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 965 510**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 965 555**
(51) ***A01G 13/02***
(84) CH 31.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 557**
(51) ***A01G 23/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 965 581**
(51) ***A21C 15/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 965 617**
(51) ***A47C 1/0355***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 965 618**
(51) ***A47C 3/025***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 965 622**
(51) ***A47J 31/06***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 965 628**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 965 656**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 965 678**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 965 687**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 965 790**
(51) ***A61K 36/37***
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 965 793**
(51) ***A61K 38/08***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 865**
(51) ***A61N 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 965 875**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 965 887**
(51) ***A61P 17/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 965 908**
(51) ***A63G 21/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 965 910**
(51) ***B01D 3/22***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 965 911**
(51) ***B01D 3/22***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 05.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 965 916**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 965 925**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 965 943**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B05B 3/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 965 948**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 965 953**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B05B 13/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 965 958**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***B07B 1/15***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 965 961**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B08B 13/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 965 963**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B08B 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 965 972**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B21C 47/18***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 23.04.2024
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 965 973**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B21C 51/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 965 995**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B24B 55/10***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 966 009**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 966 015**
(84) CH 30.04.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B29C 48/88***
(84) CZ 23.08.2023
GB 08.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 966 017**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 966 019**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 966 023**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.03.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) ***B29D 30/32***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 024**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 966 040**
(84) CH 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 966 051**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 966 052**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 966 055**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 966 057**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 966 070**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 966 071**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 966 072**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60N 2/225***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 966 074**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 966 086**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.05.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) CH 31.05.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 966 089**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 966 100**
(84) CH 31.05.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B63B 21/16***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 966 106**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64B 1/62***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 966 107**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64U 30/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 966 115**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
(51) ***B65B 43/42***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 966 119**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65D 1/32***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 966 129**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 25.10.2023
DK 30.04.2024
ES 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 25.01.2024
PT 30.04.2024
RS 25.10.2023
SI 30.04.2024
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 07.04.2024
HR 25.10.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 25.10.2023
NL 30.04.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 30.04.2024
SK 25.10.2023

(11) **3 966 144**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65H 49/32***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 966 157**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B23K 26/36***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 966 173**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C03C 3/066***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 966 186**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C05C 9/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 966 188**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***C07C 15/46***
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 966 214**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 966 263**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 966 271**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08G 77/26***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 966 297**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 966 358**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C22C 21/02***
(84) CZ 02.08.2023
GB 06.04.2024
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 966 360**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C23C 4/02***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 966 375**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***D03D 47/27***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 966 376**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 966 380**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D05B 27/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 966 386**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D21C 1/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 966 389**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***D21H 13/50***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 966 403**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E04F 15/18***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 966 421**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E21B 33/13***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 966 434**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 966 435**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F01K 7/12***
(84) CZ 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
SK 04.10.2023

(11) **3 966 441**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F01N 13/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 966 449**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 966 450**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 966 454**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 966 464**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16D 3/223***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 966 465**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16D 13/58*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 04.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 966 477**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16J 15/3212*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 966 489**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 966 497**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F21S 43/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 966 509**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 966 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 966 536**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 966 541**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01L 5/24*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 966 542**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01M 1/22*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 966 545**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 1/44*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 966 551**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 966 582**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 966 583**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01R 33/563*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 966 600**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01V 11/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 966 626**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 966 646**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.04.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 650**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
(51) *B62D 65/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.04.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 966 663**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 966 664**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 966 681**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 723**
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 739**
(51) *G06F 18/213*
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 966 806**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 966 809**
(51) *G10L 15/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 966 812**
(51) *G10L 15/197*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 966 816**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 966 817**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
IT 13.12.2023
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 966 870**
(51) *H10K 10/50*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 966 890**
(51) *H01P 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LU 23.04.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 966 894**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 966 895**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 966 906**
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 966 907**
(51) *H02J 3/46*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 966 908**
(51) *H02J 3/36*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 966 929**
(51) *H02S 20/30*
(84) CH 31.05.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 05.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 966 936**
(51) *H03K 19/17756*
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 966 945**
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
(84) CH 31.05.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 973**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 966 985**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 966 991**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 967 001**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 41/0663***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 967 011**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 967 012**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 967 027**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 25/772***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 967 028**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 967 031**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 967 055**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04R 1/44***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 967 081**
(84) CZ 13.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 967 087**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 100**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 967 105**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05B 3/60***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 117**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 967 119**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 967 160**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
SE 14.02.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 176**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***A44B 19/12***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 229** (51) ***A61B 5/154***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 967 350** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 967 354** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 967 435** (51) ***B23K 9/29***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 967 446** (51) ***F28F 3/04***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 967 470** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 27.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 27.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 967 475** (51) ***B29C 64/153***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 967 501** (51) ***B41J 2/17***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 967 505** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 967 537** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 967 551** (51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 21.02.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 967 558** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 967 563** (51) ***B60T 8/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 11.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 967 564** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 967 566** (51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 967 586** (51) ***B62L 3/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 11.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 967 587** (51) ***B62L 3/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 11.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 967 607** (51) ***B64D 31/12***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 967 646** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023

DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 967 656**
(51) *C01B 21/086*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 967 685**
(51) *C07D 333/76*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 967 695**
(51) *C07D 471/10*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 967 703**
(51) *C07K 7/06*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 967 724**
(51) *C08K 5/29*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 967 736**
(51) *C09K 3/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 967 766**
(51) *C12Q 1/6895*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 967 775**
(51) *G16B 20/10*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 967 779**
(51) *C21D 1/25*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 967 809**
(51) *D21H 23/56*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 967 832**
(51) *E04H 1/12*
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 967 850**
(51) *F01D 17/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 851**
(51) *F01D 17/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 874**
(51) *F03D 13/10*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 967 877**
(51) *F04B 39/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 967 879**
(51) *F04B 43/12*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 967 884**
(51) *F15B 11/02*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023

RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 967 885**
(51) *F15B 11/024*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 967 908**
(51) *F16K 21/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 912**
(51) *F16K 35/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 967 929**
(51) *F23R 3/14*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 967 944**
(51) *F24F 11/46*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 967 945**
(51) *F24F 11/65*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 967 946**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 967 948**
(51) *F24H 4/02*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 967 953**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 967 957**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 18.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 967 969**
(51) *G06T 7/80*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 967 975**
(51) *G01C 21/16*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 967 984**
(51) *G08C 19/16*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 967 990**
(51) *G01F 17/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 967 992**
(51) *G01G 19/414*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 968 011**
(51) *G01N 21/952*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 968 021**
(51) *G01N 33/483*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024

CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 968 028** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 968 033** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 968 062** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 968 064** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 968 076** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 968 077** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 06.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 968 078** (51) ***G02B 26/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 146** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 968 148** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 968 151** (51) ***G06F 8/70***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 968 175** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 10.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 968 191** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 222** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 16.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 968 266** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 968 304** (51) ***G06Q 10/047***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 968 312** (51) ***G09F 27/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 968 315** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 968 327** (51) *G11C 7/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 968 342** (51) *G21G 4/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 968 361** (51) *H01L 21/02*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 968 378** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 968 406** (51) *H01M 4/134*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 968 407** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 416** (51) *H01M 4/587*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 968 419** (51) *H01M 6/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 968 430** (51) *H01M 10/0525*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 968 446** (51) *H01M 50/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 968 467** (51) *H02G 5/08*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 968 507** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 968 509** (51) *H02M 7/12*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 968 516** (51) *H03K 17/081*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 518** (51) *H03K 17/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 968 543** (51) *H04B 7/185*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 968 563** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 968 580** (51) *H04L 45/16*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 968 586** (51) *H04L 47/2416*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023

HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 968 587**
(51) ***H04L 49/25***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 968 594**
(51) ***H04L 67/1014***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 968 601**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 968 602**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 968 606**
(51) ***H04L 41/5054***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 968 609**
(51) ***H04W 4/029***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 968 615**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 968 619**
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 625**
(51) ***H04N 23/45***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
IT 05.07.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 968 628**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 968 649**
(51) ***H04N 21/41***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 968 664**
(51) ***H04W 4/24***
(84) CH 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 968 667**
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 968 670**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 968 684**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 968 688**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 968 705**
(51) ***H04W 52/18***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 968 712**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 968 719** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 723** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 968 729** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 968 732** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 968 736** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 802** (51) ***A41D 1/22***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 968 806** (51) ***A43B 7/32***
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024

(11) **3 968 821** (51) ***A47B 96/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 968 828** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 968 859** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 968 908** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 968 915** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LU 15.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 929** (51) ***A61G 13/12***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CH 31.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 968 994** (51) ***A61K 31/4545***
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 969 000** (51) ***A61K 31/635***
(84) BG 11.05.2024
CY 11.05.2024
EE 31.05.2024
HR 11.05.2024
LU 11.05.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SM 30.08.2023
CH 31.05.2024
CZ 11.05.2024
FI 11.05.2024
LT 11.05.2024
LV 11.05.2024
NO 31.05.2024
RS 11.05.2024

(11) **3 969 027** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 067** (51) ***A61L 2/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 969 089** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 969 101** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 969 127**
(51) ***A62B 1/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 969 140**
(51) ***A63H 27/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 969 148**
(51) ***B01D 29/21***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 14.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 969 156**
(51) ***C02F 1/461***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 969 232**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 969 239**
(51) ***B28D 5/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 969 255**
(51) ***B29C 51/30***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 31.05.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 969 260**
(51) ***B22F 1/052***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 969 270**
(51) ***B31B 70/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 969 282**
(51) ***B32B 41/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 969 283**
(51) ***B41F 1/28***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 969 285**
(51) ***B41J 2/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 969 295**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 29.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 969 297**
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 969 302**
(51) ***B60J 1/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 969 307**
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 06.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 969 324**
(51) ***B60N 2/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 969 329**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
IT 08.11.2023

LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 969 330**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.03.2024
IT 06.12.2023
LU 31.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 969 331**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 969 335**
(51) ***B60T 11/26***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 969 336**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 969 353**
(51) ***B62D 21/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 969 362**
(51) ***B64C 9/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 969 364**
(51) ***B64U 10/16***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 969 381**
(51) ***G05D 1/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 969 385**
(51) ***B65D 47/04***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.05.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 969 387**
(51) ***B65D 55/06***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 969 390**
(51) ***B65D 85/60***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 969 409**
(51) ***B68G 15/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 969 428**
(51) ***C04B 28/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 969 446**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 969 450**
(51) ***C07D 471/04***
(84) CH 31.05.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 969 498**
(51) ***F01D 5/12***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 969 499**
(51) ***C08G 64/16***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 969 538**
(51) ***C09K 11/06***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 549**
(51) ***C10M 141/08***

(84) AT 04.10.2023
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 02.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 969 613**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) CZ 04.10.2023
FI 24.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 24.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 969 624**
(51) ***C13K 13/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 969 640**
(51) ***C25B 9/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 969 643**
(51) ***D04H 3/013***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) CH 31.05.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 969 648**
(51) ***D06B 11/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 969 651**
(51) ***D06F 34/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 969 655**
(51) ***B26D 1/48***
(84) CH 31.05.2024

(84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 969 657**
(51) ***G01N 21/25***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 969 662**
(51) ***E01D 11/04***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 969 667**
(51) ***E02B 3/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 969 677**
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 969 690**
(51) ***E04H 7/06***
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 969 694**
(51) ***E04H 17/20***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BG 13.09.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 969 695**
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 969 697**
(51) ***E05B 19/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 969 699**
(51) ***E05B 81/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 01.11.2023
GB 29.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 969 705**
(51) ***E05D 15/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 969 706**
(51) ***E05D 15/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 709**
(51) ***E05F 1/16***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 969 715** (51) ***E06B 9/174***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 14.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 969 721** (51) ***E21B 43/02***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 969 723** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 13.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 969 733** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 15.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 969 736** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 15.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 969 737** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 969 740** (51) ***F03D 1/06***
(84) CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 969 751** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 11.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 969 757** (51) ***F04B 53/16***
(84) CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 969 759** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 10.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 969 760** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 12.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 969 763** (51) ***F15B 13/04***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 08.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 969 765** (51) ***F16B 31/02***
(84) CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 969 768** (51) ***F16C 19/06***
(84) BE 31.03.2024 BG 11.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 12.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 12.03.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 12.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 969 769** (51) ***F16D 25/10***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 969 770** (51) ***F16D 25/10***
(84) BE 30.04.2024 BG 10.04.2024
CH 30.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 20.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 969 771** (51) ***F16D 21/06***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 13.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 969 772** (51) ***F16D 21/06***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 969 774** (51) ***F16D 55/225***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 969 777** (51) ***F16D 65/56***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 969 788** (51) ***F16H 61/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 969 799** (51) ***F16L 58/16***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 969 803** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 969 808** (51) ***F21S 41/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 969 826** (51) ***F25D 21/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 969 839** (51) ***G01B 7/26***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 969 849** (51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 22.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 969 852** (51) ***G01F 3/18***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 853** (51) ***G01F 25/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 969 883** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 969 884** (51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 969 891** (51) ***G01M 13/04***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 969 896** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 969 897** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 969 917** (51) ***G01P 3/489***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 969 926** (51) ***G01S 1/02***
(84) AT 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024

CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 969 930**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 969 932**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01S 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 969 953**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 969 963**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 969 970**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 41/22*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 969 973**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 969 974**
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 970 046**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 970 049**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 970 077**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 970 083**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02F 1/00*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 970 124**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 970 141**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 970 164**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G21C 13/024*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 970 174**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01H 9/08*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 970 176**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01H 71/40*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 970 188**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 970 211**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) CZ 25.10.2023
GB 22.04.2024
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 970 212**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01H 23/04*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 970 219**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) *H01M 8/04313*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 970 225** (51) ***H01M 10/42***
(84) CH 31.05.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023

(11) **3 970 240** (51) ***H01R 13/62***
(84) CH 31.05.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 970 250** (51) ***H02B 13/035***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 970 295** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 970 321** (51) ***H04L 43/045***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 970 332** (51) ***H04L 27/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 970 339** (51) ***G06F 21/45***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 970 344** (51) ***H04L 67/2885***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 970 346** (51) ***H04L 67/1014***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 970 351** (51) ***H04L 61/50***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 970 352** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 970 355** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 970 377** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 970 384** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 970 399** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 970 414** (51) ***H04W 36/12***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 970 436** (51) ***H04L 5/00***

(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 970 452**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 12.07.2023
CH 31.05.2024
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 04.05.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 970 453**
(51) ***H05B 45/52***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 970 468**
(51) ***A01C 23/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024

(11) **3 970 493**
(51) ***A01N 43/40***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 970 525**
(51) ***A24F 40/05***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 970 563**
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 970 590**
(51) ***A47L 9/28***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 970 599**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CH 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 970 624**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 970 660**
(51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 970 661**
(51) ***A61C 11/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 970 670**
(51) ***A61F 2/54***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 678**
(51) ***A61G 5/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 970 681**
(51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 970 819**
(51) ***A63F 13/5372***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 970 829**
(51) ***B01D 33/23***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 970 875**
(51) ***B21D 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 970 924**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 970 927**
(51) ***B25J 15/06***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 970 928**
(51) ***B25J 19/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 970 959** (51) ***B29K 19/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 23.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 970 969** (51) ***B32B 27/20***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 970 978** (51) ***B41J 25/304***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 970 979** (51) ***B41J 2/17***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 970 985** (51) ***B42F 7/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 970 988** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 22.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 22.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 970 994** (51) ***B60C 11/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 006** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 27.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 971 030** (51) ***B60P 7/08***
(84) GR 07.12.2023 (84) HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 971 036** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 037** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 971 049** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 971 060** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 971 065** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 15.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 971 077** (51) ***B63B 32/51***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 971 086** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 971 124** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 136** (51) ***C01B 32/949***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 21.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 971 147** (51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 971 185**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07D 407/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 186**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 971 217**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 971 221**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 971 228**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08G 69/26***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 971 229**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08G 77/60***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 971 259**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C09K 5/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 971 262**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 971 284**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 971 300**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 971 305**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 971 309**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C22B 3/24***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 971 327**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C25B 11/093***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 328**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.01.2024
IT 18.10.2023
LU 08.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C25B 11/093***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 971 335**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D05B 29/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 971 336**
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***D06F 29/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 971 337**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 391** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 404** (51) ***F02K 1/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 971 429** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 15.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 971 431** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 434** (51) ***F16D 3/62***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 971 441** (51) ***F16D 65/56***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 455** (51) ***F16K 11/076***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 463** (51) ***F16L 37/373***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 494** (51) ***F25B 41/00***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 971 498** (51) ***F25C 5/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 971 507** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 971 510** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 971 525** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 971 526** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 971 547** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 564** (51) ***B05B 1/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 971 583** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 610** (51) ***G01S 13/56***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 971 612** (51) ***G01S 13/90***

(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 618**
(51) *G01S 19/14*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 971 649**
(51) *G03F 9/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 971 654**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 971 675**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 971 681**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 703**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 971 750**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 971 752**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 971 763**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 971 772**
(51) *G06T 7/246*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 971 786**
(51) *G06N 3/0475*
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 806**
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 971 809**
(51) *G06Q 20/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 829**
(51) *G06T 7/11*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 971 830**
(51) *G06T 7/11*
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 971 848**
(51) *G07D 11/13*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 859**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 971 866**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 971 867**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 971 889**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 971 895**
(51) *G11C 7/22*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 971 897**
(51) *G11C 11/409*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 971 931**
(51) *H01H 3/02*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 971 936**
(51) *H01H 85/042*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 08.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 971 937**
(51) *H01J 35/14*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 971 946**
(51) *H01L 21/027*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 954**
(51) *H10B 12/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 971 974**
(51) *H01L 21/308*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 971 985**
(51) *H10K 59/38*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 971 990**
(51) *H01L 29/51*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 972 001**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 11.03.2024
IT 21.06.2023
LU 11.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 972 007**
(51) *H01B 7/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 972 018**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 972 068**
(51) *H02H 9/04*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 078**
(51) *H02J 7/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 972 088**
(51) *H04L 9/40*

(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 972 120**
(51) *H02P 9/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 972 128**
(51) *H03F 3/45*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 134**
(51) *H03M 13/19*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 972 135**
(51) *H03M 13/29*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 972 142**
(51) *H04B 1/74*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 972 145**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 972 159**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 972 160**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 972 163**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 972 170**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 972 174**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 972 175**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 972 197**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 972 198**
(51) *H04L 12/44*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 972 199**
(51) *H04L 41/28*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 972 207**
(51) *H04L 45/00*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 972 211**
(51) *H04L 47/22*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 972 221**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 972 226**
(51) ***H04L 61/2521***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 972 243**
(51) ***H04N 9/73***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 972 256**
(51) ***H04N 19/593***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 972 258**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 972 293**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 972 309**
(51) ***H04W 12/04***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 972 330**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 331**
(51) ***G01S 13/82***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 972 337**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 972 351**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 353**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 972 409**
(51) ***A01K 67/033***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 972 435**
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.05.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CH 31.05.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 972 439**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 972 451**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 24.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 972 456**
(51) ***A47C 7/38***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 972 467**
(51) ***A47J 47/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 972 486**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 972 513**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 972 520**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 972 537**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 972 663**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 972 679**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 972 687**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

LU 08.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***A61M 1/16***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 972 688**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 26.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 703**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 972 713**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 972 715**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 972 720**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 972 737**
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
ES 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 972 752**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023

(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***A62C 35/68***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C10L 3/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B02C 4/02***
(84) CH 31.05.2024
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) ***B21F 15/04***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 972 753**
(84) CH 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B21F 33/04***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 972 758**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 972 764**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B22F 3/24***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 972 771**
(84) AT 12.07.2023
CH 31.05.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 20.05.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***B23K 15/00***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 972 791**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B27D 5/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 972 798**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.03.2024
IT 03.01.2024

(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024

LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 972 816**
(51) ***B29C 64/214***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 972 817**
(51) ***B29C 64/218***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 972 839**
(51) ***B32B 27/08***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 972 845**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 972 860**
(51) ***B60H 1/32***
(84) CH 31.05.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 972 862**
(51) ***B60J 5/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 972 863**
(51) ***B60J 5/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 972 868**
(51) ***B60K 26/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 972 886**
(51) ***B62D 1/185***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 972 894**
(51) ***B62L 3/04***
(84) CH 31.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 972 905**
(51) ***B65B 1/34***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 972 913**
(51) ***B65D 23/10***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 972 943**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 972 951**
(51) ***C07C 41/56***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 973 009**
(51) ***C08G 59/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 014**
(51) ***C08J 11/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 973 015**
(51) ***C08J 11/16***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 973 020**
(51) ***C08L 53/02***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 973 025**
(51) ***C09D 183/05***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 973 094**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***D01H 5/72***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 973 119**
(84) CH 31.05.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E05B 1/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 973 123**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***E05B 77/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 973 126**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 973 135**
(84) CH 31.05.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E21B 17/04***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 973 145**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E21B 47/10***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 973 175**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F02P 9/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 973 177**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F03B 13/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 973 178**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 973 195**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16B 2/14***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 973 196**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16B 2/18***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 973 201**
(84) CH 31.05.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 973 203**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16D 65/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 973 205**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 206**
(51) ***F16D 65/12***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 211**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16H 57/025***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 08.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 973 226**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F21V 29/70***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 973 236**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 240**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F28D 15/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 973 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 973 252**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01D 3/10*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 973 256**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 266**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 973 275**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) *G01N 21/71*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 973 287**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 973 288**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 973 305**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 973 330**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01T 1/161*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 343**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G02B 23/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 973 345**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 350**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 973 367**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 973 400**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 426**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 973 447**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 973 463**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.02.2024
IT 03.01.2024
LU 19.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 973 507**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 973 550**
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
(51) *H01B 1/12*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **3 973 555**
(51) ***H10N 60/01***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 973 560**
(51) ***H01J 37/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 973 581**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 973 592**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 20.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 973 599**
(51) ***H01R 39/64***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 973 613**
(51) ***H02K 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 623**
(51) ***H02K 41/03***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 973 629**
(51) ***H02P 6/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 973 658**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 973 666**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 973 668**
(51) ***H04L 41/084***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 973 678**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 973 696**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 973 720**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 973 721**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 746**
(51) ***H05B 45/34***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 973 748**
(51) ***H05K 1/05***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 973 750**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 799**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 973 808**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A43C 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 973 817**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47B 9/10***
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 973 867**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 5/097***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 973 883**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 7/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 913**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61C 7/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 973 914**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024

(11) **3 973 938**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 973 998**
(84) AT 26.07.2023
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 974 007**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 974 032**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 974 036**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 974 064**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 974 074**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B21B 39/14***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 974 092**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 974 093**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 974 094**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 974 104**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23Q 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 974 137**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B28D 1/24***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 974 187**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 974 196**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 974 197**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 974 228**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 974 234**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 5/22***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 974 257**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 974 278**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 279**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B61C 7/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 326**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 974 342**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***D21H 27/10***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 974 352**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***B65G 41/00***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 974 360**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65H 29/16***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 974 361**
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65H 35/00***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 974 376**
(51) ***H10N 30/853***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 974 411**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07C 245/16***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 974 433**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07D 491/048***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 974 435**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07F 17/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 974 454**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08B 37/16***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 974 459**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 974 462**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***C08G 65/333***
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 974 498** (51) ***C09K 11/66***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 974 507** (51) ***C11D 1/83***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 974 513** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 974 551** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.03.2024 GB 18.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 18.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 18.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 974 561** (51) ***C25D 5/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 974 568** (51) ***D02G 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 974 576** (51) ***D21F 5/04***
(84) CZ 26.07.2023 (84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 974 585** (51) ***E02F 9/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 31.03.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 24.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 24.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 974 629** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 974 632** (51) ***F02B 77/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 974 641** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 974 650** (51) ***F04B 7/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 974 670** (51) ***F16C 33/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 974 686** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 974 695** (51) ***F16L 27/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 974 725** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 974 737** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 22.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 974 778** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 30.04.2024 GB 17.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 974 793** (51) ***G01K 13/02***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 798** (51) ***G01M 11/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 21.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 974 877** (51) ***F21S 41/27***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 974 901** (51) ***G03B 17/08***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 974 909** (51) ***G03G 9/097***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 974 927** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 928** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 974 929** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 14.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 938** (51) ***G05D 23/19***
(84) BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 974 943** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 974 985** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 975 005** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 975 027** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 042** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 975 044** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 975 046** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 28.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 975 047** (51) ***G06T 7/246***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 975 114**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 975 147**
(51) *G08B 13/06*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 975 148**
(51) *G08B 17/10*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 975 152**
(51) *G08G 1/07*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 975 173**
(51) *G10L 19/002*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 975 188**
(51) *H01F 27/36*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 975 219**
(51) *H01H 33/666*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 975 220**
(51) *H01H 36/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 975 233**
(51) *H10N 97/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 975 241**
(51) *H01L 23/12*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 975 248**
(51) *H01L 27/02*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.03.2024
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 975 249**
(51) *H01L 27/02*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.03.2024
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 975 251**
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 975 252**
(51) *H10B 12/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 253**
(51) *H10B 12/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 285**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 975 288**
(51) *H01M 10/06*
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 975 298**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01M 4/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 318**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 975 335**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 975 372**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
(51) ***H02J 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 975 388**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 975 400**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 975 402**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 975 412**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02N 1/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 975 447**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 975 449**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 456**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 975 474**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 975 481**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 41/084***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 975 500**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 975 505**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 975 506**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 67/1074***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 507**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 975 509**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 10.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024

RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 525**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 975 527**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 975 528**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) CZ 15.11.2023
GB 21.04.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 975 530**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 975 535**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 975 536**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 975 548**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 23/57*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 975 591**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 615**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 36/12*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 975 623**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 975 627**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 629**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 975 637**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 975 644**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 975 659**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 975 673**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 975 692**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LU 27.05.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A01F 25/20*
(84) CH 31.05.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 975 709**
(84) GR 05.01.2024
MC 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A01K 67/033*
(84) IS 04.02.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 975 725**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A21D 13/14*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 975 743**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A23J 3/22*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 975 780**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 975 796**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 25.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 975 811**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 975 812**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 975 826**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 975 836**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 5/03*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 975 859**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 975 864**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 975 866**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 909**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 917**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61C 5/42*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 975 941**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 2/78*
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 975 943**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 5/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 975 946**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61F 5/453*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 975 955**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 975 966**
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61G 5/10*
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 975 969**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61H 3/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 976 125**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *A61L 27/34*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024

NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 976 149**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 976 151**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 976 152**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 976 166**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 976 185**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 976 204**
(51) ***C08F 120/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 976 225**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 976 269**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 01.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 976 282**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B08B 3/12***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 976 286**
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B21D 39/03***
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 976 317**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B08B 9/057***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 976 328**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 25.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B27C 3/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 976 331**
(84) CH 31.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 976 334**
(84) BG 06.09.2023
CZ 25.05.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B27N 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 976 359**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 976 361**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 24.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 976 363**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 976 385**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.05.2024

LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 976 395**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 976 401**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60G 13/00***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 976 404**
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 976 411**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 976 417**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60L 7/10***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 976 425**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 21/215***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 976 427**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60T 8/171***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 976 439**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B61L 1/16***
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 976 444**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 976 451**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62H 1/14***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 457**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B63B 3/54***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 976 460**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 976 463**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B63H 3/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 976 467**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 3/42***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 976 468**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 976 475**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64F 5/50***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 976 483**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65D 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 976 485**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65D 39/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 976 486**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65D 41/48***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 976 491**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023

LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 976 494**
(51) *B65D 47/24*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 976 496**
(51) *B65D 51/28*
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 976 498**
(51) *B65D 55/16*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 976 508**
(51) *B65G 33/34*
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 976 518**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 976 536**
(51) *C02F 1/04*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 976 550**
(51) *C04B 26/16*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 976 572**
(51) *C07C 45/50*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 976 583**
(51) *C07D 209/38*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 976 598**
(51) *C07D 401/12*
(84) CH 31.05.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 976 608**
(51) *C07D 417/12*
(84) CH 31.05.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 976 665**
(51) *C08F 2/26*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 976 687**
(51) *C08G 64/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 976 719**
(51) *C09D 11/38*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.03.2024
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 976 748**
(51) *C11D 3/37*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 976 749**
(51) *C11D 11/00*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 976 837**
(51) *C21C 1/02*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 976 861**
(51) *C25C 7/02*
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 976 881**
(51) *D21H 19/82*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 976 889**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 976 900**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E04F 10/10***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 976 906**
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E04H 9/02***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 976 916**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05C 19/16***
(84) CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 976 926**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 976 930**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 976 932**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 976 933**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 976 935**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F01D 11/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 976 937**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 938**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 976 940**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) ***F01K 9/00***
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 976 943**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F01M 11/12***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 976 946**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 976 950**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02C 9/26***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 976 955**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F03B 13/06***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 976 957**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 976 962**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 976 963**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F04B 13/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 26.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 976 964**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04B 37/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 24.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 976 974**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 976 978**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F16B 23/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 976 979**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16C 11/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 976 988**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16F 1/373***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 976 989**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16F 1/373***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 976 990**
(84) CH 31.05.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F03D 13/20***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 976 997**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 977 010**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F22B 37/48***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 977 020**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24F 11/39***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 977 038**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F41G 3/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 977 048**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IT 24.01.2024
LU 28.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 977 062**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 5/283***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 977 063**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 977 070**
(84) CH 31.05.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01G 19/32***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024

(11) **3 977 075**
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01J 3/44***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 977 084**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 977 085**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
(51) ***G01M 3/16***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 977 089**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 977 095**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 21/39*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 977 124**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 977 140**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.03.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 977 142**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01R 1/20*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 977 148**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
(51) *G01R 33/035*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 977 157**
(84) AT 27.12.2023
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 977 190**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 977 200**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 977 213**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 977 220**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 977 225**
(84) BG 22.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CH 31.05.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 977 231**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 977 235**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 1/3228*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 977 239**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 977 249**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 977 253**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024

LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 977 269**
(84) CH 31.05.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 67/00*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 977 272**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 977 275**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 977 279**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 977 288**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 977 294**
(51) *G06F 12/0864*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.03.2024
IT 29.11.2023
LU 11.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 977 297**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 977 298**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 977 306**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 977 307**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 977 308**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 18/21*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 977 335**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06K 5/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 977 479**
(84) CH 31.05.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10L 25/84*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 977 489**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 977 538**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 977 567**
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 977 568**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01R 12/75*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 977 577**
(51) *H02H 3/08*

(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 977 580**
(51) ***H02J 3/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 977 614**
(51) ***H02S 40/22***
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 977 625**
(51) ***H04B 1/69***
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 977 626**
(51) ***H04B 1/7143***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 977 640**
(51) ***H04B 7/155***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 977 677**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LU 21.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 977 682**
(51) ***H04L 12/413***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 977 683**
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 977 689**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 977 707**
(51) ***H04L 45/24***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 710**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 977 716**
(51) ***H04N 1/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 977 723**
(51) ***H04N 19/577***
(84) EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RS 10.04.2024
(84) HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 977 753**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 977 761**
(51) ***H04W 4/70***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 977 768**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 977 778**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 977 789**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024

LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LU 22.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 977 805**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 977 818**
(51) ***H05B 45/18***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 977 819**
(51) ***H05B 45/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 977 821**
(51) ***H05B 47/10***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 977 847**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 977 850**
(51) ***A01M 21/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 977 857**
(51) ***A01N 47/06***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 977 879**
(51) ***A41D 1/08***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 977 885**
(51) ***A43B 1/00***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 977 888**
(51) ***A43B 13/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 977 892**
(51) ***A45D 34/04***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 977 897**
(51) ***A47C 7/14***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 977 915**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 977 922**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 977 951**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 977 952**
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 977 958**
(51) ***A61B 50/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 977 970**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CH 31.05.2024
ES 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 977 977**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 8/46*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 977 985**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 9/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 978 005**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 36/185*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 978 007**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 978 012**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61K 38/44*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 978 055**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 12.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 978 077**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 978 083**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A62D 3/17*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 978 106**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C07C 43/13*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 107**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07C 43/13*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 978 152**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 978 179**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 24.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 978 183**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B23K 26/073*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 978 220**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B29C 49/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 978 222**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
IT 03.01.2024
LU 05.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B29C 49/58*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 978 232**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) *B32B 3/30*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 978 251**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 978 255**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 256**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B41J 2/335***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 265**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60B 17/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 978 266**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 978 275**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 282**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 978 286**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 978 291**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 978 295**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 978 301**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 307**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60L 58/19***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 978 329**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B61C 9/38***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 978 361**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 01.03.2024
IT 28.02.2024
LU 01.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 978 363**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 09.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65D 77/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.03.2024
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 978 397**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
(51) ***B65G 7/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 978 410** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 978 443** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 978 467** (51) ***C07C 43/13***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 28.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 537** (51) ***C08F 4/80***
(84) AT 13.09.2023 BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 27.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 978 582** (51) ***C09K 11/06***
(84) CH 31.05.2024 CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 978 583** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 978 621** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CH 31.05.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 20.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 978 661** (51) ***D01H 5/86***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 701** (51) ***E04C 2/18***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 712** (51) ***E06B 1/58***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 715** (51) ***E06B 3/48***
(84) BG 22.05.2024 EE 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 978 726** (51) ***F01D 5/16***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 978 727** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 737** (51) ***F02C 3/20***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 978 751** (51) ***F04B 43/00***
(84) CZ 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 978 782** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 785** (51) ***F16H 63/32***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 31.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 978 796** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 27.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 978 814** (51) ***F24F 3/14***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 22.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 978 817**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F24F 11/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 978 819**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 978 820**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 978 828**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 978 831**
(84) AT 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F25B 7/00*
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 978 855**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 856**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F28D 9/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 978 871**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01C 5/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 978 881**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 978 884**
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 978 899**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 978 938**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 978 961**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 978 989**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 978 994**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 16.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 979 022**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 979 038**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 039**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 979 053**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 979 054**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 3/04817*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 979 057**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 979 058**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 979 071**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 979 072**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 979 085**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 979 112**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 979 241**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 25/27*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 979 261**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G21C 17/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 276**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01F 27/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 979 295**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01J 37/147*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 979 302**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 979 368**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01M 10/0569*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 979 377**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01M 8/1046*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 979 378**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
(51) *H01M 8/12*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 979 380**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 979 397**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 979 402**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 50/572*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 979 420**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01Q 13/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 979 439**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01S 5/028*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 979 492**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02S 50/15*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 979 546**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 979 547**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 979 549**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 979 553**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 979 563**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 979 564**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 41/0893*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 979 575**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 979 577**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 47/30*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 979 582**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 27/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 979 599**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 979 611**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 621**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *H04N 23/695*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 979 628**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 979 670**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 682**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 979 685**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 979 687**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 979 709**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04N 7/14***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 979 719**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 979 731**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 743**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 979 757**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 979 775**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 979 792**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***H04W 76/40***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 793**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 979 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 979 818**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A23L 5/20***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 979 819**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A23L 5/20***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 979 820**
(84) AT 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***A23L 5/20***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 979 827**
(84) HR 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***A23L 33/10***
(84) MC 02.08.2023

(11) **3 979 835**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A24B 3/04***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
SK 13.12.2023

(11) **3 979 843**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A24C 5/32***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 979 844**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024

(51) ***A24D 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024

RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 979 847** (51) ***A24D 1/02***
(84) HR 28.02.2024 (84) IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
RS 28.05.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 979 854** (51) ***A24F 40/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 979 855** (51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 979 858** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PT 04.12.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 979 872** (51) ***A45C 11/18***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 979 876** (51) ***A47C 4/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 979 879** (51) ***A47D 7/00***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 979 890** (51) ***A61B 90/50***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 979 898** (51) ***A61B 5/055***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 979 911** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 979 913** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 979 915** (51) ***A61B 8/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 27.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 979 922** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 979 927** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 10.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 979 932** (51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 979 943** (51) ***A61C 1/08***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 979 948** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 26.07.2023 (84) CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 979 963** (51) ***A61F 13/02***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 979 977** (51) ***A61K 33/30***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 17.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 17.03.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 17.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 980 014** (51) ***A61K 31/4741***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 980 020** (51) ***A61K 31/53***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 980 029** (51) ***A61K 31/715***
(84) BG 11.01.2024 (84) DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 980 042**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 36/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 980 047**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 38/12***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 980 082**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61L 2/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 980 087**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 980 091**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 980 096**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 980 113**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 980 137**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A62C 5/00***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 141**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A63B 49/08***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 156**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 980 158**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01D 46/10***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 980 160**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 980 165**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 980 169**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C09K 23/28***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 980 171**
(51) ***B01J 8/02***
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 980 172**
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) DK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 980 176**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B01J 19/08***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 980 181**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 980 189**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B03D 1/016***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 198**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 980 200**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
(51) ***B08B 9/055***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 980 202**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***B22C 9/06***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 207**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 216**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 980 220**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 980 224**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 980 230**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 980 235**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 980 240**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B29C 48/285***
(84) CZ 13.09.2023
GB 28.04.2024
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 980 241**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B29C 49/46***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 258**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 980 259**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B29D 30/28***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

(11) **3 980 272**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024

(51) ***B42D 25/24***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 980 273**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B42D 25/324***
(84) CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 980 278**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B60B 27/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 980 279**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 980 280**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 980 281**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 282**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023

(51) ***B60C 15/024***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023

MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 980 283**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60C 15/024***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 296**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60R 5/02***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 980 297**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60R 13/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 980 301**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60T 8/172***
(84) CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 980 302**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60T 8/76***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 980 306**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 980 309**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 310**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60W 50/08***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 311**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B61B 7/00***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 313**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B61K 9/08***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 980 314**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 980 318**
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B62D 37/00***
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 980 322**
(84) CH 30.04.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
GB 15.04.2024
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 980 323**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 326**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 327**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 329**
(84) CH 31.05.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64D 1/22***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 980 334**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64D 43/02***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 980 340**
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 1/26***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
SK 06.09.2023

(11) **3 980 347**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B65D 41/04***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 980 357**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 980 361**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65H 19/22***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 980 363**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B66C 23/52***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 980 364**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 980 365**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 980 371**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C01B 3/06***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 980 372**
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C01B 3/32***
(84) DK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 980 379**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C01F 7/306***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 386**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C03C 1/06***
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 980 403**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07D 215/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 980 434**
(84) IS 04.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***C07F 9/38***
(84) MC 04.10.2023

(11) **3 980 498**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 980 510**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C07C 69/653***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 980 595**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D21C 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 980 597**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D21C 5/00***
(84) CH 31.05.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023

(11) **3 980 610**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E04G 3/20***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 980 611**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 980 613**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04H 17/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 980 619**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 980 623**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E21B 21/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 980 627**
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F01K 13/00***
(84) DK 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023

(11) **3 980 629**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F01M 11/04***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 635**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 17.04.2024

CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 980 637**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02K 1/34***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 980 640**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F02M 26/34***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 649**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04D 29/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 980 652**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 980 654**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16C 17/03***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 980 655**
(84) AT 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16C 27/06***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 980 658**
(51) ***F16D 55/22***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 661**
(51) ***F16D 65/18***
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 980 668**
(51) ***F16H 19/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 980 670**
(51) ***F16H 19/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 980 672**
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 980 674**
(51) ***F16K 3/26***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 980 676**
(51) ***F16L 15/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 980 677**
(51) ***F16L 37/084***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 980 691**
(51) ***F23D 14/12***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 980 693**
(51) ***F23R 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 980 714**
(51) ***G01B 5/008***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 980 716**
(51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 980 720**
(51) ***G01C 21/16***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 980 729**
(51) ***G01F 1/684***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024

LU 04.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 980 733**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01G 11/00*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 980 738**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 749**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 750**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 21/3581*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 980 751**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 21/359*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 980 770**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 980 780**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 980 792**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01P 5/165*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 980 796**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01R 31/389*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 980 802**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 980 855**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 980 860**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 1/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 980 877**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 980 957**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 980 980**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 980 988**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G10B 1/02*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 981 014**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G21C 19/307*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 981 016**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01F 1/00*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 981 049**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H02G 5/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 981 053**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02J 3/16*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 981 064**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 085**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 981 090**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04B 17/12*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 981 093**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 981 094**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 107**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 981 110**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 981 111**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 41/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 981 121**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 981 129**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 981 139**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 981 181**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 981 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 8/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 981 201**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 981 220**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 981 222**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 981 292**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A47B 88/493*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 981 323**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 335** (51) ***A61B 10/02***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 981 366** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 981 416** (51) ***A61K 35/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 981 422** (51) ***A61K 38/47***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 981 423** (51) ***A61K 38/47***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 435** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 981 455** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 20.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 981 456** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 10.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 492** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 981 510** (51) ***B01L 3/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 981 523** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 981 624** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 626** (51) ***B60J 5/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 981 658** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 981 674** (51) ***B62J 6/023***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 981 677** (51) ***B62J 15/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 981 679** (51) ***B62K 5/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 981 692** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 705** (51) ***B65D 73/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 722** (51) *B66B 5/22*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 981 726** (51) *B66C 1/58*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 736** (51) *B68C 1/02*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 981 776** (51) *C07F 15/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 981 808** (51) *C08F 285/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 981 814** (51) *C08B 37/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 981 858** (51) *C09K 19/34*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 862** (51) *C10M 169/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 981 884** (51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 981 891** (51) *C21D 9/46*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 981 892** (51) *C21D 8/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 981 923** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 981 928** (51) *E04B 1/348*
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 981 945** (51) *E21B 7/06*
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 981 954** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 984** (51) *F04B 13/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 994** (51) *F16C 19/36*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 982 021** (51) *F16K 17/18*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 982 059** (51) *F25B 13/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 982 105** (51) *B66F 7/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 982 121** (51) *G01N 33/487*
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 982 185**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 982 189**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 982 199**
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G03F 7/24***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 982 216**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 226**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 982 227**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60W 10/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 982 231**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 982 236**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 982 244**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 249**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 982 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 982 267**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***G06F 11/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 282**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 7/535***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 982 346**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 982 350**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G09C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 982 362**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G10L 21/038***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 368**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G16B 30/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 982 394**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 982 412** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 982 428** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 982 434** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 20.12.2023, BE 29.02.2024, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 23.02.2024, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 23.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 982 463** (51) ***H01M 10/647***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 982 464** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 07.05.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 982 470** (51) ***H01M 50/143***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 982 512** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 982 519** (51) ***H02K 7/06***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 982 523** (51) ***H02K 49/04***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 982 560** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 982 567** (51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 982 579** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 982 583** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 21.05.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 982 610** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 982 611** (51) ***H04L 69/168***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 982 625** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 982 652** (51) ***H04N 21/242***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 982 656** (51) ***H04W 12/104***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CH 31.05.2024, CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 982 688**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 689**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 982 694**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 982 705**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 982 706**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01B 3/421***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 982 713**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01G 9/24***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 982 719**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A01K 63/10***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 982 720**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 982 722**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A01M 1/20***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 982 737**
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A21D 8/04***
(84) HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 982 744**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A23C 9/16***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 982 760**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A24C 1/26***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 982 775**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 982 779**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A41B 3/18***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 982 781**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 982 784**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A45D 1/12***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 982 795**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 982 811**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 982 821**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 982 849**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 982 850**
(51) ***A61B 17/34***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 982 853**
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 855**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 982 861**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 982 873**
(51) ***A61C 19/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 982 874**
(51) ***A61C 19/06***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 982 891**
(51) ***A61F 5/455***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 892**
(51) ***A61F 6/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 923**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 982 924**
(51) ***A61K 45/06***
(84) EE 26.07.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
RO 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) GR 27.10.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023

(11) **3 983 005**
(51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 09.08.2023
IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 983 022**
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 983 056**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 064**
(51) ***A61P 3/00***
(84) MC 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) RS 06.06.2024

(11) **3 983 068**
(51) ***A61P 11/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 983 078**
(51) ***A61P 29/00***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 983 091**
(51) ***A62C 35/68***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 983 096**
(51) ***A63B 43/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 983 103**
(51) ***B01D 1/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 983 104**
(51) ***B01D 3/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 983 118**
(51) ***B01J 8/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 983 134**
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 983 146**
(84) CH 31.03.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B21C 47/24***
(84) CZ 12.07.2023
GB 30.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 983 159**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23B 49/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 983 169**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 983 181**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 983 184**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B26D 7/32***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 983 186**
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) GR 30.08.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 983 187**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B27N 3/02***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 983 188**
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 983 189**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B28B 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 983 208**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B29C 70/88***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 983 209**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 983 211**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 212**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 983 220**
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 983 221**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 983 227**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 229**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B41F 15/44***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 230**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B41F 15/44***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 233**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41F 15/44***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 983 245**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023

FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 248**
(84) AT 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60J 10/77***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 983 251**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 983 255**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60L 5/39***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 983 260**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 983 261**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 983 264**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***A47B 43/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 983 270**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 983 271**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 983 288**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 983 289**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 983 290**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 983 294**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 983 295**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 983 298**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 983 304**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 983 308**
(84) EE 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65D 81/20***
(84) HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 983 312**
(84) AL 17.08.2022
BG 17.08.2022
CZ 17.08.2022
ES 17.08.2022
FR 31.03.2023
HR 17.08.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***B65D 83/24***
(84) AT 17.08.2022
CH 31.03.2024
DK 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IE 18.03.2023
IT 17.08.2022
LU 18.03.2023
MC 17.08.2022
PT 19.12.2022
SE 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 983 318**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65G 15/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 983 323**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 983 331**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***B68G 7/04***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 983 340**
(51) *C02F 1/42*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 983 343**
(51) *C02F 1/52*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 983 363**
(51) *C07C 13/263*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 983 365**
(51) *C07C 29/151*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 983 368**
(51) *C07C 51/083*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 983 369**
(51) *C07C 51/083*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 983 370**
(51) *C07C 51/083*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 983 372**
(51) *C07C 209/26*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 983 373**
(51) *C07C 209/26*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 983 374**
(51) *C07C 209/26*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 983 380**
(51) *C07C 407/00*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 983 384**
(51) *C07D 209/30*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 983 385**
(51) *C07D 213/50*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 983 404**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 983 420**
(51) *C07F 9/54*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 451**
(51) *C08C 19/22*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 468**
(51) *C08G 59/18*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 983 478**
(51) *C08J 3/20*
(84) CH 29.02.2024
GR 28.03.2024
IE 18.02.2024
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 983 565**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 983 577**
(51) *C25B 13/08*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 983 581**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C30B 15/20***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 592**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D04H 11/08***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 983 595**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***D06C 19/00***
(84) GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 983 597**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D06F 34/34***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 983 600**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 983 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 983 603**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 612**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E02D 27/52***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 983 613**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E02D 29/02***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 983 637**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E21B 17/042***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 983 639**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E21B 23/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 983 641**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E21B 33/128***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 983 646**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) ***E21D 11/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 983 649**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 650**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 983 656**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01K 23/10***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 983 660**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F02B 75/32***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 664**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F03B 13/00***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 983 665**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F03B 13/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 983 667**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
(51) ***F03B 13/20***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 983 669**
(51) *F03D 3/06*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 983 670**
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 983 674**
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 983 677**
(51) *F04B 23/02*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 679**
(51) *F04B 43/08*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 983 681**
(51) *F04B 51/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 983 687**
(51) *F16B 39/04*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 983 688**
(51) *F16B 39/12*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 983 691**
(51) *F16D 3/72*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 983 694**
(51) *F16D 65/12*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 983 698**
(51) *F16G 11/10*
(84) CZ 05.07.2023
IS 05.11.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 983 699**
(51) *F16G 13/16*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 983 701**
(51) *F16H 25/24*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 702**
(51) *F16H 25/24*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 983 704**
(51) *F16J 15/34*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 983 708**
(51) *F16K 31/08*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 983 717**
(51) *F17C 13/04*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 983 718**
(51) *F21S 41/20*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 983 725**
(51) *F23R 3/54*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 983 727**
(51) *F24D 10/00*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 983 736**
(51) *F25D 13/06*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 983 739**
(51) *F26B 3/06*
(84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023

GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 983 742**
(84) IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) *F28D 1/047*
(84) MC 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 983 753**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 983 759**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 983 761**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 983 771**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01K 13/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 983 772**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01L 1/22*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 983 790**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 983 795**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 983 797**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 983 798**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 805**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 827**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 983 841**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 983 847**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 983 853**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 06.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 983 858**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 983 861**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 983 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 983 868**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 27.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 983 870**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 983 878**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 983 884**
(51) *G06F 8/71*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 983 897**
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 983 902**
(51) *G08B 25/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 903**
(51) *G06F 15/173*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 983 926**
(51) *G06F 30/39*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 983 944**
(51) *G06K 17/00*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 984 009**
(51) *G08B 21/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 984 027**
(51) *G10L 19/005*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 984 028**
(51) *G10L 19/008*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 041**
(51) *G16H 10/40*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 984 047**
(51) *G21C 17/04*
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 984 073**
(51) *H10N 70/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 984 106**
(51) *H02G 11/00*
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 984 112**
(51) *H02J 3/30*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 984 125**
(51) *H02M 7/217*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 984 127**
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 135**
(51) *H04B 1/7163*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 984 146**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 984 150** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 18.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 984 151** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 20.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 984 152** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 26.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 984 153** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 984 160** (51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 26.07.2023 (84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 984 167** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 23.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 984 172** (51) ***G06F 21/52***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 984 197** (51) ***H04L 67/2895***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 05.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 984 199** (51) ***H04L 67/1027***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 984 200** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 984 205** (51) ***H04M 3/42***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 984 210** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 984 213** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 28.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 984 214** (51) ***H04N 13/144***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 984 217** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 984 236** (51) ***H04N 21/218***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 984 255** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 984 260** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 262** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 984 263**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 984 281**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 984 285**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 984 292**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 984 321**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 984 334**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 984 340**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 984 386**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IE 18.02.2024
LU 18.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
SE 14.02.2024

(11) **3 984 397**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 984 419**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
IT 22.11.2023
LU 03.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 984 433**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 984 461**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 984 463**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 476**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 984 500**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 984 503**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 984 545**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 36/60***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 984 567**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
(51) ***A61L 9/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 984 589**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 984 598**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 984 615**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B01D 15/32***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 984 637**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 984 650**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 984 655**
(51) ***B05D 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 984 675**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23D 45/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 984 677**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 682**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 984 710**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 984 725**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29C 65/48***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 984 737**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***B32B 5/24***
(84) BG 29.05.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 18.10.2023
GB 10.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 984 740**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B32B 21/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 752**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 984 772**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 984 773**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
IT 20.12.2023
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60C 11/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 984 774**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***B60C 11/117***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 984 797** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 811** (51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 984 820** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 984 825** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 831** (51) ***B60R 19/18***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 984 838** (51) ***B60R 25/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 16.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 16.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 16.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 984 842** (51) ***B60T 13/58***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 984 849** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 851** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 984 882** (51) ***B64C 11/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 07.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 984 892** (51) ***B64G 1/64***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 984 899** (51) ***B65D 6/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 984 900** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 984 901** (51) ***A61B 50/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 911** (51) ***B65D 81/38***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 984 938** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 984 968** (51) ***C03B 8/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 985 003** (51) ***C07D 403/12***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 12.03.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 985 107** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 985 142** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 985 152**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***D04C 3/18***
(84) GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 985 159**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D06F 37/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 985 162**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 172**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B66C 9/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 985 176**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E02F 3/47***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 985 213**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E05B 63/04***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 985 215**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E05C 3/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 02.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 985 218**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05F 15/73***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 228**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 985 237**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F01N 3/033***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 985 252**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F04B 39/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023

(11) **3 985 265**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 985 267**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16B 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 985 270**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16C 29/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 985 287**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16J 15/3204***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 985 293**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 985 315**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F24F 1/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 985 319**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F24F 11/48***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 985 326**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 327**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F25B 1/047***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 985 331**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 985 338**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 985 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 985 376**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 985 397**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 985 408**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01R 33/32***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 985 422**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 985 425**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G02B 23/24***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 985 435**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G03B 21/56***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 985 436**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G03B 21/60***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 479**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 985 486**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 985 496**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 985 504**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 985 506**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 985 512**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 985 517**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023

HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 985 523** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 985 538** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 985 575** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 985 639** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.01.2024
IT 15.11.2023
LU 11.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 985 641** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 985 665** (51) ***G10L 19/008***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 985 672** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 985 675** (51) ***G11C 29/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 985 738** (51) ***H10K 59/60***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 985 747** (51) ***H10N 30/079***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 28.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 985 762** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 985 828** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 985 829** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 985 883** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 888** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 898** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 985 905** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 985 913** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023

NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 985 950**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04L 67/55***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 986 031**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 986 062**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 986 072**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 986 076**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 986 096**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 986 102**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 986 105**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.01.2024
IT 27.09.2023
LU 05.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 986 116**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A01G 9/24***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 986 129**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A01N 25/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 986 130**
(84) AL 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01N 31/04***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 986 143**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A23C 3/027***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 986 153**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A23K 20/10***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 986 156**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A23L 2/66***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 986 166**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 986 168**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A23N 17/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 986 172**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 986 175**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 986 194** (51) ***A42B 3/06***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 986 197** (51) ***G01N 21/87***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 21.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 986 203** (51) ***A45D 34/06***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 986 205** (51) ***A45D 44/00***
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 986 225** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 986 265** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 986 292** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 27.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 986 301** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 986 326** (51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 986 328** (51) ***A61C 17/22***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 986 346** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 05.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 986 348** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 986 349** (51) ***A61F 13/20***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 986 353** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 986 355** (51) ***A61H 15/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 986 428** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 986 491** (51) ***A61L 27/52***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 986 515** (51) ***A61M 15/00***
(84) EE 03.01.2024 (84) HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 986 534** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 986 544** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 986 565**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 986 566**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 986 567**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 986 582**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A63G 1/00***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 986 585**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A63H 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 986 588**
(84) MC 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01D 15/32***
(84) RS 08.11.2023

(11) **3 986 608**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 986 609**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 986 616**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B02C 18/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 986 623**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 986 625**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 986 627**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 986 629**
(84) HR 05.07.2023
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
(51) ***B21C 23/00***
(84) IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 986 636**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B22D 35/04***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 986 638**
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
SM 22.11.2023
(51) ***B22D 2/00***
(84) HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023

(11) **3 986 642**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B22D 41/38***
(84) DK 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 986 645**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22F 7/06***
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 986 658**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 986 661**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B23K 26/142***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 986 662**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01N 21/95***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 986 671**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 986 672**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 986 692**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B29C 48/05***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 986 695**
(84) CZ 12.06.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) ES 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 986 699**
(51) ***B29C 64/141***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 986 705**
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 986 706**
(51) ***B29C 65/50***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 986 726**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 986 727**
(51) ***B60C 27/08***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 986 743**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 986 748**
(51) ***B60P 3/00***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 986 750**
(51) ***B60R 7/04***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 986 752**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 986 758**
(51) ***B60T 1/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 986 759**
(51) ***B60T 8/172***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 986 760**
(51) ***B60T 17/02***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 986 771**
(51) ***B62D 25/06***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 986 775**
(51) ***B62K 5/025***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 986 776**
(51) ***B62L 3/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 986 783**
(51) ***B64C 3/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 986 788**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 986 792**
(51) ***B64F 5/40***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.05.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024

MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 986 798**
(51) *B65D 5/52*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 986 799**
(51) *B65D 5/52*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 986 813**
(51) *B65G 47/84*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 986 818**
(51) *B65H 63/00*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 986 854**
(51) *C07C 67/29*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 986 861**
(51) *C07C 319/20*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 986 862**
(51) *C07C 327/30*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 986 864**
(51) *C07D 209/16*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 986 866**
(51) *A61K 39/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 986 867**
(51) *C07D 217/16*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 986 873**
(51) *C07D 257/04*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 986 890**
(51) *C07D 413/06*
(84) MC 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 986 897**
(51) *C07D 487/04*
(84) EE 30.08.2023
LV 30.08.2023
SM 30.08.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023

(11) **3 986 902**
(51) *C07D 515/22*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 986 971**
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 986 974**
(51) *C09K 5/10*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 986 978**
(51) *C09K 8/74*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 986 985**
(51) *C10G 75/04*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 986 995**
(51) *C11D 3/20*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 987 002**
(51) *C12M 3/00*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 987 082**
(51) *C23C 18/12*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 987 088**
(51) *D01D 1/02*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 987 090**
(51) *D01H 15/013*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 987 091** (51) ***D03C 1/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 987 092** (51) ***D03D 49/12***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 987 093** (51) ***D03D 49/14***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 987 094** (51) ***D03D 49/14***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 987 100** (51) ***D05C 15/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 987 101** (51) ***D05C 15/34***
(84) CZ 06.09.2023 (84) GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 987 107** (51) ***D06B 11/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 987 112** (51) ***D06P 1/62***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 987 116** (51) ***E01C 11/00***
(84) CZ 09.08.2023 (84) GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 987 117** (51) ***E01D 19/12***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 987 122** (51) ***E04B 5/04***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 987 123** (51) ***E04C 3/20***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 987 131** (51) ***E05B 13/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 987 133** (51) ***E05B 41/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 987 134** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 987 135** (51) ***E05B 77/54***
(84) BG 28.02.2024 (84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 15.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 987 137** (51) ***E05B 81/76***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 987 138** (51) ***E05B 83/30***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 142** (51) ***E06B 3/02***
(84) CZ 27.09.2023 (84) GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 987 144** (51) ***E06B 9/13***
(84) GR 22.05.2024 (84) HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 987 150** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 155** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023

SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 987 158**
(51) *F01M 1/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 987 162**
(51) *F01P 5/12*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 987 173**
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 987 182**
(51) *F04B 1/0535*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 987 187**
(51) *F15D 1/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 987 191**
(51) *F16B 31/02*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 987 192**
(51) *F16C 7/02*
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 987 193**
(51) *F16D 13/64*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 987 194**
(51) *F16D 55/224*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 987 195**
(51) *F16D 55/2255*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 987 199**
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 987 200**
(51) *F16J 15/08*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 987 207**
(51) *F16L 1/15*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 987 208**
(51) *F16L 11/08*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 987 216**
(51) *F17C 6/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 987 222**
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 987 223**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 987 231**
(51) *F24C 15/32*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 987 233**
(51) *F24S 10/25*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 987 243**
(51) *F42B 3/12*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 987 247**
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SM 27.12.2023
DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023

(11) **3 987 248**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 987 249**
(51) *G01C 21/32*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 987 256**
(51) *G01H 1/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 987 265**
(51) *G01M 3/00*
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
ES 03.01.2024
IE 19.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 987 279**
(51) *G01N 23/20008*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 987 283**
(51) *G01N 29/04*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 987 295**
(51) *G01P 3/36*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 301**
(51) *G01R 33/38*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 987 322**
(51) *G01V 3/10*
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 987 323**
(51) *G02B 1/04*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 987 336**
(51) *G02B 25/00*
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GB 27.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 987 340**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 987 346**
(51) *G02B 30/27*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 987 348**
(51) *G02C 3/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 987 353**
(51) *G02F 1/355*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 987 365**
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 987 383**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 987 389**
(51) *G06F 7/58*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 987 391** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 987 395** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 403** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 987 421** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 987 432** (51) ***G06K 7/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 987 450** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 25.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 25.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 987 457** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 987 459** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 987 468** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 987 478** (51) ***E21B 43/30***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 987 498** (51) ***G08C 17/00***
(84) BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 987 511** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 987 515** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 987 516** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 987 549** (51) ***G21C 19/20***
(84) CZ 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 987 553** (51) ***H01B 3/56***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 30.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 30.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 987 555** (51) ***H01F 6/02***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 987 558** (51) ***H01H 1/20***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 574** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 987 581**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01L 33/44***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 987 591**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01M 50/503***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 987 608**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 987 619**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H02G 7/05***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 987 624**
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 987 634**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H02M 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 987 654**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02S 20/32***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 987 655**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 987 661**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 987 662**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 987 663**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 987 686**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 987 704**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 987 708**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 987 728**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 987 748**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 987 764**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 13/254***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 987 778**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 987 821**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
(51) ***H04R 1/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 987 866** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 987 868** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 987 881** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 987 882** (51) ***H04W 8/26***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 987 889** (51) ***H05B 6/80***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 987 906** (51) ***A01D 34/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 987 936** (51) ***A21C 9/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 987 954** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 987 958** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 987 962** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 987 969** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 30.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 987 994** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 988 012** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.06.2023 (84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 988 016** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 988 027** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 988 042** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 24.02.2024 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 24.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 988 044** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 988 048** (51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 988 055** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 988 102**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/7004***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 988 128**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 148**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 988 153**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 988 187**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A63F 13/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 988 224**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 988 234**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) ***B23K 9/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 988 282**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 988 293**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 988 330**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 335**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 988 339**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 988 351**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60D 5/00***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 988 362**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60K 6/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 988 404**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 988 409**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 29.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 988 448**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B64C 25/60***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 988 449**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64C 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 988 461**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 988 479**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) ***B65G 17/40***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 988 535**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07C 37/74*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 988 541**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07D 233/60*
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 988 581**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08F 8/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 988 586**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08F 210/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 988 594**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 988 599**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) *C08G 63/64*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 988 617**
(84) CH 31.03.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C08L 83/05*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 988 631**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 988 665**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 988 666**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 988 672**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 988 678**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) *C21D 8/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 988 747**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E05B 67/38*
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 988 753**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *E05D 15/40*
(84) CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 988 763**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 988 786**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F04B 39/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 988 810**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16D 55/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 988 823**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16K 3/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 988 830**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
(51) *F16L 17/04*
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023

SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 988 837**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F21S 45/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 988 839**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F21V 21/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 869**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 988 872**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F25C 1/045*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 988 875**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F25D 27/00*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 988 881**
(84) CH 31.03.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F28D 1/04*
(84) CZ 05.07.2023
GB 23.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 988 888**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 988 891**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01B 7/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 894**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 988 899**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 988 952**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 988 954**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 988 979**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 981**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 988 982**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 988 985**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 990**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 988 993**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 989 013**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 033**
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 09.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023

IT 17.05.2023
LU 09.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 989 059**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 989 069**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 989 070**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 989 075**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 989 094**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 989 095**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 989 106**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 989 195**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.03.2024
IT 06.12.2023
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08B 25/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 989 201**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G08G 1/095*
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.02.2024
IT 06.12.2023
LU 17.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 989 245**
(84) CH 31.05.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01F 3/10*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 989 271**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 989 283**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 989 293**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01L 29/861*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 989 326**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01M 4/74*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 989 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01M 10/663*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.01.2024
IT 15.11.2023
LU 20.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 989 375**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01S 5/02345*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 989 384**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 989 403**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 989 436**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 989 460**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 989 463**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 989 469**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 475**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 25.01.2024
IT 03.05.2023
LU 25.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 989 486**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 989 490**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 491**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 989 492**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 502**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 989 539**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 562**
(51) ***H04N 19/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 989 578**
(84) AT 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 19/593***
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023

(11) **3 989 594**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 609**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 989 611**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 989 648**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 650**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024

PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 989 651**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 660**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 989 667**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 989 668**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 683**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 989 691**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 989 694**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.02.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 989 696**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 989 720**
(84) GR 05.01.2024
MC 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) IS 04.02.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 989 758**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 989 762**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A41D 13/005***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 989 767**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 989 771**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A45D 40/26***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 989 772**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 989 782**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A47J 27/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 989 787**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47J 42/12***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 989 823**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 5/1455***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 989 832**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 989 839**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 989 840**
(84) CZ 22.05.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 989 844** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, ES 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 989 848** (51) ***A61B 17/3211***
(84) BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, LT 16.08.2023, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 989 866** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 989 883** (51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 29.11.2023, HR 29.11.2023, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RS 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 989 885** (51) ***A61F 2/34***
(84) AT 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, LT 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 989 888** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 989 890** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 989 901** (51) ***A61G 7/00***
(84) CZ 19.07.2023, IS 19.11.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023
(84) HR 19.07.2023, MC 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 989 905** (51) ***A61H 3/00***
(84) CZ 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, NO 16.11.2023, RO 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023, HR 16.08.2023, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RS 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 989 907** (51) ***A61H 23/02***
(84) CZ 25.10.2023, HR 25.10.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 989 931** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 989 936** (51) ***A61K 9/107***
(84) AT 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, LT 02.08.2023, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LV 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 989 988** (51) ***A61K 35/74***
(84) CZ 02.08.2023, HR 02.08.2023, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RS 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 990 020** (51) ***A61K 45/00***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 990 032** (51) ***A61K 49/22***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, EE 06.12.2023, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 990 033** (51) ***A61K 49/22***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, EE 06.12.2023, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 990 036** (51) ***A61L 15/22***
(84) AT 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 990 037** (51) ***A61L 15/22***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 990 038** (51) ***A61L 15/32***
(84) AT 06.09.2023, CH 31.05.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 19.05.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 990 058** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 990 085** (51) ***A61M 25/00***

(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 990 105**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 990 137**
(51) ***A63G 4/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 990 148**
(51) ***B01D 21/24***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 990 171**
(51) ***B01J 20/10***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 990 179**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 990 194**
(51) ***B05B 13/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 990 197**
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 990 200**
(51) ***B21B 38/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 990 207**
(51) ***B23K 9/04***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 990 209**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 990 213**
(51) ***B23P 11/00***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 990 214**
(51) ***B23P 15/04***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 990 221**
(51) ***B25B 15/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 990 223**
(51) ***B25B 23/145***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 990 224**
(51) ***B25B 23/145***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 990 226**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 990 227**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 990 229**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 990 231**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 990 232**
(51) ***B25J 9/16***

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 990 236**
(51) ***B25J 17/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 990 239**
(51) ***B28B 3/08***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 990 260**
(51) ***B29C 64/147***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 990 262**
(51) ***B29C 65/48***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 990 267**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 990 270**
(51) ***B29D 30/16***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 990 278**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 990 279**
(51) ***B32B 27/08***
(84) IS 26.11.2023
SM 26.07.2023
MC 26.07.2023

(11) **3 990 288**
(51) ***B42D 25/41***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 990 291**
(51) ***A47B 91/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 990 292**
(51) ***B60C 5/14***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 990 295**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 990 299**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 990 306**
(51) ***B60L 5/19***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 990 314**
(51) ***B60R 21/0134***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 990 315**
(51) ***B60R 21/216***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 990 316**
(51) ***B60R 25/30***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 990 320**
(51) ***B60T 1/087***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 990 322**
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 990 326**
(51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 990 332**
(51) ***B61C 9/50***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 990 335** (51) ***B62B 5/04***
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 990 337** (51) ***B62D 9/00***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 990 341** (51) ***B63B 34/56***
(84) CH 31.03.2024 CZ 30.08.2023
GB 25.03.2024 GR 01.12.2023
IE 25.03.2024 IS 30.12.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 990 342** (51) ***B63B 35/44***
(84) CZ 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 990 344** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 990 345** (51) ***B64C 15/02***
(84) CZ 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 990 364** (51) ***B65D 51/28***
(84) CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 990 378** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 990 384** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 990 389** (51) ***C01B 33/18***
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 990 391** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 990 393** (51) ***C02F 1/20***
(84) CZ 12.07.2023 ES 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 990 395** (51) ***C02F 1/30***
(84) CH 31.05.2024 CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 990 411** (51) ***C04B 7/44***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 990 417** (51) ***C05G 3/90***
(84) BG 27.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 25.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 990 422** (51) ***C07C 5/333***
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 990 429** (51) ***C07D 207/09***
(84) CZ 26.07.2023 ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 990 438** (51) ***C07D 251/24***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 990 439** (51) ***C07D 251/24***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 990 442** (51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 990 463** (51) ***C07G 1/00***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023

SM 02.08.2023

(11) **3 990 535** (51) ***C08K 5/1545***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 990 536** (51) ***C08K 5/50***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 990 538** (51) ***C08L 1/08***
(84) CZ 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 990 568** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 990 584** (51) ***C10L 1/10***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 990 587** (51) ***C10L 10/06***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 990 588** (51) ***C10M 129/10***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 990 594** (51) ***C10M 159/22***
(84) BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 990 620** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 990 654** (51) ***C12P 7/22***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 990 667** (51) ***C12Q 1/70***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IE 05.03.2024, IS 31.05.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 990 668** (51) ***C13K 13/00***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 990 673** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 990 684** (51) ***C30B 29/04***
(84) CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 990 686** (51) ***D04H 1/4309***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 990 687** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 990 691** (51) ***D21C 9/18***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 990 700** (51) ***D21H 17/34***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CH 31.05.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LU 07.05.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 990 701** (51) ***E01B 27/02***
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 990 704** (51) ***E01H 1/05***
(84) BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 990 705** (51) ***E02B 17/00***
(84) CZ 19.07.2023 ES 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 990 709** (51) ***E02D 7/02***
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 990 720** (51) ***B32B 13/04***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 990 729** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 990 737** (51) ***E05F 15/611***
(84) BE 30.04.2024 BG 30.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 30.04.2024 GB 01.04.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 01.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 990 743** (51) ***E06B 3/663***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 990 748** (51) ***F01D 5/02***
(84) BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 990 751** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 990 765** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 990 780** (51) ***F03G 3/00***
(84) ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 990 787** (51) ***F04D 29/056***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 990 788** (51) ***F15B 20/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 26.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 990 797** (51) ***F16D 51/00***
(84) BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 990 810** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 990 814** (51) ***F16L 53/38***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 990 819** (51) ***F17C 13/06***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 990 822** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 990 833** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 990 837** (51) ***F24S 10/40***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 990 839**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F25B 9/14*

(11) **3 990 845**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F25D 21/00*

(11) **3 990 846**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25J 1/00*

(11) **3 990 847**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F27B 7/32*

(11) **3 990 854**
(84) CH 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F41H 9/10*

(11) **3 990 881**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01M 3/00*

(11) **3 990 885**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 990 895**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 21/77*

(11) **3 990 902**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 21/84*

(11) **3 990 919**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 33/536*

(11) **3 990 928**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 990 945**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01S 13/95*

(11) **3 990 953**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01W 1/00*

(11) **3 990 985**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G03F 7/20*

(11) **3 990 997**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B62D 1/28*

(11) **3 990 999**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 991 004**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G05G 1/04*

(11) **3 991 028**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 8/53*

(11) **3 991 038**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 9/451*

(11) **3 991 040**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) *G06F 8/61*

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 991 041**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 991 048**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06E 1/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 991 049**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 12/0837*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 991 050**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 991 060**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 991 066**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 991 070**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 991 077**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 991 104**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 991 146**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) GR 23.08.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 991 167**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 991 183**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G21F 9/00*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 991 184**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G21G 1/10*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 991 203**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 991 214**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 991 223**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 991 226**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 991 235**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01M 10/655*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 991 242**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01P 1/209*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 991 244**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.04.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01P 7/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 991 269**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 991 304**
(51) ***H03M 13/09***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 991 305**
(51) ***H03M 13/09***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 991 325**
(51) ***H04B 10/61***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 991 331**
(51) ***H04L 1/04***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 991 342**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 991 345**
(51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 991 347**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 991 355**
(51) ***H04L 67/148***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 991 360**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 991 362**
(51) ***H04L 51/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 991 367**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.01.2024
IT 22.11.2023
LU 19.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 991 369**
(51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 991 370**
(51) ***H04L 25/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 991 371**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 991 381**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 991 389**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 991 394**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 991 400**
(51) ***H04N 23/84***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 991 410**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 991 419** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 991 437** (51) ***H04N 19/96***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 991 438** (51) ***H04N 19/96***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 991 458** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 991 467** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 991 471** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 484** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 991 493** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 991 496** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 991 522** (51) ***H05B 45/59***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 991 553** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 991 583** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DE 05.11.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 16.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 991 625** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 991 640** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 991 661** (51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 991 670** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 991 706** (51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 991 707** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 991 755** (51) ***A61K 47/69***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 991 862** (51) ***B08B 3/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 991 863** (51) ***B08B 3/10***
(84) CH 31.05.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 991 870** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 991 888** (51) ***C23C 16/30***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 991 889** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 991 916** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 991 936** (51) ***B29B 9/06***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 991 951** (51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 991 975** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 991 994** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 992 006** (51) ***B60K 6/40***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 011** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 992 012** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 992 044** (51) ***B60W 20/13***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 082** (51) ***B64D 13/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 992 088** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 138** (51) ***B66C 23/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 148** (51) ***C01B 33/32***
(84) CZ 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
(84) HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023

RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 992 158**
(51) *C03B 9/14*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 166**
(51) *F24C 15/10*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 177**
(51) *C07C 237/20*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 992 186**
(51) *C07D 301/12*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 195**
(51) *C07D 487/10*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 992 196**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 992 245**
(51) *C08L 67/02*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 992 249**
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 992 254**
(51) *C08L 101/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 264**
(51) *C09K 11/08*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 992 270**
(51) *C10M 169/02*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 992 308**
(51) *C21B 5/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 992 352**
(51) *D06F 58/24*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 356**
(51) *D06H 1/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 992 376**
(51) *E02F 9/26*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 992 393**
(51) *E04G 3/28*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 992 422**
(51) *E21B 37/02*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 992 441**
(51) *F01M 13/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 992 443**
(51) *F02C 7/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 992 446**
(51) *F02K 3/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 992 447**
(51) ***F02K 5/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 461**
(51) ***F04C 29/12***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 992 489**
(51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 992 514**
(51) ***F16L 19/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 992 536**
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 992 542**
(51) ***F24S 30/425***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 992 564**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 992 568**
(51) ***F41B 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 992 586**
(51) ***G01F 1/075***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 992 605**
(51) ***G01N 3/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 992 609**
(51) ***C12M 1/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 992 646**
(51) ***G06F 1/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 992 649**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 992 700**
(51) ***G02F 1/13***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 709**
(51) ***G03B 17/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 992 747**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 992 752**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 992 753**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 992 754** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 992 755** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 762** (51) *G06F 1/3234*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 992 767** (51) *G06F 3/0484*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 776** (51) *G06F 7/58*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 992 784** (51) *G06F 8/41*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 992 790** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 794** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.01.2024
IT 06.12.2023
LU 12.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 992 805** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 930** (51) *G07C 5/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 992 964** (51) *G10L 21/0316*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 992 972** (51) *G11C 29/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 992 993** (51) *H01F 41/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 992 994** (51) *H01F 1/153*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 993 002** (51) *H01H 1/22*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 993 003** (51) *H01H 13/86*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 993 018** (51) *H01L 21/311*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 993 057** (51) *H10K 50/858*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 993 086** (51) *H01M 4/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 993 117** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 993 132** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 993 134** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 993 138** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 09.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 993 140** (51) ***H01M 10/627***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 993 170** (51) ***H01R 9/26***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 993 200** (51) ***H02G 3/12***
(84) DK 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 217** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 993 232** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 993 234** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 993 292** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 993 298** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 300** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 993 344** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 993 366** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 15.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 15.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 993 368** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 993 376** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 23.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 993 393** (51) ***H04N 23/66***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 993 436** (51) ***H04L 65/1089***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023

IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 993 438** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 993 460** (51) *H04W 4/80*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 993 463** (51) *H04W 8/20*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 993 491** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 993 493** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 993 499** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 993 508** (51) *H04W 48/16*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 993 538** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 542** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 993 561** (51) *H04W 76/50*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 993 570** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 582** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 993 589** (51) *H05K 9/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 993 594** (51) *A01B 59/041*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 993 595** (51) *A01B 59/041*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 993 602** (51) *A01D 45/06*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 993 614** (51) *A01K 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 993 620** (51) *A01K 61/54*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 993 624** (51) ***A01M 23/30***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 993 646** (51) ***A24B 13/00***
(84) ES 16.08.2023 (84) GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 993 650** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 993 651** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 993 652** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 993 658** (51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 993 659** (51) ***A41D 19/015***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 660** (51) ***A42B 3/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 993 662** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 993 665** (51) ***A47B 95/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 993 669** (51) ***A47C 19/20***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 993 674** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 993 691** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 993 699** (51) ***A61B 5/0535***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 993 704** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 993 713** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 993 715** (51) ***A61L 31/16***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 993 716** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 993 731** (51) ***A61C 8/02***
(84) CZ 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 993 736** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 993 748** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 993 753** (51) ***A61G 7/10***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 993 769**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 993 796**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 31/4985*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 993 860**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 993 861**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 993 862**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61M 16/20*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 887**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B01D 15/36*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 993 888**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B01D 15/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 892**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B01D 29/23*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 993 893**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 993 905**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 993 906**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 993 908**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 993 910**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 993 917**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B21B 45/02*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 993 918**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B21B 45/02*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 993 919**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *B21F 1/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 993 921**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B22D 11/06*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 993 923**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B22D 41/56*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 993 926**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B33Y 80/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 993 939**
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B23D 61/12*
(84) HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 993 940**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) *B23F 19/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 993 946**
(51) ***B23K 26/38***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 993 952**
(51) ***B24C 9/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 993 953**
(51) ***B24C 5/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 993 955**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 993 957**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 993 958**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 993 975**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 993 976**
(51) ***B28B 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 993 985**
(51) ***B29C 64/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 993 996**
(51) ***B32B 3/12***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 994 012**
(51) ***B60B 19/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 994 013**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 994 014**
(51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 994 015**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 994 019**
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 994 023**
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 994 025**
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 994 031**
(51) ***B60P 1/28***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 994 033**
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 994 045**
(51) ***B61L 1/16***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 994 052**
(51) ***B62D 55/22***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 994 057**
(51) ***B63H 21/21***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 994 058**
(51) ***B63H 21/21***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 994 059**
(51) ***B64C 27/00***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 994 060**
(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 994 068**
(51) ***B65D 1/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 994 072**
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 994 076**
(51) ***B65D 75/58***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 994 077**
(51) ***B65D 77/06***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 994 080**
(51) ***B65G 17/36***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 994 092**
(51) ***B66C 1/44***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 994 111**
(51) ***C05F 1/00***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 121**
(51) ***C07C 209/36***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 994 123**
(51) ***C07D 209/12***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 994 134**
(51) ***C07D 403/04***
(84) BG 24.01.2024
SM 24.01.2024
MC 24.01.2024

(11) **3 994 184**
(51) ***C08F 4/651***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 185**
(51) ***C08F 10/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 994 188**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 994 191**
(51) ***C08G 18/28***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 994 200**
(51) ***C08G 65/40***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 994 201**
(51) ***C08G 71/04***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 994 206**
(51) ***A61L 31/04***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 994 207**
(51) ***C08K 5/01***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 994 211**
(51) ***C08L 23/14***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 994 221**
(51) ***C09D 167/08***
(84) CZ 30.08.2023
IS 30.12.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 994 225**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09J 7/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 231**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C09K 5/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 994 234**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09K 19/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 994 238**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C10M 133/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 994 291**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C22C 21/12*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 994 304**
(84) BG 12.07.2023
GR 13.10.2023
MC 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *D04H 1/26*
(84) CZ 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 994 311**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *D21H 17/37*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 994 312**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 994 313**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E02B 17/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 994 324**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E05B 81/90*
(84) DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 994 330**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E21B 21/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 994 337**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 994 340**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F01D 11/08*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 994 344**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F01P 5/10*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 994 345**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F02B 37/013*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 994 347**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 994 349**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 994 350**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F02M 47/02*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 994 352**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 994 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 363**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 994 367**
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16C 17/04*
(84) HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 994 368**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F16C 25/08*
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 994 370**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 994 372**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F16F 9/02*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 994 376**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F16H 61/04*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 994 379**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F16K 24/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 994 389**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F21S 41/141*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 994 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F25B 21/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 994 403**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F27B 3/04*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 994 409**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 994 419**
(51) *F41H 5/08*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 994 423**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 994 442**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 1/44*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 994 444**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 5/02*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 994 451**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 21/65*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 994 453**
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 994 457**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 994 466**
(51) *G06V 20/69*

(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 994 467**
(51) ***G01N 33/64***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 994 473**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 485**
(51) ***G01S 7/4865***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 994 494**
(51) ***G01S 17/894***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 994 516**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 994 517**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023

(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 994 518**
(51) ***G02C 1/06***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(84) GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 994 527**
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 994 528**
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 994 545**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 994 555**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 994 558**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 994 593**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023

(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 994 595**
(51) ***G06F 21/53***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 994 605**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 994 662**
(51) ***G06T 7/11***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023

(84) HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 994 681**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 994 682**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 683**
(51) ***G10L 13/033***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024

(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 994 689**
(51) ***G10L 19/008***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 994 690**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 994 691**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 702**
(51) ***G16H 50/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.03.2024
IT 28.06.2023
LU 27.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 994 720**
(51) ***H01L 21/027***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 994 731**
(51) ***H01L 29/423***
(84) AT 17.01.2024
BE 31.03.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 994 735**
(51) ***H10N 30/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 994 736**
(51) ***H10N 30/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 994 737**
(51) ***H02N 2/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 994 755**
(51) ***H01M 10/05***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 994 760**
(51) ***H01M 50/403***
(84) AT 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 994 770**
(51) ***H01R 13/56***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 994 777**
(51) ***H01S 5/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 788**
(51) ***H02K 5/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 994 803**
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 994 804**
(51) ***H04B 5/77***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 813**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 994 819**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023

DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 994 830** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 994 862** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 994 863** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 994 868** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 12.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 994 900** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 994 907** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 994 919** (51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 994 923** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 994 934** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 994 954** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 994 961** (51) ***H05B 47/11***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 994 962** (51) ***H05K 1/11***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 994 970** (51) ***A01C 9/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 995 015** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 995 020** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 995 028** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 20.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 995 029** (51) ***A43C 17/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 034** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 995 086**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 995 095**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 995 115**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 131**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 141**
(51) ***A61K 35/16***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 172**
(51) ***A61M 37/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 995 175**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 186**
(51) ***G07F 17/32***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 995 206**
(51) ***B01J 13/14***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 995 226**
(51) ***B22D 17/32***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 995 229**
(51) ***B22F 1/16***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 995 234**
(51) ***B22F 3/03***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 995 249**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 273**
(51) ***B27B 17/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 995 297**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.03.2024
IT 31.01.2024
LU 26.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 995 322**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 327**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 339**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 995 363** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 995 365** (51) ***B60R 21/20***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 367** (51) ***B60S 5/04***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 995 375** (51) ***B60W 20/17***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 995 379** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 995 386** (51) ***B62D 113/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 995 397** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 995 400** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 995 408** (51) ***B65D 5/66***
(84) ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 995 435** (51) ***B66C 13/16***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 995 461** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 475** (51) ***C07C 1/20***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 995 492** (51) ***C07D 211/14***
(84) BG 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 995 532** (51) ***C08J 9/18***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 547** (51) ***C09D 11/30***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 557** (51) ***C09K 8/584***
(84) AT 20.12.2023 BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 25.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 995 594** (51) ***C21D 7/04***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 26.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 995 624** (51) ***D06F 87/00***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 995 645**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 651**
(51) ***E05B 47/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 995 652**
(51) ***E05B 47/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 995 686**
(51) ***F02K 1/72***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 699**
(51) ***F15B 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 700**
(51) ***F15B 11/028***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 751**
(51) ***F24H 3/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 995 752**
(51) ***F24H 4/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 995 753**
(51) ***F24H 4/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 756**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 995 757**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 995 764**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 995 769**
(51) ***F25J 3/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 772**
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 995 791**
(51) ***G01F 15/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 995 810**
(51) ***G01N 21/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 840**
(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 899**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 900**
(51) ***G03G 15/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 960**
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 995 978**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023

FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 996 029**
(51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 996 052**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 072**
(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 996 134**
(51) ***H01L 23/48***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 996 145**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 996 162**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 996 170**
(51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.02.2024
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 996 178**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.02.2024
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 996 184**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 996 194**
(51) ***H01M 50/505***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 996 213**
(51) ***H01R 13/6582***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 996 240**
(51) ***H02J 7/35***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 255**
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 996 260**
(51) ***H02K 11/33***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 996 283**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 996 303**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 996 333**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 996 337** (51) ***H04L 47/625***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 996 340** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 996 346** (51) ***H04L 67/55***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 996 354** (51) ***H04L 51/046***
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 996 355** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 996 356** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 363** (51) ***H04N 23/663***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 392** (51) ***H04S 7/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 996 395** (51) ***H04W 4/48***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 397** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 399** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 996 420** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 996 427** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 996 455** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 996 461** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 996 463** (51) ***H04W 76/14***
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 996 465** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 996 495** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 996 498** (51) ***A01K 29/00***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 996 520** (51) ***A23K 20/105***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 996 552** (51) ***A47C 7/28***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023

MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 996 554**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47C 17/86***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 558**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 996 562**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 43/25***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 597**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 6/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 614**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 996 619**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 18/26***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 996 637**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 639**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 5/451***
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 996 641**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 996 653**
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61J 7/00***
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 996 673**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61K 9/06***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 996 679**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 996 688**
(84) MC 06.09.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) SM 06.09.2023

(11) **3 996 690**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C08K 3/22***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 996 758**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61L 15/22***
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 996 759**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61L 15/42***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 996 760**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61L 24/06***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 996 762**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 996 780**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 996 781**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 996 783**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 996 787**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 996 801**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 996 805** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 996 807** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 996 834** (51) ***B01F 25/10***
(84) CZ 23.08.2023 ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 996 842** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 996 850** (51) ***B03C 1/28***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 996 853** (51) ***B05B 12/14***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 996 854** (51) ***B07B 1/15***
(84) CZ 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 996 855** (51) ***B21D 5/00***
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 996 857** (51) ***B22C 1/02***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 996 861** (51) ***B23C 5/20***
(84) GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 996 862** (51) ***B23K 1/00***
(84) BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 996 873** (51) ***B24D 9/08***
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 996 874** (51) ***B25B 5/10***
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 996 879** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 996 885** (51) ***B25J 13/08***
(84) CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 996 888** (51) ***B27G 19/02***
(84) BG 11.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 996 889** (51) ***B28B 1/24***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 996 891** (51) ***B28B 7/00***
(84) CZ 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 996 892** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 996 898** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 996 899** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 996 901** (51) ***B29C 70/24***
(84) GR 27.10.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 996 903** (51) ***B29D 30/04***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 996 904**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 923**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B41F 19/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 996 928**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 996 930**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 996 936**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B44B 5/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 996 938**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60B 35/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 996 941**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 996 954**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 996 960**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60T 8/26***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 996 961**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60T 13/38***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 962**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(51) ***B60T 13/38***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 996 974**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B62D 5/083***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 996 979**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62D 55/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 996 987**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 988**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B64C 9/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 996 989**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 11/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 996 991**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024

IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 992**
(51) ***B64C 25/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 996 995**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 997 003**
(51) ***B65D 6/18***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 997 004**
(51) ***B65D 6/24***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 997 006**
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 997 029**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 997 032**
(51) ***C01B 32/05***
(84) IS 17.05.2024
SM 17.01.2024
(84) MC 17.01.2024

(11) **3 997 035**
(51) ***C01F 11/44***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 997 039**
(51) ***C03B 5/235***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 044**
(51) ***C03C 23/00***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 997 049**
(51) ***C04B 35/44***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 997 055**
(51) ***C07C 17/42***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 997 061**
(51) ***C07C 271/02***
(84) MC 20.12.2023
(84) SM 20.12.2023

(11) **3 997 063**
(51) ***C07C 277/08***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 997 064**
(51) ***C07C 277/08***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 997 065**
(51) ***C07C 277/08***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 997 067**
(51) ***C07C 303/44***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 997 097**
(51) ***C07D 513/22***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 997 153**
(51) ***C08G 59/50***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 997 163**
(51) ***C08K 3/013***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 997 165**
(51) ***C08K 5/134***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 997 166**
(51) ***C08K 5/14***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 997 168**
(51) ***C08K 9/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **3 997 178** (51) ***C09C 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 997 180** (51) ***C09D 5/08***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 997 183** (51) ***C09D 175/04***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 997 214** (51) ***C12N 7/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 997 245** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 997 248** (51) ***C21B 13/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 997 259** (51) ***C30B 15/04***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 997 261** (51) ***D01F 6/60***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 997 263** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 997 265** (51) ***D04H 3/007***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 997 268** (51) ***D21H 19/20***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 997 270** (51) ***E01B 1/00***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 997 273** (51) ***E02D 5/52***
(84) GR 27.10.2023 (84) HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 997 274** (51) ***E02D 17/08***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 997 283** (51) ***E04F 19/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 997 284** (51) ***E04G 7/30***
(84) CZ 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 997 285** (51) ***E04G 21/12***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 09.03.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 997 289** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 997 290** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 997 291** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 997 293** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 997 294**
(51) ***E05D 15/40***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 997 304**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 997 314**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 997 316**
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 997 320**
(51) ***F02C 7/28***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 997 323**
(51) ***F02M 35/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 997 324**
(51) ***F02M 35/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 997 329**
(51) ***F03B 13/06***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 997 332**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 997 337**
(51) ***F04B 9/135***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 997 340**
(51) ***F04C 11/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 997 343**
(51) ***F04D 27/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 997 358**
(51) ***F16F 15/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 997 361**
(51) ***F16H 7/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 997 365**
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 997 372**
(51) ***F16K 31/56***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 997 373**
(51) ***F16L 23/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 997 376**
(51) ***F16M 11/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 997 405**
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) MC 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 997 406**
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 997 409**
(51) ***F41A 17/44***
(84) CZ 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 997 412**
(51) ***F42B 3/103***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 997 413**
(51) ***F42C 14/04***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 997 416**
(51) ***G01B 21/08***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 997 420**
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 997 425**
(51) ***G01F 23/80***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 997 432**
(51) ***G01N 1/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 997 436**
(51) ***G01N 1/42***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 997 466**
(51) ***G01R 19/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 997 488**
(51) ***G01V 1/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 997 489**
(51) ***G01V 99/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 997 496**
(51) ***G02B 6/38***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 997 519**
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 997 520**
(51) ***G03F 7/42***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 997 521**
(51) ***G03F 7/42***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 997 533**
(51) ***G05B 23/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 997 541**
(51) ***E03C 1/08***
(84) AT 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 997 544**
(51) ***G05D 16/10***
(84) AT 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 997 545**
(51) ***G05D 23/19***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 997 567**
(51) ***G06F 9/445***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 997 575**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 997 579**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023

EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 997 600**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06F 12/109***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 997 616**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06V 20/13***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 997 678**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G07F 11/12***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 997 685**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 997 690**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G09G 5/36***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 997 730**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 21/48***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 997 734**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 997 754**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01P 1/211***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 997 791**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H03M 1/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 997 794**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 1/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 997 798**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04B 7/026***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 997 807**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 997 840**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 41/0668***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 997 863**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04N 25/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 997 886**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 21/439***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 997 889**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 997 897**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 997 901**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 997 902**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 997 952**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023

EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 997 962**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05B 45/46***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 997 970**
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 997 971**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 997 972**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16H 3/097***
(84) CZ 11.10.2023
GB 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 997 984**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A23F 5/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 997 997**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 998 005**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 998 028**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 998 041**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61C 19/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 998 055**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 998 075**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 998 122**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 998 124**
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(51) ***B21D 43/28***
(84) BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 998 136**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 139**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 998 143**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 998 148**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 998 149**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 998 155**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
(51) ***B32B 5/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 998 172**
(51) *B60K 6/442*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 998 176**
(51) *B60Q 1/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 181**
(51) *B60T 1/06*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.03.2024
IT 31.01.2024
LU 17.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 998 182**
(51) *B60W 50/023*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 998 201**
(51) *B64C 13/50*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 998 221**
(51) *B65D 85/804*
(84) CH 31.03.2024
GB 04.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 998 234**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 998 252**
(51) *C07C 321/22*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 998 260**
(51) *C07D 403/04*
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 998 307**
(51) *C08L 23/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 998 322**
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 998 338**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 998 383**
(51) *E02F 3/43*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 998 384**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.02.2024
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 998 389**
(51) *E05B 77/06*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 998 397**
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 998 402**
(51) *F04B 39/00*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023

(11) **3 998 410**
(51) *F16C 13/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 998 413**
(51) *F16D 25/0638*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 998 418**
(51) *F16J 15/44*
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 998 424**
(51) *F21S 41/147*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024

RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 998 428**
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 998 431**
(51) *F24D 11/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 998 440**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 998 442**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 998 443**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 998 444**
(51) *F25C 5/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

SM 25.10.2023

(11) **3 998 449**
(51) *G01B 21/00*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 998 451**
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 998 452**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 998 487**
(51) *G01R 31/367*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 998 493**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 998 504**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 998 507**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 998 518**
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 998 520**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 998 525**
(51) *G06F 3/042*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 998 543**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 998 544**
(51) *G06F 21/34*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 998 574**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 998 580**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 998 598**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 998 601**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G10H 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 998 614**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G16H 20/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 998 626**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 998 627**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H10N 97/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 998 629**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 998 631**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10B 12/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 998 633**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 998 640**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 998 646**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 998 666**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 998 670**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 998 679**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 998 687**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02H 7/26***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 998 694**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) ***H02K 17/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 998 697**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02K 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 998 699**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02M 3/155*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 998 702**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02P 5/74*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 998 705**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H03K 5/13*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 998 714**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 998 717**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) *H04B 10/03*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 998 731**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 998 741**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 998 745**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 998 751**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 753**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 998 755**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 757**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.03.2024
IT 04.10.2023
LU 31.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 998 758**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 998 762**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 998 767**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 998 784**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 998 797**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 802**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 998 808**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 819**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 998 821**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.02.2024
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 998 843**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 998 868**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 998 874**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A24B 3/14***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
SK 25.10.2023

(11) **3 998 888**
(84) IS 15.09.2024
(51) ***A41B 11/00***
(84) SM 15.05.2024

(11) **3 998 893**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 998 897**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A44B 18/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 998 898**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A45C 5/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 998 899**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A45C 11/18***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 998 906**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47B 88/443***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 998 910**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47D 1/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 998 911**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47D 1/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 998 912**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
SK 20.03.2024
(51) ***A01G 9/12***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 998 913**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47J 31/36***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 998 914**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 998 917**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47J 31/54***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 998 919**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A47J 31/60***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 998 961**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 998 962**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 998 963**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024

MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 998 985**
(51) ***A61C 7/00***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 999 001**
(51) ***A61F 5/02***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 999 003**
(51) ***A61F 5/451***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 999 008**
(51) ***A61F 13/512***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 999 036**
(51) ***A61K 9/14***
(84) CZ 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, MC 08.11.2023, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 999 042**
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 999 069**
(51) ***A61K 31/496***
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 999 080**
(51) ***A61K 35/15***
(84) GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 999 095**
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 999 097**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 999 132**
(51) ***A61L 26/00***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 999 133**
(51) ***A61L 27/06***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 999 152**
(51) ***A61M 11/04***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 999 154**
(51) ***A61M 15/08***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 999 155**
(51) ***A61M 15/08***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 999 160**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 999 175**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 999 177**
(51) ***A61N 7/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 999 181**
(51) ***A61P 9/04***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 999 184**
(51) ***A61P 31/00***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 999 185**
(51) ***A61P 31/00***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023

IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 999 188**
(51) ***A61Q 5/02***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 999 207**
(51) ***B01D 29/96***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 999 236**
(51) ***G01N 21/78***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 999 237**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 999 248**
(51) ***B05B 13/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 999 259**
(51) ***B21B 31/10***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 999 277**
(51) ***B24B 23/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 999 279**
(51) ***B24B 33/02***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 999 284**
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 999 285**
(51) ***H02G 11/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 999 293**
(51) ***B27N 3/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 999 296**
(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 999 313**
(51) ***B29C 64/393***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 999 315**
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 999 316**
(51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 999 317**
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 999 325**
(51) ***B29C 65/54***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 999 336**
(51) ***B32B 25/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 999 344**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 999 348**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 999 349**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 999 350** (51) ***B41J 3/01***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 999 357** (51) ***B42D 25/41***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 999 361** (51) ***B60C 11/13***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 999 363** (51) ***B60C 23/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 999 383** (51) ***B60R 19/56***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 999 385** (51) ***B60R 25/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 999 387** (51) ***B60S 1/40***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 999 407** (51) ***B62J 1/16***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 999 415** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 999 416** (51) ***B64C 3/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 999 419** (51) ***B64C 27/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 999 421** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 999 422** (51) ***B64C 21/01***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 999 423** (51) ***B64F 5/50***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 999 434** (51) ***B65D 1/34***
(84) CZ 06.09.2023 (84) DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 999 444** (51) ***B65D 71/50***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 999 446** (51) ***B65D 71/72***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 999 447** (51) ***B65D 71/72***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 999 450** (51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 999 456** (51) ***B65G 47/51***
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 999 460** (51) ***B65H 5/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 999 463**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) *B66C 13/08*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 999 469**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) *C01B 33/035*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 999 471**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) *C01D 3/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 999 489**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) *C07C 273/04*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 999 503**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *C07D 403/10*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 999 508**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023

(51) *C07D 471/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 999 512**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) *C07D 487/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 999 520**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) *C07H 21/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 999 558**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *C09J 4/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 999 605**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) *C09G 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 999 608**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *C09K 5/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 999 667**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023

(51) *C21D 8/06*
(84) DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 999 679**

(51) *D04H 1/4209*
(84) AT 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 999 682**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *D21C 9/00*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 999 686**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) *E01C 1/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 999 693**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) *E04B 7/16*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 999 707**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) *E06B 3/263*
(84) DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 999 709**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) *E06B 3/663*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 999 717**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *F01D 5/30*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 999 718**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024

(51) *F01D 5/34*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 999 722**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 999 725**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 999 728**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01N 13/14***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 999 732**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 999 736**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02M 61/06***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 999 738**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 999 749**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 999 750**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16C 17/03***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 999 751**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16C 19/36***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 999 752**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16C 29/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 999 753**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F16D 3/84***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 999 755**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16D 65/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 999 762**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16L 1/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 999 769**
(84) CZ 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F17C 5/00***
(84) HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 999 771**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 999 773**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 999 778**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F23R 3/60***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 999 779**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F23R 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 999 789**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F24S 25/13***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 999 805**
(84) AT 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
(51) ***G01C 15/02***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023

LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 999 807** (51) *G01C 21/34*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 999 810** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 999 813** (51) *G01C 22/00*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 999 817** (51) *G01F 1/84*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 999 818** (51) *G01F 23/24*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 999 823** (51) *G01J 3/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 999 830** (51) *G01M 5/00*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 999 838** (51) *G01N 21/41*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 999 839** (51) *G01N 24/00*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 999 863** (51) *G01R 31/378*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 999 875** (51) *G01S 13/56*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 999 876** (51) *G01S 13/931*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 999 908** (51) *F21K 9/64*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 999 927** (51) *G05D 1/02*
(84) CZ 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
SM 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023

(11) **3 999 942** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 999 950** (51) *G06F 8/51*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 999 952** (51) *G06F 8/65*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 999 964** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 999 967** (51) *G06F 11/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 999 972** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024

HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 999 981**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 21/50*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 999 983**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 999 994**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 000 025**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 000 029**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 20/18*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 000 049**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *G07D 7/12*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 000 050**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 053**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 000 057**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G09F 3/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 000 064**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 25/60*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 000 073**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 000 085**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
(51) *H01H 50/60*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 000 131**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 000 195**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 197**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 000 201**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 000 202**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 1/24*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 000 212**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 000 224**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 000 238**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 000 239**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.01.2024
IT 15.11.2023
LU 05.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 21/2187***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 000 241**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 283**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 000 287**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 000 342**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 000 352**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 000 368**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A01D 34/10***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 000 441**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A43B 7/24***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 000 444**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A44C 21/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 000 446**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 447**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 477**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 000 489**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 000 506**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 000 508**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 000 526**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 6/06***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 540**
(84) CH 31.03.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 000 549**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 000 562**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023

NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 000 583**
(51) *A61B 50/20*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 000 646**
(51) *A61L 2/10*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 671**
(51) *A61M 11/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 000 673**
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 685**
(51) *A61N 1/44*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 720**
(51) *B01D 63/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 781**
(51) *B23K 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 808**
(51) *B25B 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 000 823**
(51) *B26B 21/22*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 000 838**
(51) *B29B 7/18*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 000 843**
(51) *B29C 70/24*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 000 845**
(51) *B29C 31/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 846**
(51) *B29C 31/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 000 869**
(51) *B29C 64/124*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 000 886**
(51) *B29C 70/38*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 000 888**
(51) *B29C 70/38*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 892**
(51) *B29C 70/38*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 931**
(51) *B41F 13/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.03.2024
GR 15.09.2023
IE 19.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 19.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 19.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 000 948**
(51) *B60B 21/12*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 000 949**
(51) ***B60B 21/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 000 952**
(51) ***B60B 33/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 963**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 001 001**
(51) ***B60L 58/21***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 007**
(51) ***B60P 1/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 011**
(51) ***B60Q 1/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 001 015**
(51) ***B60R 7/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 001 036**
(51) ***B60W 20/19***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 001 040**
(51) ***B60W 50/029***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 001 052**
(51) ***B62D 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 11.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 11.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 001 055**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 061**
(51) ***B62D 25/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 001 063**
(51) ***B62D 25/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 001 077**
(51) ***B62J 43/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 001 101**
(51) ***B64C 3/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 106**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 119**
(51) ***B64D 15/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 001 157**
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 001 166**
(51) ***B65D 85/804***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024

LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 001 184** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 001 263** (51) ***C07C 317/18***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 001 331** (51) ***C08L 33/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 22.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 341** (51) ***C08G 59/68***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 342** (51) ***C08G 63/52***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 001 349** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 001 382** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 436** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 001 441** (51) ***C21B 7/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 447** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 001 449** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 001 484** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 001 564** (51) ***E05F 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 566** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 567** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 568** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 001 594** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 613** (51) ***F02C 1/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 647** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 001 657**
(51) *F04D 29/02*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 665**
(51) *F04D 29/62*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 001 680**
(51) *F16C 19/36*
(84) AT 16.08.2023
BE 31.03.2024
BG 16.08.2023
CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 26.03.2024
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 26.03.2024
IS 16.12.2023
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LU 26.03.2024
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 001 681**
(51) *F16C 32/04*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 686**
(51) *F16D 41/08*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 001 693**
(51) *F16F 15/129*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 001 705**
(51) *F16H 63/34*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 724**
(51) *F16L 37/088*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 729**
(51) *F27D 1/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 756**
(51) *F23D 14/06*
(84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 001 763**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 001 779**
(51) *F24F 1/0011*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 781**
(51) *F24F 1/0011*
(84) CH 31.05.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 001 797**
(51) *F25B 21/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 815**
(51) *F26B 3/12*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 820**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 821**
(51) *F28F 1/02*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 828**
(51) *G01B 7/06*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 829**
(51) *G01B 7/06*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 840**
(51) *G01C 19/5747*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 883**
(51) *G01N 1/22*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 001 885**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 001 923**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 001 925**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01P 5/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G02B 13/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 002 004**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 002 013**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G03G 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 002 031**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 002 044**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 002 052**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 28.01.2024
IT 31.05.2023
LU 28.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 002 069**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 002 097**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 8/52***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 002 105**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 002 107**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 137**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 142**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 002 287**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 002 330**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 002 437**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 002 440**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 002 475**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***H10K 50/852***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 002 476** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 002 503** (51) ***H10N 52/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 002 506** (51) ***H10K 50/13***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 28.04.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 002 549** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 002 590** (51) ***H01Q 19/08***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 002 630** (51) ***H02J 3/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 681** (51) ***H02P 29/66***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 732** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 002 736** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 25.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 002 780** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 002 814** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 002 820** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 002 823** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 002 824** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 26.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 26.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 002 826** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 827** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 842** (51) ***H04N 19/129***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 002 843** (51) ***H04N 19/157***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 002 908** (51) ***H04B 7/022***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 002 928**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 002 938**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 002 939**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 943**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 974**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
IT 30.08.2023
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 002 983**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 005**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 003 025**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A21C 9/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 003 047**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A23J 3/14***
(84) DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 003 048**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A23J 3/14***
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 003 049**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A23K 50/70***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 003 050**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
(51) ***A23K 10/30***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 003 054**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A23K 50/75***
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 003 061**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A23L 33/115***
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 003 066**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A24C 5/56***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 069**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 003 080**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 003 081**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 003 082**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 003 085**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A43B 13/41***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 003 088**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A45C 5/14***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 003 091**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A45D 34/04***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 003 092**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 003 095**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A47B 88/493***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 003 099**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A47C 27/08***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 003 105**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 003 109**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A47J 31/52***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 003 116**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 003 124**
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47L 13/22***
(84) HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 125**
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47L 13/22***
(84) HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 165**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 003 177**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 003 189**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 003 215**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 003 218**
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 229**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 244**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 003 248**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 252**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 11/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 003 281**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 282**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61Q 19/08***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 283**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 31/05***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 317**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 31/122***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 003 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 003 385**
(84) HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
(51) ***A61K 36/25***
(84) IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 400**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 003 434**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 003 472**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 003 493**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 003 494**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 003 498**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 003 504**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 003 507**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 514**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61P 1/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 003 521**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61P 31/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 003 537**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61Q 13/00***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 003 541**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 003 553**
(84) CZ 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A63F 3/00***
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 003 554**
(84) CZ 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A63F 9/04***
(84) HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 003 560**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 003 588**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 003 605**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 003 606**
(84) AT 06.09.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 06.09.2023

CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 003 607**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 003 612**
(51) ***B06B 1/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 003 613**
(51) ***B07B 1/40***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 003 616**
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 003 631**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 003 632**
(51) ***B23K 20/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 003 636**
(51) ***B23K 26/40***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 003 639**
(51) ***B23K 37/047***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 003 640**
(51) ***B23P 21/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 642**
(51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 651**
(51) ***B25B 13/48***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 003 663**
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 003 690**
(51) ***B29C 48/70***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 003 717**
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 003 718**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 003 738**
(51) ***B41J 2/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 003 741**
(51) ***B41J 29/377***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 003 747**
(51) ***B43K 23/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 003 753**
(51) ***B60B 19/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 758**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60C 9/18***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 003 759**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 003 760**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 003 762**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 003 763**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 003 764**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60G 15/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 003 768**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 003 774**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 782**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 003 786**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 003 787**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 788**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60R 1/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 003 794**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60S 3/04***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 797**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60T 8/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 003 799**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60T 13/26***
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 003 809**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B61H 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 003 817**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 003 820**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
(51) ***B62D 53/08***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023

RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 003 823** (51) ***B62D 65/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 828** (51) ***B63B 22/06***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 003 835** (51) ***B64C 25/60***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 003 838** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 003 840** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 845** (51) ***B65B 5/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 003 846** (51) ***B65B 11/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 003 849** (51) ***B65B 21/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 003 854** (51) ***B65D 17/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 003 859** (51) ***B65D 83/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 003 864** (51) ***B65D 43/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 003 867** (51) ***B65D 51/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 003 868** (51) ***B65D 51/06***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(84) HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
SM 31.01.2024
RS 30.04.2024

(11) **4 003 873** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 003 874** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 003 875** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 877** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 003 885** (51) ***B65G 47/90***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 003 886** (51) ***B65G 65/23***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 003 892** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023

FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 003 894** (51) ***B66C 21/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 003 895** (51) ***B66C 13/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 003 902** (51) ***B67D 7/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 003 910** (51) ***C01B 3/38***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 003 930** (51) ***C04B 111/54***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 003 932** (51) ***C04B 26/26***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 003 933** (51) ***C04B 28/00***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 003 937** (51) ***C04B 35/645***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 003 943** (51) ***C07C 2/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 003 956** (51) ***C07D 213/61***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 003 957** (51) ***C07D 213/74***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 003 963** (51) ***C07D 231/12***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 003 976** (51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 003 978** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 003 999** (51) ***C07D 487/10***
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024
(84) MC 01.05.2024

(11) **4 004 010** (51) ***C07C 29/86***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 004 058** (51) ***C08F 2/22***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 004 080** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 004 084** (51) ***C08G 69/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 004 102** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 004 103** (51) ***C08L 9/06***

(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 004 112**
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 004 115**
(51) *C08L 83/04*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 004 125**
(51) *C09D 5/02*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 004 126**
(51) *C09D 5/02*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 004 166**
(51) *C10L 9/08*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 004 170**
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 004 176**
(51) *C12C 12/02*
(84) BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 004 240**
(51) *C12Q 1/70*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 004 241**
(51) *C14C 15/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 004 247**
(51) *C22C 1/03*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 004 253**
(51) *C23C 14/50*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 004 256**
(51) *C23C 18/16*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 004 262**
(51) *D01D 5/08*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 004 265**
(51) *D05B 33/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 004 272**
(51) *D06N 3/00*
(84) CH 29.02.2024
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
IE 11.02.2024
MC 19.07.2023

(11) **4 004 275**
(51) *D07B 3/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 004 276**
(51) *D07B 7/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 004 284**
(51) *D21H 17/06*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 004 288**
(51) *E01C 19/05*
(84) BG 08.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 004 289**
(51) *E01D 22/00*
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 004 291**
(51) *E02B 17/00*

(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 004 293**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E02D 7/26***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 004 303**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E04F 13/06***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 004 309**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E04H 5/06***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 004 314**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05B 81/06***
(84) DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 004 329**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E21B 10/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 004 331**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E21B 21/12***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 004 337**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 004 349**
(51) ***F02C 6/16***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 004 355**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F02C 7/268***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 004 356**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 004 364**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 004 371**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 383**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16B 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 004 388**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16C 35/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 004 398**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16F 5/00***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 004 406**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 004 407**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16H 55/14***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 004 408**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16H 63/36***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 413**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 004 417**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16L 1/16***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 004 421**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) ***F15D 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 004 426** (51) ***F17C 1/00***
(84) BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 004 431** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 004 434** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 004 443** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 004 447** (51) ***F24D 19/10***
(84) CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 004 456** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 004 466** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 004 470** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 004 471** (51) ***F28D 1/04***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 004 494** (51) ***G01D 5/244***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 004 496** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 004 508** (51) ***G01K 1/143***
(84) CZ 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 004 530** (51) ***G01N 25/52***
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 004 533** (51) ***G01N 27/28***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 004 550** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 004 563** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 004 567** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 004 569** (51) ***G01R 31/16***
(84) BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 004 597** (51) ***G01S 17/34***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023

MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 004 606** (51) *G01T 3/00*
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 004 607** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 004 612** (51) *G02B 5/20*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 004 639** (51) *G02F 1/133*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 004 655** (51) *G05B 19/042*
(84) BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 004 661** (51) *G05B 19/4093*
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 004 665** (51) *G05B 23/02*
(84) CZ 26.07.2023 ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 004 669** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 004 697** (51) *G05G 9/047*
(84) CH 30.04.2024 CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 004 714** (51) *G06F 8/71*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 004 718** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 004 739** (51) *G06F 11/32*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 004 753** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 004 759** (51) *G06F 16/2453*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 29.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 004 773** (51) *G06F 21/14*
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 004 775** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 004 891** (51) *G08C 13/00*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 004 909** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 004 916** (51) *G10L 21/0272*
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 004 951**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 004 958**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01H 39/00***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 004 964**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01J 37/285***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 004 968**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01L 21/48***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 004 978**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 004 981**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 004 987**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01L 31/118***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 005 033**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01R 13/652***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 005 037**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) ***H01R 43/28***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 005 039**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01S 3/063***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 005 047**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02J 3/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 005 079**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 005 083**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02P 3/12***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 005 084**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02P 21/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 005 095**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 005 097**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 119**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 005 120**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 124**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 005 128**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 005 165**
(51) ***H04L 67/141***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 005 175**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 005 180**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 005 181**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 005 186**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 005 187**
(51) ***H04L 67/025***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 005 202**
(51) ***H04N 13/388***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 005 243**
(51) ***H04R 29/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 005 256**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 005 278**
(51) ***H04W 76/25***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 005 289**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 005 295**
(51) ***H04W 52/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 005 310**
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 005 328**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 005 341**
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 005 342**
(51) ***H05B 3/48***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023

SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 005 344** (51) ***H05B 6/72***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 005 364** (51) ***A01D 41/02***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 005 393** (51) ***A22C 25/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 005 403** (51) ***A23L 29/30***
(84) CZ 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 005 406** (51) ***A24D 3/06***
(84) HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 005 408** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 005 420** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 005 438** (51) ***A47F 3/04***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 03.01.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 03.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 005 442** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 005 469** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 005 511** (51) ***A61B 17/32***
(84) GR 26.12.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 005 512** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 005 515** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 005 526** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 005 570** (51) ***A61K 31/451***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 005 576** (51) ***A61K 31/7036***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 21.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 005 584** (51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 005 589** (51) ***A61K 38/43***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(11) **4 005 608** (51) ***A61L 26/00***
(84) CZ 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 609** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 005 618** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 005 662** (51) ***B01F 23/53***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 12.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 12.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 005 674** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 005 675**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 005 678**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B03C 1/28***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 005 682**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 688**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 005 716**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 005 718**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 005 719**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 005 720**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 1/18***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 005 791**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B32B 9/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 005 800**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 801**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 005 822**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 005 823**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.01.2024
IT 04.10.2023
LU 05.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60C 9/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 005 832**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 005 844**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 005 847**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 26/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 864**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 005 865**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 005 874**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 005 882**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 890**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 005 891**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 005 892**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 005 915**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63B 29/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 922**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64U 30/20***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 005 931**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 006 008**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07C 209/48***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 006 010**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07C 253/34***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 006 014**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 006 079**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 006 083**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 006 092**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08K 5/134***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 006 120**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 176**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C21C 5/35***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 177**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***C21D 8/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 006 211**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C25D 5/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 006 235**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 006 255**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 006 256**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E04D 13/17***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 006 267**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 006 268**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61H 33/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 273**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E05B 77/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 006 287**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05F 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 328**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F02M 25/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 006 329**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02M 25/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 342**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 006 348**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F04D 17/16***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 006 380**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 381**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16H 15/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 006 394**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 006 396**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16L 3/123***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 398**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16L 7/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 416**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F22B 37/38***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 006 421**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) ***F24C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 006 437**
(51) *F25B 39/02*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 006 449**
(51) *B23K 1/18*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 006 490**
(51) *G01C 19/5733*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 006 493**
(51) *G01D 4/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 006 500**
(51) *G01F 15/18*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 510**
(51) *G01J 5/06*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 006 587**
(51) *G01S 17/34*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 006 612**
(51) *G02B 15/177*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 616**
(51) *G02B 23/24*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 006 631**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 006 633**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 006 646**
(51) *G03H 1/08*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 006 652**
(51) *G04G 21/02*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 006 704**
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 006 718**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 006 719**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 734**
(51) *G06F 12/126*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 006 748**
(51) *G06F 16/683*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 006 755**
(51) *G06F 21/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 756**
(51) *G06F 21/33*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 006 758**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 006 779**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 006 791**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06N 20/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 006 853**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IE 22.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G07D 11/225*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 006 871**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G08G 1/0962*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 006 902**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G10L 21/0308*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 006 907**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 006 909**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 006 928**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 006 959**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 984**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 989**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 999**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 007 006**
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C08K 7/26*
(84) HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 007 015**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 007 016**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 007 042**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 007 050**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 007 091**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01S 5/024*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 007 107**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02J 3/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 143**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 007 149**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 007 169**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 174**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 007 196**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 007 207**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 007 209**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 232**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 234**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 41/084***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 007 241**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 245**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 007 279**
(84) CZ 19.07.2023
IS 19.11.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04N 19/176***
(84) HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 007 281**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04N 19/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 007 318**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 319**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 007 331**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 334**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 007 339**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 007 364**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023

SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 007 367**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 007 379**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 007 383**
(51) ***H04W 52/44***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 007 388**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 007 420**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **4 007 428**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 007 433**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 007 434**
(51) ***H04W 74/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 17.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 007 436**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 007 452**
(51) ***H05B 6/68***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 457**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 458**
(51) ***B22F 1/107***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 007 466**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 007 472**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 499**
(51) ***A23K 20/147***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 007 502**
(51) ***A24D 1/22***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 007 508**
(51) ***A45F 5/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 007 516**
(51) ***A47J 31/60***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 007 526**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 007 531**
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 007 534**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 007 541**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 007 543**
(51) ***A61C 5/50***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 007 551**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 007 560**
(51) ***A61K 8/362***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 007 626**
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 007 627**
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 007 628**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 007 635**
(51) ***A61P 29/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 636**
(51) ***A61P 29/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 664**
(51) ***B21D 5/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 007 666**
(51) ***B21K 1/22***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 007 685**
(51) ***B29B 7/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 007 686**
(51) ***B29C 41/28***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 007 690**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 007 694**
(51) ***B29D 30/24***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 007 698**
(51) ***B32B 27/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 007 702**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 007 714**
(51) ***B60T 8/171***

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 007 722** (51) ***B65B 11/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 007 726** (51) ***B65D 5/38***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 007 730** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 007 781** (51) ***C08F 290/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 788** (51) ***C08G 65/30***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 007 789** (51) ***C08G 73/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 007 804** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 007 805** (51) ***C11D 17/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 007 823** (51) ***C23C 28/00***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 007 830** (51) ***E02D 7/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 007 838** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 007 842** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 007 850** (51) ***F03D 13/00***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 007 854** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 007 858** (51) ***F16B 39/14***
(84) GR 01.12.2023
MC 30.08.2023
(84) IS 30.12.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 007 863** (51) ***F16J 13/18***
(84) CZ 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 007 886** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 007 889** (51) ***G01B 17/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 007 891** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 007 912** (51) ***G01N 27/416***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023

NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 007 917**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 007 937**
(51) ***G02F 1/017***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 007 951**
(51) ***G06F 8/33***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 007 997**
(51) ***G10L 13/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 008 007**
(51) ***G06F 16/28***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 008 020**
(51) ***H01L 21/20***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 008 025**
(51) ***H01L 29/78***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 008 037**
(51) ***H01M 8/18***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 008 039**
(51) ***H01M 50/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 008 057**
(51) ***H03M 7/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 008 085**
(51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 008 095**
(51) ***H04N 21/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 008 103**
(51) ***H04N 7/15***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 117**
(51) ***H04W 8/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 008 118**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 008 129**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 008 147**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 008 150**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 163**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 008 183** (51) ***A01M 29/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 228** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 08.03.2023 BE 31.01.2024
BG 08.03.2023 CH 31.01.2024
CZ 08.03.2023 DK 08.03.2023
EE 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IE 28.01.2024 IS 08.07.2023
LT 08.03.2023 LU 28.01.2024
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **4 008 258** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 01.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 01.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 008 272** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 008 278** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 394** (51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 008 397** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 15.02.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 008 399** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 008 421** (51) ***B01D 35/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 008 473** (51) ***B23K 26/323***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 008 487** (51) ***B25F 1/04***
(84) CH 30.04.2024 CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 008 521** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 21.03.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 008 527** (51) ***B29C 65/10***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 008 537** (51) ***B29C 73/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 008 558** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 008 584** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 008 592** (51) ***B60R 21/231***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 008 593** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 008 617** (51) ***B62J 6/03***
(84) BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 008 622**
(51) ***B62M 9/125***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 636**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 643**
(51) ***B65D 3/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 008 646**
(51) ***B65D 19/38***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 008 658**
(51) ***G10L 17/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 008 665**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 008 667**
(51) ***B66B 5/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 008 733**
(51) ***F26B 5/14***
(84) AT 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 008 749**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 796**
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.01.2024
IT 09.08.2023
LU 26.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 008 807**
(51) ***C25B 15/02***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 008 823**
(51) ***D04H 1/435***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 10.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CH 31.05.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 008 829**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 31.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 008 839**
(51) ***E01B 31/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 866**
(51) ***E05C 17/60***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 008 906**
(51) ***F04C 29/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 008 907**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 008 918**
(51) ***F16C 11/04***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 008 946**
(51) ***F16L 37/088***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 967**
(51) ***F24C 15/32***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 008 981**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 987**
(51) ***F41A 9/74***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 009 003**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 009 027**
(51) ***G01M 99/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 009 031**
(51) ***G01N 15/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 009 067**
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 009 083**
(51) ***G01S 19/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 009 093**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 009 131**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 009 133**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 009 137**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 009 170**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 009 182**
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 009 249**
(51) ***G06N 10/60***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 009 261**
(51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 009 302**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 009 312**
(51) ***G09G 3/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 009 321**
(51) ***G10L 15/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 009 326**
(51) ***G11C 11/4063***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 009 351**
(51) ***H01L 21/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 009 420**
(51) ***H01M 10/615***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 14.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 009 432** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 009 466** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 009 491** (51) ***H02K 1/14***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 009 494** (51) ***H02K 29/03***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 009 536** (51) ***H04B 7/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 009 564** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 009 565** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 23.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 009 568** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 14.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 14.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 009 571** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 IE 20.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 20.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023

(11) **4 009 586** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 009 610** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 009 701** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 009 724** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 28.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 009 757** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 009 760** (51) ***A01B 45/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 009 816** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 009 827** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 009 839** (51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 009 845** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 009 935**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61H 39/08***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 009 981**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61K 31/56***
(84) GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 010 043**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 60/17***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 010 045**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 60/135***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 010 102**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B01D 29/21***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 010 132**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B21C 47/04***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 010 141**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 010 164**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 010 196**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B41J 2/145***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 010 230**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60T 5/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 010 232**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 010 276**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65G 43/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 010 280**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B66D 1/30***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 010 302**
(84) CZ 21.06.2023
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C04B 41/68***
(84) IS 21.10.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 010 303**
(84) CZ 21.06.2023
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C04B 41/68***
(84) IS 21.10.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 010 312**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07C 303/06***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 010 313**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07C 303/44***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 010 324**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C07D 239/48***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 010 339**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 010 356**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07K 14/005***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 010 386**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 010 399**
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C08G 59/40***
(84) HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 010 424**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) ***C08L 51/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 010 431**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08L 97/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 010 503**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C21D 1/64*
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 010 504**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
(51) *C21D 1/64*
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 510**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C22C 21/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 010 529**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *D21H 17/34*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 010 534**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 010 555**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *E05F 15/646*
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 010 562**
(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F01D 11/10*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 010 566**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 010 569**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 010 570**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 010 577**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 010 595**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F04C 2/344*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 010 603**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B62D 7/18*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 606**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16D 25/08*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 010 607**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 010 616**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16L 23/08*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 654**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F41H 5/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 010 698**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 010 699**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01N 33/558*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 010 761**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 010 773**
(51) *G05D 1/622*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 010 774**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 010 787**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 010 796**
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 010 887**
(51) *G08B 17/113*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 010 932**
(51) *H01L 31/101*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 010 940**
(51) *H01M 50/183*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 010 948**
(51) *H01R 13/518*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 010 949**
(51) *H01R 13/05*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 010 961**
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 010 974**
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 011 033**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 011 051**
(51) *H04L 69/22*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 011 053**
(51) *H04W 12/122*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 011 055**
(51) *H04L 67/142*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 011 056**
(51) *H04L 65/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 011 089**
(51) *H04N 21/236*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 011 109**
(51) *H04W 16/28*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 011 112**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 011 126**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 011 146**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 1/715***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 011 164**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 011 167**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 011 192**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 011 206**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A01N 43/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 011 222**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24F 13/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 225**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 011 231**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 011 232**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A42B 3/32***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 011 242**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A47B 96/14***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 011 244**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47B 96/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 011 254**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 011 259**
(84) CH 31.05.2024
(51) ***A47K 17/00***
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 011 264**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 011 283**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 011 302**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 303**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 339**
(84) AT 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 011 428**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 011 429**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 011 435**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 011 442**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 011 492** (51) ***B01J 37/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 011 493** (51) ***B01J 35/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 011 510** (51) ***B08B 3/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 011 513** (51) ***B21B 13/14***
(84) CZ 02.08.2023 (84) IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
RO 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 011 540** (51) ***B23K 20/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 011 562** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 011 563** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 011 569** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 011 571** (51) ***B26B 19/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 011 577** (51) ***B26D 7/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 011 595** (51) ***B29C 45/44***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 011 598** (51) ***B29C 49/24***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 011 605** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 29.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 29.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 011 636** (51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 011 642** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 011 651** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 011 652** (51) ***B60C 25/05***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 011 658** (51) ***B60G 17/015***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 25.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 011 662** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 011 663**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E05B 83/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 667**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60J 10/80***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 011 674**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.03.2024
IT 01.11.2023
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 011 680**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 011 687**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 692**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.01.2024
IT 13.09.2023
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60N 2/42***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 30.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 011 705**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 011 712**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60R 21/2338***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 011 716**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 011 723**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 011 725**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60T 8/171***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 011 757**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B63B 17/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 011 776**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 011 781**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 011 784**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 011 796**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 5/66***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.03.2024
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 011 798**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 011 806**
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 04.09.2024

(11) **4 011 831**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 011 839**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C03B 33/023***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 887**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 890**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07F 9/553***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 011 923**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C08F 259/08***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 011 963**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 011 965**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 011 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08L 33/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 011 984**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C09D 4/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 988**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 012 023**
(84) AL 15.05.2024
(51) ***C12N 5/074***

(11) **4 012 029**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 012 050**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C12Q 1/70***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 012 064**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C23C 2/12***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 012 087**
(84) AT 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 012 103**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 012 117**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.03.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 012 136**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04F 19/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 156**
(84) AT 23.08.2023
(51) ***E21B 33/13***
(84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 012 161**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 012 162**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 167**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/045***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 012 170**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 012 177**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F04B 9/133***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 012 204**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 012 205**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16C 11/04***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 012 207**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 012 208**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 012 238**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16K 31/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 242**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 47/32***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 262**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F24C 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 012 266**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 012 306**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 012 307**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 012 310**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F26B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 012 331**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01B 15/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 012 342**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 012 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01D 5/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 378**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 012 425**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 012 454**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 012 468**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 481**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 491**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 012 537**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 539**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **4 012 546** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 012 547** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 06.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 012 548** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 012 560** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 012 601** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 012 602** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 012 613** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 701** (51) ***G10L 15/24***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 012 704** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 012 709** (51) ***G11C 11/4096***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 012 724** (51) ***G21C 17/12***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 08.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 012 732** (51) ***H01F 17/04***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 012 758** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 012 766** (51) ***H01L 25/075***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 012 779** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 790** (51) ***H10N 30/097***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 13.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 13.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 13.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 012 837** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 838** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 012 841** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 012 875** (51) ***H02J 3/28***
(84) ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 012 880** (51) ***H02J 7/00***

(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 012 887**
(51) *H02J 50/80*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 912**
(51) *H02M 1/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 012 914**
(51) *H02M 1/36*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 012 918**
(51) *H02P 9/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 012 941**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.01.2024
IT 02.08.2023
LU 14.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 012 944**
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 012 969**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 012 979**
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 013 007**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 013 017**
(51) *H04L 65/1076*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 013 023**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 013 047**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 013 071**
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 013 072**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 013 121**
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 013 150**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 013 203**
(51) *H05K 9/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 247**
(51) *A24F 40/05*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 013 252**
(51) *A41D 27/28*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 013 264**
(51) *A45F 3/15*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 013 475**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024

IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 013 500**
(84) MC 25.10.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) SM 25.10.2023

(11) **4 013 522**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A63B 27/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 527**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A63F 13/358***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 013 556**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B21B 38/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 013 562**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B23B 31/08***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 013 568**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 013 590**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
(51) ***B29C 35/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IS 19.11.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 013 593**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 013 594**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 013 609**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B32B 17/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 013 626**
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.01.2024
IT 06.09.2023
LU 12.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 013 629**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 013 647**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 013 657**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B61G 5/08***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 013 661**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 013 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 013 701**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 754**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07D 473/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 013 800**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08G 77/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 013 809**
(84) AT 19.07.2023
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 19.07.2023

CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 013 908**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C25D 13/12*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 013 915**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *E02F 3/40*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 013 916**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 013 921**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E04B 2/88*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 013 930**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E05B 77/40*
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 013 935**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *E06B 3/663*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 013 950**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F01D 5/06*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 013 951**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01B 21/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 013 965**
(84) AT 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F04C 29/02*
(84) BG 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 013 973**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16D 33/06*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 013 975**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F16F 1/38*
(84) DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 013 989**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 013 991**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 013 993**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F21S 41/148*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 014 006**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F41J 9/16*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 014 033**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 27/74*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 014 037**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 33/38*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 014 053**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 068**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 014 086**
(51) *G02B 27/01*

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 014 094**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G03G 15/01***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 014 098**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 111**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 014 119**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 214**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 014 238**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
(51) ***G16B 50/30***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 014 271**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 8/18***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 014 287**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 014 299**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02J 50/40***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 014 328**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 014 375**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 1/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 014 424**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 014 446**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 65/75***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 014 471**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 67/59***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 014 472**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 014 510**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 014 594**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 014 609**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 014 675**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

SM 22.11.2023

(11) **4 014 683** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 014 687** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 702** (51) ***A01B 23/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 014 707** (51) ***A01C 23/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 014 713** (51) ***A01D 45/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 014 729** (51) ***A01K 67/0278***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 014 760** (51) ***A24B 15/16***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 014 785** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 014 791** (51) ***A47B 87/02***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 014 804** (51) ***A47J 31/54***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 014 807** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 014 809** (51) ***A47J 42/40***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 014 810** (51) ***A47J 43/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 014 835** (51) ***A61B 3/11***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 014 845** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 014 859** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 014 864** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 014 870** (51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 014 874** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 014 886** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 014 900** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 014 907** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 014 915** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 014 932** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024

BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 014 978** (51) ***A61K 31/702***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 014 998** (51) ***A61K 31/585***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 014 999** (51) ***A61K 31/366***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 019** (51) ***A61M 5/172***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 015 037** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 015 044** (51) ***A61P 43/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 090** (51) ***B05B 12/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 015 136** (51) ***B23K 26/362***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 243** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 248** (51) ***B60C 11/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 257** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 015 263** (51) ***B60G 15/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 266** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 015 308** (51) ***B60P 7/135***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 317** (51) ***B60R 22/34***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 318** (51) ***B60S 1/54***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 015 329** (51) ***B60W 30/06***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 015 332** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 015 367** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 369** (51) ***B64C 13/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 015 377** (51) ***B64C 27/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 015 383** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 015 386** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 015 387** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 015 389** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 015 390** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 015 392** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 015 414** (51) ***B65F 3/04***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 015 455** (51) ***C01C 1/18***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 540** (51) ***C08B 15/02***
(84) CH 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 18.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 015 598** (51) ***C09K 19/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 015 679** (51) ***D01D 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 015 701** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 015 753** (51) ***E05F 15/635***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 015 760** (51) ***E21B 7/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 015 772** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 015 773** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 786** (51) ***F01L 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 015 791** (51) ***F01P 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 794** (51) ***F02C 3/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 015 803** (51) ***F02C 7/32***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 805** (51) ***F02D 19/08***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 015 808** (51) ***F02D 41/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 015 819** (51) ***F04B 19/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 015 837**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F04D 29/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 847**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16B 45/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 015 850**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16C 11/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 015 874**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16H 57/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 015 882**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16K 15/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 906**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 015 925**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F24F 8/108***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 936**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 015 939**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 015 948**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 950**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 956**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F28D 7/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 015 969**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 015 977**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***F28G 15/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 999**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 016 012**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 016 024**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 016 037**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 040**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 1/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 016 041**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 016 049**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 016 072**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 016 091**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 093**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01R 22/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 016 095**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 125**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 11/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 016 153**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 156**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 016 169**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 016 176**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 016 183**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 016 222**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 016 237**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 016 242**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 016 260**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 016 275**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/0485***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 016 308**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 016 311**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 016 312**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 12/0875***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 016 355**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06Q 10/0635***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 016 357**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/75***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 371**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06F 40/174***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 016 435**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 498**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 016 510**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 016 526**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G10L 21/003*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 016 548**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G21C 15/247*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 559**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 016 571**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 3/02*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 572**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01H 3/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 016 588**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01L 21/322*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 016 679**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 016 755**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01R 13/453*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 016 795**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 016 854**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04B 15/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 016 914**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.02.2024
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 016 917**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 016 925**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 016 926**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 016 968**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 65/65*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 989**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 017 041**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 4/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
IT 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 017 077**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 017 105**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 017 188**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 017 207**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **4 017 246**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A01C 1/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 017 270**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A23D 9/013***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 017 308**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 017 408**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 017 581**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 017 620**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 017 642**
(84) ES 28.08.2024
(51) ***B03C 3/02***
(84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 017 669**
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23K 9/09***
(84) CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 017 674**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B23K 26/046***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 017 684**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 017 702**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 017 710**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 017 718**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B30B 5/02***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 017 738**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 017 751**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 017 782**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 017 786**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 017 821**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B65H 21/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 017 935**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C09K 8/80***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 018 039**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E01B 9/32***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 018 047**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 018 057**
(51) *E04G 5/14*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 018 083**
(51) *F01M 13/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 018 089**
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 018 094**
(51) *F04B 43/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 018 139**
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 018 159**
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 018 171**
(51) *G01M 5/00*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 018 207**
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 018 263**
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 018 278**
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 018 303**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 018 309**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 018 411**
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 018 437**
(51) *G10L 15/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 018 457**
(51) *G16H 40/40*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 018 464**
(51) *H01F 27/28*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 018 541**
(51) *H02P 21/34*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 018 542**
(51) *H02P 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.03.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 018 544**
(51) *H02S 50/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 018 592**
(51) *H04L 7/027*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024

LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 018 600**
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 018 614**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 018 623**
(51) ***H04L 65/61***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 018 629**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 018 630**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 018 772**
(51) ***H04W 76/19***
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 018 793**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 018 805**
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 018 832**
(51) ***A21C 5/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 018 834**
(51) ***A21D 10/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 858**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 018 870**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 018 897**
(51) ***A47K 17/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 018 902**
(51) ***A47L 15/44***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 018 905**
(51) ***A47L 15/44***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 018 936**
(51) ***A61B 8/14***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 018 939**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 018 941**
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 018 943**
(51) ***A61B 17/295***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 018 954**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 019 010**
(51) ***A61K 9/48***
(84) CH 31.05.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 031**
(51) ***A61K 36/185***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023

FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 019 039**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 019 070**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 071**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 019 075**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 081**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 082**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 108**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 019 156**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B21B 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 07.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 019 160**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B21K 1/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 019 185**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 196**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25H 7/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 019 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09J 7/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 019 265**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41M 5/42***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 019 272**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 019 276**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 5/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 019 280**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 285**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 286**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 302**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60G 17/018***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 019 307**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60J 7/057***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 325**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.01.2024

IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.01.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 019 349** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 019 353** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 019 388** (51) ***B63B 3/70***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 390** (51) ***B63H 1/20***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 019 395** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 019 399** (51) ***B64C 27/78***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 019 401** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 019 402** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 403** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 019 437** (51) ***B65G 21/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 019 445** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 019 490** (51) ***C07C 45/49***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 562** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 566** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 587** (51) ***C08L 51/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 019 652** (51) ***C22C 13/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 019 665** (51) ***C25B 1/00***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024

(11) **4 019 679** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 692** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 019 707** (51) ***E04C 2/24***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 019 744** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 019 749** (51) ***F01N 3/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 019 752** (51) ***F02C 3/20***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 019 758**
(51) *F02D 23/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 790**
(51) *F16B 15/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 795**
(51) *F16D 48/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 019 796**
(51) *F16D 57/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 828**
(51) *F21L 14/04*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 019 839**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 842**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 019 862**
(51) *F25B 7/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 019 867**
(51) *F25D 23/12*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 875**
(51) *F28D 1/03*
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 019 879**
(51) *F28F 3/04*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 019 885**
(51) *F42B 4/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 019 886**
(51) *G01B 5/012*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 888**
(51) *G01B 7/012*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 019 889**
(51) *G01B 7/012*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 907**
(51) *G01D 5/353*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 019 911**
(51) *G01F 23/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 912**
(51) *G01F 23/00*
(84) CH 30.04.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 019 940**
(51) *G01N 21/15*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 019 945**
(51) *G01N 21/3563*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 019 948**
(51) *D21F 1/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 019 965**
(51) *G01N 21/78*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 973**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 019 985**
(51) *G01R 19/165*

(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 019 993**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 020 000**
(51) *H01P 7/06*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 020 014**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 020 019**
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 020 021**
(51) *G02B 1/11*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 020 054**
(51) *G02B 23/24*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 020 089**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 020 090**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 020 091**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 020 103**
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 127**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 020 141**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 020 151**
(51) *G06F 3/0482*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 020 154**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 020 204**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 020 231**
(51) *G06F 12/0886*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 020 233**
(51) *G06F 12/1027*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 020 238**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 020 241**
(51) *G06F 13/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 243**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 020 269**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 020 296** (51) ***G06F 21/74***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 020 353** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 020 379** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 020 421** (51) ***G08C 17/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 020 526** (51) ***H01L 21/033***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 020 531** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 020 602** (51) ***H01L 31/048***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 020 663** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 020 672** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 01.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 020 691** (51) ***H01M 50/267***
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 020 725** (51) ***H01S 5/187***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 24.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 745** (51) ***H02J 3/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 020 753** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 020 764** (51) ***H02K 49/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 020 776** (51) ***H02K 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 020 781** (51) ***H02M 1/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 020 793** (51) ***H02P 27/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 17.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 020 821** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 862** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 020 877** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 020 883** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023 BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 07.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 020 890** (51) ***H04L 12/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 020 895** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 30.04.2024 GB 07.04.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 07.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 020 939** (51) ***H04L 67/52***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 020 958** (51) ***H04N 5/073***
(84) CZ 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 020 960** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 967** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 978** (51) ***H04N 25/67***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 021 031** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 15.01.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 021 049** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 021 064** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 021 078** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 021 080** (51) ***H04W 36/02***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 021 081** (51) ***H04W 40/02***
(84) CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IS 10.08.2024 MC 04.10.2023
LV 10.04.2024 NO 04.01.2024
PL 10.04.2024 PL 04.10.2023
RO 10.04.2024 RO 04.10.2023
SK 10.04.2024 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 021 095** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 021 104** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 021 118** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 01.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 01.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 021 142** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 021 144** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 021 151** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024

SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 021 238** (51) ***A43B 5/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 021 245** (51) ***A46B 7/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 021 296** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 021 589** (51) ***A62B 18/02***
(84) CH 30.04.2024 CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 021 607** (51) ***B01D 15/26***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 021 670** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 021 704** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 021 749** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 021 764** (51) ***B60R 21/261***
(84) BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 021 768** (51) ***B60S 1/34***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 021 772** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 021 790** (51) ***B62M 1/10***
(84) CZ 13.09.2023 ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 021 795** (51) ***B63B 35/70***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 021 800** (51) ***B64C 1/12***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 021 801** (51) ***B64C 13/16***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 021 885** (51) ***C07C 209/36***
(84) BG 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 021 975** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 022 162** (51) ***E21B 21/08***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 022 166** (51) ***E21B 34/10***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 022 169**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *E21B 23/03*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 172**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F01D 5/22*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 022 174**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F01D 7/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 022 178**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F01N 3/021*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 022 186**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 022 192**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 022 196**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F16F 7/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 022 197**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 200**
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F16H 57/12*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 022 221**
(84) CH 29.02.2024
IE 19.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F23C 10/10*
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **4 022 261**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 022 338**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 022 398**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 022 405**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05B 19/048*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 022 422**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 022 445**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 12/0806*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 022 480**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 022 681**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 690**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01L 23/34*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 022 711**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 10/655*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 022 745**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01R 39/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 022 756**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 022 758**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 022 774**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 022 833**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 842**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 022 845**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 858**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 47/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 873**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 65/61*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 022 875**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 022 882**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04M 1/23*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 022 945**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 022 977**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 023 041**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A01B 39/16*
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 03.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 023 061**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 023 062**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A01K 87/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 023 063**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01K 87/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 077**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A23L 33/125*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 023 095**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 023 112**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A47G 19/22*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 023 113**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A47G 23/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 023 126**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 023 129**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 023 139**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 151**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/0538***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 023 168**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 171**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 023 178**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.02.2024
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 023 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 023 200**
(51) ***A61H 3/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 201**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 226**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 31/675***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 023 277**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 023 284**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 023 347**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 023 350**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B08B 5/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 023 369**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 023 391**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 023 419**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B33Y 50/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 023 448**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 023 461**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 466**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 29/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 023 472**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60J 7/043***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 023 473**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 023 477**
(51) ***B64D 35/08***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 023 508**
(51) ***B60T 1/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.03.2024
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 023 532**
(51) ***B62D 6/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 539**
(51) ***B62L 3/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 023 543**
(51) ***B63C 11/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 023 546**
(51) ***B63H 8/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 023 553**
(51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 023 560**
(51) ***B65B 1/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 023 575**
(51) ***B65G 21/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 023 599**
(51) ***C01B 33/145***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 023 641**
(51) ***C07D 237/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 023 651**
(51) ***C07D 493/04***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 023 700**
(51) ***C08J 5/08***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 023 739**
(51) ***C12C 1/125***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 03.01.2024
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
IT 17.05.2023
LU 03.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **4 023 760**
(51) ***C12P 19/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 023 791**
(51) ***C23F 1/40***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 023 799**
(51) ***D01H 13/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 023 800**
(51) ***D01D 5/088***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 023 823**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 023 827**
(51) ***E03D 9/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
IT 07.06.2023
LU 04.01.2024
MC 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023

PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 023 830** (51) ***E04B 9/24***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.01.2024
IT 15.11.2023
LU 03.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 023 831** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 023 833** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 023 834** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 023 836** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 023 837** (51) ***E04D 13/08***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 023 853** (51) ***F01B 3/10***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.01.2024
IT 05.07.2023
LU 16.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 023 854** (51) ***F01B 25/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.01.2024
IT 06.09.2023
LU 11.01.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 023 855** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 023 856** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 023 857** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 023 858** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 023 863** (51) ***F01N 1/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 023 864** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 867** (51) ***F01P 11/16***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 889** (51) ***F02D 29/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 896** (51) ***F16C 13/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 023 897** (51) ***F16C 13/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 023 899** (51) ***F16D 1/092***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 023 908** (51) ***F16H 57/04***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 023 909** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.01.2024
IT 16.08.2023
LU 03.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 023 913** (51) ***F16J 15/08***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 023 915**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F16K 3/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 023 927**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F17C 1/16*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 928**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F17C 5/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 023 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F23N 5/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 953**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 023 997**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F28F 3/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 999**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F28G 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F42B 10/42*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 024 009**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 024 022**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01M 3/22*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 024 023**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01M 3/22*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 024 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 024 091**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 1/113*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 024 097**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 024 136**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 024 142**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 9/03*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 024 153**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 024 172**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 024 174**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 175**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 183**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 188**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 024 197** (51) ***G06F 5/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 024 210** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 024 221** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 024 252** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 024 256** (51) ***G06F 21/86***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 024 265** (51) ***G06G 7/26***
(84) AT 24.04.2024, CH 31.05.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 27.05.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 024 288** (51) ***G06N 3/063***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 024 328** (51) ***G06T 3/40***
(84) CZ 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023, HR 12.07.2023, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RS 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **4 024 333** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **4 024 351** (51) ***G06V 10/145***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 024 357** (51) ***G08B 29/14***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 024 363** (51) ***G08G 1/015***
(84) AT 17.04.2024, CH 31.05.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 26.05.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 024 365** (51) ***G08G 1/0965***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 024 396** (51) ***G11C 11/401***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 024 434** (51) ***H01H 71/46***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 024 484** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 04.01.2024, IT 25.10.2023, LU 04.01.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 024 494** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 024 532** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **4 024 567** (51) ***H01M 10/643***
(84) CZ 24.04.2024, HR 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 024 574** (51) ***H01M 50/153***
(84) CZ 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023, HR 19.07.2023, MC 19.07.2023, PL 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **4 024 585** (51) ***H01M 50/204***
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 024 615** (51) ***H01Q 5/40***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 623**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 675**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02K 5/128***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 024 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 024 695**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 696**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 024 698**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 024 711**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 024 721**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 735**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 024 737**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 024 756**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 024 791**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 024 792**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 024 812**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 024 822**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 024 823**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 51/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 833**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 024 840**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 024 849**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04N 25/78***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 024 850**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 024 865**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***H04N 19/196***
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 024 871**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 025 019**
(51) ***H05K 3/36***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 025 163**
(51) ***A61F 5/455***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 025 164**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 025 189**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 05.06.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
LV 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 025 369**
(51) ***B23G 5/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 025 428**
(51) ***B41F 7/02***
(84) AT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 025 435**
(51) ***B42B 2/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 025 478**
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 025 495**
(51) ***B64C 13/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 025 502**
(51) ***B64G 1/22***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 025 521**
(51) ***B65D 77/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 025 691**
(51) ***C12N 9/22***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 025 723**
(51) ***C23C 28/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 025 741**
(51) ***E02F 3/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 025 758**
(51) ***E06B 3/67***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 025 812**
(51) ***F16K 1/226***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 025 852**
(51) ***F25D 23/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 025 866**
(51) ***F42B 15/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 025 973**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 025 996**
(51) ***G06F 9/30***
(84) AT 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 025 998**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 026 005**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 026 051**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 026 127**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.03.2024
IT 24.01.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G11C 29/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 194**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 50/233*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 026 217**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 026 270**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 026 274**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 026 291**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 026 358**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 026 369**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 026 375**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 026 386**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 026 391**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 026 407**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H05K 3/32*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 026 417**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A01C 17/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 026 425**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A01K 87/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 433**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 026 440** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 026 441** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 026 443** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 026 451** (51) ***A43B 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 026 475** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 026 476** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 026 498** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 026 503** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 026 504** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.01.2024
IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 026 508** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 026 529** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.05.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 026 530** (51) ***A61G 10/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 026 543** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 579** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 026 617** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
IT 03.01.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 026 627** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 026 639** (51) ***B23B 47/22***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 11.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 026 647** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 026 648** (51) ***B23K 26/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 026 649** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 16.02.2024
IT 31.05.2023
LU 16.02.2024
MC 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023

NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 026 655**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B24B 9/00***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 026 682**
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 04.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 026 708**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 026 716**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 026 722**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 026 723**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 735**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.01.2024
IT 12.07.2023
LU 10.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 026 741**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 026 749**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 10.01.2024
IT 19.04.2023
LU 10.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B61C 9/50***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **4 026 751**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 026 764**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 026 767**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 026 771**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64C 27/605***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 026 773**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 026 774**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 026 781**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 026 783**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 12.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 026 785**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65D 55/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 12.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 026 808**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C02F 1/42***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 026 818**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 026 876**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C04B 35/66***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 026 905**
(84) CZ 17.04.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 026 916**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 026 934**
(51) ***D01H 15/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 026 944**
(51) ***D06N 7/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 11.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 026 948**
(51) ***E01F 9/627***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 026 949**
(51) ***E01H 5/06***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 026 957**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 11.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 026 960**
(51) ***E04D 13/147***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.01.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 026 966**
(51) ***E05B 9/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 026 976**
(51) ***E06B 3/66***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 026 981**
(51) ***E06C 7/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 982**
(51) ***E21B 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 026 992**
(51) ***F01N 1/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 997**
(51) ***F02C 7/25***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 027 010**
(51) ***F03D 80/30***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LU 12.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 027 011**
(51) ***F03D 80/50***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.01.2024
IT 18.10.2023
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 027 012**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 027 014**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 027 035**
(51) ***F16F 9/12***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 027 039**
(51) ***F16H 59/14***
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 027 047**
(51) ***F16L 55/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
BE 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023

PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 027 051**
(51) *F17C 13/04*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 027 063**
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 027 065**
(51) *F24F 1/24*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 027 085**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 027 088**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 10.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 027 089**
(51) *F25D 23/12*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 027 104**
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 027 109**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 027 111**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 027 116**
(51) *G01C 22/00*
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 027 127**
(51) *G01N 1/06*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 027 136**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 027 148**
(51) *G01P 21/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 027 165**
(51) *G01S 7/484*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 027 201**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 027 203**
(51) *G03G 15/09*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 027 218**
(51) *G06F 1/24*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 027 228**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 027 235**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 027 244**
(51) *G06F 11/16*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.01.2024
IT 08.11.2023
LU 06.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 027 246**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024

HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 027 291**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 027 329**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10H 1/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 027 343**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G11B 27/11*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 345**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G11C 11/4093*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 027 346**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G11C 11/409*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 027 454**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 027 467**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01R 13/71*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 027 482**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.01.2024
IT 22.11.2023
LU 04.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 027 505**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02M 5/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 027 511**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 027 523**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 027 524**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.01.2024
IT 13.09.2023
LU 10.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H03F 3/45*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 027 544**
(84) AT 08.05.2024
(51) *H04L 5/04*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 027 550**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 027 555**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 027 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
IT 22.11.2023
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 027 578**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 027 609**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 41/0246*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 027 616**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 027 618**
(51) *H04L 67/02*

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 027 640**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04N 23/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 027 644**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 12.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04N 19/31***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 027 648**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H04N 21/2668***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 027 712**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 10.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 027 718**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.01.2024
IT 02.08.2023
LU 07.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 027 736**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 027 749**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H04W 76/30***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 027 756**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 07.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 027 839**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A47F 1/08***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 027 840**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A47G 9/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 027 881**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 027 913**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 028 065**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61L 2/14***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 028 276**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 028 335**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B65D 65/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 028 342**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 345**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B65G 60/00***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 028 355**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***C25B 1/04***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 028 449**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***C08G 73/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 028 505**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***C12N 5/00***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 028 634**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024

(51) ***E21B 33/124***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 724**
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 028 731**
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 028 741**
(51) ***G01M 3/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 028 778**
(51) ***G01P 15/125***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 841**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 028 847**
(51) ***G05G 5/05***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 028 869**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 028 891**
(51) ***G06F 12/1036***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 894**
(51) ***G06F 13/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 028 901**
(51) ***G06F 16/23***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 028 909**
(51) ***G06F 16/958***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 028 927**
(51) ***G06F 21/75***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 028 932**
(51) ***G06F 40/30***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 028 998**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 029 008**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 010**
(51) ***G10L 13/08***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 029 016**
(51) ***G10L 19/08***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 029 105**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 029 107**
(51) ***G01R 31/52***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023

GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 029 162**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 10/11***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 029 185**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 029 238**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 029 318**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04M 1/72463***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 029 347**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 029 358**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 029 396**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 029 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 029 439**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 5/0507***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 029 458**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 029 462**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.01.2024
IT 06.12.2023
LU 19.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 029 463**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 029 471**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 029 487**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61H 3/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 029 488**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61H 3/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 029 557**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 029 604**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01J 39/07***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 029 611**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 029 619**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B21C 47/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 029 620**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B21D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 029 622**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
IT 07.06.2023
LU 04.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B21D 19/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 029 649**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B24C 9/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 029 653**
(51) ***B25C 1/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 029 658**
(51) ***B25H 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 663**
(51) ***B25J 15/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.01.2024
IT 25.10.2023
LU 12.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 029 675**
(51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 029 680**
(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.01.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 029 697**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 029 699**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
IT 20.12.2023
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 029 700**
(51) ***B41J 15/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 029 708**
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 029 709**
(51) ***B60H 1/22***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 029 711**
(51) ***B60K 6/442***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 13.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 13.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 029 715**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.01.2024
IT 16.08.2023
LU 13.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 029 722**
(51) ***B60L 53/18***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 029 725**
(51) ***B60N 2/00***
(84) AT 25.10.2023
BE 31.01.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 029 739**
(51) ***B60R 22/48***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 029 755**
(51) ***B61B 12/06***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.01.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 029 756**
(51) ***B61C 17/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.01.2024
IT 20.09.2023
LU 05.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 029 760**
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 029 772**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 029 774**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64C 9/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 029 782**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 029 783**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64D 29/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 029 801**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 029 809**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 029 812**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B65G 39/12***
(84) GR 16.02.2024
IE 12.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 029 815**
(84) AT 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
(51) ***B65H 5/14***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.01.2024
IT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 029 816**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 819**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 029 872**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 029 915**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 029 954**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C21B 11/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 029 965**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C23C 2/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 029 972**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C25C 1/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 10.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023

(11) **4 029 977**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D01F 6/54***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 029 978**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D01H 4/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 029 994**
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E01H 4/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 029 995**
(84) BG 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PT 02.01.2024
SM 30.08.2023
(51) ***E01H 5/06***
(84) GR 01.12.2023
IE 19.01.2024
LU 19.01.2024
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023

(11) **4 030 008**
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E03D 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 030 009**
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
(51) ***E03D 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024

HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 030 014**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E04C 5/20***
(84) BG 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 030 018**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E04G 7/34***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 030 024**
(84) BE 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.01.2024
IT 26.07.2023
LU 10.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E05B 79/20***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 030 028**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E05F 1/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 030 035**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.01.2024
IT 06.12.2023
LU 13.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 030 036**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 030 037**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.01.2024
IT 29.11.2023
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 030 038**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F01D 17/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 030 039**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 030 046**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02K 9/46***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 030 053**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F03D 9/18***
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 030 058**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F04C 5/00***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 030 064**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 030 069**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.01.2024
(51) ***F16B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LU 11.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 030 080**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 030 092**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 55/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 030 093**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 55/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 030 098**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F21V 23/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 030 099**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F22B 1/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 030 105**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 120**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **4 030 135** (51) ***G01B 7/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 04.01.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 04.01.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 030 136** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 030 137** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 030 139** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 030 140** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 28.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 28.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 030 148** (51) ***G01N 27/08***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 030 152** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
FR 31.01.2024 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 10.01.2024
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 10.01.2024
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **4 030 161** (51) ***G01M 13/005***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 030 166** (51) ***G01N 33/533***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 11.03.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 11.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 030 180** (51) ***G01S 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 030 206** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 11.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 030 214** (51) ***G02B 9/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 030 226** (51) ***G02F 1/1334***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 030 244** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 030 253** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 030 268** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 030 271** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 030 276** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 283** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 030 295** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024

RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 030 393**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 030 415**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 420**
(51) *G10K 11/172*
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 030 422**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 030 426**
(51) *G10L 19/26*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 030 433**
(51) *G11C 16/28*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 030 435**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 030 436**
(51) *G11C 29/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 442**
(51) *H01B 5/14*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 030 445**
(51) *H01B 7/36*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 030 454**
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 030 458**
(51) *H01H 50/54*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 030 467**
(51) *H01L 21/762*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.01.2024
IT 19.07.2023
LU 13.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 030 468**
(51) *H01L 23/482*
(84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 030 492**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 030 525**
(51) *H01M 10/0569*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 530**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 030 537**
(51) *H01M 50/147*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 030 564**
(51) *H01R 13/11*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.05.2023
LU 07.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
BE 31.01.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

SM 31.05.2023

(11) **4 030 600** (51) ***H02K 41/035***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 614** (51) ***H02P 21/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 030 615** (51) ***H02P 25/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 030 624** (51) ***H03K 17/96***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 676** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 16.01.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 16.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 030 677** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 22.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 22.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 030 688** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 030 705** (51) ***H04L 45/58***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 712** (51) ***H04L 27/00***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 030 726** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 16.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 15.01.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 15.01.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 030 740** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 770** (51) ***H04N 21/418***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 030 775** (51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 030 780** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **4 030 782** (51) ***H04R 7/06***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 030 819** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 030 852** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 030 859** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 02.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 030 861** (51) ***H04W 4/50***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 030 870** (51) ***H05B 3/86***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 11.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 11.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 030 879** (51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 030 956** (51) ***A43D 8/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 031 068**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 031 306**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 031 331**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 031 374**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B41C 1/05*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 031 379**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B41J 2/44*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 031 421**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B60T 13/68*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 593**
(51) *C08F 236/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 031 755**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01P 3/20*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 031 761**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 031 785**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 031 839**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 031 901**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 7/486*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 031 958**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 032 089**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G11C 16/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 11.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 032 132**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H10N 60/10*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 032 210**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 032 248**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 032 252**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B29C 64/20*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 032 385**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

SK 22.05.2024

(11) **4 032 431** (51) ***A45F 5/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 032 453** (51) ***A47K 10/38***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 032 494** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 032 495** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 032 514** (51) ***A61F 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 032 553** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 032 566** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 032 568** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 032 575** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 032 634** (51) ***B21F 27/12***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 18.01.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 032 666** (51) ***B26B 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 032 670** (51) ***B26F 1/38***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 032 675** (51) ***B29C 33/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 28.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 28.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 032 683** (51) ***B29C 51/10***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 032 687** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 24.01.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 032 688** (51) ***B29C 64/135***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.01.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 032 729** (51) ***B60C 25/05***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 032 730** (51) ***B60C 25/13***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 032 738** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.01.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 24.01.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 24.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **4 032 743** (51) ***B60L 53/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 032 744** (51) ***B60L 53/24***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DE 01.08.2024 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 032 746** (51) ***B60L 58/13***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 032 752** (51) ***B60R 1/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.01.2024
IT 27.09.2023
LU 21.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 032 761**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 762**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 032 778**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 032 779**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B61K 13/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 032 783**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 032 794**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B62M 3/04***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 032 801**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
(51) ***B64C 3/50***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 804**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64C 13/28***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 805**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B64C 21/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.01.2024
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 032 815**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64F 5/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.01.2024
IT 01.11.2023
LU 21.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 032 941**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08J 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.01.2024
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 032 945**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 032 953**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
(51) ***C08L 67/02***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 032 957**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 03.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 032 984**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.01.2024
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C12P 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 033 019**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D03D 13/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 033 030**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E01H 5/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.01.2024
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 033 036**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 033 038**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 19.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023

RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 033 045**
(51) ***E04B 1/24***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 19.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 033 051**
(51) ***E04G 17/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
IT 07.06.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 033 058**
(51) ***E05C 17/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 060**
(51) ***E05D 15/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 033 061**
(51) ***E05F 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 19.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 19.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 033 063**
(51) ***E06B 3/263***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 033 064**
(51) ***E06B 3/46***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 05.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 033 065**
(51) ***E06B 3/54***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 033 066**
(51) ***E06B 9/88***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 033 074**
(51) ***F01D 25/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 075**
(51) ***F01M 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 033 076**
(51) ***F01M 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 033 079**
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 033 082**
(51) ***F02C 9/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.01.2024
IT 01.11.2023
LU 06.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 033 084**
(51) ***F02K 1/76***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.01.2024
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 033 087**
(51) ***F02M 51/06***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 033 097**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 033 109**
(51) ***F16B 7/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 111**
(51) ***F16B 31/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 033 113**
(51) ***F16B 37/06***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 033 122**
(51) ***F16H 19/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 127**
(51) ***F16H 61/4008***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 033 152**
(51) ***F24C 3/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.01.2024
IT 20.12.2023
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 033 159**
(51) ***F24D 5/12***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 033 164**
(51) ***F24D 19/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 033 178**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 033 180**
(51) ***F25B 41/345***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 033 183**
(51) ***F25D 21/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 033 186**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.01.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 033 189**
(51) ***F28D 1/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.01.2024
IT 29.11.2023
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 033 190**
(51) ***F28D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 033 203**
(51) ***G01B 11/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 033 204**
(51) ***G01C 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 033 206**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 033 215**
(51) ***G01L 1/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 033 229**
(51) ***G01N 27/22***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 033 248**
(51) ***G01N 33/569***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 251**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 033 268**
(51) ***G01S 11/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.01.2024
IT 22.11.2023
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 033 273**
(51) ***G01W 1/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 033 312**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 320**
(51) ***B24B 49/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 033 324**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 033 326**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 033 330**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 033 334**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 347**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G06F 5/06*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 033 351**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.02.2024
IT 03.01.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 033 353**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 358**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 033 361**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.01.2024
IT 06.09.2023
LU 25.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 033 367**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 033 372**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 16/2455*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 033 376**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 16/55*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 033 389**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 21/75*
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 033 396**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 033 399**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.01.2024
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 033 405**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 033 407**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
IT 01.11.2023
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06K 17/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 033 432**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 033 436**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023

NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 033 449**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.01.2024
IT 06.12.2023
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 033 450**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.01.2024
IT 06.12.2023
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 033 452**
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 033 483**
(51) *G10L 15/01*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 033 513**
(51) *H01H 71/02*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 20.01.2024
IT 26.04.2023
LU 20.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **4 033 531**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 033 551**
(51) *H01F 6/06*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 033 552**
(51) *H01B 12/06*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 033 575**
(51) *H01M 8/04014*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 033 587**
(51) *H01M 10/615*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 033 591**
(51) *H01M 50/105*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.01.2024
IT 18.10.2023
LU 24.01.2024
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 033 624**
(51) *H02J 9/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 033 633**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 033 638**
(51) *H02J 50/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.01.2024
IT 26.07.2023
LU 21.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 033 640**
(51) *H02J 50/12*
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 033 649**
(51) *H02M 1/38*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.01.2024
IT 26.07.2023
LU 25.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 033 658**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.01.2024
IT 09.08.2023
LU 21.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H02P 27/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 033 659**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H03B 5/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 033 661**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H03K 5/13***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 033 662**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03K 5/156***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 033 664**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03K 19/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 033 666**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) ***H03K 19/21***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 033 678**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 033 679**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04B 17/345***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 033 687**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 033 691**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 033 726**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 033 735**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 033 736**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
(51) ***H04L 67/1001***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.01.2024
IT 13.09.2023
LU 20.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 033 737**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 033 742**
(84) CH 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 033 744**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 1/191***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 033 778**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 033 800**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 033 809**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.01.2024
IT 15.11.2023
LU 05.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 033 812** (51) ***H04W 36/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 033 826** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 033 838** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 845** (51) ***H04W 72/21***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 033 851** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.01.2024
IT 22.11.2023
LU 18.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 033 853** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 858** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 033 869** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.01.2024
IT 12.07.2023
LU 20.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 033 871** (51) ***H05K 13/04***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 989** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 034 340** (51) ***B25C 1/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 034 359** (51) ***B29C 43/48***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 034 431** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 034 435** (51) ***B60T 11/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 034 668** (51) ***C12P 7/52***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 034 729** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 034 752** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 034 754** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 034 758** (51) ***F01M 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 034 790** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 034 798** (51) ***F17C 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 034 847** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 034 923** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 034 927** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 034 989** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 034 993** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 034 994** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 034 999** (51) ***G06T 15/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 035 015** (51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 035 025** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 035 042** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 035 050** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 035 060** (51) ***G06V 20/59***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 035 129** (51) ***G01N 33/483***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 035 168** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 230** (51) ***H01R 13/506***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 035 274** (51) ***H04B 1/403***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 035 293** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 325** (51) ***H04W 80/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 035 337** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 035 345** (51) ***H04M 3/428***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 035 402** (51) ***H04N 21/236***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 035 421** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 035 482** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 534** (51) ***A22C 17/00***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.01.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 035 550** (51) ***A41D 27/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 035 551** (51) ***A43B 1/028***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 25.01.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 25.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 035 554** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 568** (51) ***A47B 88/493***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 035 579** (51) ***A47K 3/34***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 035 598** (51) ***A61B 5/15***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 035 621** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 035 626** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 035 627** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 SK 15.05.2024

(11) **4 035 640** (51) ***A61G 13/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 27.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 27.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 035 643** (51) ***A61H 15/02***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 035 647** (51) ***A61K 6/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 035 656** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 28.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 035 691** (51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 28.01.2024 IS 15.03.2024

MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 035 716** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 035 717** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 745** (51) ***A62C 2/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 035 746** (51) ***A62C 37/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 035 758** (51) ***B01D 46/18***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.01.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 26.01.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 26.01.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 035 782** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 27.01.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 27.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 035 788** (51) ***B21B 27/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 19.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 19.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 035 791** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 035 823** (51) ***B23K 26/38***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 25.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 25.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 035 828** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DE 01.08.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 26.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 26.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 035 834** (51) ***B25B 23/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 HR 09.08.2023
IE 31.01.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 31.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 035 835** (51) ***B25B 27/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 035 854** (51) ***B27M 1/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 857** (51) ***B28B 1/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 07.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 035 866** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 035 875** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 29.01.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 29.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 035 877** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 035 888** (51) ***B32B 5/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 035 907** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 20.01.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 20.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 035 916** (51) ***B60K 1/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 31.01.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LU 31.01.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SI 10.05.2023

SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **4 035 917**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.01.2024
IT 26.07.2023
LU 19.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 035 918**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 035 921**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60K 17/346***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 035 932**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.01.2024
IT 16.08.2023
LU 26.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 035 939**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60P 3/10***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 035 946**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 035 950**
(84) BE 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60R 19/02***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 035 952**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60R 19/12***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 035 957**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 21.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 035 958**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 035 983**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B62K 27/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 035 998**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 035 999**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 000**
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 036 003**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 27/82***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 036 005**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 036 007**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 009**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.01.2024
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 036 014**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 036 026**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.04.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(51) ***B65D 33/25***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023

SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 036 030**
(51) ***B65D 51/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 036 031**
(51) ***B65D 63/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 036 052**
(51) ***B66F 9/22***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 036 088**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 036 104**
(51) ***C07K 14/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 036 143**
(51) ***C08G 59/40***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 036 152**
(51) ***H01B 1/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 036 163**
(51) ***C08J 9/12***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.01.2024
IT 20.09.2023
LU 21.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 036 178**
(51) ***C09D 11/101***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 036 180**
(51) ***C09D 11/322***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.01.2024
IT 06.12.2023
LU 28.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 036 190**
(51) ***C09K 9/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 036 247**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 036 265**
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 036 296**
(51) ***D04H 1/52***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 036 310**
(51) ***E01H 5/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 036 312**
(51) ***E01H 5/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 25.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 036 343**
(51) ***E04C 5/10***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 036 347**
(51) ***E04F 13/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 036 350**
(51) ***E04H 4/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.02.2024
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 036 352**
(51) ***E04H 6/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023

FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.01.2024
IT 02.08.2023
LU 25.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 036 356** (51) ***E05B 3/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 01.02.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 01.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 036 363** (51) ***E06B 9/17***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 25.01.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 25.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 036 367** (51) ***E21B 7/04***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 036 374** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 386** (51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 13.01.2024
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 13.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 036 387** (51) ***F02B 61/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 391** (51) ***F02C 7/262***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 402** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 02.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 02.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 036 406** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 036 407** (51) ***F04B 43/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 01.02.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 01.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 036 410** (51) ***F04B 49/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 036 411** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 036 413** (51) ***F04C 18/344***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 036 428** (51) ***F16C 27/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 27.01.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 036 442** (51) ***F16H 25/12***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 036 450** (51) ***F16L 37/098***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 036 455** (51) ***F17C 9/02***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 12.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 12.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 036 464** (51) ***F21V 7/26***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GB 10.04.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 10.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 036 484** (51) ***F24D 11/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 036 511**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F28F 9/007***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 036 512**
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.01.2024
IT 22.11.2023
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F28F 19/01***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 036 520**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 036 530**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01F 11/34***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 036 531**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01F 15/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 036 544**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 27.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***G01L 13/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 27.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 036 546**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
(51) ***G01M 3/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IE 27.01.2024
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 036 587**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 15/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 036 589**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.01.2024
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 036 608**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01T 1/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 036 625**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 626**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02B 13/06***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 036 647**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 036 668**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.01.2024
IT 13.09.2023
LU 14.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G05B 19/048***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 036 681**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 036 684**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.01.2024
IT 27.12.2023
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 036 689**
(84) CZ 21.02.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 1/3234***
(84) HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 036 709**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 036 729**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 036 747**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04L 67/2876***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 036 786**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 787**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.01.2024
IT 06.12.2023
LU 13.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 036 788**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.01.2024
IT 11.10.2023
LU 19.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 036 789**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 036 830**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 036 833**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 036 845**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 036 869**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 036 871**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06V 30/24*
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 036 876**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G07C 9/25*
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 036 906**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G10D 3/053*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 036 937**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.01.2024
IT 12.07.2023
LU 25.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01B 3/44*
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 036 941**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01F 27/24*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 036 950**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01H 47/32*
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 036 967**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 036 968**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 036 984**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 037 001**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024

LU 10.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 037 011**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.01.2024
IT 26.07.2023
LU 28.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 037 029**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 037 031**
(51) ***H01M 4/587***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 037 046**
(51) ***H01M 8/249***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 061**
(51) ***H01M 10/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 037 090**
(51) ***H01M 50/557***
(84) AT 29.11.2023
BE 31.01.2024
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.01.2024
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 037 094**
(51) ***H01P 3/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.01.2024
IT 13.09.2023
LU 27.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 037 097**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 037 106**
(51) ***H01R 9/05***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 037 114**
(51) ***H01S 5/026***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 127**
(51) ***H02J 1/10***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 037 135**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 037 152**
(51) ***H02K 29/03***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 037 156**
(51) ***H02K 3/32***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 163**
(51) ***H02K 9/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.01.2024
IT 27.12.2023
LU 05.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 037 170**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.01.2024
IT 04.10.2023
LU 25.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 037 175**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 178**
(51) ***H02P 6/182***

(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.01.2024
IT 13.09.2023
LU 17.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 037 183**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02P 29/64*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 037 189**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 037 204**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04B 10/07*
(84) BE 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 037 235**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 037 240**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 037 252**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 254**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 037 259**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 037 270**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 47/2441*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 037 285**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 037 308**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 25/76*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 037 310**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 037 343**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 037 347**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 037 354**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 4/48*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 364**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 037 413**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 037 419**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 435**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.01.2024
IT 27.12.2023
LU 31.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H05B 6/74*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 037 438**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.01.2024
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 037 439**
(51) *H05B 45/36*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 037 446**
(51) *H05K 9/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 037 458**
(51) *A01C 7/10*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 037 519**
(51) *A43B 13/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 605**
(51) *A61C 17/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 685**
(51) *A61K 31/47*
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 037 742**
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 037 783**
(51) *A62C 35/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 037 787**
(51) *A63F 13/355*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 037 799**
(51) *B01D 19/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 905**
(51) *B41F 27/12*
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.02.2024
IT 19.07.2023
LU 05.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 037 920**
(51) *B60C 23/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 037 949**
(51) *B61C 15/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 037 952**
(51) *B62B 1/14*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 037 953**
(51) *B62B 1/14*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 037 965**
(51) *B64C 25/42*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 038 033**
(51) *C03C 8/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 038 231**
(51) *D05C 17/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 038 233**
(51) *B01F 25/721*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 038 241**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 038 300**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16L 23/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 326**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F25B 5/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 038 361**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 038 436**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 468**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 038 476**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 038 489**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 038 523**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 038 606**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 038 644**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G21F 9/34*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 038 674**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 676**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 8/0273*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 038 736**
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02N 2/10*
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 038 748**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04B 7/0404*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 038 805**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 038 836**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 41/5009*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 867**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 038 869**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 038 923**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 972**
(84) AT 29.05.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 986**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 038 995**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 039 025**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/543***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 072**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01B 59/043***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 039 073**
(84) GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01B 73/04***
(84) HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023

(11) **4 039 093**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
(51) ***A01P 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 09.02.2024
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 114**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 116**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A41D 27/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 120**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A44B 19/26***
(84) BE 31.01.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 13.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 039 125**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A45D 20/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 039 128**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A45F 3/18***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 039 136**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A47G 9/10***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 039 139**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47J 31/54***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 039 147**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.02.2024
IT 13.09.2023
LU 03.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A47L 5/36***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 039 151**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 039 154**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 039 158**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47L 9/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 160**
(84) AT 09.08.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.01.2024

BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
IT 09.08.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 039 161**
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 01.02.2024
IT 14.06.2023
LU 01.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 039 164**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.02.2024
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47L 15/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 039 168**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 02.02.2024
IT 20.12.2023
LU 02.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 039 179**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 039 180**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 039 183**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
IT 18.10.2023
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 039 186**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 039 202**
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.02.2024
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 039 208**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 18/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 039 213**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 039 222**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 039 225**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61C 13/01***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 039 226**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 237**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 039 251**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 039 259**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 039 260**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 039 298**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 039 304**
(51) ***A61M 16/00***

(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 039 309**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 310**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 039 311**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 039 317**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 039 322**
(84) CH 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 24.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 039 325**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 344**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A63F 1/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 039 369**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B05C 3/10***
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 039 382**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.01.2024
IT 09.08.2023
LU 15.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B21C 23/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 039 387**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B21J 7/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 039 388**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 399**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 039 402**
(84) GR 10.11.2023
IE 03.02.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023

(11) **4 039 411**
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.01.2024
IT 25.10.2023
LU 26.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 039 415**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 039 416**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 039 422**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 039 423**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.01.2024
IT 11.10.2023
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B25J 15/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 039 433**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 04.02.2024
IT 03.05.2023
LU 04.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***B28B 3/02***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 039 439**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **4 039 440**
(51) ***B29C 45/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.01.2024
IT 23.08.2023
LU 26.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 039 451**
(51) ***B29C 65/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 039 480**
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 039 490**
(51) ***B42C 1/12***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 25.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 039 494**
(51) ***B42D 25/355***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.02.2024
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 039 498**
(51) ***B60B 35/14***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.02.2024
IT 03.01.2024
LU 04.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 039 504**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.01.2024
IT 25.10.2023
LU 11.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 039 506**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.01.2024
IT 15.11.2023
LU 11.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 039 507**
(51) ***B60C 15/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 039 508**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 039 514**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 515**
(51) ***B60J 7/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 039 521**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 039 533**
(51) ***B60L 53/68***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 039 547**
(51) ***B60R 19/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 039 551**
(51) ***B60T 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 552**
(51) ***B60T 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 560**
(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 039 561**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B62D 1/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 039 565**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 039 576**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63B 59/08***
(84) CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 586**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64C 13/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 039 594**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B64D 1/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 039 596**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 039 597**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 039 612**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.02.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65D 47/24***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 039 614**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65D 75/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 039 623**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65H 1/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 039 634**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 039 636**
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C01B 3/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 039 661**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C03C 3/068***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 682**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 039 757**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C09D 127/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 039 775**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 039 822**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 039 829**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 039 859**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D05B 35/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 039 863**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***D06F 37/04***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 039 873**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 039 876**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 02.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 039 882**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E01C 11/22***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 884**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01D 19/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 039 889**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.02.2024
IT 15.11.2023
LU 07.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E02F 3/92***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 039 898**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E03D 1/26***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 039 899**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E03D 9/03***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 039 903**
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 08.02.2024
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E04B 2/74***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 039 908**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E04F 15/024***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 039 912**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E04G 19/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 039 920**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E04H 15/10***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 039 922**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 039 923**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 039 929**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 039 938**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E06B 9/50***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 039 943**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.02.2024
IT 20.12.2023
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 039 947**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F01M 11/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 039 960**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02D 41/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 039 982**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 039 988**
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 039 990**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16B 13/06***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 039 991**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) ***F16B 21/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 039 992**
(51) ***F16B 33/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 039 993**
(51) ***F16B 37/02***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 039 995**
(51) ***F16C 19/30***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 039 998**
(51) ***F16C 32/04***
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
IE 10.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 018**
(51) ***F16H 55/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 040 020**
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 040 021**
(51) ***F16H 61/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 040 026**
(51) ***F16L 11/20***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 040 027**
(51) ***F16L 33/035***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 040 028**
(51) ***F16L 37/092***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 040 031**
(51) ***F16L 55/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 040 032**
(51) ***F16L 55/48***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 26.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 040 042**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 040 051**
(51) ***F24D 3/16***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 040 059**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 040 065**
(51) ***F24F 11/46***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 040 072**
(51) ***F25B 5/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 040 076**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 040 085**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 040 086**
(51) ***F25B 41/35***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 040 088**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 040 100**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01B 3/20*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 040 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 040 133**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 136**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 3/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 040 143**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 23/20091*
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 040 144**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 23/2252*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 040 167**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01P 3/486*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 040 168**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01P 15/08*
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 040 173**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 040 177**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.01.2024
IT 20.12.2023
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01R 31/54*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 040 192**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 040 216**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.01.2024
IT 05.07.2023
LU 21.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 040 222**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 040 223**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 040 225**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 040 256**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 040 287**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 288**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 040 289**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 040 299**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 040 322**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 326**
(51) *G06F 30/15*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 040 353**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 040 414**
(51) *G08B 29/12*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 040 421**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 435**
(51) *G10L 17/18*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.02.2024
IT 17.01.2024
LU 05.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 040 436**
(51) *G10L 19/24*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 040 438**
(51) *G11C 5/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 040 453**
(51) *H01F 1/153*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 040 459**
(51) *H01H 36/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 486**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.01.2024
IT 21.06.2023
LU 05.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 040 569**
(51) *G01R 31/374*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 040 588**
(51) *H01M 50/403*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 040 597**
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 040 603**
(51) *H01R 4/18*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.01.2024
IT 13.09.2023
LU 25.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 040 609**
(51) *H01R 13/6583*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 040 611**
(51) *H01R 43/28*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 26.01.2024
IT 21.06.2023
LU 26.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 040 621**
(51) *H02H 9/04*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 040 635**
(51) *B64C 1/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 040 640**
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 040 642**
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 644**
(51) *H02K 1/276*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 09.02.2024
IT 10.01.2024
LU 09.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 040 674**
(51) *H03F 3/217*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 040 709**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.01.2024
IT 11.10.2023
LU 07.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 040 712**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 040 733**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 040 734**
(51) ***H04L 67/51***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 739**
(51) ***H04L 12/46***
(84) CH 29.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 040 754**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 040 757**
(51) ***H04L 43/028***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 040 763**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 040 777**
(51) ***H04N 25/59***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 040 789**
(51) ***H04N 19/176***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.02.2024
IT 18.10.2023
LU 03.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 040 797**
(51) ***H04R 1/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.01.2024
IT 06.09.2023
LU 19.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 040 808**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 040 813**
(51) ***H04W 72/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 040 815**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 040 818**
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 040 821**
(51) ***H04W 8/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 040 825**
(51) ***H04W 12/04***
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 040 895**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 040 905**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 040 919**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024

ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 07.02.2024
IT 31.01.2024
LU 07.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 041 015** (51) ***A43B 1/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 041 042** (51) ***A47L 13/52***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 041 043** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 041 160** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 041 194** (51) ***A61K 9/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 GR 14.06.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 15.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 041 413** (51) ***A62B 18/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 041 488** (51) ***B23K 26/073***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 041 494** (51) ***B25B 15/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 041 520** (51) ***B29C 44/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 595** (51) ***B60N 2/58***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 16.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 11.01.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 11.01.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 041 612** (51) ***B62B 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 041 628** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 041 630** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 041 832** (51) ***C09D 5/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 041 846** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 041 974** (51) ***E05D 15/52***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 041 995** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 042 080** (51) ***A47B 88/417***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 042 211** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 042 233** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 042 253** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 042 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 042 536**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 042 608**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 042 665**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04M 7/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 042 673**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 042 747**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.02.2024
IT 03.01.2024
LU 15.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 825**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 042 848**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 042 855**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 042 857**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 042 858**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01D 59/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 042 865**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A01M 1/22***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 042 902**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A46B 3/04***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 042 906**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 042 917**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
IT 01.11.2023
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 042 918**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
IT 01.11.2023
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 042 919**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
IT 09.08.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 042 939**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 05.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/107***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 042 948**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 042 956**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 042 957**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IE 23.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 042 982**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 042 994**
(84) CH 31.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 13/475***
(84) GR 14.06.2024
IE 19.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 042 998**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 043 000**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 043 005**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 8/99***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.02.2024
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 043 054**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 062**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **4 043 083**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 043 084**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B01D 33/50***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 043 088**
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 043 115**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B21D 22/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 043 118**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B21D 37/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 043 148**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B24B 27/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 043 156**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 1/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 043 165**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 043 176**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 043 182**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 03.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 03.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 043 187**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B29C 64/321***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 043 189**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 195**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 197**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 043 198**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 218**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 043 219**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024

(11) **4 043 220**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 043 221**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 043 222**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 043 223**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 226**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 043 227**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) *B41J 25/304*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 244**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B60C 11/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60C 11/12*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 043 251**
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.01.2024
IT 22.11.2023
LU 19.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 043 252**
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.01.2024
IT 06.09.2023
LU 19.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 043 253**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 043 264**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *B60L 3/04*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 043 269**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B60L 5/39*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 043 274**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.02.2024
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B60L 53/31*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 043 280**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60P 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 043 290**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B60R 11/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 043 299**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
(51) *B60S 1/52*
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.02.2024
IT 14.02.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 043 303**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.02.2024
IT 06.12.2023
LU 11.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 312**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B61B 12/06***
(84) GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 043 316**
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B61J 3/12***
(84) IS 05.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 043 332**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 10.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B63H 20/14***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 043 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 043 339**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B64C 5/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 344**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64U 50/11***
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 043 364**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 90/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 370**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65G 47/244***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 043 386**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 043 387**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 043 408**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C02F 3/34***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 043 422**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 29/141***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 043 460**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 043 466**
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 043 475**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07H 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 043 513**
(84) AT 15.11.2023
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08G 73/06***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 25.04.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 043 525**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 043 541**
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 01.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 043 556**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 043 566**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 043 567**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C12N 15/115***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 043 589**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
LT 30.08.2023
(51) ***C21B 7/10***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 043 593**
(51) ***C22C 38/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 043 594**
(51) ***C21D 1/19***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 043 618**
(51) ***C25D 17/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 043 648**
(51) ***E03B 7/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 14.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 043 655**
(51) ***E03D 11/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 043 661**
(51) ***E04F 10/06***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 09.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 09.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 043 663**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.01.2024
IT 12.07.2023
LU 09.01.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 043 669**
(51) ***E04H 3/12***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 043 674**
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 043 676**
(51) ***E05B 17/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 043 696**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 043 705**
(51) ***F01N 3/022***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.02.2024
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 706**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 043 718**
(51) ***F02M 59/10***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 043 723**
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 043 730**
(51) ***F04B 43/09***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 733**
(51) ***F04C 25/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 043 736**
(51) ***F04D 29/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 043 739**
(51) ***F16B 25/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 043 741**
(51) ***F16C 11/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 043 758**
(51) ***F16H 61/4192***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 043 759**
(51) ***F16H 61/421***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 043 761**
(51) ***F16K 1/32***

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 764**
(51) ***F16K 21/10***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 772**
(51) ***F16L 21/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 781**
(51) ***F21S 2/00***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 043 822**
(51) ***F28D 15/02***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 07.02.2024
IT 05.07.2023
LU 07.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 043 829**
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 043 839**
(51) ***G01F 1/66***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 857**
(51) ***G01N 1/08***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023

(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 043 859**
(51) ***G01N 3/46***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **4 043 873**
(51) ***G01N 33/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 043 892**
(51) ***G01R 31/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 043 894**
(51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.01.2024
IT 13.09.2023
LU 25.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 043 950**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 043 956**
(51) ***G03B 17/56***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 979**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) PT 23.12.2024

(11) **4 043 982**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 043 986**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 043 989**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 043 992**
(51) ***G05F 3/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 996**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 044 030**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 044 057**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023

(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023

RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 044 083**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 23.02.2024
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 044 126**
(51) *G06V 10/40*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 044 163**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 044 173**
(51) *G10L 13/04*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 044 187**
(51) *G11C 29/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 044 202**
(51) *H01F 1/057*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.01.2024
IT 13.12.2023
LU 03.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 044 207**
(51) *H01H 13/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 044 209**
(51) *H01H 85/20*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 044 224**
(51) *H01L 23/49*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.01.2024
IT 05.07.2023
LU 31.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 044 225**
(51) *H01L 23/495*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 044 228**
(51) *H01L 25/16*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 266**
(51) *H10N 60/01*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.01.2024
IT 16.08.2023
LU 17.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 044 317**
(51) *H01M 10/0569*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 044 324**
(51) *H01M 10/627*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 044 364**
(51) *H01Q 1/08*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 044 367**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 044 379**
(51) *H01R 43/01*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 044 394**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 044 414**
(51) *H02M 1/36*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 044 418**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.02.2024
IT 25.10.2023
LU 03.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 044 433**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H03H 17/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 044 434**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03K 5/135***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 044 443**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.02.2024
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 044 450**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 044 494**
(84) CZ 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 044 501**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 044 505**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 044 559**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 044 572**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 044 587**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 044 625**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 044 658**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 044 659**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 691**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 044 694**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 044 757**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 766**
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 11.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) ***H05B 3/50***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

SM 09.08.2023

(11) **4 044 776** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 044 904** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 044 956** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 044 984** (51) ***A61H 11/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 045 360** (51) ***B60Q 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 399** (51) ***B64C 25/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 402** (51) ***B64C 25/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 045 405** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 045 406** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 03.03.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 03.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 045 413** (51) ***B64G 1/64***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 045 546** (51) ***C08F 220/18***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 045 606** (51) ***C09D 15/00***
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 045 789** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 045 794** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 045 796** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 045 997** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 046 003** (51) ***G06F 3/023***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 046 025** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 046 098** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 046 147** (51) ***G08B 17/113***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 046 158** (51) ***G11C 16/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 12.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 046 198**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 233**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 234**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01P 1/208***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 263**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.01.2024
IT 25.10.2023
LU 04.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 046 297**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 316**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***H04K 1/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 334**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 046 456**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 474**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 046 477**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A01G 9/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.02.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 046 478**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A01G 9/029***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 046 488**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A01M 29/24***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 046 511**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) ***A41C 3/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 046 513**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) GR 04.04.2024
IE 14.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 046 514**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 046 516**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A43B 3/24***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.01.2024
IT 08.11.2023
LU 28.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 046 519**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 046 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A43B 23/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 046 523**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 534**
(84) CH 29.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47C 1/14***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 046 536**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A47C 5/06***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 046 546**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47D 7/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 046 558**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47L 13/24***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 046 571**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/1486***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 046 572**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/1486***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 046 574**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 5/367***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 046 575**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 046 590**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 046 591**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 046 605**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 607**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 046 608**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61F 7/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 046 664**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 046 671**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 046 672**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 046 697**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 046 705**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01F 27/091***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 046 728**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 046 734**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 046 746**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23Q 5/04***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 046 753**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B25B 31/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 046 764**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B27M 1/08***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 771**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 45/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 781**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 046 782**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.02.2024
IT 30.08.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29C 70/56***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 046 783**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 046 784**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 046 787**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 046 790**
(51) ***B32B 3/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 046 802**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 046 803**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.01.2024
IT 13.12.2023
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 046 806**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 808**
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 046 821**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.02.2024
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 046 822**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 046 823**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 046 824**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.01.2024
IT 23.08.2023
LU 26.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 046 825**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 046 826**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 046 836**
(51) ***B60H 1/34***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IE 04.02.2024
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 046 862**
(51) ***H02P 21/22***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 863**
(51) ***B60N 2/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 046 878**
(51) ***B60R 21/11***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.02.2024
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 046 879**
(51) ***B60R 21/11***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 046 881**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 046 883**
(51) ***B60W 30/06***
(84) AT 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024

BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.01.2024
IT 14.06.2023
LU 12.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 046 884**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 888**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 902**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B63B 21/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 046 909**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64C 27/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 046 913**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 046 914**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) ***B64D 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.02.2024
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 046 915**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.02.2024
IT 13.09.2023
LU 16.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64G 1/40***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 046 926**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65B 69/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 046 933**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 949**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 046 950**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.02.2024
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65H 49/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 046 956**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 046 957**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B66F 3/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 046 958**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 046 968**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 995**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 047 053**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 047 072**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C09K 11/68***
(84) CZ 13.12.2023
GB 18.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 047 109**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 115**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 047 125**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***D06F 81/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 047 127**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***D21F 5/18***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 047 133**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 047 134**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.02.2024
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E02B 3/26***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 047 147**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E04B 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.02.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 047 156**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.02.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E04G 5/14***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 047 157**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E04G 11/50***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 047 162**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E05B 45/06***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 047 168**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E06B 3/263***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 047 170**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E06B 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.02.2024
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 047 172**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E06B 9/54***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 047 185**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 047 186**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F01D 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 047 191**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 047 192**
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.01.2024
IT 22.11.2023
LU 12.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F01N 3/021***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 047 206**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04B 9/127***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 047 216**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***F04D 29/058***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 047 217**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F15B 11/20***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 047 220**
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F16B 2/10***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 047 225**
(84) CH 30.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16B 45/02***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 047 226**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 235**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16D 23/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 244**
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 047 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***F16H 61/421***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 246**
(51) ***F16H 61/47***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 253**
(51) ***F16L 23/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 047 254**
(51) ***F16L 23/18***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 047 255**
(51) ***F16L 37/098***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 047 274**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 047 276**
(51) ***F24D 3/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 047 281**
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 286**
(51) ***F24S 23/77***
(84) CH 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 18.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 047 292**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 047 294**
(51) ***F27B 3/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 047 296**
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 047 303**
(51) ***G01B 9/02055***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 304**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.02.2024
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 047 305**
(51) ***G01B 21/08***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 047 309**
(51) ***G01C 21/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 047 313**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 047 325**
(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 047 348**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.02.2024
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 047 363**
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 047 374**
(51) ***G01P 5/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 375**
(51) ***G01P 15/125***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 047 376**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.02.2024
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 047 377**
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 047 391** (51) *A61B 5/08*
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 16.02.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 16.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 047 417** (51) *G03F 7/038*
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 07.02.2024
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 07.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 047 418** (51) *G03F 7/039*
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 07.02.2024
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 07.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 047 437** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 08.11.2023 BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 29.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 04.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 04.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 047 444** (51) *G05F 1/10*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 047 459** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 047 461** (51) *G06F 3/041*
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 19.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 047 463** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 16.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 047 480** (51) *H04L 69/163*
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 047 520** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 047 547** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 047 586** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 047 602** (51) *G10L 19/02*
(84) GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 047 645** (51) *H01L 23/40*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 047 662** (51) *H10K 59/10*
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 047 681** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 06.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 06.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 047 687** (51) *H01M 4/38*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 047 688** (51) *H01M 4/505*
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 047 702** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 047 717** (51) *H01M 10/613*
(84) GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 047 725** (51) *H01M 50/133*
(84) AT 10.01.2024 BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 19.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 19.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 047 736**
(51) ***H01M 50/552***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 047 753**
(51) ***H01R 43/048***
(84) AT 31.05.2023
BE 29.02.2024
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023
EE 31.05.2023
ES 31.05.2023
FI 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IE 18.02.2024
IS 30.09.2023
IT 31.05.2023
LT 31.05.2023
LU 18.02.2024
LV 31.05.2023
MC 31.05.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RO 31.05.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
SI 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 047 755**
(51) ***H01R 9/24***
(84) AT 05.07.2023
BE 29.02.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IE 16.02.2024
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LU 16.02.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 047 756**
(51) ***H01R 13/6594***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 047 757**
(51) ***H01R 43/055***
(84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 047 760**
(51) ***H01S 5/02345***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 047 764**
(51) ***H02G 3/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IE 31.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LU 31.01.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 047 772**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 08.11.2023
BE 29.02.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 18.02.2024
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 18.02.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 047 776**
(51) ***H02H 5/04***
(84) AT 30.08.2023
BE 29.02.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IE 22.02.2024
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 22.02.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 047 804**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 19.07.2023
BE 29.02.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IE 01.02.2024
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LU 01.02.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 047 805**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 19.07.2023
BE 29.02.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IE 02.02.2024
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LU 02.02.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 047 812**
(51) ***H02P 9/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 047 814**
(51) ***H02P 6/15***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 047 829**
(51) ***H04W 28/06***
(84) AT 27.09.2023
BE 29.02.2024
BG 27.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 19.02.2024
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 19.02.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 047 841**
(51) ***H04B 17/27***
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 26.03.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 26.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 047 895**
(51) ***H04L 27/38***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 047 904**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 047 905**
(51) ***H04L 41/50***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 047 919** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 920** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 047 945** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 047 963** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 047 964** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
IT 02.08.2023
LU 31.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 047 983** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 047 991** (51) ***H04W 48/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 047 998** (51) ***H04W 76/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 048 001** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 048 030** (51) ***H05B 45/31***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 19.01.2024
IT 14.06.2023
LU 19.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 048 034** (51) ***H05B 47/18***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 048 036** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.01.2024
IT 09.08.2023
LU 14.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 048 048** (51) ***A01B 59/041***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 048 125** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 048 152** (51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 048 196** (51) ***A61C 19/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 048 221** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 048 336** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 368** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 048 444** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 048 446** (51) ***B05B 7/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 048 458** (51) ***B21D 37/12***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 048 530** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 048 598** (51) ***B65D 5/38***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 048 761** (51) ***C10M 105/74***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 048 766** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 21.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 21.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 048 828** (51) ***C25B 3/09***
(84) AT 02.08.2023 BG 02.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 25.02.2024
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 25.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 048 906** (51) ***F16B 7/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 909** (51) ***F16B 21/02***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 048 922** (51) ***F16H 37/04***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 048 939** (51) ***F21L 4/00***
(84) CZ 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 01.03.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 048 956** (51) ***F24C 15/32***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 049 024** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 034** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 049 044** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 049 116** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 049 139** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 049 220** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 049 250** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 265**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G10G 5/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 049 269**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 347**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 049 392**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 524**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 049 525**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A01D 34/64***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 528**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01F 29/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 049 548**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.02.2024
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A41B 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 049 555**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A45D 40/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 049 558**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A47G 19/00***
(84) GR 19.01.2024
IE 09.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 049 564**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47J 43/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 049 580**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 049 581**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 595**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 17/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 049 598**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.01.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 03.01.2024
IT 21.06.2023
LU 03.01.2024
MC 21.06.2024
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 049 600**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 049 603**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 049 611**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
IT 13.12.2023
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 17.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 049 612**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 049 616**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61C 13/003***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 049 629**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 049 643**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 650**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.02.2024
IT 22.11.2023
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 049 710**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 049 717**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.02.2024
IT 27.09.2023
LU 23.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 049 730**
(84) CH 30.04.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
(51) ***A63B 71/02***
(84) GR 26.01.2024
MC 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 049 736**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A63H 3/50***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 049 740**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 16.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 049 754**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01J 49/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 049 755**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 049 760**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.01.2024
IT 14.06.2023
LU 13.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B05B 15/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 049 765**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B07B 1/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 049 777**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 049 785**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 03.09.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 18.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23Q 1/70***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 18.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 049 787**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B24B 9/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 049 798**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 049 802**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 049 817**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 821**
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.01.2024
IT 06.09.2023
LU 24.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 049 827**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29C 45/78***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 049 845**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 851** (51) ***B41M 7/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 852** (51) ***B42D 25/29***
(84) BE 29.02.2024 (84) CZ 31.01.2024
DE 03.09.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 18.02.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 18.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 049 853** (51) ***B42D 25/29***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 049 855** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 856** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 857** (51) ***B60C 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 861** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 049 871** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 049 872** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 23.02.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 23.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 049 873** (51) ***B60K 5/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 18.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 18.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 049 882** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 25.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 049 886** (51) ***B60L 13/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 14.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 14.03.2024
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 14.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 049 889** (51) ***B60N 2/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 049 911** (51) ***B60W 50/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 25.02.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 25.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 049 923** (51) ***B63B 7/08***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 049 928** (51) ***B64C 25/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 049 930** (51) ***B64C 27/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 25.02.2024 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 25.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 049 934** (51) ***B64D 37/34***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 21.02.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 21.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 049 936**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B64F 5/50*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 049 945**
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B65G 15/24*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 049 946**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65G 17/20*
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 955**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B65H 19/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 049 956**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B65H 54/74*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 049 959**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B66C 23/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 049 990**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C04B 40/06*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 023**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07K 14/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 050 034**
(84) AL 08.05.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) SM 08.05.2024

(11) **4 050 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08G 18/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 053**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08G 18/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 064**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 050 084**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C09K 19/30*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 050 097**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 050 099**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 050 101**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 050 111**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12Q 1/6851*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.02.2024
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 050 135**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.01.2024
IT 09.08.2023
LU 14.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D01F 1/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 050 138**
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *D01H 1/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.02.2024
IT 25.10.2023
LU 02.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 050 142**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *D04C 1/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 050 154**
(84) BE 29.02.2024
(51) *D21D 1/30*
(84) BG 16.08.2023

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 050 162** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 187** (51) ***E05F 15/63***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 050 190** (51) ***E06B 3/50***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 050 195** (51) ***F02C 6/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 050 196** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.02.2024
IT 31.01.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 050 203** (51) ***F03D 7/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 050 209** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 050 219** (51) ***F04D 29/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 050 220** (51) ***F04D 29/26***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 050 229** (51) ***F16D 1/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 050 231** (51) ***F16D 9/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 050 236** (51) ***F16H 3/089***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 050 238** (51) ***F16H 21/50***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 241** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 050 244** (51) ***F16K 1/46***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 050 251** (51) ***F21S 41/148***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 050 266** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 050 271** (51) ***F24D 13/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.02.2024
IT 04.10.2023
LU 23.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 050 273** (51) ***F24F 1/38***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.02.2024
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 050 279** (51) ***F24F 13/065***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 050 285**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F25C 5/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 050 297**
(84) IE 25.02.2024
MC 21.02.2024
(51) *F41A 19/01*
(84) IS 21.06.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 050 301**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01B 9/02001*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 050 322**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 15/0205*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 050 344**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01P 5/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 050 356**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 050 363**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 050 364**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 050 369**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 050 382**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 050 420**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 14.02.2024
IT 27.12.2023
LU 14.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 050 433**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 050 445**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 050 446**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.02.2024
IT 08.11.2023
LU 15.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 050 447**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 050 450**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 050 453**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 050 455**
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 050 466**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 475**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 050 492**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 050 556**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024

PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 050 560**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 050 566**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 596**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G10D 3/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 597**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G10D 13/18*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 050 601**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G10L 21/028*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 050 642**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 653**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 050 662**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 050 663**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01L 31/042*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 050 683**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 050 691**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 050 738**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01R 13/6582*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 050 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02J 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 050 765**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 768**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 770**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 050 779**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 050 780**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H02M 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 050 790**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 050 792**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.02.2024
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02P 21/05***
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 050 804**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 050 824**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.02.2024
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **4 050 830**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.03.2024
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 840**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 050 842**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 861**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04K 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 050 871**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 050 873**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
IT 07.02.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04M 1/03***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 050 896**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 050 902**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.02.2024
IT 24.01.2024
LU 08.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 050 907**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 050 930**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 050 945**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 050 950**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 72/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 050 954**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 050 955**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 050 980** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 31.01.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 31.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 050 989** (51) ***A01G 9/14***
(84) AT 10.05.2023 BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 24.02.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 24.02.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **4 051 003** (51) ***A01N 43/78***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 HR 29.11.2023
IE 01.02.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 01.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 043** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 051 052** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 051 074** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 051 188** (51) ***A61F 2/852***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 19.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 19.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **4 051 195** (51) ***A61F 9/08***
(84) CZ 26.07.2023 ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 051 201** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 051 529** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 22.11.2023 BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 01.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 051 587** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 051 588** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 051 844** (51) ***E04B 1/84***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 051 845** (51) ***E04B 1/84***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 051 942** (51) ***F16L 37/084***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 051 968** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 051 976** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 051 991** (51) ***G01D 21/00***
(84) BE 31.01.2024 BG 31.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 19.01.2024 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 19.01.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023

SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 052 031** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 052 098** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.03.2024, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 31.03.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 16.03.2024, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 16.03.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 052 249** (51) ***G09G 3/36***
(84) CH 29.02.2024, CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 03.02.2024, IS 15.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 052 340** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.01.2024, BG 22.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FR 22.01.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 11.01.2024, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 11.01.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 052 491** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 052 498** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 052 542** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 052 550** (51) ***A01B 39/16***
(84) CH 31.03.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 05.03.2024, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **4 052 551** (51) ***A01B 39/16***
(84) CH 31.03.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 05.03.2024, IS 29.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 052 562** (51) ***A01D 61/00***
(84) CH 31.03.2024, CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 04.03.2024, IS 28.10.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **4 052 580** (51) ***A21B 1/33***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 052 602** (51) ***A42B 3/30***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 29.02.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 24.02.2024, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LU 24.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **4 052 604** (51) ***A43C 1/00***
(84) BE 31.03.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 03.03.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 03.03.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 052 605** (51) ***A44B 11/25***
(84) AT 25.10.2023, BE 29.02.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 23.02.2024, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 23.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 052 611** (51) ***A47B 9/02***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 052 614** (51) ***A47C 7/74***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 052 622** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 052 627** (51) ***A47L 9/10***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 052 631** (51) ***A47L 13/59***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 052 658** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 052 663** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 052 666** (51) ***A61B 17/225***
(84) AT 19.07.2023, BE 31.03.2024, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, ES 19.07.2023, FI 19.07.2023

FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.03.2024
IT 19.07.2023
LU 03.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 052 671**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 052 683**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.02.2024
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 052 688**
(84) CH 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 052 734**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 052 751**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61M 16/12***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 052 754**
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 052 756**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 052 770**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A63F 1/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 052 775**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.03.2024
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D01D 5/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 052 829**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 3/047***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 831**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 9/09***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 052 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 052 848**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25B 23/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 052 854**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B25D 9/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 052 871**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B26D 3/16***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 052 873**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B26D 11/00***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 052 881**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 23/053***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 052 882**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.02.2024
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 052 890**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 01.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 70/32***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 01.02.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 052 891**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 052 916**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 052 918**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.01.2024
IT 20.12.2023
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) ***B41J 29/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 052 919**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B42D 25/369***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 052 922**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60B 1/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 052 924**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 052 927**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 052 929**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 931**
(84) BE 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60C 27/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 052 934**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60C 29/02***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 052 936**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60G 13/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 052 938**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 052 945**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 052 946**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 052 948**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.03.2024
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 052 957**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) ***B60L 53/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 052 962**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.03.2024
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B60P 3/00***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 052 966**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 052 980**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 30/182***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 052 983**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 052 985**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B61C 17/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 052 986**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B61D 15/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 052 994**
(84) BG 08.02.2024
GR 09.02.2024
IE 01.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
(51) ***B62D 13/04***
(84) EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RS 08.11.2023

SM 08.11.2023

(11) **4 052 995** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.03.2024, BG 10.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, FR 10.03.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IE 05.03.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 05.03.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 053 018** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 053 035** (51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 053 056** (51) ***B65H 9/10***
(84) BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 01.03.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LU 01.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **4 053 062** (51) ***B66B 5/22***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.01.2024, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 21.01.2024, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LU 21.01.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **4 053 065** (51) ***B66C 13/30***
(84) BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 08.02.2024, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 08.02.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **4 053 069** (51) ***B66D 1/48***
(84) AT 18.10.2023, BE 29.02.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 15.02.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LU 15.02.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **4 053 070** (51) ***B66F 9/22***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 053 071** (51) ***B66F 9/24***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 053 145** (51) ***A61K 47/64***
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 053 186** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 01.03.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LU 01.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 053 194** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CH 31.03.2024, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 03.03.2024, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LU 03.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **4 053 213** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.04.2024, BE 31.03.2024, BG 10.04.2024, CH 31.03.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SE 10.04.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 053 252** (51) ***C10M 169/02***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 053 270** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 23.08.2023, BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CH 30.04.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 19.04.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **4 053 291** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 053 320** (51) ***D04H 18/04***
(84) BE 29.02.2024, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 29.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 08.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LU 08.02.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 053 333** (51) ***D21H 17/35***
(84) CH 31.03.2024, CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IE 02.03.2024, IS 17.05.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 053 337** (51) ***E01B 19/00***
(84) ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 053 342** (51) ***E02D 17/13***
(84) CH 31.03.2024, CZ 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 01.03.2024, IS 11.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023

RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 053 350**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E03F 5/06***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 053 358**
(84) CH 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
(51) ***E04G 21/32***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 053 359**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 04.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E04G 23/02***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 053 362**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E05B 17/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 053 363**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.02.2024
IT 27.12.2023
LU 18.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05B 45/06***
(84) BE 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 053 374**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E21B 1/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 053 377**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 053 384**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 053 385**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 053 408**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F04B 39/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 053 419**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.02.2024
IT 12.07.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 053 421**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.02.2024
IT 27.12.2023
LU 24.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16B 21/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 053 423**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***F16C 29/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 053 424**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.02.2024
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F16C 33/58***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 053 426**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 053 433**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16H 59/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 053 435**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16H 61/435***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 053 436**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 053 440**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16K 15/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 053 444**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
(51) ***F17C 5/00***
(84) GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023

SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 053 452**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F22B 37/10***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 053 453**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F23D 14/38***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 053 460**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F24D 17/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 053 464**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 053 474**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25B 41/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 053 475**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F25B 41/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 053 482**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 053 489**
(84) BE 31.03.2024
(51) ***F41H 5/013***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 053 497**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01B 9/02015***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 053 498**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01B 11/245***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 053 503**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 053 504**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 053 510**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01D 5/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 053 524**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 053 525**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01K 7/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 053 542**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 053 544**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 21/53***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 053 548**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01N 23/046***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.01.2024
IT 06.09.2023
LU 26.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 053 565**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **4 053 569** (51) ***G01R 23/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 31.03.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 05.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 05.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 053 589** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 02.03.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 02.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **4 053 603** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 28.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 28.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 053 651** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 053 661** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 28.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 053 669** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 053 674** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 053 685** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 053 693** (51) ***G06F 3/12***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 03.03.2024 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 053 722** (51) ***G06F 21/54***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 31.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 01.03.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 01.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 053 725** (51) ***G06F 21/62***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 726** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 053 773** (51) ***G06Q 20/34***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 053 857** (51) ***H01B 5/14***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 053 858** (51) ***H01B 7/295***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 053 869** (51) ***H01H 1/20***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 053 872** (51) ***H01H 13/85***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 053 883** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 24.02.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 24.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 053 884** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 24.02.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 24.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 053 895** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 053 915**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01L 29/74***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 053 921**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01L 31/05***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 053 945**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 4/505***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 053 960**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.01.2024
IT 26.07.2023
LU 07.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 053 973**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 054 010**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
(51) ***H01R 13/405***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 28.02.2024
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 054 017**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 054 019**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01R 13/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 054 022**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01R 13/66***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 054 036**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 054 050**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 054 065**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02M 3/158***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 054 109**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 12.01.2024
IT 24.05.2023
LU 12.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **4 054 110**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 054 117**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 054 122**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
IT 26.07.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 054 147**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 054 153**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 054 156**
(51) ***H04L 67/06***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 162**
(51) ***H04M 9/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 054 163**
(51) ***H04M 9/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 054 164**
(51) ***H04M 9/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 054 165**
(51) ***H04M 9/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 054 166**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 054 168**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 054 177**
(51) ***H04N 5/77***
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 054 187**
(51) ***H04N 17/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 054 200**
(51) ***H04N 21/266***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 054 201**
(51) ***H04N 21/434***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024

(11) **4 054 205**
(51) ***H04R 3/12***
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 054 206**
(51) ***H04R 19/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 054 214**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 054 219**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 054 231**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 054 263**
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 054 264**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 054 267**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023

NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 054 269**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 054 278**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 054 370**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A41H 1/02***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 054 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 054 706**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 054 779**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B22F 10/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 054 854**
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 054 855**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
IT 07.06.2023
LU 18.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B42D 25/351***
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 054 889**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.02.2024
IT 06.12.2023
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 054 915**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B61L 27/57***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 054 933**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64C 23/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 055 093**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08K 3/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 055 102**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 055 259**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 055 311**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.01.2024
IT 11.10.2023
LU 07.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16L 55/28***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 055 336**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F26B 3/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 055 364**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 3/56***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 055 459**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 055 488**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 055 633**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 055 732**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 055 792**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 055 805**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 055 842**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 055 928**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 056 004**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A01B 33/00*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 005**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 59/042*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 017**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A01D 34/416*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 056 022**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A01D 78/10*
(84) GR 08.05.2024
IE 07.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 056 025**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 056 032**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01K 69/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 056 033**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A01M 1/02*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 056 034**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 056 057**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 056 070**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47B 1/08*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 056 087**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IE 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 056 091**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 056 094**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 056 102**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A61B 3/12*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.03.2024
IT 14.06.2023
LU 08.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 056 104**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 056 112**
(84) CH 31.03.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 5/08*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 056 120**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 056 121**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024

NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 056 125** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 056 126** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 056 143** (51) ***A61C 3/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 056 144** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 056 145** (51) ***A61C 9/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 056 202** (51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 056 218** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 241** (51) ***A63B 63/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 056 242** (51) ***A63B 63/08***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 08.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 056 263** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 056 289** (51) ***B08B 9/08***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 056 292** (51) ***B09C 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 056 294** (51) ***B21D 53/06***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 056 296** (51) ***B21J 15/04***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 056 307** (51) ***B27B 17/02***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 056 340** (51) ***B27B 5/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.02.2024
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 056 345** (51) ***B29C 37/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 056 349** (51) ***B29C 48/255***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 056 351** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 056 353** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 056 355** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 056 357** (51) ***C11B 9/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 056 364** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 13.12.2023
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 23.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 056 368**
(51) ***B32B 27/10***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 18.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 056 373**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 056 376**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
IT 28.02.2024
LU 07.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 056 378**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 056 379**
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 056 380**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 056 384**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 056 385**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 056 397**
(51) ***B60K 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.03.2024
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 056 398**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.02.2024
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 056 401**
(51) ***B60K 37/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 056 406**
(51) ***B60L 9/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 03.02.2024
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 056 416**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 056 420**
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 056 427**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 056 430**
(51) ***B60R 19/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
IT 13.09.2023
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 056 432**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 056 433**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 056 434**
(51) ***B60T 8/32***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 056 437**
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 056 439**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 056 468**
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 056 475**
(51) ***B64D 13/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 24.01.2024
IT 26.04.2023
LU 24.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **4 056 476**
(51) ***B64D 13/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.02.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 056 478**
(51) ***B64D 37/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 056 489**
(51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 056 490**
(51) ***B65D 19/44***
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 056 507**
(51) ***B65H 49/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 02.03.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 056 513**
(51) ***B66B 15/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 518**
(51) ***B66C 13/16***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 056 522**
(51) ***B67B 3/20***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 056 531**
(51) ***C01B 3/36***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 056 534**
(51) ***C01B 32/186***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 056 548**
(51) ***C07C 7/148***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 056 557**
(51) ***C07D 223/16***
(84) MC 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) RS 22.11.2023

(11) **4 056 588**
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 056 598**
(51) ***C08F 2/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 056 599**
(51) ***C08F 2/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023

SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 056 622** (51) ***C08G 63/64***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 056 627** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.03.2024
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 056 628** (51) ***C08J 3/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 056 659** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 056 666** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.03.2024
IT 01.11.2023
LU 09.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 056 667** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 056 689** (51) ***C12N 9/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 056 691** (51) ***C12N 9/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 056 693** (51) ***C12N 9/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 056 695** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 056 698** (51) ***C12N 9/80***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 056 712** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) LV 31.07.2024

(11) **4 056 714** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 056 717** (51) ***C12Q 1/689***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 056 718** (51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 056 739** (51) ***C30B 23/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 056 758** (51) ***E01C 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 056 760** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 056 765** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 02.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 056 766**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 056 768**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 056 777**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 056 778**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04B 1/21***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 056 779**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E04B 1/21***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 056 782**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E04D 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 056 784**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E04F 15/02***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 056 785**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E04G 11/48***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 056 786**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04G 15/06***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 056 793**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E05B 67/36***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 056 794**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05B 81/64***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 056 796**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E05C 9/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 803**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 056 809**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 056 818**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F01N 3/025***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.02.2024
IT 22.11.2023
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 056 819**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 056 820**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 056 829**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 056 833**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.01.2024
IT 25.10.2023
LU 28.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 056 835**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F02F 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.01.2024
IT 21.06.2023
LU 19.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 056 837**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 056 839**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **4 056 842** (51) ***F03D 13/40***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 09.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 056 843** (51) ***F03D 15/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 FR 29.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 056 847** (51) ***F04B 17/03***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 056 849** (51) ***F04C 18/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 056 860** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 056 863** (51) ***F16B 35/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 056 864** (51) ***F16C 27/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 056 877** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 08.02.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 08.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 056 882** (51) ***F16L 19/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 09.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 09.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 056 883** (51) ***F16L 37/32***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 08.03.2024 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 08.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 056 885** (51) ***F17C 1/00***
(84) BG 21.06.2023 (84) DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 09.03.2024 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 09.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 056 891** (51) ***F21Y 115/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 056 904** (51) ***F24F 7/007***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 056 906** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 056 920** (51) ***F24H 4/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 056 922** (51) ***F24S 40/55***
(84) CZ 05.07.2023 (84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 02.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **4 056 934** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 056 944** (51) ***F42C 11/00***
(84) BG 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 04.03.2024
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 04.03.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 056 948** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 056 951** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 10.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 10.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 056 954**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.02.2024
IT 04.10.2023
LU 16.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01D 3/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 056 955**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01D 3/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 056 960**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 056 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 056 969**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01J 5/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 056 984**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 1/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 056 986**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 056 999**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 09.03.2024
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 057 004**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 057 013**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.02.2024
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 057 014**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01R 27/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 057 028**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 057 039**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 057 059**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G03B 11/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.02.2024
IT 02.08.2023
LU 25.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 057 073**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.03.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 057 084**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 057 085**
(51) *G05B 17/02*

(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.02.2024
IT 13.12.2023
LU 24.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 057 087**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 08.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 057 089**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 057 091**
(84) CH 31.03.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 057 094**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 057 095**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.02.2024
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 057 096**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 057 102**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G05D 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 10.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 057 117**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 3/048***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 057 129**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 057 130**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 057 133**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 8/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 057 134**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 157**
(84) CH 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 16/23***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 057 163**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/9032***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 057 167**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 057 168**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.02.2024
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06F 21/54***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 057 169**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.02.2024
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06F 21/54***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 057 206**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 057 225**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.01.2024
IT 25.10.2023
LU 28.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06T 7/557***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 057 234**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 057 242**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G07D 1/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 057 253**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 057 271**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G09G 5/36***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 057 275**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
IT 15.11.2023
LU 02.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 057 276**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 277**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 057 288**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G16H 10/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 057 306**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01F 27/32***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 057 313**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01H 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.03.2024
IT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 057 323**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 057 337**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 057 354**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 057 384**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 057 394**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 413**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.03.2024
IT 22.11.2023
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 057 444**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/28***
(84) GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 057 454**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01R 13/6594***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 057 455**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 057 491**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
IT 04.10.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 057 499**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02P 25/22***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 057 509**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 057 510**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H03K 19/195***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 057 515**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H03M 5/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 057 529**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04H 40/18***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 057 546**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.01.2024
IT 23.08.2023
LU 05.01.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 057 563**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 057 564**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 057 587**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
IE 08.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 057 600**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 605**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 057 613**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.03.2024
IT 04.10.2023
LU 12.03.2024
MC 04.10.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04N 23/51***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 057 643**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 057 656**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 057 707**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 708**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 057 746**
(84) CH 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 057 765**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 057 770**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
(51) ***H04W 88/16***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023

RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 057 798**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01G 23/083***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 057 805**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 057 905**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 058 163**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A63G 3/00***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 058 166**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.01.2024
IT 13.12.2023
LU 29.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A63H 3/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 058 290**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B33Y 50/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 058 303**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 365**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 058 448**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 058 474**
(84) AL 08.05.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) SM 08.05.2024

(11) **4 058 541**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C10L 9/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 058 667**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02K 9/40***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 058 672**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 058 676**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F15B 15/19***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 058 868**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 058 885**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 058 944**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06N 3/09***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 058 978**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 059 018**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 059 049**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 059 270**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 331**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 059 333**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 059 334**
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A01B 71/08*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 335**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 059 337**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 059 352**
(84) AT 12.07.2023
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A23L 3/36*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.03.2024
IT 12.07.2023
LU 17.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 059 355**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
(51) *A23N 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 059 366**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 059 370**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *A42B 1/012*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 059 380**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47C 1/025*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 059 381**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47C 1/032*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 059 400**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 059 403**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
IE 26.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A47L 11/00*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 059 407**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 059 409**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.02.2024
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 059 415**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 059 425**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 059 426**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 5/15*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 059 429**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 5/256*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 059 432**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/395*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 059 438**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 441**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 059 442**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 059 443**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 059 470**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IE 10.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 059 478**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 059 490**
(51) ***A61K 9/107***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 059 492**
(51) ***A61K 9/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 059 507**
(51) ***A61K 35/35***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 059 555**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 059 563**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 27.01.2024
IT 27.09.2023
LU 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 059 586**
(51) ***A63H 33/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 059 605**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 059 611**
(51) ***B04B 5/08***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 059 613**
(51) ***B05B 1/16***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 059 622**
(51) ***B07B 1/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 059 623**
(51) ***B07B 1/15***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024
IT 18.10.2023
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 059 624**
(51) ***B07B 7/083***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 059 632**
(51) ***B22C 9/06***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 059 636**
(51) ***B22F 3/22***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023

DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.03.2024
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 059 648**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B23K 9/025***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 059 660**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B24B 3/40***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 059 664**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 059 666**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 059 669**
(84) AT 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 10.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 059 681**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B28B 3/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 693**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 059 695**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 48/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 708**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 718**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B41F 23/06***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 059 721**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 059 727**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.02.2024
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 059 729**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 059 730**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41J 25/304***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 059 737**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 059 739**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
IT 29.11.2023
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 059 742**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 059 745**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 059 748**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***B60H 3/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 749**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60J 1/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 059 750**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.02.2024
IT 07.06.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 059 752**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60J 5/06***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 059 754**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60K 6/445***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 059 759**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 059 765**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 782**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B60R 22/32***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 059 785**
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 059 786**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 059 790**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60T 8/40***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 059 793**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 059 797**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/17***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 059 798**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 800**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 15.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 059 810**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 059 812**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 059 813**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.03.2024
IT 18.10.2023
LU 03.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 059 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62D 7/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 059 833**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 059 835**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(51) ***B64C 9/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 059 839** (51) ***B64C 27/08***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 059 846** (51) ***B64D 33/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 059 847** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 09.02.2024, IT 03.01.2024, LU 09.02.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 059 848** (51) ***B65B 1/32***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LU 17.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 17.03.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 059 853** (51) ***B65C 9/36***
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 07.03.2024, IT 06.09.2023, LU 07.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 31.03.2024, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **4 059 857** (51) ***B65D 5/48***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 15.03.2024, IT 12.07.2023, LU 15.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **4 059 860** (51) ***B65D 6/18***
(84) CH 31.03.2024, ES 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 17.03.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RS 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **4 059 865** (51) ***B65D 55/16***
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, GR 06.10.2023, IE 08.03.2024, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LU 08.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **4 059 866** (51) ***B65D 71/50***
(84) CZ 10.04.2024, HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 059 871** (51) ***B65G 47/08***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 059 873** (51) ***B65G 69/00***
(84) CZ 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024, IE 16.03.2024, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 059 878** (51) ***B66C 23/82***
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 10.03.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 059 901** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 059 902** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 15.03.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LU 15.03.2024, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 059 903** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LU 15.03.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 15.03.2024, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **4 059 904** (51) ***C04B 11/028***
(84) BG 06.09.2023, EE 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LU 19.03.2024, MC 06.09.2023, RS 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) CH 31.03.2024, GR 07.12.2023, IE 19.03.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **4 059 918** (51) ***C07F 9/6574***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 11.10.2023, FR 31.03.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 18.03.2024, IT 11.10.2023, LU 18.03.2024, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **4 059 947** (51) ***C07K 14/00***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 09.04.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 059 996** (51) ***C08L 7/00***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IE 01.03.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 060 004** (51) ***C09J 5/02***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 060 006**
(51) *C09J 133/04*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 008**
(51) *C10B 19/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 060 030**
(51) *C12N 15/70*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 060 037**
(51) *C12N 9/90*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 060 044**
(51) *C12N 15/70*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 060 054**
(51) *C14C 3/20*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 060 079**
(51) *C23F 1/00*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 060 089**
(51) *C25B 1/04*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 060 105**
(51) *C04B 11/00*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 060 106**
(51) *D05B 19/12*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 060 111**
(51) *D06F 34/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 060 112**
(51) *D06F 34/34*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 060 118**
(51) *E01C 23/088*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 060 120**
(51) *E01H 1/08*
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IE 07.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 060 124**
(51) *E02F 3/36*
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 060 128**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 060 129**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 24.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 060 134**
(51) *E03C 1/232*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 060 141**
(51) *E04F 13/08*
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 060 143**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E04G 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
IT 01.11.2023
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 060 149**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 060 151**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05B 85/10***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 060 152**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E05C 9/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 060 153**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E05C 17/48***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 060 156**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 03.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E05D 15/16***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 060 157**
(84) GR 13.10.2023
IE 23.02.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E06B 3/48***
(84) HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 060 166**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 060 167**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F01N 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 060 169**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 060 170**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F01N 13/18***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 060 173**
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F02C 1/00***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 060 182**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 060 187**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 060 190**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 060 191**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 060 208**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 060 210**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16K 1/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 060 218**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16M 11/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 060 223**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 060 234**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F23N 5/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 060 236**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 060 238**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24C 7/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 060 242**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
(51) ***F24F 7/003***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023

FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.02.2024
IT 27.12.2023
LU 24.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 060 247**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24H 1/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 060 255**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F25B 41/39*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 060 272**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F28D 1/02*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 060 280**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *F41H 5/04*
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **4 060 282**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F42B 10/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 060 290**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01D 4/00*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 060 311**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 060 325**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 21/13*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 328**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 21/01*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 060 329**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 060 330**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 23/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 060 333**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 27/72*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 060 354**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 060 355**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.03.2024
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01R 31/317*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 060 359**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 361**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 060 372**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 060 375**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 376**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 060 392**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
IT 16.08.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 060 413**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **4 060 415** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 060 428** (51) *G04F 7/08*
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 09.03.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 09.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 060 430** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 060 435** (51) *G05B 19/042*
(84) CZ 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 08.03.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 060 440** (51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.01.2024 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.01.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 05.01.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 05.01.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 060 449** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 060 455** (51) *G06F 1/32*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 060 506** (51) *G06F 13/00*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 060 508** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 060 558** (51) *G06F 18/211*
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 060 559** (51) *G06N 3/02*
(84) CH 31.03.2024 CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 15.03.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 060 560** (51) *G06N 3/084*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 060 580** (51) *G06Q 10/0836*
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 10.03.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 060 616** (51) *G06T 3/40*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 12.05.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 060 623** (51) *G06V 10/143*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 060 635** (51) *G07D 11/14*
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 15.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 15.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 060 638** (51) *G08C 17/02*
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 060 642** (51) *G06N 3/084*
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 060 651** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 060 659** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 24.04.2024 BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 24.04.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 060 661** (51) *G10L 19/16*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 060 678** (51) *G16H 50/20*
(84) CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 01.03.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **4 060 695** (51) ***H01F 7/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 060 707** (51) ***H01H 71/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 060 718** (51) ***H01L 21/31***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 060 724** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 19.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 19.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 060 725** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 19.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 19.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 060 736** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 10.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 10.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 060 748** (51) ***H01L 29/76***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 08.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 08.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 060 750** (51) ***H01L 29/786***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 060 754** (51) ***H01L 33/38***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 19.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 19.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 060 761** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 060 772** (51) ***H01M 4/64***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 060 777** (51) ***H01M 8/1053***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 060 780** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CH 31.03.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 15.03.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 15.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 060 786** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 060 818** (51) ***H01R 12/59***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 18.01.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 18.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 060 846** (51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 060 850** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 060 856** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 060 857** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 060 887** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 060 895**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 060 915**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04K 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 060 924**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 060 929**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 060 939**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 060 945**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 060 959**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 060 964**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 060 971**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 973**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 060 982**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G11B 27/031***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.03.2024
IT 28.06.2023
LU 15.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 060 988**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 061 027**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 061 031**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 8/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 061 035**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 061 059**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 061 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 061 062**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 061 097**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) NO 25.12.2024

RS 25.12.2024

(11) **4 061 099** (51) ***H05B 47/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 15.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 15.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 061 125** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 061 135** (51) ***A01N 63/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 05.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 05.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 061 193** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 061 230** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 061 235** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 061 245** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 430** (51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 547** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 608** (51) ***B29C 48/025***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 061 681** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 061 702** (51) ***B64C 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 062 065** (51) ***F04B 23/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 062 076** (51) ***F16C 17/12***
(84) CZ 09.08.2023 (84) GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 062 079** (51) ***F16C 39/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 062 082** (51) ***F16F 9/56***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 089** (51) ***F16L 11/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 062 165** (51) ***G01N 27/333***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 062 209** (51) ***G02B 3/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 20.01.2024
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 20.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 062 245** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 062 265** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024

IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 280**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 400**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 062 439**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01H 73/22*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 062 440**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H01H 85/36*
(84) CZ 28.06.2023
GB 27.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 062 447**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 062 490**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 062 526**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 529**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02S 20/25*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 062 579**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.01.2024
IT 25.10.2023
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 062 588**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 41/5009*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 062 599**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04L 47/41*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.01.2024
IT 12.07.2023
LU 27.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 062 749**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01G 9/029*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 062 752**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A01G 17/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 062 756**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.02.2024
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A01K 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 062 757**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 062 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A23G 9/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 062 769**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A23L 15/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 062 776**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 062 793**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.03.2024
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A45C 13/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 062 794**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 062 805**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47G 9/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 062 813**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
(51) *A47J 45/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024

IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 062 817**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 062 823**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 062 826**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/097***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 062 834**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 062 844**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 849**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 062 867**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 062 875**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 876**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/26***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 062 886**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61G 13/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 062 912**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 417/06***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 062 913**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 062 922**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 36/51***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 952**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 062 963**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 25/088***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 062 974**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 062 982**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A63B 59/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 062 989**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A63G 21/10***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 062 990**
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A63H 3/12***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 063 021**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B05B 13/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 063 025**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.02.2024
IT 25.10.2023
LU 02.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 063 026**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 063 058**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23K 11/31***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 063 060**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 061**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 078**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25H 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 063 094**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 44/36***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 063 099**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 101**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 063 105**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 24.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 063 109**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B30B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 063 110**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B30B 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 21.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 063 120**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41F 23/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 122**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 123**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.03.2024
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 126**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 127**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.02.2024
IT 19.07.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 063 128**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 063 129**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 130**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 063 136**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
(51) ***B41J 11/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023

MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 063 145**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.03.2024
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60C 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 063 150**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.02.2024
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 063 151**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 152**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 063 153**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 063 154**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 063 157**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 158**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.02.2024
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 063 159**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.02.2024
IT 31.01.2024
LU 23.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 161**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60K 6/365***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 063 162**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.02.2024
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 063 163**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 063 183**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60L 58/40***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 063 186**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60N 2/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 063 187**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.03.2024
IT 20.12.2023
LU 21.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60N 2/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 063 191**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024

SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 192**
(51) ***B60P 3/08***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 063 205**
(51) ***B60S 1/48***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 209**
(51) ***B60T 13/66***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 211**
(51) ***B60W 20/12***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 063 215**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
IT 20.12.2023
LU 26.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 063 218**
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 063 223**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 063 225**
(51) ***B61D 33/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 063 236**
(51) ***B62B 5/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 063 244**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 063 252**
(51) ***B62M 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 063 255**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 24.01.2024
IT 03.05.2023
LU 24.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **4 063 261**
(51) ***B64C 11/30***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 063 262**
(51) ***B64C 13/50***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 063 265**
(51) ***B64C 25/36***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 267**
(51) ***B64C 27/12***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 063 272**
(51) ***B64D 15/12***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 274**
(51) ***B64D 33/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 063 277**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 063 279**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023

ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 281** (51) ***B64G 1/62***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 25.03.2024
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 063 284** (51) ***B65B 61/06***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 17.03.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 063 290** (51) ***B65D 55/16***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 18.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 18.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 063 291** (51) ***B65D 47/24***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 01.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 312** (51) ***B66D 1/60***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 063 358** (51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 063 368** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 063 374** (51) ***C07F 9/30***
(84) HR 17.07.2024 (84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 063 376** (51) ***C07C 43/303***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 22.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 402** (51) ***C08F 2/34***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 063 408** (51) ***C08F 210/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 16.03.2024
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 16.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 063 423** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 28.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 063 428** (51) ***C08G 69/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 24.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 24.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 063 448** (51) ***C08L 9/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 25.03.2024
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 25.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 063 449** (51) ***C08L 9/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 25.03.2024 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 25.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 063 455** (51) ***C08L 51/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 063 497** (51) ***C12N 5/20***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 498** (51) ***C07K 16/12***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 521** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 25.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 063 556** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 063 566** (51) ***E02D 3/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023

GR 05.01.2024
IE 04.03.2024
IT 04.10.2023
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 567**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
IE 25.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E02D 5/80***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 063 568**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E02D 17/13***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 587**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.03.2024
IT 20.09.2023
LU 21.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E04G 1/15***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 063 588**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E04G 5/04***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 063 589**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E04G 9/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 063 591**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 063 592**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E04H 6/30***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 063 596**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E05B 65/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 063 597**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E05B 65/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 063 605**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E06B 9/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 11.10.2023
IE 24.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 063 607**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E06C 1/397***
(84) GR 01.05.2024
IE 11.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 063 609**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.01.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 063 616**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 617**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 618**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 063 620**
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01D 17/02***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 063 621**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 063 629**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 063 630**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F02C 3/30***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 063 632**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***F02C 7/228***
(84) BE 31.03.2024

BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 02.03.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 063 633**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/232***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 634**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 063 637**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 063 642**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02N 19/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 647**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F03D 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 648**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F03D 13/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 649**
(51) ***F03D 15/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.03.2024
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 653**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F04B 1/0452***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 063 654**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F04B 49/035***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 063 661**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F04D 19/00***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 063 669**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 063 671**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F16B 7/04***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 063 678**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F16C 19/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 063 680**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.03.2024
IT 04.10.2023
LU 24.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 681**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16D 55/2265***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 063 692**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 694**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 063 695**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 063 696** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 063 701** (51) ***F16K 51/02***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 31.03.2024, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 08.03.2024, IT 16.08.2023, LU 08.03.2024, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **4 063 707** (51) ***F16L 55/165***
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 31.03.2024, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 22.03.2024, IT 16.08.2023, LU 22.03.2024, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **4 063 730** (51) ***F22B 1/28***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 063 732** (51) ***F23N 5/02***
(84) BE 29.02.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 21.02.2024, IT 06.09.2023, LU 21.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 29.02.2024, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **4 063 733** (51) ***F23N 5/24***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 063 734** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 063 743** (51) ***F24C 15/02***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 063 759** (51) ***F24H 9/16***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 21.03.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LU 21.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 063 763** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LU 08.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 08.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 063 771** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, FR 07.04.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, IE 25.02.2024, IT 07.02.2024, LU 25.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 063 779** (51) ***F28F 3/02***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 26.03.2024, IT 10.01.2024, LU 26.03.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 063 788** (51) ***G01C 19/5691***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 16.03.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LU 16.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 063 794** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 21.03.2024, IT 11.10.2023, LU 21.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **4 063 796** (51) ***G01D 3/08***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LU 24.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 24.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **4 063 801** (51) ***G01D 5/48***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 063 804** (51) ***G01F 15/10***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LU 10.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 10.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 063 815**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 063 835**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 063 837**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 21/91*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 842**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01N 23/2251*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 063 849**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.03.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 30/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 063 880**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 18.03.2024
IT 21.06.2023
LU 18.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 063 881**
(51) *B60L 3/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.01.2024
IT 22.11.2023
LU 28.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 882**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 063 884**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01R 31/382*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 063 903**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 063 910**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 063 921**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 063 941**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 943**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/03*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 063 946**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 063 954**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G03F 7/022*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 958**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G03G 5/05*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 063 969**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 063 978**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 14.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 063 984**
(84) AT 24.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 988**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G05D 7/01*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 064 000**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 064 012**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 064 018**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 064 020**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 029**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 064 039**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 064 056**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 057**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 30/3315*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 064 067**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 16/245*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 064 100**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 21/76*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 109**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) *G06F 40/174*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 064 116**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 064 120**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 064 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 064 195**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 064 242**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 064 244**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024

DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 064 253**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G09F 3/03*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 064 266**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 064 277**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G10L 15/18*
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.01.2024
IT 29.11.2023
LU 06.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 064 308**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.02.2024
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01H 13/52*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 064 309**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 064 314**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 064 316**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 064 317**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 064 318**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01H 83/22*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 064 376**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 30/88*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 064 378**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H10K 30/80*
(84) GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 064 383**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
IT 05.07.2023
LU 25.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 064 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01M 4/505*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 064 404**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 064 434**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 28.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 064 452**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 064 456**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01Q 13/08*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 064 459**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01R 4/2452*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 064 460**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01R 4/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
IT 19.07.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 064 461**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) *H01R 13/41*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.02.2024
IT 20.09.2023
LU 17.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 064 473** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 064 474** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 064 476** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 064 477** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 064 478** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 064 479** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 495** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 064 502** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.03.2024
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 064 510** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 064 516** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 064 518** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 064 521** (51) ***H02J 50/80***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 064 537** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 064 540** (51) ***H02M 3/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 064 541** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 064 545** (51) ***H02M 3/338***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.03.2024
IT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 064 550** (51) ***H02P 6/18***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 064 557** (51) ***H03F 3/60***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 064 573**
(51) ***H03M 13/11***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 591**
(51) ***H04J 13/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 22.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 064 602**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 064 630**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 064 634**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 064 635**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 064 638**
(51) ***H04L 69/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 064 646**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 064 661**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 064 671**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 064 686**
(51) ***H04N 25/587***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 064 689**
(51) ***H04N 23/667***
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 064 718**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 064 725**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 064 732**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 064 737**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 064 743**
(51) ***H04W 8/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.03.2024
IT 18.10.2023
LU 25.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 064 747**
(51) ***H04W 12/088***
(84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023

CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 064 756**
(51) ***H04W 28/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 15.03.2024
IT 21.02.2024
LU 15.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 064 790**
(51) ***H05B 6/10***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 064 797**
(51) ***H05B 47/18***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 064 812**
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 064 814**
(51) ***A01B 33/06***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 818**
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 064 883**
(51) ***A24D 3/02***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 064 944**
(51) ***A47J 27/08***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 064 945**
(51) ***A47J 27/08***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 065 048**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 065 055**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 065 080**
(51) ***A61K 8/898***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 100**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 065 304**
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 065 346**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 065 394**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 065 403**
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 065 408**
(51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 065 412**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.02.2024
IT 06.12.2023
LU 15.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 065 422**
(51) ***B60R 15/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 065 434** (51) ***B60S 1/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 065 447** (51) ***F16F 1/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 065 499** (51) ***B66B 7/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 065 560** (51) ***C07D 211/94***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 065 671** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 065 801** (51) ***E05C 9/02***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 30.03.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 065 842** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 065 860** (51) ***F16H 7/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 065 922** (51) ***F41H 1/02***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 09.03.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 066 002** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 066 037** (51) ***G02B 7/18***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 01.03.2024 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 138** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 22.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 066 269** (51) ***H01H 3/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 26.02.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 277** (51) ***H01L 21/48***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 14.01.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 14.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 343** (51) ***H02J 3/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 02.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 353** (51) ***H02K 1/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 15.01.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 13.01.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 13.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 066 381** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 03.04.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 03.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 066 518** (51) ***H04W 4/08***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 066 522** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 596** (51) ***H05B 6/04***
(84) IS 28.12.2024 (84) RS 28.11.2024

(11) **4 066 613** (51) ***A01C 15/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024

IE 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 066 614**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A01C 15/12***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 066 635**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 066 646**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A21C 5/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 066 648**
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23C 20/00***
(84) IS 12.10.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 066 650**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A23L 11/65***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 066 673**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A43B 17/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 066 675**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 676**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A43D 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 066 681**
(84) CH 31.03.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A45D 8/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 066 715**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 066 718**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 066 722**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.02.2024
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 066 728**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 066 743**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.03.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 066 749**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 766**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 066 777**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024

(11) **4 066 780**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 066 782**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61C 17/028***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 066 783**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61C 19/00***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 066 803**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61G 3/00***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 066 813**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 31.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 066 818**
(84) AT 29.11.2023
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 066 874**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 066 905**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 066 911**
(84) BE 31.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 17.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
(51) ***A63G 21/14***
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 066 912**
(84) CH 31.05.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 066 913**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 066 919**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.02.2024
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 066 921**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 922**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 066 929**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01F 23/40***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 066 947**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 959**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 066 962**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
(51) ***B22D 23/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 066 970**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 066 983**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 066 988**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 000**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 067 008**
(84) CH 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 067 009**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 067 012**
(51) ***B25J 9/16***

(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.03.2024
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 067 017**
(51) ***B26B 19/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 067 019**
(51) ***B26B 19/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 025**
(51) ***B26B 21/56***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 026**
(51) ***B26D 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 067 030**
(51) ***B27N 3/04***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 067 037**
(51) ***B29B 11/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 067 040**
(51) ***B29C 33/48***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 067 048**
(51) ***B29C 49/20***
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 067 049**
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 067 050**
(51) ***B29C 51/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 067 052**
(51) ***B29C 65/18***
(84) CH 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 067 054**
(51) ***B29D 22/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 067 055**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.02.2024
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 067 057**
(51) ***B29D 30/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 067 083**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 086**
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 067 090**
(51) ***B41J 2/155***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 093**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 067 094**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 067 096** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 17.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 17.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 067 098** (51) ***B41J 25/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 067 103** (51) ***B42D 25/324***
(84) BE 31.01.2024 BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 12.01.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 12.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 067 104** (51) ***B42D 25/324***
(84) BE 31.01.2024 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 12.01.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 12.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 067 109** (51) ***B43K 29/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 067 114** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 26.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 26.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 067 115** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 10.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 10.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 067 116** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 067 121** (51) ***B60C 25/138***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 10.03.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 10.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 067 122** (51) ***B60D 5/00***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 29.03.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 29.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 067 125** (51) ***B60G 15/06***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 07.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 07.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 067 127** (51) ***B60G 17/056***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 067 132** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 28.02.2024 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 28.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 067 137** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 067 139** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 04.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 04.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 067 141** (51) ***B60K 6/26***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 067 142** (51) ***B60K 7/00***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 067 147** (51) ***B60K 31/00***

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 067 164**
(51) ***B60N 2/22***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 067 167**
(51) ***B60N 3/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 14.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 067 172**
(51) ***B60R 13/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 067 173**
(51) ***B60R 16/02***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 067 182**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 067 184**
(51) ***B60W 10/06***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 067 195**
(51) ***B61D 17/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 067 205**
(51) ***B62B 5/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 067 209**
(51) ***B62D 1/181***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 067 211**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.02.2024
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 067 217**
(51) ***B62J 17/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 067 223**
(51) ***B63H 20/12***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 067 226**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 227**
(51) ***B64C 7/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 067 235**
(51) ***B64D 29/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 237**
(51) ***B64U 70/70***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 067 239**
(51) ***B64F 5/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 067 241**
(51) ***B65B 5/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 067 248**
(84) GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 067 249**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 067 250**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 067 254**
(84) CH 31.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65D 25/48***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 067 260**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 067 267**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65G 17/22***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 067 269**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B65G 47/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 067 271**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65G 47/90***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 067 272**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 067 274**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65H 19/12***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 067 276**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65H 45/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 067 287**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 067 288**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 067 294**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 295**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 067 329**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07C 29/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 067 330**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 067 342**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C07C 403/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 067 347**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07D 243/14***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 067 369**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07K 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 067 397**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08F 236/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 067 402**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.03.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08G 18/64***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 067 432**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 067 437**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 067 444**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C09D 11/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 067 463**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 067 469**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 067 473**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 067 548**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 22.03.2024
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***D04H 1/49***
(84) BG 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LU 22.03.2024
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **4 067 549**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 22.03.2024
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
(51) ***D04H 1/49***
(84) BG 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LU 22.03.2024
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **4 067 550**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 15.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***D04H 1/492***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 15.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 067 551**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D06F 34/16***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 067 561**
(84) GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D06F 67/02***
(84) HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 067 564**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***D06L 4/50***
(84) GR 09.02.2024
IE 22.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 067 573**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E01C 21/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 067 578**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E02F 3/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 067 591**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E03F 5/04***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 067 593**
(84) BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 600**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E04F 11/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 067 607**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04G 25/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 067 608**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E05B 19/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 067 609**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E05B 29/00***
(84) GR 14.03.2024
IE 18.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 067 610**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E05B 83/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 25.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 067 612**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E05D 15/24***
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 615**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***E21B 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **4 067 620**
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 03.01.2024
BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IE 30.03.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 30.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 067 624**
(51) *F01D 15/10*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 067 625**
(51) *F01D 17/02*
(84) AT 21.02.2024
BE 31.03.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IE 23.03.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 23.03.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 067 646**
(51) *F03D 80/80*
(84) AT 01.11.2023
BE 30.04.2024
BG 01.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 01.04.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 067 653**
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 08.11.2023
BE 31.03.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 25.03.2024
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 25.03.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 067 654**
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 31.01.2024
BE 31.03.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IE 25.03.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LU 25.03.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 067 664**
(51) *F04D 13/08*
(84) AT 01.11.2023
BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 25.03.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 25.03.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 067 673**
(51) *F16B 2/20*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 067 677**
(51) *F16B 33/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 067 681**
(51) *F16C 29/06*
(84) AT 03.01.2024
BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IE 30.03.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 30.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 067 683**
(51) *F16D 1/112*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 067 685**
(51) *F16D 65/12*
(84) AT 24.01.2024
BE 29.02.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 02.02.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 02.02.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 067 690**
(51) *F16F 1/38*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 067 691**
(51) *F16F 9/56*
(84) AT 21.02.2024
BE 31.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IE 25.03.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 25.03.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 067 694**
(51) *F16G 11/10*
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 701**
(51) *F16H 61/28*
(84) AT 14.02.2024
BE 31.03.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IE 30.03.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 30.03.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 067 704**
(51) *F16H 63/30*
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 30.03.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 30.03.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 067 706**
(51) *F16J 15/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **4 067 718** (51) ***F28F 11/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 067 719** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 29.03.2024 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 29.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 067 742** (51) ***F23D 14/48***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 067 746** (51) ***F23R 3/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 23.03.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 23.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 067 760** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DE 03.09.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 14.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 14.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 067 762** (51) ***F24F 8/15***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 25.02.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 25.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 067 764** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 14.02.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 14.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 067 785** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 18.02.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 18.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **4 067 799** (51) ***F28D 1/047***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 23.03.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 23.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 067 801** (51) ***F28D 9/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 067 820** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 067 827** (51) ***B64D 43/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 067 831** (51) ***G01F 1/075***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 067 836** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 067 839** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 09.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 09.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 067 840** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 067 867** (51) ***G01N 21/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 067 868** (51) ***G01N 21/01***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 067 869** (51) ***G01N 21/01***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 04.02.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 04.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 067 879**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 067 885**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 23/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 067 900**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 067 913**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 927**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 067 931**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.02.2024
IT 13.12.2023
LU 25.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 067 932**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 067 938**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 067 942**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01T 1/185*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 067 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 992**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G03B 17/55*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 067 999**
(84) AT 04.10.2023
(51) *G03F 7/038*
(84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 068 012**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 068 014**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 018**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) *G05B 19/4065*
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 068 027**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.02.2024
IT 22.11.2023
LU 03.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 068 029**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 068 030**
(84) BG 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 068 033**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G05D 1/48*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 068 034**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 068 041**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G08G 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.03.2024
IT 11.10.2023
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 068 042**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G05D 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 068 065**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 068 072**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 068 073**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 068 082**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 068 084**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 068 085**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 068 101**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 11/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 068 104**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 12/0802*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 068 130**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 068 137**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 068 141**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 30/327*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 068 154**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 068 157**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 068 176**
(84) CH 31.03.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 198**
(84) CH 30.04.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 068 228**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 068 233**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 068 236**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G08B 31/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 068 257**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 068 275**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 068 277**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10K 11/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 279**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.02.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 068 285**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G11B 7/007***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 286**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G11B 7/007***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 287**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
(51) ***G11B 27/34***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 068 308**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01B 7/08***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 068 322**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01H 3/30***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 068 344**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 068 348**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01L 23/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 068 349**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 068 353**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01L 25/07***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 068 364**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 390**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01L 29/872***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 068 401**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H10N 30/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 068 405**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H10K 50/115***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 068 406**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
(51) ***H10K 50/844***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.01.2024
IT 19.07.2023
LU 04.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023

PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 068 407**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B32B 15/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.01.2024
IT 05.07.2023
LU 04.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 068 428**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 068 432**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 068 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 068 463**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 068 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 068 514**
(51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 068 518**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 068 523**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.02.2024
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01R 12/57***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 068 535**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01T 13/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 068 548**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02J 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 068 550**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 068 551**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02J 3/00***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 068 560**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 068 564**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.03.2024
IT 04.10.2023
LU 31.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 068 566**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 068 570**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 068 581**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02K 5/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 068 610**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
(51) ***H02M 7/219***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 068 614**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H02P 7/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.03.2024
IT 15.11.2023
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 068 615**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02P 9/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 068 621**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 068 622**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H03D 7/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 068 636**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.02.2024
IT 12.07.2023
LU 21.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 068 639**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 068 649**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 068 656**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04B 10/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 068 659**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 068 663**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 068 664**
(84) CH 31.01.2024
IE 07.01.2024
MC 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024

(11) **4 068 667**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 068 698**
(51) ***H04L 45/586***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 068 700**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 068 703**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 47/6275***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 31.03.2024
IT 07.02.2024
LU 31.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 068 721**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.03.2024
IT 17.01.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 068 735**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 068 741**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
LT 16.08.2023

LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 068 742**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04N 1/38***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 068 764**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 792**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 068 812**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 068 814**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 22.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 4/24***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 068 825**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 12/121***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 068 852**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.01.2024
IT 06.12.2023
LU 13.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 068 858**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 48/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 068 906**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
IE 27.03.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
SE 10.01.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 068 919**
(84) CH 31.03.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 068 921**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 068 931**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 068 943**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 069 001**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.01.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 069 026**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A41H 43/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 082**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 069 088**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 6/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 132**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 069 254**
(84) RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/706***

(11) **4 069 348**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 069 376**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 069 392**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A63H 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 069 393**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A63H 3/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 069 394**
(84) GR 01.03.2024
MC 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 1/00***
(84) IS 29.03.2024
RO 29.11.2023

(11) **4 069 427**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 069 506**
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B32B 3/08***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 069 517**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B41J 2/17***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
IT 07.06.2023
LU 19.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 069 518**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.05.2023
LU 07.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 069 544**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 571**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B61G 1/22***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 069 572**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B61G 5/10***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 585**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 614**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 624**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 069 800**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 069 916**
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E04D 13/00***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 069 929**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 069 952**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 069 990**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 993**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 069 994**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 070 057**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01K 7/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.01.2024
IT 25.10.2023
LU 07.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 070 058**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01K 13/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 169**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 1/246*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 070 177**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 070 186**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.02.2024
IT 23.08.2023
LU 02.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 070 193**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 070 285**
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 070 384**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 27/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 070 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 070 483**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04B 17/17*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 523**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 070 537**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 070 590**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 29.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 070 634**
(51) *A01B 49/02*
(84) CH 30.04.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 070 636**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 070 637**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01C 15/04*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.02.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 070 638**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 642**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A01D 45/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 070 653**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A01K 5/01*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 070 662**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A21C 3/02*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 070 671**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 070 683**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) *A45C 1/06*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024

IE 28.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 070 690**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A47D 7/02*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 070 691**
(84) DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 25.02.2024
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
(51) *A47F 5/00*
(84) EE 02.08.2023
FR 29.02.2024
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 070 699**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 070 701**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 070 708**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 070 710**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 070 711**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 070 729**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 748**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 757**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 070 777**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61H 23/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 070 785**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 070 822**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61L 9/22*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 070 823**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
(51) *A61L 27/34*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 070 839**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 070 845**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 070 863**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A63B 53/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 070 866**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A63H 11/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 070 895**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B22D 11/124*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 070 896**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 070 931**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024

LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 070 938**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 070 958**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 070 960**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 070 961**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 070 962**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 070 967**
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(51) ***B60C 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 070 968**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 969**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 970**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 070 971**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 070 972**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60C 11/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 070 973**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 070 976**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60J 10/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 070 977**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 070 979**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 070 984**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60L 53/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 070 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 070 991**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60P 1/16***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 070 996**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 071 001**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 071 005**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60R 22/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 071 008**
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60T 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 071 017**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 071 025**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 071 030**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 071 036**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B62J 1/08***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 071 039**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62K 25/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 071 044**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B63C 11/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 071 051**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64C 13/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 071 053**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 25/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 056**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 067**
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65D 5/20***
(84) IE 31.03.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023

(11) **4 071 070**
(84) BE 31.03.2024
(51) ***B65D 5/52***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 071 075**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 25/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 089**
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65G 13/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 071 097**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 071 104**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B67C 3/28***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 071 140**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 241/44***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 071 142**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07D 307/68***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 071 204**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(51) ***B29B 7/48***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 071 274** (51) ***C25B 1/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 30.04.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 07.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 071 287** (51) ***D03J 1/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 071 292** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 071 301** (51) ***E01C 23/088***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 23.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 23.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 071 311** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 071 316** (51) ***E04D 13/04***
(84) CZ 02.08.2023 (84) GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 02.02.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 071 319** (51) ***E04F 21/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 071 322** (51) ***E04H 5/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 17.03.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 17.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 071 325** (51) ***E05B 5/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 22.03.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 22.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 071 328** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 071 329** (51) ***E05F 5/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 30.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 30.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 071 338** (51) ***F01K 23/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 30.04.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 08.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 071 340** (51) ***F02D 41/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 071 341** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 071 344** (51) ***F02M 37/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 071 352** (51) ***F03D 9/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 071 357** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 071 368** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 22.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 22.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 071 376** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 071 389**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024
(51) *F16K 5/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 071 392**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16L 1/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 071 393**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16L 11/20*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 071 394**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 071 399**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F17C 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 071 407**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F22B 31/00*
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 071 408**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F23N 5/02*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 071 409**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 071 417**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F24F 11/84*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.01.2024
IT 12.07.2023
LU 18.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 071 432**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 071 433**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 071 434**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 071 436**
(84) AT 02.08.2023
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F28F 9/013*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 071 443**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 071 447**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 071 448**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01G 13/24*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 071 449**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 071 450**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01L 1/26*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 071 460**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 071 463**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 071 474**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 071 487** (51) *G01R 1/18*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 071 520** (51) *G01T 1/204*
(84) CH 30.04.2024, CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 071 533** (51) *G02B 7/00*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 071 535** (51) *G03F 7/00*
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 071 537** (51) *G02B 26/10*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 071 541** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 06.03.2024, BE 31.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IE 28.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 28.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 071 543** (51) *G02C 7/02*
(84) GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 071 544** (51) *G02C 7/04*
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **4 071 557** (51) *G04B 3/04*
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 07.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 07.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 071 559** (51) *G04B 19/25*
(84) AT 03.01.2024, BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 22.03.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 22.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 071 563** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.09.2023, BE 30.04.2024, BG 06.09.2023, CH 30.04.2024, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 08.04.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **4 071 569** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 071 575** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 071 576** (51) *G05D 1/242*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 071 584** (51) *G06F 3/01*
(84) CH 30.04.2024, CZ 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **4 071 588** (51) *G06F 3/038*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 071 592** (51) *G06F 3/0486*
(84) AT 10.01.2024, BE 31.03.2024, BG 10.01.2024, CH 31.03.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, FR 10.03.2024, GB 10.04.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IE 08.03.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 08.03.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 071 604** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 22.11.2023, BE 31.03.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FR 31.03.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 11.03.2024, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 11.03.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 071 618** (51) *G06F 11/34*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 071 642** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 18.03.2024, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 18.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 071 644** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 071 662** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 15.01.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 15.01.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 071 668** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 071 676** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 071 713** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 719** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 09.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 071 750** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 071 756** (51) ***G10L 19/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 071 771** (51) ***H01F 1/057***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 071 773** (51) ***H01F 27/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 071 774** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 802** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 071 808** (51) ***H01L 25/07***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 30.03.2024 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 071 812** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 071 849** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 071 850** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 071 873** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 24.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 24.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 071 891** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 25.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 25.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 071 928** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 18.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 18.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 071 933** (51) ***H01R 3/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 23.03.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 071 935** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 071 937**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01R 13/11***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.02.2024
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 071 943**
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01R 39/20***
(84) CH 30.04.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 071 957**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02J 3/46***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 071 960**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 28.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02J 7/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 071 962**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.03.2024
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 071 980**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(51) ***H02K 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 072 017**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 046**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 072 051**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 072 095**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 072 102**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 072 157**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 072 162**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 165**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 072 168**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 072 177**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 072 178**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 072 179**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 072 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 072 221**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 072 243**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 072 253**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 390**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 072 465**
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 072 638**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 072 663**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 072 753**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 831**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 22.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 072 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 894**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60L 7/22***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 072 924**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 072 971**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 83/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 073 009**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 073 026**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07C 209/86***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 073 202**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.01.2024
IT 06.12.2023
LU 06.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 073 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 073 295**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C30B 15/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 073 310**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D05B 93/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 073 317**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 073 332**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04H 12/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 073 382**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 073 406**
(51) *F16K 15/03*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.01.2024
IT 22.11.2023
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 073 437**
(51) *F24F 5/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
IE 20.02.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 073 488**
(51) *G01N 1/02*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 073 489**
(51) *G01N 1/22*
(84) CH 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 25.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 073 498**
(51) *G01N 27/327*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.02.2024
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 073 543**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.03.2024
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 073 582**
(51) *G03B 17/04*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 073 602**
(51) *G05B 19/042*
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 073 603**
(51) *G05B 19/409*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 073 624**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.01.2024
IT 27.12.2023
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 073 650**
(51) *G06F 11/10*
(84) BE 31.01.2024
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 073 651**
(51) *G06F 11/10*
(84) BE 31.01.2024
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
BG 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 073 692**
(51) *G06V 30/32*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.01.2024
IT 18.10.2023
LU 27.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 073 715**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 073 794**
(51) *G11B 7/0045*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 073 837**
(51) *H01L 23/373*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 073 889**
(51) *H01R 9/05*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 073 913**
(51) *H02K 7/18*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 073 967**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 073 978**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 073 983**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 12.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***H04L 12/417***
(84) BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 12.01.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **4 073 986**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 073 991**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 074 006**
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 074 062**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 074 118**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 074 134**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 074 159**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 164**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01G 7/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 074 196**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A24F 13/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 074 206**
(84) CH 30.04.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A41D 13/002***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 074 209**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A44B 19/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 074 221**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A47C 7/54***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 074 223**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***A47F 13/08***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 074 225**
(84) CH 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***A47G 29/14***
(84) GR 23.02.2024
IE 22.02.2024
MC 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 074 265**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 074 274**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 074 282**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61C 17/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 074 288**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 074 298**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61G 7/00***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 074 325**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 36/82***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 074 357**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 074 373**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023
GB 21.04.2024
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 074 382**
(51) ***A62B 13/00***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 074 383**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 17.03.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 17.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 074 392**
(51) ***A63J 5/02***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 074 398**
(51) ***B01D 29/64***
(84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IE 15.03.2024
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 15.03.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 399**
(51) ***B01D 33/03***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 074 402**
(51) ***D04B 21/16***
(84) AT 06.09.2023
BE 29.02.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IE 28.02.2024
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LU 28.02.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 074 419**
(51) ***B01L 7/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 074 426**
(51) ***B08B 1/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 074 431**
(51) ***B21D 5/02***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 074 441**
(51) ***B22F 12/20***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 074 443**
(51) ***B23B 31/177***
(84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LU 14.04.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 074 453**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 074 455**
(51) ***B23K 26/06***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 074 465**
(51) ***B25J 5/02***
(84) AT 02.08.2023
BE 30.04.2024
BG 02.08.2023
CH 30.04.2024
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LU 13.04.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 074 478**
(51) ***B26F 1/44***
(84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 08.03.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 08.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 074 497**
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 074 498**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 13.12.2023
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IE 31.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 31.03.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 074 509**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 29.11.2023
BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IE 15.03.2024
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 15.03.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 074 510**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 16.08.2023
BE 31.03.2024

BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.03.2024
IT 16.08.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 074 512**
(51) ***B41J 3/60***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 074 516**
(51) ***B42D 25/346***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 074 520**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 074 522**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.03.2024
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 074 523**
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 074 526**
(51) ***B60G 11/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 530**
(51) ***B60J 1/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 074 533**
(51) ***B60K 7/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 074 547**
(51) ***B60R 1/06***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.03.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 074 552**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 074 558**
(51) ***B60R 22/48***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 074 560**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 074 561**
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 074 565**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 074 571**
(51) ***B61C 9/38***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.01.2024
IT 20.12.2023
LU 07.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 074 572**
(51) ***B61C 9/50***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 573**
(51) ***B61D 17/22***
(84) CH 30.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 074 578**
(51) ***B62D 1/181***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 074 579**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 074 580**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 074 587**
(51) ***B62M 6/50***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 074 594**
(51) ***B64C 27/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 074 604**
(51) ***B64D 25/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 606**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 614**
(51) ***B65D 1/02***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 074 620**
(51) ***B65D 47/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 074 626**
(51) ***B65G 1/04***
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 074 629**
(51) ***B65G 9/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 074 630**
(51) ***B65G 17/20***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 074 631**
(51) ***B65G 17/20***
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 074 638**
(51) ***B65H 59/40***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 074 649**
(51) ***B67B 3/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 074 721**
(51) ***C07F 9/6574***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 074 738**
(51) ***C08F 220/18***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 074 758**
(51) ***C08J 3/12***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 808**
(51) ***C09K 19/34***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 810**
(51) ***C10L 1/236***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023

(11) **4 074 847**
(51) ***C21D 1/19***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 074 850**
(51) ***C22C 13/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 074 871**
(51) ***D02H 9/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 872**
(51) ***D03C 1/14***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

SM 08.11.2023

(11) **4 074 878** (51) ***D06F 33/37***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 074 891** (51) ***D21H 17/25***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.04.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 13.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 074 894** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 24.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 24.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 074 898** (51) ***E02D 17/13***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 074 899** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 03.03.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 03.03.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 074 901** (51) ***E03B 3/40***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 23.03.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 074 929** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 931** (51) ***E05C 9/24***
(84) BG 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 15.03.2024
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 15.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 074 934** (51) ***E06B 3/667***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 074 936** (51) ***E06B 9/58***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 074 940** (51) ***E21B 33/129***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 074 944** (51) ***F01K 23/06***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 074 946** (51) ***F01N 3/20***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 16.02.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 16.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 074 947** (51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 16.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 16.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 948** (51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 21.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 21.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 074 950** (51) ***F02B 37/18***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 074 971** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 074 972** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 31.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 31.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 973** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 31.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 31.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 074 974**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 14.04.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) ***F04B 53/14***
(84) BE 31.03.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 31.03.2024, IT 14.02.2024, LU 31.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 074 986**
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(51) ***F15B 11/042***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 074 987**
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(51) ***F15B 13/043***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 074 989**
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 074 994**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 21.03.2024, IT 22.11.2023, LU 21.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) ***F16C 11/04***
(84) BE 31.03.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 31.03.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **4 074 996**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 11.03.2024, IT 14.02.2024, LU 11.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(51) ***F16C 17/02***
(84) BE 31.03.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 074 997**
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 11.03.2024, IT 20.09.2023, LU 11.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BE 31.03.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **4 075 000**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 21.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) ***F16C 33/72***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LU 21.03.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 075 001**
(84) CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 21.03.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) ***F16C 33/72***
(84) ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **4 075 002**
(84) CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 21.03.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) ***F16C 33/72***
(84) ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **4 075 003**
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IE 21.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) ***F16C 33/80***
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **4 075 008**
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) HR 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 075 021**
(84) CH 30.04.2024, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RS 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) ***F16H 3/00***
(84) CZ 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **4 075 023**
(84) CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 29.03.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023
(51) ***F16H 3/66***
(84) ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **4 075 034**
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 075 035**
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 075 038**
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***F16L 11/15***
(84) HR 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 075 043**
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
(51) ***F16L 27/08***
(84) BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 17.03.2024, IT 12.07.2023, LU 17.03.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **4 075 048**
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 30.03.2024, IT 03.01.2024, LU 30.03.2024, MC 03.01.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***F17C 7/04***
(84) BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 075 054**
(84) CH 30.04.2024, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***F21V 5/00***
(84) CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 075 060**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 075 061**
(84) CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 18.03.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) ***F23D 14/82***
(84) ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **4 075 064**
(51) ***F23R 3/00***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 075 074**
(51) ***F24H 4/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 075 075**
(51) ***F24H 8/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 075 096**
(51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 075 101**
(51) ***H01M 10/44***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 075 102**
(51) ***G01D 4/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 075 104**
(51) ***G01F 1/66***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 075 109**
(51) ***G01H 1/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023

(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 075 111**
(51) ***G01J 5/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **4 075 117**
(51) ***G01N 9/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 075 139**
(51) ***G01N 33/574***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 182**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.03.2024
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 192**
(51) ***G02F 1/295***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 200**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 16.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 075 202**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(84) EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.02.2024
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 075 214**
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 075 220**
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **4 075 229**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 230**
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 075 231**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 075 232**
(51) ***G05D 16/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 075 246**
(51) ***G06F 3/042***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 075 248**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 075 256**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 075 265**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 075 270**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 075 278**
(84) GR 20.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 075 304**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 21.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 16/955*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.02.2024
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 075 322**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 075 333**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 075 336**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.01.2024
IT 29.11.2023
LU 11.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 075 387**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 075 394**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06V 10/20*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 075 422**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G10K 9/125*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 075 434**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G11C 5/14*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.01.2024
IT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 075 435**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 075 448**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G21C 19/42*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 075 488**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 21/68*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 075 489**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 21/68*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 075 530**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 075 533**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 075 554**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01M 8/0254*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 075 577**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) *H01M 50/271*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 075 628**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 629**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02J 3/48***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 075 637**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 075 641**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 075 644**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16C 19/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.01.2024
IT 27.12.2023
LU 21.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 075 656**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 075 674**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 075 683**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 075 685**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 075 689**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04B 10/556***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 075 691**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/1074***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 706**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 075 708**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 075 711**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 075 726**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 075 735**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 43/028***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 075 751**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 41/042***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 075 753**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.02.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 41/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 075 755**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 45/03***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 075 756**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 075 764** (51) ***H04L 69/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 075 768** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 075 770** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 30.04.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 12.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 075 772** (51) ***H04M 1/72403***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 075 776** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 FR 30.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 12.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 075 778** (51) ***H04N 1/405***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 075 798** (51) ***H04N 19/105***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 075 799** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 075 832** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 075 833** (51) ***H04W 4/029***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 075 844** (51) ***H04W 12/02***
(84) CZ 15.11.2023 (84) GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 869** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 075 898** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 075 911** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 13.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 076 061** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 076 088** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 076 109** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 076 125** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 076 222** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 076 232** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 076 268** (51) ***A61C 8/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 29.03.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 076 343** (51) ***A61K 8/04***
(84) CZ 08.11.2023 (84) GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 076 641** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **4 076 701** (51) ***B01D 53/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 076 770** (51) ***B05C 5/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 01.02.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 01.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 076 788** (51) ***B22D 11/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 076 915** (51) ***B29C 70/52***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 29.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 02.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 02.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 076 984** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 076 995** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 077 015** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 070** (51) ***B60S 3/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 31.01.2024 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FR 31.01.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 18.01.2024 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 18.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 077 091** (51) ***B61B 1/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 24.02.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 077 094** (51) ***B61G 3/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 095** (51) ***B61K 9/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 077 099** (51) ***B62B 3/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 077 126** (51) ***E05B 47/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 133** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 077 188** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 246** (51) ***C07C 1/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 077 253** (51) ***C07C 29/70***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 077 272** (51) ***C07C 229/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 077 602** (51) ***C10M 133/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 077 701** (51) ***C12P 19/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 077 794** (51) ***D06F 67/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 884** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 894**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01P 5/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 077 935**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 078 003**
(84) GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F16L 55/00***
(84) HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 078 083**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01C 11/02***
(84) GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 078 087**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 078 129**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 138**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 078 259**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 078 299**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 078 304**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 078 320**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G05D 1/644***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 078 363**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 078 392**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G06F 16/188***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
IT 10.05.2023
LU 27.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 078 572**
(51) ***G10L 15/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 078 592**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G11C 29/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 078 600**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G16C 20/20***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 078 626**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01C 1/08***
(84) GR 11.04.2024
IE 22.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 078 674**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 078 704**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01M 8/0267***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 078 756**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 078 792**
(51) ***H02M 1/32***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 078 852**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 078 870**
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 078 872**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 078 981**
(51) *H04N 21/234*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 078 990**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 079 123**
(51) *A01B 59/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 079 134**
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 136**
(51) *A01D 34/416*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 138**
(51) *A01D 34/82*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 079 161**
(51) *A23K 50/10*
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 079 162**
(51) *A23K 10/30*
(84) CH 30.04.2024
HR 02.08.2023
RO 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023

(11) **4 079 170**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 079 174**
(51) *A24F 40/485*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 079 185**
(51) *A45D 2/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 079 194**
(51) *A47C 13/00*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 079 195**
(51) *A47D 1/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 079 205**
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 079 228**
(51) *A61B 7/04*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 079 235**
(51) *A61B 17/14*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 079 240**
(51) *A61B 17/3215*
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 079 249**
(51) *A61B 34/30*
(84) CH 30.04.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 079 256**
(51) *A61C 7/08*

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 079 266**
(51) *A61F 5/44*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 079 273**
(51) *A61F 13/15*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 079 274**
(51) *A61F 13/42*
(84) CH 30.04.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 079 333**
(51) *A61L 2/08*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 079 354**
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 079 355**
(51) *A61F 7/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 079 356**
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 079 357**
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 079 360**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 396**
(51) *B01F 33/501*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 079 404**
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 079 408**
(51) *B04B 5/12*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 079 430**
(51) *C23C 14/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 079 464**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 079 483**
(51) *B29C 35/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 079 487**
(51) *B29C 44/38*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 079 488**
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.04.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 079 492**
(51) *B29C 64/393*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 079 493**
(51) *B29C 70/38*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 079 495**
(51) *B29C 73/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 079 500**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 079 525**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 079 529**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60B 15/26***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 079 530**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60B 15/26***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 079 532**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 079 537**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 079 538**
(84) BE 31.03.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 079 541**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 079 542**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 079 543**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 079 545**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.03.2024
IT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 079 566**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 079 569**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60N 2/62***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 079 571**
(84) AT 21.02.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 079 572**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60P 1/04***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 079 588**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 079 590**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 079 602**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B62B 7/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 079 609**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62D 29/00***
(84) ES 14.02.2024
IE 23.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 079 611**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 079 612**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 079 614**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62D 55/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 079 615**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B62H 3/12***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 079 621**
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B63B 22/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 079 627**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 079 628**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64U 30/26***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 631**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 13/30***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 079 637**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 639**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 079 640**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 079 642**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64F 1/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 079 645**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B65B 7/16***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 079 648**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65B 35/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 079 703**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 079 705**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 079 741**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 079 863**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12Q 1/24***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 079 959**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 079 965**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D21J 3/10***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 079 967**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E01C 23/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 079 974**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 079 977**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 079 980**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E03B 7/08***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 079 996**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 079 997**
(84) GR 18.07.2024
MC 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E05B 41/00***
(84) IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 080 000**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *E05B 63/14*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 080 008**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 24.02.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E06B 5/16*
(84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 080 009**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *E06B 9/11*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 080 011**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *E21B 1/26*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 080 017**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 080 018**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 080 025**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 080 030**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 080 031**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 080 036**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F02M 26/05*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 080 047**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F04B 7/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 080 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.03.2024
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F04B 39/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 080 053**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.03.2024
IT 24.01.2024
LU 31.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 080 054**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F04B 49/03*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 080 055**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04B 49/03*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 080 063**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F15B 11/05*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 080 069**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16B 5/02*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 080 072**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F16C 3/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 073**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 080 075**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16D 1/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 080 076**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16D 41/069*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 080 097**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16K 51/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 116**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *F23B 50/12*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 080 143**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.02.2024
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(51) *F25C 5/182*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 080 153**
(51) ***F41B 5/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 169**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 080 175**
(51) ***G01F 25/10***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 080 180**
(51) ***G01K 1/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 080 185**
(51) ***G01M 3/24***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 080 209**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 080 231**
(51) ***G01R 31/66***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 080 232**
(51) ***G01R 33/032***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
MC 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 080 251**
(51) ***G01V 8/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 080 268**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 080 302**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 080 313**
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 080 315**
(51) ***B05B 1/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 080 316**
(51) ***G05D 23/19***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 080 326**
(51) ***G06V 40/13***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 080 333**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 080 346**
(51) ***G06F 3/14***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 080 347**
(51) ***G06F 3/14***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 080 361**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 080 370**
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 080 402**
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 080 478**
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 080 498**
(51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 080 508**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G11C 5/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 080 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G11C 7/22***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 080 528**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H01F 7/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 080 552**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 080 553**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 080 582**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 080 618**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 080 627**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 8/04082***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 657**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 080 666**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.03.2024
IT 22.11.2023
LU 23.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01M 50/522***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 080 681**
(84) CH 31.01.2024
GR 07.03.2024
IE 26.01.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
SK 06.12.2023

(11) **4 080 694**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 080 698**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***H01S 5/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 080 716**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 080 725**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 23.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 080 729**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 080 791**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 080 812**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 080 813**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 080 831**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 080 848**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 080 856**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 080 858**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 859**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 080 860**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 080 862**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04M 1/72451***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 080 864**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 1/407***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 880**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 25/13***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 080 916**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 080 917**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 918**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 080 924**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 080 954**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 080 966**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 080 975**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 080 988**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 080 994**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05B 45/18***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 081 002**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 003**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 009**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 081 072**
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
(51) ***A47C 3/025***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.01.2024
IT 09.08.2023
LU 12.01.2024
MC 09.08.2023

NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 081 116**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 081 180**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 081 190**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 23.03.2024
IT 07.02.2024
LU 23.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 214**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/431***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 081 324**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 081 363**
(84) BE 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B22F 12/67***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023

(11) **4 081 385**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 48/35***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 081 389**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 50/282***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 081 390**
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 081 439**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62B 9/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 081 447**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B62J 45/411***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.03.2024
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 081 456**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 081 577**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 081 676**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 081 698**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.02.2024
IT 13.12.2023
LU 15.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 081 719**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01B 17/00***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 081 725**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16K 3/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 081 740**
(84) CH 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 04.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F24F 3/16***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 081 876**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 081 916**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 16/9536***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 081 941**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***G06K 19/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 081 946**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 082 007**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G10L 17/20*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 082 034**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01H 71/74*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 082 040**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 079**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 082 160**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 082 173**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 082 291**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 082 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 082 306**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 082 338**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 082 347**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A21C 11/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 369**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 082 377**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A43C 15/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 082 379**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A44C 5/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 082 384**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 082 391**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47B 77/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 082 392**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A47B 77/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 082 395**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47B 96/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 082 407**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 082 409**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 082 412**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 082 416**
(84) AT 02.08.2023
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 02.08.2023

CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 082 432** (51) ***A61B 5/0538***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 082 437** (51) ***A61B 5/243***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 082 439** (51) ***A61B 6/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 082 455** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 082 481** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 082 482** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 485** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 530** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 082 538** (51) ***A61K 31/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 082 558** (51) ***A61K 38/16***
(84) CH 31.03.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 082 590** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 603** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 082 610** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 082 680** (51) ***B08B 5/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 082 744** (51) ***B29C 44/18***
(84) BE 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 082 751** (51) ***B29C 49/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 082 752** (51) ***B29C 49/58***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 082 754** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 082 756** (51) ***B29C 64/295***
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 082 758**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 082 761**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 082 764**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 082 780**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 27/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 796**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 082 800**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 18.03.2024
IT 31.01.2024
LU 18.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 082 803**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
(51) ***B41M 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.02.2024
IT 28.06.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 082 808**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 082 816**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 082 826**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 082 829**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 082 836**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 082 846**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 082 847**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 082 852**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60W 30/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 082 854**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 082 855**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 858**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60W 40/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 082 872**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B62D 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 082 877**
(51) ***B62D 55/04***

(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 082 892**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B63C 11/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 082 894**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B64C 3/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 082 896**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B64C 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 082 909**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 082 913**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 082 915**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 916**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 082 924**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023

(51) ***B65B 31/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 082 927**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 21.03.2024
IT 31.01.2024
LU 21.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B65D 6/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 931**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B65D 43/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 082 934**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B65D 81/03***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 082 939**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B65D 85/68***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 082 985**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C04B 28/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 082 996**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***C07C 2/82***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 083 104**
(84) CH 30.04.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***C08G 63/137***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 083 106**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C08G 64/30***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 083 115**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 083 122**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 083 203**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***C12N 15/09***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 083 300**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***D06F 37/04***
(84) ES 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 083 323**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***E01F 9/635***
(84) ES 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 083 326**
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***E02D 7/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 083 330**
(51) *E02D 29/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 083 338**
(51) *E03C 1/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 083 343**
(51) *E04B 2/74*
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 083 346**
(51) *E04G 21/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 083 349**
(51) *E04G 21/22*
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 083 355**
(51) *E05B 17/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 083 357**
(51) *E05B 85/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 083 360**
(51) *E05D 15/52*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 083 368**
(51) *E21B 7/04*
(84) CH 30.04.2024
MC 01.11.2023
SM 01.11.2023
IS 01.03.2024
RS 01.11.2023

(11) **4 083 371**
(51) *E21B 21/08*
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 083 376**
(51) *F01D 5/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 083 378**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 083 395**
(51) *F01N 3/023*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 083 397**
(51) *F01N 3/20*
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 083 413**
(51) *F03D 1/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 083 414**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 083 429**
(51) *F04C 29/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 083 436**
(51) *F04D 25/06*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 083 440**
(51) *F04D 29/38*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.01.2024
IT 29.11.2023
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 083 448**
(51) *F16B 7/04*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 083 449**
(51) *F16B 12/24*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 083 452**
(51) *F16C 3/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 083 463**
(51) *F16D 65/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 083 474**
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16H 61/30***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 083 478**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F16K 1/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 497**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F21S 10/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 083 508**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 083 510**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 083 520**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F24D 17/02***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 083 535**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F25B 1/053***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 083 561**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LU 27.04.2024
MC 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 083 566**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F41A 35/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 083 567**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 083 569**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 083 579**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01F 1/684***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 083 615**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 083 616**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
IT 01.11.2023
LU 17.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 27/406***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 083 633**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 638**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 083 639**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 083 642**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 083 663**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 083 679**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 083 682**
(51) ***G02B 27/01***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 083 692**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 083 723**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 083 743**
(84) RS 25.12.2024
(51) *G05D 3/10*

(11) **4 083 745**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05F 1/565*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 083 747**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 083 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 083 751**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 083 759**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/033*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 083 777**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 47/70*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 083 785**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 083 788**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 789**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 083 828**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 083 842**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 083 871**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 083 887**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 083 900**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.01.2024
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06Q 50/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 083 903**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 083 925**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06T 11/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
IT 16.08.2023
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 083 941**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 083 958**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08G 1/056*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 083 980**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 083 988**
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 083 989**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 084 018**
(51) *H01B 7/28*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 084 081**
(51) *H10K 59/38*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 084 093**
(51) *H01L 31/18*
(84) CH 31.05.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 084 094**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.01.2024
IT 22.11.2023
LU 06.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 084 125**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 084 127**
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 084 140**
(51) *H01M 4/38*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 084 167**
(51) *H01M 8/086*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 084 189**
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 084 210**
(51) *H01M 50/553*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 084 215**
(51) *B64C 3/26*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 084 229**
(51) *H01R 12/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 15.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 084 234**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
IT 20.12.2023
LU 23.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 084 237**
(51) *H01R 13/74*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 084 252**
(51) *H02J 1/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 084 304**
(51) *H02K 7/09*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 084 339**
(51) *H03M 13/25*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 368**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 084 381**
(51) *H04L 1/18*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 084 390**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 393** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 084 402** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 084 412** (51) ***H04L 41/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 084 413** (51) ***H04L 41/147***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 084 420** (51) ***H04L 12/403***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 444** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 084 456** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 084 484** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 084 486** (51) ***H04N 21/414***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 084 491** (51) ***H04N 21/81***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 084 510** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 522** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 084 547** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023

HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 084 563** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 084 584** (51) ***H05B 47/105***
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 084 589** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 084 639** (51) ***A24F 40/46***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 084 680** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
IT 22.11.2023
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 084 703** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IE 17.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 084 741** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 084 885** (51) ***B01D 29/01***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 085 052** (51) ***C07D 235/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 085 183** (51) ***C25B 15/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 085 191** (51) ***F02M 25/022***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 225** (51) ***F25B 9/12***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.02.2024
IT 21.06.2023
LU 23.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 085 336** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 380** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 085 385** (51) ***G06N 3/092***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 085 451** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 085 461** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 085 472** (51) ***G21C 15/18***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 085 501** (51) ***H02H 5/12***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IE 10.03.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 085 508** (51) ***H02J 50/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 085 568** (51) ***H04L 65/1108***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 085 603** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 085 609** (51) ***H04N 5/33***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 085 675** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 085 697** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 085 705** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 085 725** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 085 769** (51) ***A24B 3/12***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 25.03.2024, IT 20.09.2023, LU 25.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 31.03.2024, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **4 085 789** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 085 794** (51) ***A46D 1/00***
(84) AL 12.04.2023, CH 31.05.2024, DK 12.04.2023, ES 12.04.2023, FR 12.06.2023, HR 12.04.2023, IS 12.08.2023, LU 07.05.2023, MC 12.04.2023, NO 12.07.2023, RO 12.04.2023, SE 12.04.2023, SK 12.04.2023
BG 12.04.2023, CZ 12.04.2023, EE 12.04.2023, FI 12.04.2023, GR 13.07.2023, IE 07.05.2023, LT 12.04.2023, LV 12.04.2023, NL 12.04.2023, PT 14.08.2023, RS 12.04.2023, SI 12.04.2023, SM 12.04.2023

(11) **4 085 802** (51) ***A47J 45/07***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 085 806** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024
CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 085 832** (51) ***A61B 5/08***
(84) CH 31.05.2024, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, NO 22.02.2024, RS 22.11.2023, SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023, HR 22.11.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **4 085 853** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 085 864** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 085 875** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 085 887** (51) ***A61G 3/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 25.04.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 085 892** (51) ***A61J 1/14***
(84) CZ 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023
GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **4 085 905** (51) ***A61K 31/047***
(84) CH 31.05.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024, HR 21.02.2024, MC 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 085 958** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LU 08.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 08.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023
RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **4 085 959** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 085 962** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LU 13.03.2024, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 085 967** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023
ES 06.09.2023, HR 06.09.2023, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **4 085 971** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **4 085 980** (51) ***A63F 9/12***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 085 984** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 13.03.2024, CH 31.05.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LU 07.05.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 085 985** (51) ***B01D 29/21***

(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 085 986**
(51) ***B01D 29/21***
(84) CH 31.05.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 085 987**
(51) ***B01D 29/21***
(84) CH 31.05.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 085 989**
(51) ***B01D 33/327***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 085 995**
(51) ***B01J 6/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 086 010**
(51) ***B05B 13/02***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 086 015**
(51) ***B21B 38/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 086 041**
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 086 050**
(51) ***B26F 1/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 086 051**
(51) ***B27B 17/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 086 067**
(51) ***B29C 70/34***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 07.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 086 072**
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 086 078**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 086 080**
(51) ***B41J 2/48***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 086 090**
(51) ***B60G 3/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 086 091**
(51) ***B60G 3/14***
(84) CH 31.05.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 086 096**
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 086 097**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 086 102**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 086 111**
(51) ***B60L 53/66***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 086 117**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 04.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 086 119**
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 086 126**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 086 137**
(51) ***B61G 7/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 086 154**
(51) ***B63B 1/24***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 086 160**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 086 161**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 086 171**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B64C 27/54***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 086 173**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 086 175**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 086 179**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 086 185**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 086 196**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65F 1/02***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 086 207**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 086 209**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B65H 3/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 086 214**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 086 215**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 086 216**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 086 264**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07F 9/12***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 086 289**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08F 2/38***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 292**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***C08F 220/40***
(84) BG 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.02.2024
IT 31.01.2024
LU 09.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 086 304**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08K 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 086 312**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C09D 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 086 314**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 086 323**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09K 11/66***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 325**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09K 19/60***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 331**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 086 354**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12P 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 086 376**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.03.2024
IT 29.11.2023
LU 14.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D02G 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 086 379**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D05B 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 086 383**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 086 390**
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E02D 17/13***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 086 400**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E03F 7/12***
(84) CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 086 401**
(84) CZ 26.06.2024
(51) ***E04B 1/78***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 086 423**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E06B 9/70***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 086 427**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E21B 17/10***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 086 429**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 086 432**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 086 439**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 086 471**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16D 3/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 086 478**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 086 483**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 086 485**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 086 496**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16L 27/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 086 497**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16L 29/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 086 500**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16M 11/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 086 525**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F24D 15/04***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 086 553**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 086 554** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 086 561** (51) ***F28F 3/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 086 570** (51) ***G01C 11/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 086 581** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 086 593** (51) ***G01F 15/18***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 086 595** (51) ***B60T 8/17***
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 086 598** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.01.2024
IT 13.12.2023
LU 02.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 086 604** (51) ***G01N 1/22***
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 086 609** (51) ***G01N 3/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 628** (51) ***G01N 33/52***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 086 648** (51) ***G01R 33/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 086 670** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 086 673** (51) ***H04N 23/11***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 086 674** (51) ***G02B 6/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 086 690** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 086 715** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 086 723** (51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 086 743** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 086 744** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 086 771** (51) ***G06F 11/34***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 086 788** (51) ***G06F 16/906***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023

SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 086 794**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 086 810**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 086 836**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 086 849**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06T 7/68*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 086 861**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 086 868**
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 29/12*
(84) CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 086 905**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.03.2024
IT 13.12.2023
LU 01.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10L 25/87*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 086 908**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
(51) *G11C 11/4093*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 086 912**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 086 923**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 086 927**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 086 959**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 086 983**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 087 042**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 087 062**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01R 3/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 087 067**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01R 13/11*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 087 085**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 087 122**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02S 40/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 087 146**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 087 200**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 087 210**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 087 226**
(51) *H04N 1/60*

(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 087 233**
(51) ***G01S 7/481***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 087 234**
(51) ***H04N 23/81***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 087 270**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 087 292**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.03.2024
IT 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 087 298**
(51) ***H04W 8/26***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 087 300**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 087 313**
(51) ***H04W 28/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 087 339**
(51) ***H04W 64/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 087 347**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 087 353**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 087 355**
(51) ***H04W 72/25***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 087 366**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 087 367**
(51) ***H04W 76/22***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 087 375**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 087 404**
(51) ***A21C 3/06***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 087 410**
(51) ***A23G 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 087 411**
(51) ***A23G 9/44***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 087 433**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 087 439**
(51) ***A44C 5/20***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 087 480**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **4 087 483** (51) ***A61B 5/282***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 087 495** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 03.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 03.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 087 496** (51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 087 502** (51) ***A61B 34/30***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 087 503** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 087 516** (51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 087 627** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 087 644** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 087 688** (51) ***B05B 12/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 087 689** (51) ***B05B 13/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 087 715** (51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 087 742** (51) ***B62D 21/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 087 765** (51) ***B61D 27/00***
(84) GR 26.01.2024 (84) HR 25.10.2023
IE 09.02.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 087 772** (51) ***B62D 63/06***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 07.01.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 087 775** (51) ***B62M 6/50***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 11.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 11.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 087 783** (51) ***F16B 43/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 087 797** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 087 831** (51) ***C06B 21/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 06.01.2024
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 087 853** (51) ***C07H 15/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 08.01.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 08.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 087 860** (51) ***C07K 14/435***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 07.01.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 087 875** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 28.08.2024 (84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 087 882** (51) ***C08F 36/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 087 894** (51) ***C08G 77/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 04.01.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 04.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 087 980** (51) ***E02B 17/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 07.01.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 087 989** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.01.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 087 994**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.01.2024
IT 06.12.2023
LU 06.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E05B 77/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 087 996**
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E06B 3/663***
(84) GR 26.01.2024
IE 05.01.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 087 998**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.01.2024
IT 25.10.2023
LU 05.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E06B 9/322***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 088 003**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E21B 47/017***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 088 007**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 088 008**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 088 010**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 088 023**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 088 040**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16D 3/84***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 088 050**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16K 1/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 088 061**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F21V 17/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
IT 07.06.2023
LU 04.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 088 068**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.02.2024
IT 11.10.2023
LU 16.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 088 077**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F28G 15/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 088 141**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 088 148**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G02B 6/293***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 088 175**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 181**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 088 202**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 21/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 088 205**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06N 3/086***
(84) GR 16.02.2024
IE 06.01.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 088 238**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 088 277**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***G10L 19/032***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 088 298** (51) ***H01H 33/90***
(84) CZ 19.06.2024 ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 088 314** (51) ***H01L 23/049***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 088 316** (51) ***H01L 23/427***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 088 332** (51) ***H01M 4/88***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 088 354** (51) ***H02J 1/08***
(84) CH 29.02.2024 CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 25.02.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 088 375** (51) ***H02P 3/08***
(84) BG 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IE 18.02.2024 IS 24.09.2023
LT 24.05.2023 LU 18.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **4 088 383** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 088 389** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 07.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 07.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 088 449** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 088 499** (51) ***H04W 12/12***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 088 551** (51) ***H05B 47/20***
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 088 558** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 12.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 088 596** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 08.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 08.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 088 597** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 088 604** (51) ***A41D 13/11***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 088 605** (51) ***A41D 19/00***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 088 607** (51) ***A41D 27/20***
(84) GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 088 609** (51) ***A43B 5/04***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 088 611** (51) ***A43B 13/12***
(84) CZ 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 088 628** (51) ***A47J 31/36***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 088 635** (51) ***A47L 5/38***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 088 655** (51) ***A61B 5/107***
(84) CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 088 657** (51) ***A61B 5/12***
(84) GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 088 662** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 088 668** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 088 676**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 088 689**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 088 694**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 5/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 088 695**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 088 761**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 768**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 088 776**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 088 806**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 088 807**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 088 815**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 088 819**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B02C 23/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 088 836**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 088 839**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23B 19/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 088 841**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 842**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 088 855**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.03.2024
IT 31.01.2024
LU 02.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 088 856**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23K 31/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 088 869**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 088 897**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B27D 5/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 088 906**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 088 908**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 088 912**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 088 915**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 088 919** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 09.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 088 923** (51) ***B32B 7/12***
(84) BG 10.04.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 11.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 088 938** (51) ***B41J 2/32***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 088 941** (51) ***B41J 19/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 088 962** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 088 968** (51) ***B60P 3/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 088 975** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 088 994** (51) ***B62D 55/28***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 088 998** (51) ***B62K 19/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 089 006** (51) ***B64C 1/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 089 007** (51) ***B64C 1/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 089 015** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 089 017** (51) ***B65B 1/16***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 089 019** (51) ***B65B 13/18***
(84) AL 10.04.2024

(11) **4 089 021** (51) ***B65B 57/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 089 032** (51) ***B65D 81/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 089 044** (51) ***B66C 23/36***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 089 053** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 089 071** (51) ***C07C 265/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 089 072** (51) ***C07D 205/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 089 085** (51) ***C07D 403/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 089 087** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 089 131** (51) ***C08G 59/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 089 168** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 089 194** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 089 199**
(84) CH 31.05.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 089 220**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *D05B 49/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 089 239**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) CH 31.05.2024
GR 15.05.2024
LU 10.05.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 089 243**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E04B 1/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 089 255**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E05B 75/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 089 283**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.02.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 089 285**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F04D 19/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 089 286**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F04D 19/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 089 290**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F15B 13/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 089 297**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F16D 55/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 089 304**
(84) CH 31.05.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16K 3/08*
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 089 314**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F17C 3/08*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 089 319**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F21S 43/20*
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 089 334**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 089 356**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F28D 1/047*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 089 363**
(84) BG 14.08.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 089 364**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01C 19/5726*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 089 370**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 089 377**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 089 381**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 089 382**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01K 7/22*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 089 398**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01N 21/13*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 089 414**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) ES 26.06.2024
IS 26.10.2024

NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 089 426**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 089 427**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 089 443**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 25.02.2024
IT 31.01.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01S 19/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 089 452**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 089 469**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 089 501**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 089 511**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 089 531**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 089 536**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 089 548**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 16/182*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 089 557**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 089 571**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 089 576**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 089 655**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G10K 9/122*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 089 676**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 089 678**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G11C 7/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 089 697**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 10.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01H 1/027*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 089 699**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01H 1/36*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 089 702**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01H 13/705*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 089 709**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 71/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 089 747**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 33/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 089 757**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 089 766**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 26.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 4/485***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 089 769**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 089 790**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01M 10/48***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 089 819**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 089 831**
(84) CH 30.04.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01M 50/627***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 089 842**
(51) ***H01R 9/05***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 089 848**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 089 852**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01R 13/66***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 089 869**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02M 5/45***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 089 881**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02J 50/90***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 089 940**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 089 962**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 089 977**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 089 988**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 089 989**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 089 990**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 089 993**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04M 3/436***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 089 994**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 090 023**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 090 036**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 090 040**
(84) CH 31.05.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 090 052**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024

GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 090 054** (51) *H04W 4/40*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 090 058** (51) *H04W 4/80*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 090 061** (51) *H04W 60/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 090 138** (51) *H05H 1/28*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 090 148** (51) *A01C 5/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 090 149** (51) *A01C 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.03.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 31.03.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 090 176** (51) *A23N 12/12*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 090 204** (51) *A47J 31/30*
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.01.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 090 205** (51) *A47J 31/30*
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 090 210** (51) *A47L 9/04*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 090 228** (51) *A61B 18/24*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 13.01.2024
IT 25.10.2023
LU 13.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 090 241** (51) *A61B 5/12*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 090 250** (51) *A61B 8/12*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 090 260** (51) *A61B 17/072*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 090 292** (51) *A61F 2/46*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.01.2024
IT 20.12.2023
LU 15.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 090 298** (51) *A61F 5/56*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 090 308** (51) *A61K 8/31*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 090 310** (51) *A61K 8/44*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 12.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 090 311** (51) *A61K 8/49*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 14.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 090 320** (51) *A61K 31/465*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 090 415** (51) *A61N 1/372*

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 090 481**
(51) ***B22D 17/20***
(84) BE 31.01.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.01.2024
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024

(11) **4 090 492**
(51) ***B23K 26/24***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 090 499**
(51) ***B25J 9/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 090 503**
(51) ***B26B 19/14***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.01.2024
IT 26.07.2023
LU 11.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 090 532**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.01.2024
IT 13.12.2023
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 090 537**
(51) ***B41F 19/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 090 539**
(51) ***B41J 29/13***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 090 541**
(51) ***B60B 3/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 090 556**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 090 565**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 090 566**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 090 577**
(51) ***B62D 25/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 090 589**
(51) ***B64C 27/605***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 090 594**
(51) ***B65B 9/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 090 598**
(51) ***B65B 23/20***
(84) CH 31.01.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
IE 13.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 090 601**
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.01.2024
IT 22.11.2023
LU 12.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 090 604**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 090 696**
(51) ***C08G 73/06***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IE 12.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 090 699**
(51) ***C08J 7/16***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.02.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 090 700**
(51) ***C08J 7/16***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.02.2024
IT 03.01.2024

LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 090 709**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09B 56/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 090 719**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C10J 3/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 090 723**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C10M 169/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.02.2024
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 090 724**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C10M 169/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.01.2024
IT 30.08.2023
LU 14.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 090 761**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 090 794**
(51) *D21F 1/00*
(84) CH 31.01.2024
GR 14.03.2024
IE 15.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 090 817**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *E05B 17/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 090 829**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 090 831**
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *E21D 20/02*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 090 834**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F01D 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 090 844**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F02M 47/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 090 848**
(84) CH 30.04.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
GB 02.04.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 090 854**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16B 7/18*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 090 880**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 090 881**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 090 882**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F21L 4/00*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 090 889**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F24D 10/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
IE 11.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 090 901**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F28D 7/04*
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 090 917**
(84) AT 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01F 19/00*
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 090 922**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023

IE 18.01.2024
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 090 923**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 090 999**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 091 026**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 091 030**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05G 1/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 091 036**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.01.2024
IT 16.08.2023
LU 14.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 091 043**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 091 050**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 091 051**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 091 066**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.01.2024
IT 23.08.2023
LU 12.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 091 121**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 091 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 091 185**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 091 237**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02K 1/32*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 091 240**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
(51) *H02K 17/16*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 091 265**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.01.2024
IT 06.12.2023
LU 11.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 091 267**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 091 311**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.01.2024
IT 20.09.2023
LU 14.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 091 315**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 091 319**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04N 23/69*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 091 348**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023

FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.01.2024
IT 27.09.2023
LU 11.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 091 363**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 091 365**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 05.01.2024
IT 19.04.2023
LU 05.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **4 091 368**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 091 408**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H05B 3/84***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
IT 20.12.2023
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 091 410**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05B 45/345***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 091 429**
(51) ***A01D 78/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 091 476**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 091 487**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 091 491**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A42B 3/12***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 091 499**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 091 503**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47C 7/14***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 091 505**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47C 27/15***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 091 506**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47J 31/30***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 091 515**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 28.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 091 517**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 091 535**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 091 551**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 091 552**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 091 604**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 091 608**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 31/14***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 091 614**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 091 636**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) ***A61L 2/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 091 660**
(84) CH 31.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 091 707**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B01J 3/03***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 091 712**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B01J 31/40***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 091 725**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B06B 1/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 091 734**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B21D 28/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 091 740**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B22F 10/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 091 747**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 091 748**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 091 758**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 091 769**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B25B 1/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 091 770**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 091 782**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B27L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 091 788**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 091 792**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 091 795**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024

(51) ***B29C 51/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 091 797**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B29C 64/112***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 091 798**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B29C 64/147***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 091 808**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 091 819**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B41J 2/015***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 091 848**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 091 877**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B60P 3/035***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 091 881**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 091 888**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60T 13/12***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 091 904**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B62B 3/02***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 091 919**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B62D 33/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 091 925**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62J 11/19***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 091 929**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B63B 22/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 091 940**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 091 942**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F41F 3/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 091 945**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 091 947**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65B 11/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 091 964**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65D 55/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 091 970**
(84) CH 31.05.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65G 17/48***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 091 982**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B66F 7/28***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 092 020**
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) IS 10.11.2024

(11) **4 092 025**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 092 041**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07K 14/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 092 095**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 092 114**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 092 115**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 190**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D21H 27/30***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 092 191**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 092 192**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 092 193**
(84) CH 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E01H 1/14***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 092 202**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 092 207**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 092 213**
(51) ***E04B 5/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.01.2024
IT 13.12.2023
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 092 223**
(51) ***E04H 4/12***
(84) CH 31.05.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 092 228**
(51) ***E05B 9/04***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 092 229**
(51) ***E05B 13/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 092 232**
(51) ***E05B 47/06***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 092 241**
(51) ***E06B 7/23***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 092 245**
(51) ***E21B 33/043***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 092 255**
(51) ***F01N 3/021***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 092 265**
(51) ***F03D 80/60***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 092 269**
(51) ***F04B 35/01***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 092 277**
(51) ***F15D 1/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 092 280**
(51) ***F16B 21/07***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 092 284**
(51) ***F16D 3/68***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 092 308**
(51) ***F16L 55/054***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 092 317**
(51) ***F21V 23/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 092 325**
(51) ***F23N 5/24***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 092 327**
(51) ***F24C 15/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 092 329**
(51) ***F24C 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 092 332**
(51) ***F24C 15/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 092 347**
(51) ***F24F 13/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 092 353**
(51) ***F25B 5/02***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 092 356**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F25B 15/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 357**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F25B 15/04***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 092 360**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25B 41/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 092 375**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01B 5/12***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 092 378**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 394**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 092 433**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 092 434**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 092 446**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01S 13/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 092 471**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 092 479**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 092 482**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 092 484**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 092 506**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 092 507**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 092 535**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 11/22***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 092 575**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 597**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06Q 20/34***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 092 618**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 092 643**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G08B 13/196***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 092 668**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 092 673**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) ***G11C 29/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024

SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 092 674** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 092 696** (51) ***H01F 7/127***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 092 715** (51) ***H01J 37/34***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 092 725** (51) ***H10B 12/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 092 741** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 092 771** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 092 774** (51) ***H10K 39/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 092 792** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 092 806** (51) ***H01M 10/44***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 092 818** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 31.03.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 31.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 092 819** (51) ***H01M 50/317***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 092 820** (51) ***H01M 50/342***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 092 827** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 092 828** (51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 092 837** (51) ***H01R 13/08***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 24.02.2024 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 24.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 092 850** (51) ***H02G 1/12***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 092 913** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 18.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 092 940** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 092 948** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 092 958** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 092 963** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 20.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 092 979** (51) ***H04L 27/18***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 31.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 19.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 19.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **4 092 981** (51) ***H04W 12/03***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023

LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 092 989**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 43/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 092 999**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 093 011**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04N 25/13*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 093 045**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 093 136**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 093 153**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H05B 6/10*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 093 156**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 093 183**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01G 7/04*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 093 193**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01K 67/033*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 093 218**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A23N 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 093 224**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 093 230**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A42B 3/28*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 093 234**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 093 235**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A45C 5/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 093 237**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A45C 5/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 093 239**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A45D 34/00*
(84) CZ 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 093 243**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A47B 88/427*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 093 244**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47C 19/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 093 254**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 093 262**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 22.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 093 265**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 093 276**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 5/087***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 093 283**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 093 284**
(84) CH 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 093 288**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/339***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 093 295**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.03.2024
IT 24.01.2024
LU 03.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 093 300**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 093 302**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 093 347**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 5/453***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 093 367**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 20.01.2024
IT 03.05.2023
LU 20.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 093 461**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 093 485**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 093 489**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 093 490**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.01.2024
IT 18.10.2023
LU 20.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 093 499**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 093 515**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61Q 19/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 093 520**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01S 5/16***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 093 539**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01J 27/26***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 093 562**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B21D 19/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 093 565**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B21F 11/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 093 571**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
(51) ***B23F 15/00***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **4 093 584** (51) ***B26D 5/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
IE 23.03.2024 IS 29.03.2024
LU 23.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 093 593** (51) ***B29C 48/255***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FR 31.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 21.01.2024 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 21.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 093 612** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 093 617** (51) ***B44D 3/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 093 636** (51) ***B60N 2/28***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 093 640** (51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 14.01.2024
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 14.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 093 642** (51) ***B60T 7/12***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.01.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 093 650** (51) ***B62D 7/15***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 17.03.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 18.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 18.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 093 651** (51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 08.11.2023
DE 01.08.2024 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 21.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 21.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 093 661** (51) ***B62J 9/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 093 668** (51) ***B64C 1/14***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 093 669** (51) ***B64C 9/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 093 670** (51) ***B64C 11/26***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 19.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 093 673** (51) ***B64F 1/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 21.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 093 676** (51) ***B65B 13/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 29.02.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 25.02.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 25.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 093 677** (51) ***B65D 5/66***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 093 690** (51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 04.10.2023 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.01.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 093 722** (51) ***C07C 27/22***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 093 727** (51) ***C07C 251/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 093 729** (51) ***C07D 203/10***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 21.01.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 093 730** (51) ***C07D 207/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 093 787** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 21.01.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 21.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 093 817** (51) ***C08K 9/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 093 825**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C08L 95/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 15.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 093 841**
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C11C 3/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 093 849**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 1/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 093 855**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 093 901**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 093 915**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E01F 8/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 093 924**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 093 926**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B66C 1/12***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 093 930**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E04G 17/00***
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 093 945**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 093 949**
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F01K 9/00***
(84) BG 22.02.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 093 956**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01N 13/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 093 966**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.03.2024
IT 06.12.2023
LU 01.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 093 982**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16C 19/06***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 093 983**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
(51) ***F16C 19/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 25.01.2024
IT 10.05.2023
LU 25.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **4 093 985**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***F16C 33/58***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 25.01.2024
IT 10.05.2023
LU 25.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **4 094 002**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 094 003**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 094 004**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16L 53/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 094 005**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16L 55/045***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 094 025**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
(51) ***A23L 3/36***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023

HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 04.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
IE 04.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 094 030**
(84) CH 31.01.2024
GR 07.03.2024
IE 19.01.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F28D 7/10*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 094 040**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) *G01B 11/245*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 094 056**
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 094 057**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01K 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 094 105**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 6/35*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 094 114**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G02B 26/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 094 149**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 094 156**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 094 252**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
IT 06.09.2023
LU 15.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 094 254**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.01.2024
IT 13.12.2023
LU 18.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10L 21/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 094 270**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 13.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 094 279**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01G 4/224*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 094 280**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 21.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H01G 13/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 094 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 094 308**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 094 326**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 094 329**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01R 25/14*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 094 379**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.01.2024
IT 25.10.2023
LU 20.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 094 396**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 094 405**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 41/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 094 414**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 094 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 67/104*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 094 420**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04L 69/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.02.2024
IT 05.07.2023
LU 22.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 094 429**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 25/773*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 094 449**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.01.2024
IT 13.12.2023
LU 14.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 094 453**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 094 457**
(51) *H04L 67/60*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 094 489**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 094 546**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.01.2024
IT 15.11.2023
LU 20.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H05B 6/62*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 094 551**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 094 563**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A01D 41/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 094 575**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01K 1/015*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 094 615**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A43B 3/34*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 094 617**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 094 630**
(84) AT 10.04.2024
(51) *A47C 4/30*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 094 631**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A47C 7/46*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 094 652**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A47K 13/12*
(84) GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 094 653**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A47K 13/12*
(84) GR 13.10.2023
IE 25.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 094 654**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A47K 13/12*
(84) GR 13.10.2023
IE 25.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 094 655**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A47K 13/12*
(84) GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 094 660**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 094 717**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 094 718**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *A61C 7/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 094 729**
(51) ***A61F 2/38***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 094 736**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 094 743**
(51) ***A61H 23/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 094 763**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 094 778**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 094 800**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 094 803**
(51) ***A61N 2/02***
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 094 839**
(51) ***B04B 9/04***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 094 850**
(51) ***B07B 1/46***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 094 851**
(51) ***B07C 5/342***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 094 853**
(51) ***B08B 9/42***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 094 854**
(51) ***B21B 1/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 094 877**
(51) ***B23K 26/24***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 094 880**
(51) ***B23K 37/053***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 094 890**
(51) ***B24B 41/047***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 094 894**
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 094 897**
(51) ***G06T 7/80***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 094 901**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 094 904**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 094 914**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 094 915**
(51) ***B29C 43/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 094 929**
(51) ***B29C 70/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 094 930**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 71/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 094 931**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 73/06***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 094 932**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 094 956**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 094 960**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60G 7/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 094 981**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60N 2/815***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 095 009**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.01.2024
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 095 025**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62K 7/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 095 046**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64F 1/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 055**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 095 056**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 095 062**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 095 063**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 25.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 095 064**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 55/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 095 075**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 095 107**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C02F 11/10***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 095 133**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 095 167**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08F 120/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 095 190**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 095 193**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08L 9/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 095 196**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 206**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.05.2024

LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 095 217** (51) ***C10L 1/238***
(84) BG 08.05.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 16.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 095 220** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 095 222** (51) ***C11D 3/06***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 095 242** (51) ***C12N 9/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 095 244** (51) ***C12N 9/90***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 095 269** (51) ***C21C 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 095 315** (51) ***E01D 19/12***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 095 338** (51) ***E05B 73/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 095 340** (51) ***E05D 15/56***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 29.03.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 29.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 095 341** (51) ***E05F 15/73***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 095 352** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 095 362** (51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 095 364** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 23.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 095 366** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 095 367** (51) ***F01P 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 095 371** (51) ***F02C 7/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 095 380** (51) ***F04B 35/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 095 397** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 095 398** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 27.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 095 399** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 25.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 095 403** (51) ***F16C 3/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 095 405** (51) ***F16C 35/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 095 417** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 095 422** (51) ***F16K 27/06***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 095 427**
(51) *F16M 13/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 095 434**
(51) *F21S 41/153*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 095 435**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 095 447**
(51) *F24F 1/0073*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 095 449**
(51) *F24F 140/12*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 456**
(51) *F24F 13/14*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 095 458**
(51) *F24S 25/30*
(84) GR 16.08.2024
RO 15.05.2024
HR 15.05.2024
RS 15.08.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 095 474**
(51) *F28D 20/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 095 480**
(51) *F41G 7/22*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 095 489**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 492**
(51) *G01F 1/84*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 095 495**
(51) *G01G 15/00*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 095 504**
(51) *G01M 3/36*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 095 509**
(51) *G01N 1/31*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 095 533**
(51) *G01R 31/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 095 569**
(51) *G02B 1/115*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 095 574**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 095 594**
(51) *G02F 1/1343*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 095 595**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.02.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 095 635**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 095 637**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 095 644**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 095 665**
(51) *G06F 3/04886*
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 095 681**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 095 683**
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 095 693**
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 095 702**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 095 714**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 095 740**
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 095 749**
(51) *G06V 40/20*
(84) CH 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 20.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 095 756**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 095 760**
(51) *G06N 3/08*
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 095 769**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 095 835**
(51) *G09F 1/10*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 095 854**
(51) *G10L 19/087*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 095 869**
(51) *H01F 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 095 876**
(51) *H01H 9/32*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 25.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 095 878**
(51) *H01H 33/666*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 095 900**
(51) *H01L 23/40*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 095 913**
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 095 924**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 095 935**
(51) *G11C 13/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 095 937** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 095 970** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 095 977** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 28.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 096 012** (51) ***H01M 50/503***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 31.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 31.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 096 013** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 096 021** (51) ***H01Q 1/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 022** (51) ***H01Q 3/14***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 096 058** (51) ***H02J 50/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 30.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 30.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 096 077** (51) ***H02K 41/035***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 096 082** (51) ***H02M 3/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 096 090** (51) ***H03F 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 096 093** (51) ***H03K 5/133***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 096 117** (51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 18.03.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 096 126** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 096 133** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 096 137** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 096 138** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 096 162** (51) ***H04L 41/042***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 26.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 096 170** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 096 173** (51) ***H04L 45/021***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 27.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 096 181** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.11.2023

DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 096 188**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 096 192**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 096 195**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 47/32*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 196**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 65/613*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 096 197**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 65/613*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 204**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 096 205**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 096 216**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 232**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 096 298**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 096 310**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 096 329**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.01.2024
IT 30.08.2023
LU 20.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 096 344**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 096 349**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 096 374**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 382**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 389**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 096 408**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A01N 63/16*
(84) GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 096 411**
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B26D 1/06*
(84) CZ 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 096 421**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *A23F 5/20*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 096 436**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A23L 27/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 096 440**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 096 445**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) *B65B 19/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 461**
(51) ***A41D 13/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 22.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 096 470**
(51) ***A45D 24/22***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 096 492**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 096 507**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 096 522**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 096 523**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 096 525**
(51) ***A61B 5/20***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 096 531**
(51) ***A61B 17/064***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 579**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 096 588**
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

(11) **4 096 596**
(51) ***A61F 5/453***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 096 604**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 096 607**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 730**
(51) ***A61L 27/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 096 733**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 096 771**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.01.2024
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 096 772**
(51) ***A61N 1/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 096 775**
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 096 776**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 096 777**
(51) ***A61N 1/378***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.01.2024
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 096 794**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 096 837**
(51) ***B05C 1/08***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 096 853**
(51) ***B22F 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 096 862**
(51) ***B23K 35/02***

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 18.10.2023
IE 26.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 26.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 096 870**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.01.2024
IT 29.11.2023
LU 14.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 096 878**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 096 885**
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
IE 10.03.2024
LU 10.03.2024
NO 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B26D 7/01***
(84) DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
MC 21.02.2024
SE 21.02.2024

(11) **4 096 888**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B28D 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 096 889**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 096 892**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 096 898**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 096 906**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29C 70/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
IT 09.08.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 096 911**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B31C 5/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 096 912**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.01.2024
IT 15.11.2023
LU 25.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 1/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 096 916**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 096 928**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 22.01.2024
IT 17.05.2023
LU 22.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **4 096 929**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 096 936**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.01.2024
IT 27.12.2023
LU 19.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 096 943**
(84) CH 31.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60G 11/26***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 096 946**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60H 3/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 096 949**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 096 951**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60K 13/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 096 956**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 096 969**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) ***B60R 19/12***
(84) CH 31.01.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.01.2024
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 096 970**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 19/52***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 096 971**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60R 21/09***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 096 974**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
IT 25.10.2023
LU 25.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 096 982**
(84) BE 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61C 15/08***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 096 983**
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 097 006**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 097 007**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 097 012**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65B 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 097 020**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 71/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 097 021**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 71/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 097 025**
(84) CH 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 29.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65D 85/84***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 097 029**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 097 035**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65G 47/90***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 097 041**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 097 056**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C03B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 097 062**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 097 076**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07C 229/12***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 097 078**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***C07C 291/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 097 082**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07C 409/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 097 087**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07D 231/18***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 097 091**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 239/545***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 097 093**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IE 28.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 097 117**
(51) ***C07H 1/00***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 097 159**
(51) ***C08G 18/12***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.01.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 097 166**
(51) ***C08G 63/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 097 168**
(51) ***C08G 65/26***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.01.2024
IT 25.10.2023
LU 27.01.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 097 192**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.01.2024
IT 22.11.2023
LU 27.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 097 195**
(51) ***C10L 3/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 097 228**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 097 278**
(51) ***C25D 11/24***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 097 284**
(51) ***D04H 1/4291***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 097 285**
(51) ***D04H 1/4326***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 097 293**
(51) ***D21C 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 09.03.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 09.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
SI 05.07.2023

(11) **4 097 294**
(51) ***D21D 1/24***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 097 302**
(51) ***E01F 7/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 27.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 097 320**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 097 334**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 097 335**
(51) ***F01D 11/12***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 097 351**
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 097 370**
(51) ***F16D 7/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 097 374**
(51) ***F16G 11/10***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 097 375**
(51) ***F16H 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 097 378**
(51) ***F01C 19/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 097 383**
(51) ***F16L 23/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 097 384**
(51) ***F16L 29/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 097 393**
(51) ***F21S 45/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 097 394**
(51) ***F21V 17/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 097 428**
(51) ***G01G 17/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.01.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 097 441**
(51) ***G01M 13/025***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 097 450**
(51) ***G01N 17/02***
(84) AT 06.12.2023
BE 31.01.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.01.2024
IT 06.12.2023
LU 28.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 01.02.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 097 469**
(51) ***G01N 33/34***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 097 476**
(51) ***G01N 33/531***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 097 515**
(51) ***G02B 5/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.01.2024
IT 20.09.2023
LU 25.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 097 519**
(51) ***G02B 6/126***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 097 540**
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 097 546**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 097 549**
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 097 554**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 097 556**
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 097 578**
(51) ***G06F 3/0483***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 097 601**
(51) ***G06F 16/215***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 097 618**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 097 673**
(51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 06.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 097 699**
(84) CH 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023
(51) *G08B 13/22*
(84) GR 16.02.2024
IE 13.01.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 097 701**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 097 715**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G10K 11/18*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 097 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01H 85/041*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 097 761**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 097 766**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 31/0296*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 097 780**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 097 796**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01Q 13/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.01.2024
IT 18.10.2023
LU 12.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 097 820**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 097 838**
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02P 3/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.01.2024
IT 27.12.2023
LU 13.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 097 880**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04H 60/31*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 097 887**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 097 905**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.01.2024
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 097 906**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 097 940**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 097 944**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.01.2024
IT 23.08.2023
LU 26.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 12/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 097 945**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 097 948**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 097 959**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 097 963**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 097 968**
(51) *H04N 7/18*

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 097 992**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.01.2024
IT 16.08.2023
LU 27.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 098 027**
(51) ***H04W 36/18***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.01.2024
IT 30.08.2023
LU 22.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 098 065**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.01.2024
IT 08.11.2023
LU 19.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 098 068**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 098 083**
(51) ***H05B 6/64***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 098 087**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 098 100**
(51) ***A01D 34/84***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 098 114**
(51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 098 120**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 098 145**
(51) ***A45D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 098 150**
(51) ***A47C 5/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 098 153**
(51) ***A47D 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 098 154**
(51) ***A47G 1/02***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 098 155**
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 098 158**
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 098 162**
(51) ***A47L 5/30***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 098 163**
(51) ***A47L 5/36***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 098 165**
(51) ***A47L 9/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 098 166**
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 098 170**
(51) ***A47L 9/32***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 098 178**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 098 188**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 098 198**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 098 206**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 098 212**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 098 220**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61C 5/44***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 098 222**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 098 309**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 098 316**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 098 337**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63F 13/833***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 098 344**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 098 345**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 098 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B05B 13/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 098 379**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B21C 37/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 098 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B22D 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 098 389**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 098 404**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25H 1/12***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 098 414**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 098 416**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 098 423**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 426**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 098 431**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 098 454**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41M 5/333***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 098 459**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 098 460**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 098 465** (51) ***B60K 15/03***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 098 466** (51) ***B60K 16/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 098 478** (51) ***B60L 53/18***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 098 485** (51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 098 492** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 098 493** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 098 498** (51) ***B60T 7/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 098 530** (51) ***B62K 5/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 098 537** (51) ***B63B 21/22***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 098 554** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 25.01.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 31.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 098 555** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 098 556** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 098 562** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 098 568** (51) ***B64G 1/64***
(84) HR 03.04.2024 (84) IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 098 571** (51) ***B65D 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 098 598** (51) ***B66C 1/10***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 098 603** (51) ***B67D 7/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 098 604** (51) ***B68G 15/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 098 606** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 27.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 098 607** (51) ***B81B 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 11.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 098 620** (51) ***C01G 41/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 628**
(51) *C02F 1/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 098 631**
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 098 658**
(51) *C07K 14/34*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 691**
(51) *C08K 5/16*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 697**
(51) *C08L 51/04*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 098 716**
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 719**
(51) *C10G 3/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 098 727**
(51) *C11D 1/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 098 737**
(51) *C12M 1/26*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 098 783**
(51) *C30B 25/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 098 794**
(51) *D06F 58/20*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 098 798**
(51) *D06M 11/81*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 098 818**
(51) *E04B 1/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 098 821**
(51) *E04B 1/68*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 098 827**
(51) *E05B 17/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 098 831**
(51) *E05D 3/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 098 854**
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 098 859**
(51) *F02D 41/20*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 098 861**
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 098 883**
(51) *F04D 29/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 098 889**
(51) *F15B 19/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 098 890**
(51) *F15B 21/08*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 098 894**
(51) *F16C 19/26*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 098 896**
(51) *F16C 33/78*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 098 900**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16D 13/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 903**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 098 904**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16F 9/54***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 098 915**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16K 11/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 098 918**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F16K 31/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 098 919**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16K 51/02***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 098 923**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16L 55/17***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 098 925**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 098 935**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 098 948**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 098 951**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 098 952**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 098 959**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 098 967**
(84) ES 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F41A 19/34***
(84) GR 28.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 098 969**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 098 975**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01C 21/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 098 982**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 099 000**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 099 032**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01R 31/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 099 036**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 099 039**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.01.2024
IT 20.09.2023
LU 21.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 099 040**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***G01R 31/40***
(84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 099 047** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 099 053** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 099 060** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 099 083** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 13.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 099 091** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 099 094** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 099 107** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 099 112** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 099 116** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 099 125** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 23.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 099 146** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 099 152** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 099 153** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 099 155** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 19.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 19.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 099 168** (51) ***G06N 3/044***
(84) BG 22.02.2024 (84) CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 26.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 099 170** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 099 172** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 02.02.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 02.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 099 175** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 099 215** (51) ***G06V 30/414***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 099 229** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 099 230** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 099 244** (51) ***G06Q 10/08***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 099 282** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 099 283** (51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 099 284** (51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 099 285** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 099 286** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 099 288** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 099 297** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 099 298** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 099 316** (51) ***G10L 19/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 099 325** (51) ***G10L 21/038***
(84) EE 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 28.01.2024
(84) GR 18.08.2023
IE 28.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
MC 17.05.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
PT 18.09.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **4 099 348** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 099 361** (51) ***H01J 37/32***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 099 370** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 099 401** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 099 402** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 099 407** (51) ***H01L 31/0747***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 099 408** (51) ***H01L 31/0747***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 099 461**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 099 470**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 099 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 50/342***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 516**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01R 13/641***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 099 520**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01R 43/28***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 099 525**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02G 1/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 099 561**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02P 29/62***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 099 573**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H03M 7/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 099 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 099 588**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 099 603**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 099 604**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 099 606**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 611**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 099 650**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 099 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 099 652**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 099 658**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 099 659**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 099 672**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 099 719**
(84) IS 03.08.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04R 23/02***
(84) PL 03.04.2024

(11) **4 099 733**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 099 736**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 099 738** (51) ***H04W 8/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 747** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 099 749** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 099 763** (51) ***H04W 48/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 099 795** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 099 830** (51) ***A22B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 831** (51) ***A22C 29/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 099 842** (51) ***A23L 25/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 099 844** (51) ***A23G 9/34***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 099 851** (51) ***A24C 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 099 853** (51) ***A24C 5/46***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 05.02.2024
IT 20.12.2023
LU 05.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 099 854** (51) ***A24C 5/46***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.02.2024
IT 06.12.2023
LU 05.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 099 857** (51) ***A24F 40/51***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.02.2024
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
SK 27.12.2023

(11) **4 099 863** (51) ***A43B 17/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 099 866** (51) ***A45B 9/00***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 099 875** (51) ***A47J 31/36***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 099 877** (51) ***A47J 36/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 099 881** (51) ***A47J 45/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 885** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 099 889** (51) ***A61B 3/15***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 892** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 099 907** (51) ***A61B 5/38***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 099 909** (51) ***A61B 8/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 099 921** (51) ***A61B 17/12***
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.02.2024
MC 31.01.2024

NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 099 925**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.02.2024
IT 19.07.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 099 929**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 932**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 957**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 099 964**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 5/37***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 100 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07K 16/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 100 086**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 29.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 108**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 100 146**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 100 150**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 100 154**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01F 33/841***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 100 157**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07C 29/78***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 100 161**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 100 167**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16F 15/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 100 171**
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 12.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 100 172**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B05B 11/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.01.2024
IT 13.12.2023
LU 26.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 100 177**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B21B 13/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 100 178**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B21B 13/06***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 100 179**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21B 15/00***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 100 181**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B21B 99/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 100 200**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 100 201**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 100 202**
(51) ***B23K 35/02***

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.02.2024
IT 27.12.2023
LU 05.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 100 211**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B25B 31/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 100 215**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B25J 9/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 100 217**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 01.02.2024
IT 23.08.2023
LU 01.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 100 220**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B26B 21/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.01.2024
IT 11.10.2023
LU 26.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 100 225**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.02.2024
IT 08.11.2023
LU 08.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023

(51) ***B29C 45/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 100 226**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 100 236**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 100 250**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B32B 17/10***
(84) CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 100 251**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.02.2024
IT 06.12.2023
LU 05.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 100 265**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
IT 22.11.2023
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B60C 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 100 275**
(84) BE 31.03.2024

(51) ***B60L 9/28***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(84) EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 100 279**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 100 283**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B60R 19/48***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 100 285**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B60R 22/195***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 100 293**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B61D 1/00***
(84) GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 100 295**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.03.2024
IT 10.01.2024
LU 25.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B61F 5/52***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B62K 25/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 100 312**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 100 315**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B63B 39/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 100 327**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.02.2024
IT 21.06.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B65B 7/16***
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 100 330**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65B 69/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 100 332**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65D 33/25***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 100 341**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 100 346**
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 49/06***
(84) BG 22.02.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 100 352**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.02.2024
IT 10.01.2024
LU 01.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 100 357**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B67B 7/92***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 100 359**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 02.02.2024
IT 10.01.2024
LU 02.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B68C 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 369**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C02F 1/32***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 100 375**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 12.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 100 380**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C04B 35/10***
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 100 389**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.01.2024
IT 18.10.2023
LU 12.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C07C 273/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 100 396**
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.02.2024
IT 15.11.2023
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07D 271/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 100 409**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 100 411**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07D 493/20***
(84) GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 100 414**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07F 7/18***
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LU 25.01.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **4 100 451**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 100 455**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023

NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 100 456**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08G 61/02*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 100 467**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C08G 69/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.02.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 100 482**
(84) IS 17.11.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) RS 17.10.2024

(11) **4 100 489**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 02.02.2024
IT 10.01.2024
LU 02.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09K 19/30*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 498**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C11D 3/22*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 100 551**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C21B 3/08*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 100 559**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C25B 1/02*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 100 570**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *D21C 1/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 100 586**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 100 594**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04G 21/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 100 599**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E05B 81/20*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 100 601**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E05B 81/86*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 100 609**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E06B 9/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 100 611**
(84) CH 30.04.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E21B 7/04*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 100 619**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) *E21B 33/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.02.2024
IT 13.12.2023
LU 05.02.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 100 624**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.01.2024
IT 27.12.2023
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 100 629**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 100 638**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *F02K 1/64*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.01.2024
IT 31.05.2023
LU 14.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 100 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F02K 9/42*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 100 644**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 100 645**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 100 646**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024

IE 03.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 668**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 100 672**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 100 673**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.02.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 100 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 100 680**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 100 703**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 100 704**

IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F16J 3/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***F16K 11/085***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.02.2024
IT 31.01.2024
LU 05.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***F16K 17/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***F16L 1/23***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G01G 21/24***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.01.2024
IT 11.10.2023
LU 06.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***G01J 1/42***

(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 100 721**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 100 747**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 100 762**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 100 802**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 100 803**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 100 809**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 100 831**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01N 21/33***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G01R 27/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***G05B 19/406***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.01.2024
IT 06.12.2023
LU 25.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G06F 9/44***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 100 869**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.01.2024
IT 01.11.2023
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 100 877**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 100 878**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 100 914**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 100 918**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 100 933**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 100 939**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024

NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G06V 20/69***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G06V 10/50***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.02.2024
IT 09.08.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G06T 5/60***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G06T 19/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.02.2024
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G08B 21/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G09F 13/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 100 979**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01H 9/16***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 100 996**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 101 008**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 29/74***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 101 012**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 101 035**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 26.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01S 3/032***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 101 058**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02K 9/20***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 101 060**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02K 21/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 064**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 101 065**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02P 21/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 101 097**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 101 121**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 101 122**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.02.2024
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 101 147**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 65/40***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 101 186**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 188**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 03.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 101 253**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 101 263**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H05B 45/355***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 101 267**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 273**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A01B 39/18***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 101 275**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 101 276**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 101 278**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 101 286**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A01D 43/07***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 101 288** (51) ***A01F 15/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 101 323** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 101 324** (51) ***A41D 1/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 101 325** (51) ***A41D 13/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 101 326** (51) ***A41D 13/002***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 101 331** (51) ***A43B 7/20***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 101 333** (51) ***A43B 13/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 101 337** (51) ***A44C 5/20***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 101 339** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 101 345** (51) ***A47F 1/12***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 101 346** (51) ***A47F 11/10***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 101 349** (51) ***A47J 17/18***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 101 350** (51) ***A47J 17/18***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 23.02.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 23.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 101 353** (51) ***A47J 37/12***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 101 355** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 101 356** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 101 357** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 101 378** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 30.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 101 379** (51) ***A61B 5/145***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 101 380** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 30.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 101 384** (51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 101 392** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 27.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 101 394** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 401** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 101 409** (51) ***A61B 34/30***
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 101 417**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 101 426**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 101 454**
(84) IS 10.08.2024

(11) **4 101 477**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 101 487**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 101 519**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 101 526**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 101 542**

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61K 31/549***
(84) SM 10.04.2024

(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B01D 53/62***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***F04B 19/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B02C 19/00***

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 101 543**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 101 545**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 101 553**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 101 555**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 101 566**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 101 569**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 101 579**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 101 586**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024

(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B04B 1/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***B04B 15/04***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B21B 37/76***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B21C 37/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B23B 51/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B23G 1/04***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B24B 9/14***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 101 592**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 101 599**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 101 600**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 101 606**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 101 607**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 101 611**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 101 628**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 101 637**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023

(84) NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B25B 27/10***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B25J 13/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B27B 33/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B29K 23/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B32B 3/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 101 649** (51) ***B41J 2/165***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 659** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 660** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 661** (51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 101 665** (51) ***B60G 17/015***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 101 668** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 101 669** (51) ***B60J 10/82***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 101 684** (51) ***B60L 50/64***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 101 687** (51) ***B60N 2/015***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 101 688** (51) ***B60N 2/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 101 700** (51) ***B60R 7/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 101 703** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 101 704** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 101 710** (51) ***B60T 13/62***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 09.03.2024
IT 14.02.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 101 711** (51) ***B60T 13/66***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 101 712** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 101 715** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 101 716** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 101 722** (51) ***B61D 33/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 101 723** (51) ***B61D 33/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 101 725** (51) ***B60T 7/22***
(84) CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 101 726** (51) ***B61L 3/12***
(84) CZ 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 101 735** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 101 738** (51) ***B62D 13/04***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 101 747** (51) ***B62J 25/06***
(84) AT 04.10.2023 BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 02.02.2024
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 02.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 101 749** (51) ***B62J 50/22***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 101 754** (51) ***B64C 9/24***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 101 758** (51) ***B64U 30/20***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 101 760** (51) ***B64U 101/60***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 101 761** (51) ***B64D 1/22***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 101 766** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 101 768** (51) ***B64D 17/72***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 101 769** (51) ***B64D 31/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 101 774** (51) ***B65B 7/16***
(84) BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 101 792** (51) ***F16G 13/20***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 101 796** (51) ***B65H 18/02***
(84) CZ 16.08.2023 ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 101 805** (51) ***B66C 23/34***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 101 807** (51) ***B66F 9/18***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 101 832** (51) ***C07C 29/147***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 101 833** (51) ***C07C 29/147***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 101 834** (51) ***C07C 41/52***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 101 888** (51) ***C08L 23/08***
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 101 889**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 101 890**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 101 895**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 101 908**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 101 911**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 101 912**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 101 913**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 101 914**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 101 915**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 101 916**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 101 917**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 101 918**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C10L 3/10*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 101 944**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C23F 13/02*
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 101 945**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 101 949**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C25D 5/08*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 101 955**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *D01H 5/86*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 101 962**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 101 963**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 101 964**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *D04B 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 101 967**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D05C 15/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 101 968**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 101 976**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D21C 5/00*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 101 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E01C 23/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 101 984**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E01D 19/10*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 101 997**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 102 005**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E04F 11/18*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 102 010**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *E05B 47/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 102 014**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E05C 17/36*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 102 019**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E06B 1/60*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 102 021**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) *E06B 3/22*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 102 022**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E06B 3/22*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 102 024**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *E06B 9/24*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 102 036**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F01N 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 102 045**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F02K 1/15*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 052**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F03C 1/40*
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 102 066**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 102 067**
(51) *F03D 17/00*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 102 068**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F03D 80/70*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 102 069**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F04B 9/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 102 085**
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16B 13/14*
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 102 089**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F16C 33/78*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 102 093**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 27.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16D 55/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 102 102**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F16G 11/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 102 104**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) *F16H 7/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 110** (51) ***F16H 63/34***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 102 114** (51) ***F16K 5/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 120** (51) ***F16L 5/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 102 121** (51) ***F16L 21/035***
(84) BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
SK 28.02.2024
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 102 125** (51) ***F16L 41/08***
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
SK 13.03.2024
(84) EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 102 128** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 102 132** (51) ***F22B 37/38***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 102 136** (51) ***F23N 5/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 102 140** (51) ***F24D 3/10***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023

(11) **4 102 154** (51) ***F25B 39/02***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 102 156** (51) ***F25B 41/45***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 102 167** (51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 102 172** (51) ***F42B 7/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 102 173** (51) ***G01B 5/252***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 102 174** (51) ***G01B 5/255***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 102 184** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 102 191** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 102 194** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 102 222** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.02.2024
IT 27.12.2023
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 102 237** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 102 238** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 102 244** (51) ***G01R 33/565***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 102 245** (51) ***G01R 35/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 102 246**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01R 35/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 102 253**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 102 261**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01W 1/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 102 273**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 102 304**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 102 316**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) *G05B 19/18*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 102 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 102 329**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 102 330**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 102 334**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 102 354**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 102 366**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 102 388**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 21/85*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 102 409**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 102 422**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 102 449**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 102 471**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 102 476**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G07D 11/26*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 102 477**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 102 487**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09B 5/06*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 102 497**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 102 503**
(84) HR 24.07.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 102 526**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01G 4/005*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 102 586**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 50/11*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 102 601**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B60L 50/72*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 102 604**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 102 632**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 102 647**
(84) AT 22.11.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 102 677**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 684**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02K 1/20*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 102 757**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 102 767**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 102 772**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 102 779**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 102 824**
(84) AT 12.06.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 102 828**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04N 9/64*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 102 834**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 102 872**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 16/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 102 902**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 102 927**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 102 928**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 102 933**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) *H05B 3/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 102 940**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H05B 47/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 102 945**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 102 946**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 102 963**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A01K 61/13*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 102 975**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 102 981**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23G 4/10*
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 103 005**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
(51) *A42B 3/04*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 103 010**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.02.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A45C 5/03*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 103 013**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 04.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A47B 88/427*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 04.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 103 014**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A47B 88/90*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 103 023**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 103 025**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 103 028**
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47J 37/12*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.02.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 103 030**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 103 044**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 103 066**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 103 105**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61F 2/01*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 103 113**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.02.2024
IT 13.12.2023
LU 10.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61F 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 103 122**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 13/56*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 103 123**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 13/62*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 103 136**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61J 11/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 103 137**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(51) *A61J 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 103 160**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 103 279**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 103 315**
(84) CH 29.02.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01J 8/06***
(84) GR 04.04.2024
IE 09.02.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 103 328**
(84) CH 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 09.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B02C 4/32***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 103 339**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 21.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B21B 37/76***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 21.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 103 342**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 103 349**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23K 26/16***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 103 351**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 103 354**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.02.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23Q 7/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 103 357**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B25B 7/10***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 103 359**
(84) CH 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B25B 27/00***
(84) GR 01.03.2024
IE 12.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 103 364**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 103 385**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 45/17***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 103 396**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 103 403**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 103 409**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
IT 15.11.2023
LU 26.03.2024
(51) ***B60B 17/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 103 428**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.02.2024
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 103 429**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16B 1/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 103 431**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 103 435**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 103 441**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 103 448**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

RS 10.10.2024

(11) **4 103 451**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 103 456**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 103 457**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B62D 53/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 103 460**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62H 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 103 461**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B62K 3/04***
(84) GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 103 474**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 103 484**
(84) CH 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
SM 06.12.2023
(51) ***B65D 25/00***
(84) GR 07.03.2024
IE 10.02.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023

(11) **4 103 490**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 10.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 103 493**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65F 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 103 500**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B65H 29/58***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 103 504**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.02.2024
IT 03.01.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 103 522**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C03B 5/235***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 11.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 103 540**
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07C 201/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 103 543**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.02.2024
IT 06.12.2023
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C07C 231/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 103 548**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C07C 407/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 103 555**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07D 271/06***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 103 565**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 103 569**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08F 2/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 103 571**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07F 9/145***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.02.2024
IT 15.11.2023
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 103 624**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 103 626**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 103 632** (51) ***C08F 232/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 103 661** (51) ***C09K 8/68***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DE 03.09.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 03.02.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 03.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 103 686** (51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 12.02.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 103 729** (51) ***C12N 9/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GB 03.04.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 03.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 103 794** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 103 797** (51) ***E04H 1/12***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 103 799** (51) ***E04H 4/08***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 103 824** (51) ***F02B 19/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 103 830** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 103 834** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 12.02.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 12.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 103 835** (51) ***F03D 3/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 12.02.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 12.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 103 843** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 10.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 10.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 103 847** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 01.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 01.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 103 856** (51) ***F16C 19/06***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 103 859** (51) ***F16D 11/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 103 862** (51) ***F16H 25/20***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 103 872** (51) ***F16L 1/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 103 890** (51) ***F24F 8/10***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 10.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **4 103 905** (51) ***G01B 11/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 103 912** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 103 913**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 103 936**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 22/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 103 949**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 103 958**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 09.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 103 981**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G02B 5/26*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 103 983**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.02.2024
IT 24.01.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 103 997**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.02.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 104 023**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 104 045**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 104 122**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 104 132**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06Q 50/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 104 137**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 104 138**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 104 192**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G21F 5/10*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 104 195**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 104 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 104 257**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 22/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 104 263**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.02.2024
IT 31.01.2024
LU 08.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02G 1/00*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 104 266**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H02G 11/00*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 104 279**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H02K 9/22*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 104 284**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 104 285**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 19.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 104 287**
(51) *G01D 5/14*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 104 321**
(51) *H04B 17/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 104 331**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 104 332**
(51) *H04L 1/1607*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 104 342**
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.01.2024
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 104 343**
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 104 381**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.02.2024
IT 22.11.2023
LU 04.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 104 388**
(51) *H04L 41/0813*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.02.2024
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 104 410**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.02.2024
IT 25.10.2023
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 104 451**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.03.2024
IT 05.07.2023
LU 16.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 104 458**
(51) *H04R 25/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 104 465**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.02.2024
IT 31.01.2024
LU 10.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 104 505**
(51) *H04W 28/10*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 104 512**
(51) *H04W 36/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 104 514**
(51) *H04W 36/12*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 104 520**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 104 528**
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 104 564**
(51) *H04L 1/1825*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 104 568**
(51) *H04W 72/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.02.2024
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 104 587**
(51) *H04W 72/0453*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.01.2024
IT 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LU 07.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 104 616** (51) ***H04W 74/0833***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 104 654** (51) ***A01B 61/04***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 104 657** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 104 658** (51) ***A01B 71/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 104 659** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 695** (51) ***A41D 1/04***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 104 699** (51) ***A41D 31/02***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 104 705** (51) ***A45C 7/00***
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 104 710** (51) ***A45F 3/16***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 104 714** (51) ***A47C 7/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 104 716** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 01.07.2024
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 104 724** (51) ***A47J 37/08***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 104 727** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 104 731** (51) ***A47L 9/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 104 733** (51) ***A47L 9/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 104 736** (51) ***A47L 9/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 104 740** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 104 747** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 104 763** (51) ***A61B 5/367***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 104 764** (51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 104 772** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 104 790** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 104 793** (51) ***A61B 90/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 104 805** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 104 808**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 104 833**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 31/375***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 104 848**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 38/095***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 104 875**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61L 28/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 104 885**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 104 886**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 104 888**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 104 914**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 104 915**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 46/42***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 104 931**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 104 948**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21F 7/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 104 957**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B22F 3/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 104 963**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 104 970**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B24B 3/46***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 104 973**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 104 976**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 104 984**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25J 19/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 104 993**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 104 994**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 105 010**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 018**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***B32B 15/12***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 105 020**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 105 028**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 105 034**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B41J 33/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 105 037**
(51) ***B60B 35/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 105 038**
(51) ***B60C 7/24***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 105 039**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 043**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 105 044**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 105 045**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 105 046**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 105 051**
(51) ***B60K 11/04***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 105 053**
(51) ***B60K 37/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 105 059**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 105 075**
(51) ***B60N 2/66***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 105 081**
(51) ***B60Q 1/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 105 083**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 105 096**
(51) ***B61D 17/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 105 098**
(51) ***B61F 5/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 105 108**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 105 116**
(51) ***B63B 75/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 105 119**
(51) ***B64C 9/02***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 105 123**
(51) ***B64C 27/28***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 105 124**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023

PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 105 125** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 105 131** (51) ***B64G 1/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 135** (51) ***B65D 1/34***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 105 136** (51) ***B65D 5/46***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 105 153** (51) ***B65H 3/08***
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 105 156** (51) ***B65H 21/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 105 162** (51) ***B66C 23/88***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 105 164** (51) ***B67C 3/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 105 172** (51) ***C01B 11/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 185** (51) ***C03B 37/012***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 105 192** (51) ***C07C 2/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 202** (51) ***C07D 213/61***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 105 244** (51) ***C08F 8/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 105 248** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 105 266** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 105 277** (51) ***C08L 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 279** (51) ***C08L 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 283** (51) ***C09D 5/03***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 287** (51) ***C09D 13/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 105 288** (51) ***C09D 167/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 105 296** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 105 311** (51) ***C12M 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 105 318**
(84) HR 18.09.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) RS 18.12.2024

(11) **4 105 341**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C12Q 1/6876*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 105 350**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 105 377**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *D06F 67/08*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 105 388**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 391**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 105 396**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E03C 1/044*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 105 416**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *E05B 63/04*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 105 417**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *E05C 9/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 105 418**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *E05C 21/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 105 419**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E05C 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 105 420**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *E05D 3/02*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 105 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *E05D 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 423**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05D 15/26*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 105 433**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E21B 7/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 105 436**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *E21C 25/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 105 451**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01D 21/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 105 467**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F02C 7/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 105 477**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 105 480**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04B 17/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 105 484**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 496**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F15B 11/17*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 105 498**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16B 12/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 105 509**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F16D 1/04*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 105 526**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 105 540**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F17C 1/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 105 552**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F23C 7/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 105 556**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 105 557**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 105 558**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24B 1/182***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 559**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 105 576**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 105 585**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***F26B 5/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 105 587**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F28F 1/06***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 105 595**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 105 609**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 105 622**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 105 628**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01M 3/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 105 635**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 3/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 105 657**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 105 665**
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01R 15/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 105 667**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 31/12***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 105 670**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01R 31/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 105 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 105 681**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 105 682**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 105 712**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 105 721**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 105 723** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 105 731** (51) *G04B 15/08*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 105 768** (51) *G01D 5/14*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 105 786** (51) *G06F 13/38*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 31.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 105 797** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 105 801** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 105 803** (51) *G06F 21/57*
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 105 805** (51) *G06F 21/60*
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 105 831** (51) *G06K 19/077*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 105 882** (51) *G06T 7/00*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 105 891** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 105 906** (51) *G08B 21/24*
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 30.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 30.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 105 913** (51) *G01C 23/00*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 105 924** (51) *G10H 1/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 105 926** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 105 999** (51) *H01L 27/15*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 106 010** (51) *H01L 29/786*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 106 017** (51) *H01L 31/05*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 106 023** (51) *H10N 70/20*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 106 055** (51) *H01M 4/58*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 106 068** (51) *H01M 10/0525*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 106 087** (51) *H01M 50/147*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 30.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023

SM 09.08.2023

(11) **4 106 088** (51) ***H01M 50/147***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 106 105** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 106 121** (51) ***H02G 5/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 106 127** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 106 138** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 RO 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 106 141** (51) ***H02J 7/14***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 106 149** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 106 164** (51) ***H02M 1/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 106 196** (51) ***H03K 17/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 30.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 106 199** (51) ***H03K 17/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 106 200** (51) ***H03K 17/955***
(84) BG 09.08.2023 (84) DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 106 212** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 106 232** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 106 262** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 106 268** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 106 281** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 106 287** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 106 298** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 11.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 11.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 106 299** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 106 311** (51) ***H04N 23/81***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 106 375** (51) ***H04W 12/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 106 406** (51) ***H04W 40/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 106 413**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 106 460**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 106 461**
(84) CH 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 18.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024

(11) **4 106 477**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 106 487**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 84/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 106 492**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 106 507**
(84) BG 03.04.2024
(51) ***A01B 79/02***
(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 106 509**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A01G 7/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 106 513**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01G 9/14***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 106 514**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A01G 24/42***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 106 515**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A01G 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.02.2024
IT 08.11.2023
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 106 522**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 106 555**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 18.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 106 558**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 106 561**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 106 565**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 106 577**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 106 587**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47J 37/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 106 593**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 106 594**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 106 599**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 106 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 106 611** (51) ***A61B 3/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 106 614** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 106 633** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 03.02.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 03.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 106 645** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 106 680** (51) ***A61F 2/44***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 106 689** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 106 692** (51) ***A61F 5/445***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 18.02.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 106 693** (51) ***A61F 5/445***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 19.02.2024
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 106 694** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 106 705** (51) ***A61G 13/06***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 16.02.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 106 715** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 27.01.2024 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 27.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 106 720** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 15.02.2024
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 15.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 106 729** (51) ***A61K 9/107***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 106 783** (51) ***A61K 36/09***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 106 784** (51) ***A61K 36/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 106 822** (51) ***A61L 9/01***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 106 840** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 106 858** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 106 867** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 16.02.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 16.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 106 895** (51) ***A63F 9/24***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 106 899** (51) ***B01D 19/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 106 904** (51) ***B01D 53/56***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 106 919**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 106 925**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B02C 15/00***
(84) CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 106 932**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B07B 1/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 106 934**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B22D 41/13***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 106 940**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B23B 31/26***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 106 943**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23K 26/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 106 944**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 106 946**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23K 35/28***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 16.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 106 975**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 106 978**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 64/129***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 106 987**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 106 988**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B30B 15/02***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 106 992**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 106 996**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 29/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 106 999**
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 107 002**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.02.2024
IT 15.11.2023
LU 16.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41J 29/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 107 007**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B44F 1/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 107 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 010**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 019**
(51) ***B60K 1/00***

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 107 020**
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 107 021**
(51) ***B60K 6/445***
(84) CH 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 107 023**
(51) ***B60K 17/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 107 030**
(51) ***B60N 2/005***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 107 038**
(51) ***B60R 25/24***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 107 043**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 107 048**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 16.02.2024
IT 15.11.2023
LU 16.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 107 049**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 16.02.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 107 059**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 107 066**
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 107 067**
(51) ***H04W 4/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 107 069**
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 107 076**
(51) ***B65B 3/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 107 077**
(51) ***B65B 5/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 107 079**
(51) ***B65D 85/10***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 107 088**
(51) ***B65D 75/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 107 089**
(51) ***B65D 81/20***
(84) AT 27.12.2023
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.02.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 107 094**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 107 096**
(51) ***B65G 21/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 107 097**
(51) ***B65G 47/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 106**
(51) ***B66B 9/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 107 132**
(51) ***C03C 17/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 107 141**
(51) ***C07C 29/00***
(84) AT 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 145**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C07D 403/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 107 159**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 107 178**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07K 14/71***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 107 194**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08F 10/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 107 204**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 107 210**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C08G 77/18***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 107 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 216**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08K 3/013***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 107 235**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.02.2024
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C10H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 107 240**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C11D 3/34***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 107 302**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C22C 21/04***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 107 303**
(84) CZ 06.09.2023
(51) ***C22C 30/00***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 107 306**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.02.2024
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C04B 35/571***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 107 307**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C23G 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 107 308**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C25B 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.02.2024
IT 30.08.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 107 319**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D01G 15/36***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 107 320**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D01H 4/12***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 107 327**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) ***D21H 17/63***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 107 328** (51) ***D21H 19/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 107 337** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 107 348** (51) ***E05B 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 351** (51) ***E05F 1/12***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 107 356** (51) ***E06B 9/54***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
IE 17.02.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 107 361** (51) ***E21B 33/037***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 107 365** (51) ***E21C 50/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 107 369** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 107 381** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.02.2024
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 107 382** (51) ***F02C 7/266***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 107 397** (51) ***F04B 15/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 107 401** (51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 107 404** (51) ***F16D 25/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 107 406** (51) ***F16D 55/226***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 107 419** (51) ***F16M 1/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 107 423** (51) ***F17C 13/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 107 424** (51) ***F21K 9/62***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.02.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 107 443** (51) ***F24S 20/40***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 107 445** (51) ***F24S 23/74***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 107 450** (51) ***F25B 9/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 451** (51) ***F25B 15/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.02.2024

IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 107 452** (51) *F25B 17/10*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 19.02.2024, IT 20.12.2023, LU 19.02.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **4 107 456** (51) *F26B 3/04*
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024
BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 107 457** (51) *F26B 21/00*
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, RO 29.05.2024, SM 29.05.2024
DK 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 107 462** (51) *F28D 7/16*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 107 463** (51) *F28D 15/04*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LU 16.02.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 16.02.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 107 464** (51) *F41A 9/11*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 107 466** (51) *F41A 21/36*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 08.02.2024, IT 20.12.2023, LU 08.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **4 107 482** (51) *G01C 21/28*
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 107 493** (51) *G01F 23/296*
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 107 494** (51) *G01F 23/296*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IE 28.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LU 28.01.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 107 495** (51) *G01G 21/28*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 17.02.2024, IT 25.10.2023, LU 17.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 107 501** (51) *F16D 66/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 28.01.2024, IT 10.01.2024, LU 28.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 107 503** (51) *G01M 17/007*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 107 504** (51) *G01M 99/00*
(84) BE 29.02.2024, CZ 31.01.2024
BG 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IE 12.02.2024, IT 31.01.2024, LU 12.02.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 107 531** (51) *G01N 1/10*
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 107 592** (51) *G05B 19/042*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 18.02.2024, IT 27.09.2023, LU 18.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **4 107 604** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 107 607** (51) *G06F 3/039*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IE 18.02.2024, IT 07.02.2024, LU 18.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **4 107 610** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 107 621** (51) *G06F 11/26*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 03.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DE 01.10.2024, EE 03.01.2024, FR 31.03.2024, GR 04.04.2024, IE 17.03.2024, IT 03.01.2024, LU 17.03.2024

LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 107 640**
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 107 643**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 107 653**
(84) CH 31.01.2024
GR 07.03.2024
IE 20.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06V 40/20*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 107 655**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 18/24*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 107 697**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.02.2024
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G06T 7/149*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 107 737**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 107 764**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 19.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G21G 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 107 768**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01H 9/44*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 107 769**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01H 85/041*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 107 776**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 107 783**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
IT 20.12.2023
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 29/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 107 784**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 29/40*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 107 787**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 107 803**
(51) *H01M 8/0202*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 107 836**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H02J 3/24*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 107 902**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.02.2024
IT 14.06.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 107 918**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 107 919**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 107 921**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 107 932**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 107 936**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 107 946**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.02.2024
IT 22.11.2023
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04N 19/117***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 107 996**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.02.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 108 015**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 108 029**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 108 044**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 108 048**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H05B 45/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 108 049**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.02.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H05B 47/125***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 108 055**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 108 080**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01K 47/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 115**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 108 116**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 108 118**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A43B 13/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 108 119**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 133**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47B 77/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 108 136**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47C 17/02***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 108 138**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47G 19/22***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 108 142**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 108 143**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 108 144**
(51) ***A47J 31/52***

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 108 147**
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 108 151**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 108 152**
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 31.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 31.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 108 153**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 108 154**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 108 155**
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 108 174**
(51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 108 176**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 108 190**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 108 191**
(51) ***A61B 17/50***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 108 193**
(51) ***A61B 17/80***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 108 201**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 108 208**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 108 210**
(51) ***A61F 2/24***
(84) EE 03.04.2024
MC 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 212**
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 108 213**
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 108 235**
(51) ***A61K 9/107***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 108 267**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 108 282**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 108 287**
(51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 108 294**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 108 305**
(51) ***A63G 31/16***
(84) HR 28.08.2024
(84) RS 28.11.2024

(11) **4 108 324**
(51) ***B01F 27/61***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 108 333**
(51) ***B01L 9/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 108 358**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B21F 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 108 368**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23B 31/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 108 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 108 387**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 108 388**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 108 390**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 108 406**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 108 408**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 108 412**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 108 413**
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 48/02***
(84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 108 414**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 49/22***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 108 415**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29C 49/22***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 108 417**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 108 419**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 108 432**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 73/02***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 108 433**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 108 434**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 108 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 108 436**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 108 437**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 108 460**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 108 470**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) ***B42D 25/23***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 108 475**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 108 484**
(51) ***B60G 17/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 108 486**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 108 488**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 108 490**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 108 497**
(51) ***H01H 11/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 108 498**
(51) ***B60L 5/42***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 108 503**
(51) ***B60L 15/20***
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 108 510**
(51) ***B60L 53/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 108 521**
(51) ***B60N 2/815***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 108 532**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.02.2024
IT 31.01.2024
LU 24.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 108 534**
(51) ***B60W 30/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 108 535**
(51) ***B60W 40/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 108 538**
(51) ***B61D 17/22***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 108 540**
(51) ***B61G 5/02***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 108 542**
(51) ***B62B 9/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 108 551**
(51) ***B62D 21/17***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 108 553**
(51) ***B62D 25/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 108 554**
(51) ***B62D 25/14***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 108 565**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023

LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 108 572** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 108 576** (51) ***B65B 5/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 108 586** (51) ***B65D 5/42***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 108 590** (51) ***B65D 41/36***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 108 593** (51) ***B65D 55/08***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 108 595** (51) ***B65D 81/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 108 597** (51) ***B65D 81/32***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 108 615** (51) ***B65H 29/14***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 626** (51) ***B67C 3/26***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 108 646** (51) ***C04B 35/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 108 680** (51) ***C07K 14/47***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 108 725** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 108 743** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 108 747** (51) ***C11B 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 108 783** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 108 794** (51) ***C22C 9/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 108 805** (51) ***C23C 22/53***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 819** (51) ***D03D 35/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 108 828** (51) ***D21F 1/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 108 829** (51) ***D21F 1/66***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 108 831** (51) ***E01C 23/088***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024

LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 108 834** (51) ***E01H 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 108 836** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 108 841** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 844** (51) ***E04B 1/61***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 108 848** (51) ***E04F 15/024***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 108 849** (51) ***E04F 15/024***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 108 851** (51) ***E04G 11/50***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 108 856** (51) ***E05B 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 108 861** (51) ***E05B 53/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 108 862** (51) ***E05B 67/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 108 864** (51) ***E05B 77/34***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 108 866** (51) ***E05B 79/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 108 867** (51) ***E05B 79/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 108 868** (51) ***E05B 79/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 108 869** (51) ***E05B 79/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 108 870** (51) ***E05B 79/06***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 108 873** (51) ***E05B 85/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 108 878** (51) ***E05D 15/526***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 108 880** (51) ***E06B 7/23***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 108 887** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 108 889** (51) ***F01M 1/16***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 108 890** (51) ***F01N 1/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 108 892** (51) ***F01N 13/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 108 894** (51) ***F02C 1/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 108 899** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 108 900** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 108 902** (51) ***F02F 3/10***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 108 903** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 108 914** (51) ***F03D 80/70***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 108 915** (51) ***F04B 1/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 917** (51) ***F04B 15/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 108 918** (51) ***F04B 15/06***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 108 931** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 108 938** (51) ***F16B 39/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 108 944** (51) ***F16C 25/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 108 948** (51) ***F16D 1/027***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 960** (51) ***F16K 1/44***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 108 961** (51) ***F16K 3/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 108 964** (51) ***F16K 15/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 108 967** (51) ***F16L 5/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 108 982** (51) ***F21S 8/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 108 987** (51) ***F23J 15/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 108 991** (51) ***F24C 3/08***

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 109 006**
(51) ***F24F 11/52***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 109 008**
(51) ***F24F 13/24***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 109 035**
(51) ***F41G 11/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 109 036**
(51) ***F42B 3/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 109 038**
(51) ***F42B 33/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 109 041**
(51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 109 049**
(51) ***G01D 5/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 109 053**
(51) ***G01D 21/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 109 068**
(51) ***G01N 1/22***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 109 070**
(51) ***G01N 3/04***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 109 078**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 109 092**
(51) ***G01N 33/18***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 109 103**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 109 113**
(51) ***G01R 13/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 109 117**
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 109 126**
(51) ***G01S 7/48***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 109 134**
(51) ***G01S 11/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 109 149**
(51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 109 151**
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 109 162**
(51) ***G02B 9/62***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 109 183**
(51) ***G04C 17/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 109 192** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 109 193** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 109 194** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 109 196** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 109 197** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024 DE 01.10.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 22.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 22.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 109 199** (51) ***G05D 1/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 109 218** (51) ***G06F 1/3206***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 109 230** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 109 244** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 109 245** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 109 252** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 109 266** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 109 267** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 109 278** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 01.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 01.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 109 281** (51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 109 283** (51) ***G06F 12/1027***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 29.03.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 29.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 109 290** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 109 310** (51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 109 317** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 12.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 109 326** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 109 337** (51) ***G06K 19/06***
(84) BG 28.08.2024 (84) HR 28.08.2024
LV 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 109 340** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 109 341** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 109 364**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 109 413**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 109 441**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 109 446**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10L 21/0216*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 109 451**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 109 473**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G21C 17/04*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 109 503**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 109 522**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 109 568**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 33/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 109 582**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 109 626**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 109 630**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01M 10/625*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 109 661**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 50/446*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 109 674**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01Q 21/30*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 109 679**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 109 681**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01R 4/62*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 109 685**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01R 13/639*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 109 690**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 109 694**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 109 699**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 109 710**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 109 715**
(51) *H02J 50/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 790**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 799**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 109 802**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 109 810**
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 109 813**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 109 816**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 109 826**
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 109 828**
(51) *H04L 61/4511*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 109 832**
(51) *H01Q 1/08*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 109 842**
(51) *H04L 61/45*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 109 856**
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 109 862**
(51) *H04L 69/16*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 109 869**
(51) *H04N 1/44*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 109 888**
(51) *H04N 25/59*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 109 890**
(51) *H04N 7/01*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 109 932**
(51) *H04W 4/021*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 109 937**
(51) *H04W 4/30*
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 109 962**
(51) *H04W 28/06*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 17.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 17.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **4 109 985**
(51) *H04W 72/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 110 000**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 110 008**
(51) *H04W 74/0833*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 110 024**
(51) *H05K 7/14*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 110 046**
(51) *A01K 1/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 110 062**
(51) *A22C 15/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 110 077** (51) ***A23L 3/40***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 110 092** (51) ***A24B 15/14***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 110 101** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 24.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023

(11) **4 110 108** (51) ***A24F 40/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 110 117** (51) ***A24F 40/465***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 110 121** (51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 110 128** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 110 136** (51) ***A47B 49/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.02.2024
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 110 138** (51) ***A47B 88/493***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.02.2024
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 110 140** (51) ***A47B 88/956***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 110 141** (51) ***A47B 96/06***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 110 142** (51) ***A47C 27/12***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 110 151** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 110 209** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 110 213** (51) ***A61B 18/24***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 110 223** (51) ***A61B 50/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 110 224** (51) ***A61B 50/20***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 110 244** (51) ***A61F 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 110 274** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 110 314** (51) ***A61K 31/135***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 110 326** (51) ***A61K 31/40***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 110 426** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 110 430**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 110 434**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 110 440**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A24F 42/20***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 110 441**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A24F 42/20***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 110 455**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 110 482**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A63F 9/24***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 110 488**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 110 499**
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 110 502**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 110 506**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 110 515**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 110 521**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01J 47/024***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 110 529**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B04C 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 110 530**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B05B 13/02***
(84) GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 110 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21D 43/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 110 546**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23K 9/013***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 110 552**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B24D 13/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 110 565**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B26B 21/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 110 581**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 110 598**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SM 15.11.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.02.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023

(11) **4 110 599**
(84) CH 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 24.02.2024
MC 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 110 602**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 110 614**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B32B 37/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 110 617**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 110 620**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 110 623**
(51) ***B43M 5/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 110 624**
(51) ***B60B 11/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 110 628**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 02.02.2024
IT 20.12.2023
LU 02.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 110 632**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 16.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 110 634**
(51) ***B60J 1/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 110 647**
(51) ***B60L 53/30***
(84) CZ 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 110 658**
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 110 665**
(51) ***B60T 17/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 110 667**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 110 673**
(51) ***B61D 27/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 110 684**
(51) ***B62D 53/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 110 685**
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 110 689**
(51) ***B63B 27/36***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 110 697**
(51) ***B64D 27/40***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 110 706**
(51) ***B65D 65/46***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IE 24.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 110 715**
(51) ***B65H 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 110 717**
(51) ***B66B 29/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 110 720**
(51) ***B66F 9/065***
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 110 722**
(51) ***B67C 3/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 110 733**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.02.2024

IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 110 740**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C04B 2/12*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 110 747**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07C 1/20*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 110 752**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.02.2024
IT 31.01.2024
LU 09.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C07C 57/07*
(84) CH 29.02.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 110 755**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.02.2024
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07C 273/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 110 780**
(84) LV 07.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) RS 07.11.2024

(11) **4 110 781**
(84) LV 31.07.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) RS 31.10.2024

(11) **4 110 831**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) GR 22.05.2024
IE 26.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 110 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 110 839**
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IE 24.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08F 283/01*
(84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023

(11) **4 110 842**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.02.2024
MC 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08G 18/28*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 110 845**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 110 846**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.02.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 110 858**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C08J 7/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 110 861**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 110 869**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08L 77/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 110 875**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C09D 5/33*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 110 879**
(84) AT 21.02.2024
(51) *C09D 11/322*
(84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 110 883**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 110 888**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C10M 113/00*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 110 970**
(84) CH 31.03.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C23C 22/50*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 110 972**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C23C 22/50*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 110 981**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D04H 1/26*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 110 983**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *D04H 5/02*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 110 992**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 110 994**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *E02B 1/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 111 006**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *E03C 1/08*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 111 008**
(84) CZ 02.08.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) ES 02.08.2023

GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 111 017** (51) ***E04G 21/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 111 018** (51) ***E04H 4/10***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 19.02.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 111 026** (51) ***E21B 29/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 111 029** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 111 033** (51) ***F01D 5/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 111 036** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 24.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 111 046** (51) ***F02M 25/022***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 08.02.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 08.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 052** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 111 062** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 26.02.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 111 075** (51) ***F16H 3/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 16.02.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 16.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 111 077** (51) ***F16H 25/20***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 02.03.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 111 081** (51) ***F16L 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 111 084** (51) ***F16L 37/14***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 111 087** (51) ***F16N 21/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 25.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 111 089** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 23.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 23.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 111 095** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 22.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 22.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 111 097** (51) ***F23D 14/64***
(84) AT 29.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DE 29.02.2024
DK 29.02.2024 EE 29.02.2024
ES 03.01.2024 FI 29.02.2024
FR 29.02.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 04.02.2024
IS 03.05.2024 IT 29.02.2024
LT 29.02.2024 LU 29.02.2024
LV 29.02.2024 MC 03.01.2024
MT 29.02.2024 NL 29.02.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 29.02.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 29.02.2024
SI 29.02.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 098** (51) ***F23K 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 23.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 111 101** (51) ***F24F 3/14***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 111 107** (51) ***F25B 9/10***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 16.02.2024 IS 26.11.2023

LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 111 118** (51) ***F27B 1/24***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 18.02.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 119** (51) ***F27B 1/24***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 18.02.2024
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 111 122** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 23.02.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 23.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 138** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 111 146** (51) ***G01H 3/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 17.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 17.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 111 154** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 111 160** (51) ***G01N 1/22***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 23.02.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 111 171** (51) ***G01N 17/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 111 173** (51) ***G01N 21/27***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 25.02.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 111 191** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 111 219** (51) ***G01R 31/382***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 111 226** (51) ***G01S 5/16***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 111 270** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 111 285** (51) ***G05D 1/02***
(84) IS 12.10.2024 (84) NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 111 290** (51) ***G06F 1/3234***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 111 345** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 30.04.2024 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 27.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 111 347** (51) ***G06Q 20/02***
(84) BE 02.09.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 24.02.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 24.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 111 348** (51) ***G06F 21/64***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 24.02.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 24.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 111 385** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 111 393** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 111 399** (51) ***G06Q 20/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 24.02.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 24.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 111 412** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 111 431**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 111 480**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 111 481**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01H 33/664*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 111 516**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01M 8/04082*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.02.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 111 542**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01Q 7/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 111 545**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01R 9/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.02.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 111 574**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.02.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 111 577**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H02K 41/03*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 111 596**
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 23.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 111 607**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 111 634**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 111 677**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04N 5/222*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.02.2024
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 111 717**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 111 725**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 111 737**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 111 738**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 111 750**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 48/14*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 111 751**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 111 752**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 111 796**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 111 826**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 111 830**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05H 1/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 111 838**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A01B 33/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 111 840**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 111 852**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01G 25/16***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 111 853**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01G 25/16***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 111 854**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01G 25/16***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 111 873**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A24B 13/00***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 111 874**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 111 888**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 111 899**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 111 900**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 111 908**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47B 88/407***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 111 916**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 111 918**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 111 923**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47L 5/30***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 111 924**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A47L 5/30***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 111 926**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 111 928**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 111 930**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 111 931**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47L 11/284***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 111 934**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 13/50***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 111 935**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 111 941**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 1/07***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 111 949**
(84) CZ 26.07.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 27.10.2023

HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 111 962**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023

(11) **4 111 964**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 111 976**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/369***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 111 992**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 111 993**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 112 011**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 112 027**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 112 064**
(51) ***A61K 31/733***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 112 092**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 112 117**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 112 119**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 112 129**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 112 130**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 112 131**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A63B 3/00***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 112 134**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 112 144**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A63G 27/00***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 112 146**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A63H 3/36***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 112 152**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 112 177**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 112 180**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B02C 17/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 112 204**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 112 216**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 223** (51) ***B23Q 7/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 112 234** (51) ***B62D 57/032***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 112 242** (51) ***B25J 11/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 112 256** (51) ***B26D 3/16***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 112 260** (51) ***B29C 49/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 112 263** (51) ***B29C 31/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 112 271** (51) ***B29C 51/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 272** (51) ***B29C 51/16***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 112 277** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 282** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 112 314** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 317** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 112 319** (51) ***B41J 29/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 112 323** (51) ***B42D 3/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 112 324** (51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 112 325** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 112 326** (51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 112 331** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 112 333** (51) ***B60C 7/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 112 342** (51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 112 345** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 112 372** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 112 375**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60P 1/02***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 112 377**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60P 3/07***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 112 378**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 112 381**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02P 7/03***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 112 382**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 388**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 112 394**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 112 399**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 112 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60T 17/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 112 402**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 112 405**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 112 406**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 112 411**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 112 412**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) ***B61B 12/06***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 112 413**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B61C 9/30***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 112 416**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B61G 9/06***
(84) DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023

(11) **4 112 424**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 112 432**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62K 3/06***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 112 436**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63B 1/38***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 112 438**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 112 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***B64C 25/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 112 459**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 1/12***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 112 461**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 112 468**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 112 475**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64D 27/10***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 112 476**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 112 477**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64D 27/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 112 489**
(84) CZ 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65D 5/52***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 112 492**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 112 494**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65D 77/06***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 112 497**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65F 1/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 112 510**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 47/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 112 513**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 112 534**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 112 535**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B67D 3/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 112 538**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C01B 3/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 112 547**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C01B 32/184***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 112 570**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C03B 23/13***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 112 576**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C03C 8/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 581**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C04B 35/486***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 112 588**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C04B 35/583***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 112 684**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08L 9/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 112 692**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 112 703**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) ***C10G 35/24***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 112 711** (51) ***C12G 3/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 112 722** (51) ***C12N 5/20***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 112 723** (51) ***C12N 5/20***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 112 729** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 112 737** (51) ***C12Q 1/60***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 112 738** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 112 740** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 112 748** (51) ***C14C 3/08***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 112 770** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 112 778** (51) ***C25B 3/07***
(84) GR 14.03.2024
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
(84) HR 13.12.2023
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 112 779** (51) ***C25B 3/07***
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 112 780** (51) ***C25B 3/07***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 112 783** (51) ***C25B 9/19***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 791** (51) ***D03C 13/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 112 794** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 795** (51) ***D04H 3/115***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 112 800** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 112 801** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 112 811** (51) ***C08B 30/12***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 112 816** (51) ***E02D 17/13***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 112 817** (51) ***E02D 27/01***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 112 821** (51) ***E02F 5/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 112 825** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 112 835** (51) ***E04B 9/16***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 112 841** (51) ***E04F 19/06***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 112 842** (51) ***E04F 19/08***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 112 847** (51) ***E04H 12/22***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 112 850** (51) ***E05B 13/00***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 112 859** (51) ***E05F 15/611***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 112 862** (51) ***E06B 3/22***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 112 863** (51) ***E06B 3/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 112 864** (51) ***E06B 3/964***
(84) BG 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 112 866** (51) ***E06B 9/54***
(84) AT 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 112 870** (51) ***E21B 19/24***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 112 875** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 112 892** (51) ***F01N 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 112 897** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 112 898** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 112 899** (51) ***F01N 9/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 112 900** (51) ***F01N 9/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 112 904** (51) ***F02B 39/10***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 917** (51) ***F03B 13/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 112 918** (51) ***F03B 13/18***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 112 927** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 112 934** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 112 942** (51) ***F04D 19/00***
(84) ES 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 112 952** (51) ***F16C 7/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 112 953**
(51) *F16C 11/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 112 960**
(51) *F16C 35/063*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 112 962**
(51) *F16D 3/66*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 112 980**
(51) *F16K 5/08*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 981**
(51) *F16K 27/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 112 986**
(51) *F16L 11/08*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 113 005**
(51) *F23G 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 113 009**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 113 013**
(51) *F24D 3/16*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 113 014**
(51) *F24D 3/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 113 015**
(51) *F24D 17/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 113 019**
(51) *F24F 1/12*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 113 020**
(51) *F24F 1/12*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 113 035**
(51) *F25B 9/00*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 113 045**
(51) *F28D 1/02*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 113 046**
(51) *F28D 1/053*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 113 047**
(51) *F28D 1/053*
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 113 048**
(51) *F28D 7/10*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 113 051**
(51) *F28F 13/18*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 113 052**
(51) *F41G 7/22*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 113 060**
(51) *G01C 19/5776*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 061**
(51) *G01C 19/5776*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 069**
(51) *G01D 5/20*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 113 071**
(51) *G01F 13/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 113 076**
(51) *G01H 17/00*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 113 082**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 113 083**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01K 7/42*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 113 098**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 3/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 113 101**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 113 109**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 23/2206*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 113 110**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 25/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 113 117**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 113 130**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(51) *G01R 15/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 113 131**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 113 132**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 113 138**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 113 144**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 153**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 113 177**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 113 187**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) *F21S 8/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 113 235**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 239**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G05D 1/633*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 113 241**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 113 242**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 113 243**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 113 255**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 113 258**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 113 268**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
(51) *G06Q 10/107*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.05.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 113 272**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 113 278**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 7/53***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 113 287**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 8/654***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 113 288**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 8/656***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 113 291**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 113 296**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 113 305**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 113 311**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 13/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.02.2024
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 113 340**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 113 344**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 113 439**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06T 7/246***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 113 443**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 113 505**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G10K 9/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 113 506**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G10K 9/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 113 556**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01G 11/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 113 561**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01H 9/32***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 113 568**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01J 37/02***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 113 586**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01L 21/673***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 113 587**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01L 21/761***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 113 600**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 113 601**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 113 602**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01L 23/528***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.05.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 113 613**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H10K 39/34***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 113 638**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H10N 30/857***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 113 646**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 113 693**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 113 710**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 50/15***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 113 716**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 50/256***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 113 726**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 50/262***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 113 735**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01M 50/581***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 113 743**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 113 752**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01R 12/91***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 113 760**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 113 773**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 113 778**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 819**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 113 821**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02P 6/12***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 113 842**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H03K 17/687***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 113 844**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H03K 17/97***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 113 851**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) ***H04B 1/7143***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 113 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 113 868**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 113 876**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 113 886**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 113 891**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 113 892**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 113 894**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 113 897**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 113 899**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 113 903**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 113 923**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 113 925**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 113 931**
(84) CH 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 113 936**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 113 939**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 113 945**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 43/106***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 946**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 113 955**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 113 956**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 113 957**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 113 974**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 113 987**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 113 990**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 114 002**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *H04N 19/463*
(84) DK 10.04.2024
IS 10.08.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 114 003**
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
(51) *H04N 19/463*
(84) DK 14.02.2024
IE 27.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 114 048**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 114 052**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 114 055**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 114 065**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 12/72*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 114 096**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 129**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 114 143**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H05B 6/50*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 114 148**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 114 151**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 167**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.05.2024
IE 02.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01G 3/037*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 114 192**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A23K 20/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 114 194**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *A23K 10/20*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 114 206**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61Q 1/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 23.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 114 208**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 114 210**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A24C 5/33*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 114 223**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A42B 3/14*
(84) GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 114 225**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A43B 1/00*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 114 231**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47B 47/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **4 114 239** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 114 248** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 114 255** (51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 114 261** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 114 264** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 114 270** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 114 273** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 114 289** (51) ***A61B 17/34***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 114 302** (51) ***A61C 17/20***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 03.03.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 114 305** (51) ***A61F 2/16***
(84) IS 17.08.2024 (84) RO 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 114 306** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 114 322** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 114 324** (51) ***A61F 2/78***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 26.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 114 332** (51) ***A61F 13/34***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 114 345** (51) ***A61K 8/25***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 25.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 114 383** (51) ***A61K 31/366***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 02.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 02.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 114 475** (51) ***A61L 27/22***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 02.03.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 02.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 114 486** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 114 487** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 114 489** (51) ***A61M 16/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 114 514** (51) ***A61N 1/375***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 24.03.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 114 531** (51) ***A61Q 3/02***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 02.03.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 114 537** (51) ***A63F 9/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 114 543** (51) ***A63G 31/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 114 555** (51) ***B01F 23/50***
(84) HR 10.07.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 114 582** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IE 03.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 114 586**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B08B 1/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 114 587**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 114 598**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23B 5/12***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 114 609**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 114 610**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 114 631**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29B 9/16***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 114 638**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 02.03.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 114 640**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 114 645**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B29C 64/255***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 114 649**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 64/188***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 114 652**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.03.2024
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B32B 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 114 658**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 08.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 114 665**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 114 666**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 114 679**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 114 685**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 114 686**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60P 1/267***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 114 688**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60P 3/40***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 114 691**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.03.2024
IT 24.01.2024
LU 03.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 114 692**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60R 16/037***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 114 693**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) ***B60S 1/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 114 698** (51) ***B60T 15/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 05.03.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 05.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 114 699** (51) ***B60W 10/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 18.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 18.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 114 714** (51) ***B62D 21/15***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 11.02.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 114 723** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 05.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 05.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 114 724** (51) ***B64C 25/26***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 08.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 114 730** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 114 731** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 03.03.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 03.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 114 732** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 03.03.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 03.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 114 733** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 03.03.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 03.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 114 734** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 04.03.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 04.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 114 735** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 114 736** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 02.03.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 02.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 114 737** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 114 748** (51) ***B65D 45/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 114 752** (51) ***B65D 81/32***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 20.02.2024
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 114 753** (51) ***B65D 83/36***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 114 760** (51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 114 777** (51) ***B66B 23/22***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 26.02.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 26.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 114 784** (51) ***B66F 11/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 114 793** (51) ***C01B 3/48***
(84) BG 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 LV 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 114 809** (51) ***C04B 35/645***
(84) BE 31.03.2024 BG 07.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 24.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 24.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 114 814** (51) ***C07C 17/20***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 114 822** (51) ***C07C 227/26***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 114 843** (51) ***C07K 1/14***
(84) CZ 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 114 867** (51) ***C08B 15/00***
(84) CZ 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 05.03.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 114 874** (51) ***C08G 12/40***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 05.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 05.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 114 879** (51) ***C08G 18/28***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 04.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 04.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 114 880** (51) ***C08G 18/38***
(84) CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 23.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 114 881** (51) ***C08G 18/38***
(84) BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.03.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 26.02.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 26.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 114 882** (51) ***C08G 18/38***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 05.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 05.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 114 892** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 10.01.2024 BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 11.02.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 11.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 114 898** (51) ***C08L 33/06***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 114 899** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 114 901** (51) ***C09D 11/037***
(84) BE 31.03.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 HR 21.02.2024
IE 03.03.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 03.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 114 977** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 114 997** (51) ***C22B 26/12***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 115 000** (51) ***C23C 24/10***
(84) AT 27.12.2023 BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 25.02.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 25.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 115 009** (51) ***D01D 13/00***
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 115 011** (51) ***D21C 7/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 14.02.2024
CH 31.03.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 03.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 03.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 115 017** (51) ***E01C 9/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024

IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 115 033**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E04G 5/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 115 037**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 05.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 115 039**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.02.2024
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 115 044**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 115 047**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21B 31/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 115 050**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.02.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 115 051**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 115 053**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 115 055**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.02.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 115 058**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 115 061**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.02.2024
IT 10.01.2024
LU 25.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F01M 11/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 115 062**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.02.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 073**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 115 079**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 115 081**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 115 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 115 087**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 115 096**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 03.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16F 9/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 03.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 115 099**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 09.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 115 100**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***F16K 1/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 116**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F21K 9/232*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 115 119**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F21V 14/06*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 115 127**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F25B 5/04*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 115 174**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 23/20091*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 115 175**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 23/2209*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 115 177**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B03C 1/033*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 115 179**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 115 187**
(51) *G01P 3/36*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 115 206**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 115 209**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 115 244**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 115 257**
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 01.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05D 1/12*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 115 258**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G05D 7/01*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 115 259**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F04C 28/06*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 115 310**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 115 312**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
GR 15.05.2024
IE 23.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 115 327**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.03.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 115 335**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 389**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 7/30*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 115 410**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 433**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 115 440**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 04.03.2024
IT 28.02.2024
LU 04.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01J 49/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 115 444**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 115 485**
(51) ***H02J 3/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 115 491**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 115 503**
(51) ***H02K 5/15***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 115 508**
(51) ***H02K 41/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 115 509**
(51) ***H02K 41/03***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 115 519**
(51) ***H02S 40/34***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 04.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 115 541**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 115 584**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 115 585**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 591**
(51) ***H04L 65/75***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 593**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 115 596**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 115 623**
(51) ***H04N 21/24***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 02.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 115 658**
(51) ***H04W 52/34***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 115 665**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 115 673**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.03.2024
IT 14.06.2023
LU 05.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 115 677**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 115 687**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024

GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 115 708**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F21K 9/232*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 710**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05B 45/37*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 115 736**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A01N 63/50*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 115 737**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A01N 63/50*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 115 741**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A23L 2/40*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 115 749**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A24C 5/40*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 115 758**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 115 768**
(51) *A47C 1/032*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 777**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A47G 23/06*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 115 784**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 115 785**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47L 11/12*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 115 789**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 115 813**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 824**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/30*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 115 838**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 115 857**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 115 861**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 115 868**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61H 3/02*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 115 916**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61L 31/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 115 940**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 115 942**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 115 943**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023

PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 115 945**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 115 948**
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 115 964**
(51) ***B01D 29/23***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 115 965**
(51) ***B01D 29/64***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 115 968**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 115 971**
(51) ***B01F 23/235***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 115 979**
(51) ***B02C 2/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 115 986**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 115 993**
(51) ***B07B 1/48***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 115 997**
(51) ***B07C 5/36***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 116 023**
(51) ***B23D 63/02***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 027**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 116 034**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 116 035**
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 116 036**
(51) ***B25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 116 047**
(51) ***B25J 15/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 116 049**
(51) ***B26D 7/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 116 058**
(51) ***B29C 44/34***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 116 066**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 068**
(51) ***B29C 64/209***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 116 070**
(51) ***B29C 70/54***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 116 072**
(51) ***B29D 29/06***

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 116 090**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 097**
(51) ***B32B 27/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 116 100**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 116 101**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 116 102**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 116 104**
(51) ***B41J 29/13***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 116 110**
(51) ***B60C 11/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 116 113**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 116 114**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 116 123**
(51) ***B60K 1/04***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 116 126**
(51) ***B60K 11/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 116 130**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 116 146**
(51) ***B60P 1/44***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 116 147**
(51) ***B60Q 1/42***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 116 158**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 160**
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 161**
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 162**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 116 166**
(51) ***B61D 17/20***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 116 174**
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 116 176** (51) ***B62D 101/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 116 181** (51) ***B63B 22/08***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 116 182** (51) ***B63H 9/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 116 188** (51) ***B64C 3/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 116 190** (51) ***B64C 27/605***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 116 197** (51) ***B64D 27/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 116 199** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 116 200** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
IT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 116 207** (51) ***B65D 5/52***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 116 221** (51) ***B65D 81/107***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 116 228** (51) ***B65F 3/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 116 229** (51) ***B65F 3/02***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 116 241** (51) ***B65G 59/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 116 243** (51) ***B65H 19/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 116 249** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 116 250** (51) ***B66C 13/22***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 116 256** (51) ***B67B 3/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 116 267** (51) ***C03B 7/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 116 268** (51) ***C03B 7/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 116 343** (51) ***C08F 279/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 116 353** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 359**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 116 368**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08L 23/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 392**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 116 457**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 116 494**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *E01C 23/088*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 116 495**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E01H 5/06*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 116 496**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *E01H 12/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 498**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
(51) *E02D 7/16*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 116 514**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *E04B 1/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 116 519**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E04G 5/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 116 521**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E04H 4/12*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 116 525**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *E05B 15/02*
(84) GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 116 528**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *E05B 83/32*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 116 535**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 116 536**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *E05F 15/63*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 116 538**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E06C 1/56*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 116 539**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E21B 4/14*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 540**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 116 546**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01D 25/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 116 548**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F01M 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 116 550**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F01N 3/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 116 562**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F02C 9/28*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 116 563**
(51) ***F02D 9/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 116 566**
(51) ***F02D 41/34***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 116 571**
(51) ***F03B 17/06***
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 116 572**
(51) ***F03D 1/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 116 579**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 116 581**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 116 593**
(51) ***F16C 19/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 116 596**
(51) ***F16D 3/33***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 116 601**
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 116 610**
(51) ***F16K 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 116 612**
(51) ***F16K 11/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 116 625**
(51) ***F23N 5/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 627**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 630**
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 116 640**
(51) ***F25B 15/04***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 116 648**
(51) ***F25D 23/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 116 660**
(51) ***F28F 3/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 116 665**
(51) ***F41J 9/18***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 116 666**
(51) ***G01B 7/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 116 669**
(51) ***G01B 11/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 671**
(51) ***G01B 11/245***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 684**
(51) ***G01J 5/80***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 720**
(51) ***G01R 31/327***
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023

NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 116 726**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 116 745**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 116 766**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 116 776**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 781**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 116 786**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 116 790**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 116 792**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 116 793**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 116 801**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 3/023*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 804**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 116 836**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 116 853**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 116 855**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 21/78*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 116 877**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 116 901**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 903**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06Q 10/083*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 116 935**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 17/05*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 116 951**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 116 952**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 116 963** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 969** (51) ***G10L 19/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 116 970** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 973** (51) ***G11B 27/10***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 116 974** (51) ***G11C 5/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 116 975** (51) ***G11C 7/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 116 976** (51) ***G11C 7/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 117 002** (51) ***H01H 9/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 117 005** (51) ***H01H 23/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 117 021** (51) ***H01L 21/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 117 038** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 117 045** (51) ***H01L 31/0745***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 117 049** (51) ***H10N 70/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 117 057** (51) ***H01M 4/36***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 117 082** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 117 095** (51) ***H01M 50/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 117 098** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 117 101** (51) ***H01M 50/213***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 117 108** (51) ***H01P 1/04***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 117 121** (51) ***H01R 13/453***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 117 122** (51) ***H01R 13/453***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023

HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 117 133**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 117 137**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 117 153**
(51) ***H02K 16/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 117 157**
(51) ***H02M 1/34***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 117 163**
(51) ***H02M 7/48***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 117 210**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 117 217**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 117 258**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 117 259**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 117 276**
(51) ***H04N 23/69***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 117 277**
(51) ***H04N 23/745***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 117 278**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 117 317**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 117 323**
(51) ***H04W 76/23***
(84) AT 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 117 324**
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 117 335**
(51) ***H04W 28/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 117 392**
(51) ***H05B 3/42***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 117 443**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.03.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 117 449**
(51) ***A23J 3/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
SK 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 117 463**
(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 117 464**
(51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 117 465**
(51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 117 466**
(51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 117 467**
(51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 117 471**
(51) ***A24F 40/57***
(84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 117 480**
(51) ***A43B 17/02***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 117 482**
(51) ***A45D 27/29***
(84) AT 29.11.2023
BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IE 10.03.2024
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 10.03.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 117 488**
(51) ***A47C 1/022***
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 12.03.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 12.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 117 490**
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 117 491**
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 117 498**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 117 499**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 117 507**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 117 527**
(51) ***A61B 5/341***
(84) AT 13.12.2023
BE 30.04.2024
BG 13.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LU 28.04.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 117 551**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 117 563**
(51) ***A61B 18/26***
(84) CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IE 07.03.2024
IS 21.06.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 117 575**
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 117 602**
(51) ***A61H 33/06***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 117 618**
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 117 651**
(51) ***A61K 31/201***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 117 706**
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 117 747**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 117 758**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 117 774**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 117 802**
(51) ***B01D 45/08***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 117 803**
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 117 809**
(51) ***B01F 23/47***
(84) AT 14.02.2024
BE 30.04.2024
BG 14.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LU 12.04.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 117 810**
(51) ***B01J 8/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IE 11.03.2024
IS 31.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 117 811**
(51) ***B01J 8/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IE 11.03.2024
IS 10.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **4 117 812** (51) ***B01J 8/10***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 10.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 117 834** (51) ***B21B 13/14***
(84) BG 01.02.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 01.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 01.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 117 835** (51) ***B21B 31/10***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 09.03.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 117 837** (51) ***B21D 5/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 117 849** (51) ***B23K 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 117 851** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 117 854** (51) ***B23P 15/10***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 117 855** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 117 857** (51) ***B24B 3/54***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 117 869** (51) ***B25J 17/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 117 873** (51) ***B26D 5/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 117 878** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 117 879** (51) ***B29B 13/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 117 882** (51) ***B29C 35/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 117 887** (51) ***B29C 49/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 117 889** (51) ***B29C 51/26***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 117 891** (51) ***C08G 75/0209***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 08.03.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 08.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 117 913** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 24.02.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 24.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 117 914** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 03.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 03.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 117 920** (51) ***B41F 3/81***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CH 31.03.2024 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 11.03.2024 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 11.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 117 932** (51) ***B44F 1/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023

SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 117 935**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 117 945**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 117 948**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 117 951**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60K 37/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 117 952**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 117 953**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60L 15/32***
(84) CZ 22.11.2023
GB 09.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 117 966**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.02.2024
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 117 969**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 117 983**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 117 985**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 117 987**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62J 27/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 117 999**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 118 001**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 10.03.2024
IT 20.12.2023
LU 10.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65D 5/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 118 002**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65D 6/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 118 015**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65G 33/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 118 019**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***B65G 69/00***
(84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
IE 17.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 118 025**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 118 027**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B82Y 10/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 118 032**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C01B 17/22***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 118 045**
(84) GR 01.12.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C03C 17/28***
(84) IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 118 048**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C03C 23/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 118 060**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C09K 17/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 118 080**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 118 132**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 118 134**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
(51) ***C08G 77/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 118 137** (51) ***C08J 11/16***
(84) IS 17.08.2024 (84) SM 17.04.2024

(11) **4 118 139** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 118 145** (51) ***C08L 67/03***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 118 151** (51) ***C09C 1/40***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 118 152** (51) ***C09D 1/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 118 153** (51) ***C09D 5/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 118 172** (51) ***C11D 1/83***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DE 01.10.2024
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 03.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 03.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 118 175** (51) ***C11D 9/22***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 23.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 23.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 118 251** (51) ***C22F 1/18***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 118 257** (51) ***C25D 5/48***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 118 260** (51) ***C30B 15/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 118 266** (51) ***E01D 4/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 118 269** (51) ***E02B 17/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 02.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 02.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 118 283** (51) ***E04G 11/56***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 10.03.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 10.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 118 300** (51) ***E21B 37/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 118 304** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CH 31.03.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 08.03.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 08.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 118 310** (51) ***F01P 3/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 118 326** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 14.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 118 329** (51) ***F03D 13/10***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 10.03.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 118 333** (51) ***F04B 1/295***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 24.02.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 118 348** (51) ***F16C 11/06***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 20.09.2023
CH 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 18.01.2024 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 18.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 118 350** (51) ***F16C 17/14***

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 118 352**
(51) *F16C 39/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 118 357**
(51) *F16F 7/108*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.01.2024
IT 13.09.2023
LU 24.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 118 366**
(51) *F16J 15/34*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 118 371**
(51) *F16L 37/088*
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 10.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 118 375**
(51) *F16P 3/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 118 390**
(51) *F27B 7/38*
(84) CH 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 118 405**
(51) *G01J 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 118 415**
(51) *G01N 21/3504*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 118 437**
(51) *B01L 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 118 469**
(51) *G02B 5/26*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 118 470**
(51) *G02B 5/26*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 118 479**
(51) *G02B 23/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 118 495**
(51) *G05B 15/02*
(84) CH 30.04.2024
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 118 496**
(51) *G05B 17/02*
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 118 502**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 118 503**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 118 510**
(51) *G05D 16/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
IT 31.01.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 118 522**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 118 544**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 118 567**
(51) *G16H 30/20*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 118 569**
(51) *B60Q 1/14*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 118 621**
(51) *G06T 7/254*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 118 635**
(51) *G09F 3/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 118 636**
(51) *G09F 7/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 118 640**
(51) *G10H 1/26*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 118 649**
(51) *G11B 27/031*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 118 653**
(51) *G16B 20/20*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 118 657**
(51) *G16B 40/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 118 669**
(51) *H01H 1/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 118 681**
(51) *H01L 23/373*
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 118 691**
(51) *H01L 29/49*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 118 695**
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 118 696**
(51) *C07D 209/56*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.03.2024
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 118 697**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 118 698**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 118 705**
(51) *H01P 1/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 118 741**
(51) *H02P 29/60*
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 118 743**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 118 748**
(51) *H03K 19/17724*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 118 776**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 118 779**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 118 787**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.03.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 118 807**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 118 845**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 118 865**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 118 873**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 118 876**
(84) CH 31.03.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 36/36***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 118 883**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 118 906**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 118 940**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 118 945**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 53/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 118 947**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A01D 46/247***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 118 949**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A01D 89/00***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 118 964**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A01M 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 118 969**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A21C 9/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 118 976**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A23L 2/38***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 118 986**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 29.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 118 990**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A41D 13/005***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 118 993**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A43B 7/12***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 118 994**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 118 997**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A45B 9/00***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 119 001**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 119 006**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47B 95/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 119 011**
(51) ***A47J 31/44***

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 119 012**
(51) ***A47J 31/46***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 119 013**
(51) ***A47J 31/46***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 119 017**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 119 023**
(51) ***A47L 9/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 119 024**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 119 028**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 119 053**
(51) ***A61B 5/318***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 119 076**
(51) ***A61B 17/68***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 119 082**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 119 083**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 119 085**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 119 091**
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 119 104**
(51) ***A61F 2/66***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 119 115**
(51) ***A61H 3/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 119 116**
(51) ***A61H 7/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 119 153**
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 24.04.2024
(84) IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 119 187**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 119 212**
(51) ***B01D 29/23***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 119 215**
(51) ***B01D 53/30***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 119 225**
(51) ***B01J 35/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 119 228**
(51) ***B01L 3/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 119 242**
(51) ***B65G 47/50***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 119 243**
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 119 246**
(51) ***B09B 3/38***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 119 247**
(51) ***B21B 37/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 119 287**
(51) ***B27C 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 119 291**
(51) ***B23Q 23/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 119 298**
(51) ***B25C 1/04***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 119 318**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 119 319**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 119 326**
(51) ***B29C 49/48***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 119 327**
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 119 331**
(51) ***B29C 64/245***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 119 334**
(51) ***B29C 70/30***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 119 336**
(51) ***B30B 9/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 119 349**
(51) ***B32B 37/14***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **4 119 351**
(51) ***B41J 2/355***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 119 352**
(51) ***B41J 2/375***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 119 354**
(51) ***B41M 5/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 119 357**
(51) ***E04F 15/16***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 119 358**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 119 360**
(51) ***B60C 9/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 119 361**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 119 366**
(51) ***B60C 25/05***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 119 368**
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 119 378**
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 119 379**
(51) ***B60K 15/063***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 119 396**
(51) ***B60R 9/04***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 119 405**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 119 406**
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 119 415**
(51) ***B61D 3/18***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 119 422**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 119 426**
(51) ***B62D 55/15***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 119 432**
(51) ***B62M 9/124***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 119 433**
(51) ***B62M 9/126***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 119 445**
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 119 468**
(51) ***B65F 3/04***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 119 469**
(51) ***B65F 3/04***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 119 475**
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 119 484**
(51) ***B66C 1/66***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 119 535**
(51) ***C07C 41/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 119 536**
(51) ***C07C 45/46***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 119 537**
(51) ***C07C 45/51***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 119 538**
(51) ***C07C 403/24***
(84) CZ 29.11.2023
IS 29.03.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
GR 01.03.2024
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 119 560**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 119 561**
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 119 573**
(51) ***C07K 14/78***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 119 609**
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 119 634**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 119 638**
(51) ***C10L 5/44***

(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 119 709**
(51) ***D03D 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 119 718**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 119 719**
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 119 722**
(51) ***D06F 58/08***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 119 728**
(51) ***E01H 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 119 729**
(51) ***E01H 4/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 119 731**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 119 732**
(51) ***E03C 1/02***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 119 737**
(51) ***E04D 13/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 119 738**
(51) ***E04F 10/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 119 740**
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 119 742**
(51) ***E04F 15/18***
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IE 16.01.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 119 752**
(51) ***E05B 47/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 119 753**
(51) ***E05D 3/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 119 760**
(51) ***E06B 9/13***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 119 762**
(51) ***E06B 9/17***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 119 766**
(51) ***E21B 29/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 119 767**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 119 768**
(51) ***E21B 47/001***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 119 788**
(51) ***F03B 13/14***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 119 789**
(51) ***F03B 17/06***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 119 828**
(51) ***F16L 5/08***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 119 830**
(51) ***F16L 27/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 119 831**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16L 55/179*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 119 840**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F21V 21/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 119 847**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *F23N 5/26*
(84) GR 15.09.2023
IE 03.02.2024
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 119 865**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F25B 9/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 119 880**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F28D 7/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 119 882**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 119 884**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *F41B 11/55*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 119 907**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 119 909**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01K 1/024*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 119 911**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
(51) *G01K 1/024*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 119 914**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01K 11/32*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 119 918**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 119 920**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 11/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 119 928**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 119 929**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 119 930**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 119 955**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01B 7/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 119 958**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 119 960**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 119 970**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01S 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 119 989**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 119 995**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 120 025**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 120 037**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 067**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 120 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 120 095**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 16/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 120 108**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 120 124**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 120 133**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06K 17/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 120 147**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 120 158**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 120 171**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 120 183**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 9/68***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 216**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 120 247**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 120 248**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G10L 19/00***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 120 261**
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G10L 21/038***
(84) GR 01.03.2024
IE 28.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 120 263**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 05.01.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G10L 21/04***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 120 264**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 05.01.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G10L 21/04***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 120 265**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G10L 25/48***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 120 301**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01H 9/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 307**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01H 33/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 120 311**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01H 83/14***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 120 314**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01J 37/143***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 120 350**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H10N 60/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 120 372**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H10N 35/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 120 376**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024

MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 120 391**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 120 394**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 120 395**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01M 4/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 120 406**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 8/065***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 407**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 8/249***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 120 418**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 120 425**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 120 427**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 120 448**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 120 466**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 120 471**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01P 5/19***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 120 480**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01R 12/63***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 120 485**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 120 548**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 6/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 120 559**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02P 27/08***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 120 589**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 120 590**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 120 599**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 120 609**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 120 613**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 120 623**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 120 625** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 120 639** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 30.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 120 662** (51) ***H04L 67/50***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 120 668** (51) ***H04N 5/783***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 120 669** (51) ***H04N 5/222***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 120 670** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 120 693** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 120 695** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 120 701** (51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 120 708** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 07.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 120 735** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 24.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 24.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 120 769** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 120 781** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 120 790** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 120 809** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 120 816** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 120 837** (51) ***A01N 47/30***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 120 850** (51) ***A23L 33/16***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 18.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 120 874** (51) ***A47B 88/90***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 17.03.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 17.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 120 876** (51) ***A47J 27/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 03.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 03.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 120 885** (51) ***A47L 11/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 120 911** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 120 915** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 120 917**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 120 919**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 120 938**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/72*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 120 943**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 18/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 120 946**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 120 955**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 120 963**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 966**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 120 969**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61F 5/441*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 120 992**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 8/25*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 121 073**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61K 35/741*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 121 092**
(84) RS 24.07.2024
(51) *A61K 38/21*
(84) SM 24.04.2024

(11) **4 121 133**
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61L 27/16*
(84) GR 17.11.2023
IE 17.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 121 149**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 121 154**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 121 157**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 121 166**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61K 31/41*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 121 183**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 121 184**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A63G 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 121 186**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B01D 15/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 121 211**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B02C 19/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 121 220**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A01N 25/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 121 227**
(84) CH 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 12.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B21C 1/22***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 121 229**
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B21F 15/04***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 121 231**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 121 247**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 121 264**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B26F 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 121 270**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 121 275**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 121 279**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 121 284**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B32B 7/022***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 121 299**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 121 303**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 121 306**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60H 1/28***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 121 315**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 121 316**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60L 5/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 121 317**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 121 321**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 121 327**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60T 10/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 121 342**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62K 11/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 121 343**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62K 11/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 121 345**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B63B 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 121 348**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B63G 8/39***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 121 355**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B65B 5/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 121 364**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 51/22***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 121 370**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65D 83/22***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 121 374**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65G 15/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 121 376**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 121 380**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65H 5/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 121 381**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65H 31/32***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 121 385**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 121 386**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 121 407**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C07C 51/15***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 17.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 121 415**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C07D 213/61***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 121 418**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07D 251/60***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 02.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 121 463**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SM 20.12.2023
(51) ***C08B 15/06***
(84) GR 21.03.2024
IE 28.02.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023

(11) **4 121 474**
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 08.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 121 478**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***C08K 3/34***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 121 480**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 121 482**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 121 483**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 121 487**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***C09D 5/16***
(84) CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 15.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 121 500**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C10M 157/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 121 501**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 121 503**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 121 512**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

RS 21.11.2024

(11) **4 121 560** (51) ***C12Q 1/6874***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 121 569** (51) ***C21C 5/52***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 15.03.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 121 574** (51) ***C22B 7/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.03.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 17.03.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 17.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 121 586** (51) ***D02G 3/32***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 121 598** (51) ***E01B 27/17***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 121 601** (51) ***E01F 13/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 121 617** (51) ***E04F 17/08***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 121 618** (51) ***E04F 17/08***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 121 626** (51) ***E06B 9/88***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 121 632** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 121 642** (51) ***F01N 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 15.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 15.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 121 644** (51) ***F02D 41/34***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 121 651** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 27.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 121 653** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 29.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 121 660** (51) ***F15B 20/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 121 662** (51) ***F16B 39/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 121 665** (51) ***F16D 13/62***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 121 675** (51) ***F16K 27/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 121 681** (51) ***F16L 37/098***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 17.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 17.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 121 683** (51) ***F16M 7/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 11.09.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 19.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 121 689** (51) ***F21V 8/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 121 707** (51) ***F26B 21/08***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 18.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 121 711** (51) ***F28F 3/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 121 715** (51) ***G01B 11/245***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 121 720**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 121 721**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01D 3/036***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 121 724**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 121 729**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01L 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 121 731**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01L 25/00***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 121 758**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
LT 27.12.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 121 764**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 121 777**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 121 779**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01P 3/68***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 23.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 121 788**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 121 797**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 19/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 121 801**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 121 802**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 121 822**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G04B 45/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 121 830**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 121 832**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G05D 1/226***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 121 841**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01D 5/241***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 121 844**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 121 850**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 121 866**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 16/25***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
IT 20.12.2023
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 121 876**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 121 877**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 121 894**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06V 10/26***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 121 897**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 18/214***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 121 910**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 121 916**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 122 002**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 122 017**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 31/0465***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 122 021**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 33/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 122 058**
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 17.03.2024
IT 07.02.2024
LU 17.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 25/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 122 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 122 066**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02G 9/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 122 074**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 122 083**
(51) ***F04B 53/16***
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 122 090**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 122 096**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02S 20/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 122 108**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 122 111**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 122 122**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
IT 24.01.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 122 123**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
(51) ***H04B 10/114***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 122 124**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 122 139**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 122 171**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 122 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 122 180**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 122 183**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 122 184**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 122 246**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 122 265**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 122 290**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 122 296**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 122 303**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01B 29/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 122 354**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A45D 2/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 122 363**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47K 3/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 122 366**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 122 368**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 122 370**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 122 378**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 122 388**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 122 412**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 122 421**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 122 423**
(51) ***A61C 15/00***

(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 122 427**
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 122 428**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 122 440**
(51) ***A61K 8/41***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 122 464**
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 122 470**
(51) ***A61K 31/7036***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 122 476**
(51) ***A61K 35/28***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 122 507**
(51) ***A61L 27/36***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 122 527**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 122 539**
(51) ***A62B 18/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 540**
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 122 543**
(51) ***A62B 18/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 122 559**
(51) ***A63B 69/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 122 560**
(51) ***A63B 71/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 122 573**
(51) ***B01D 19/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 122 574**
(51) ***B01D 21/01***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 122 593**
(51) ***B01J 19/12***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 122 594**
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 122 598**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 122 602**
(51) ***B01L 3/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 122 607**
(51) ***B05C 3/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 122 608**
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 122 615**
(51) ***B21B 15/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 122 626**
(51) ***B22F 10/38***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 122 641** (51) ***B23P 11/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 122 642** (51) ***B23Q 1/03***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 122 659** (51) ***B26D 5/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 122 662** (51) ***B27N 1/00***
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 122 668** (51) ***B29C 33/52***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 122 673** (51) ***B29C 48/11***
(84) GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 122 675** (51) ***B29C 55/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 122 677** (51) ***B29C 63/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 122 685** (51) ***B29C 70/44***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 122 690** (51) ***B30B 15/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 122 705** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 122 719** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 122 720** (51) ***B60C 17/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 122 723** (51) ***B60C 25/14***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 122 728** (51) ***B60J 7/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 122 732** (51) ***B60J 10/70***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 122 733** (51) ***F16H 48/22***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 122 739** (51) ***B60K 37/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 122 740** (51) ***B60K 37/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 122 753** (51) ***B60L 3/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 122 757** (51) ***B60N 2/66***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 122 769**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 122 780**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60S 9/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 122 783**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60T 8/171***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 122 786**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 122 788**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B61B 11/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 122 789**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B61B 12/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 122 799**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62B 1/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 122 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62H 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 122 814**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 122 817**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B64C 11/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 122 824**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64C 31/028***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 122 827**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 122 830**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 122 831**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 122 841**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65F 1/12***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 122 845**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 122 911**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 122 914**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07C 231/12***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 122 943**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07H 21/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 122 949**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 122 954**
(84) EE 03.04.2024
MC 03.04.2024
(51) ***C07K 14/605***
(84) LV 03.04.2024

(11) **4 122 971**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 122 975**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
MC 03.04.2024
(51) ***C08G 101/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 122 987**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 122 999**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 123 000**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 123 005**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 123 046**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 123 049**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 123 056**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C25B 1/042*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 123 063**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *D01D 5/08*
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 123 066**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *D06M 15/643*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 123 073**
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *D04H 1/425*
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 123 090**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *E01C 13/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 123 092**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E02F 9/08*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 123 096**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E03F 9/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 123 116**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *E06B 9/171*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 123 123**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 123 126**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F01D 17/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 123 128**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F01D 25/28*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 123 135**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F01N 9/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 123 151**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F02K 1/66*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 123 164**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F03D 3/06*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 123 172**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 123 186**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F04F 5/20*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 123 187**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 123 200**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 123 208**
(51) ***F16L 37/42***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 123 215**
(51) ***F17D 3/12***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 123 216**
(51) ***F21S 41/10***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 123 218**
(51) ***F21S 41/30***
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 123 226**
(51) ***F24D 5/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 123 227**
(51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 123 228**
(51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 123 232**
(51) ***F24F 1/62***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 123 233**
(51) ***F24F 3/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 123 236**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.04.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 123 238**
(51) ***F24F 12/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 123 243**
(51) ***F25C 1/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 123 246**
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 123 259**
(51) ***G01B 15/04***
(84) CZ 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
GR 14.03.2024
MC 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 123 261**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024

(11) **4 123 262**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 123 279**
(51) ***G01L 3/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 123 299**
(51) ***G01N 23/2251***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 123 319**
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 123 320**
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 123 326**
(51) ***G01R 31/52***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 123 327**
(51) ***G01R 31/58***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 123 342**
(51) ***G01T 1/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 123 348**
(51) ***G02B 6/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 123 352**
(51) ***G02B 17/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 123 370**
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G03B 17/40*
(84) IS 06.04.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 123 386**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 23.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 123 389**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 123 403**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 123 411**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 23/27*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 123 415**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 123 416**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 123 420**
(84) BG 18.09.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 123 426**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 123 455**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 123 478**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 123 499**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 123 564**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06Q 50/34*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 123 565**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06Q 50/34*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 123 601**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 123 613**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 123 622**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 123 641**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G10L 17/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 123 642**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 123 643**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 123 644**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 123 651**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 123 665**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G21C 17/112*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 123 676**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) *H01H 1/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 123 678**
(51) *H01H 35/38*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 123 685**
(51) *B23K 26/073*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 123 722**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 123 734**
(51) *H10N 60/12*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 123 768**
(51) *H01M 8/04029*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 123 778**
(51) *G01B 11/26*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 815**
(51) *H01M 50/342*
(84) CH 31.05.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 123 852**
(51) *H02G 3/00*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 16.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 123 896**
(51) *H02M 7/487*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 123 907**
(51) *H03K 17/968*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 123 935**
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 123 940**
(51) *H04L 1/1607*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 123 958**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 123 960**
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 123 966**
(51) *H04L 12/14*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 123 967**
(51) *H04L 12/18*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 124 007**
(51) *H04N 1/405*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 124 064**
(51) *H04R 1/40*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
SK 29.11.2023

(11) **4 124 076**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 124 097**
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 124 112**
(51) *H04W 36/00*
(84) CH 31.01.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
IE 04.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 124 118**
(51) *H04W 40/12*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.04.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 124 119**
(51) *H04W 40/24*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 124 128**
(51) *H04W 60/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 124 161**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 72/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 124 163**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 124 190**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 206**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 24/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 124 211**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 124 236**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 240**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A01K 1/03***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 124 256**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 124 257**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 124 262**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A47C 4/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 124 275**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 124 277**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 124 281**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47L 23/24***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 124 297**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 124 301**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 6/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 124 310**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 124 335**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 124 336**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 124 352**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61L 2/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 124 358**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 124 361**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 124 366**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A63B 69/00***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 124 370**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 124 374**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024

HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 124 391** (51) ***B06B 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 124 397** (51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 11.10.2023 (84) GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 124 398** (51) ***B21B 37/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 124 406** (51) ***B23K 26/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 124 424** (51) ***B26B 19/38***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 124 436** (51) ***B29C 45/27***
(84) GR 01.12.2023 (84) HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 124 437** (51) ***B29C 45/27***
(84) GR 07.12.2023 (84) HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 124 438** (51) ***B29C 45/27***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 124 439** (51) ***B29C 45/27***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 124 440** (51) ***B29C 48/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 124 448** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 124 456** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 124 463** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 124 469** (51) ***B60B 19/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 124 477** (51) ***B60D 1/54***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 124 486** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 124 487** (51) ***B60K 6/365***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 124 488** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 124 500** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 124 505** (51) ***B60N 2/865***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 124 507** (51) ***B60Q 1/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 124 514** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 124 515** (51) ***B60R 16/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 124 523**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 124 528**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 17/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 124 529**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 124 533**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 124 535**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B61D 1/04***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 124 539**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 124 544**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 124 545**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 124 556**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 124 563**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B63B 35/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 124 564**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 124 572**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 124 575**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 124 596**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 124 599**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 124 608**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C04B 7/36***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 124 612**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C04B 41/52***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 124 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 124 615**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 124 618**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07D 333/78***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 124 628**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 124 637**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 124 647**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C10M 133/44***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 124 648**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C10M 141/10***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 124 651**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 124 684**
(51) ***D04H 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 124 685**
(51) ***D04H 3/14***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 124 686**
(51) ***D06F 39/14***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 124 692**
(51) ***E02D 29/02***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 124 700**
(51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 124 708**
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 124 709**
(51) ***E05B 65/464***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 124 713**
(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 124 718**
(51) ***E06B 9/42***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 124 722**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 724**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 124 730**
(51) ***F01N 3/36***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 124 731**
(51) ***F01N 13/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 124 732**
(51) ***F02B 19/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 124 733**
(51) ***F02B 25/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 124 736**
(51) ***F02C 7/052***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 124 738**
(51) ***F02C 7/224***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 124 745**
(51) ***F02M 55/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 124 746**
(51) ***F02P 15/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 124 753**
(51) ***F03D 80/30***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 124 760**
(51) ***F15B 21/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 124 762**
(51) ***F16B 9/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 124 765**
(51) ***F16B 19/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 124 771**
(51) ***F16D 3/207***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024

NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 124 775**
(51) *F16G 11/14*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 124 777**
(51) *F16H 19/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 124 782**
(51) *F16H 61/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 124 788**
(51) *F16L 37/23*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 124 789**
(51) *F16P 3/14*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 124 790**
(51) *F17C 3/08*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 124 795**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 124 798**
(51) *F24C 3/14*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 124 803**
(51) *F24D 19/10*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 124 804**
(51) *F24F 1/0003*
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 124 805**
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 124 807**
(51) *F24F 13/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 124 808**
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 124 809**
(51) *F25B 15/06*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 124 817**
(51) *F28D 1/047*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 124 818**
(51) *F28D 7/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 124 819**
(51) *F28D 20/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 124 821**
(51) *G01B 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 124 829**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 124 835**
(51) *G01D 11/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 124 837**
(51) *G01F 11/02*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 124 851**
(51) *G01N 27/26*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024

LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 124 869**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 124 871**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 124 872**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 31/317*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 124 884**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 124 939**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 124 944**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 124 954**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 124 963**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 964**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 12/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 124 991**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 124 994**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 125 012**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 5/045*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 125 026**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 125 029**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 125 039**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 12/0815*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.03.2024
IT 04.10.2023
LU 25.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 125 047**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 125 066**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06V 30/412*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 125 088**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 125 090**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 125 108**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 125 115**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 125 117**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 21/74*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 125 119**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 125 121**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 131**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 25.02.2024
IT 31.01.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 125 136**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 125 141**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 153**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01R 4/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 125 154**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01R 4/30*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 125 156**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01R 13/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 125 157**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01R 13/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 125 159**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 125 163**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01R 13/635*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 165**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 125 167**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 125 177**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 125 179**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02J 7/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 125 199**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 125 200**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 125 201**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 125 204**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02N 2/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **4 125 230** (51) ***H04J 3/06***
(84) ES 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 125 234** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 125 247** (51) ***H04L 27/227***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 125 255** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 125 258** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 125 266** (51) ***H04N 25/74***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 125 268** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 125 285** (51) ***H04W 8/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 125 293** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 125 303** (51) ***H04W 88/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 125 312** (51) ***A01B 49/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 125 325** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.03.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 18.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 125 342** (51) ***A01J 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 125 368** (51) ***A01N 25/04***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 125 379** (51) ***A01N 37/46***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 125 383** (51) ***A01N 55/10***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 25.03.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 125 392** (51) ***A21D 10/02***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 16.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 125 395** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 25.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 25.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 125 399** (51) ***A23C 9/137***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 125 406** (51) ***A23G 9/28***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 125 407** (51) ***A23G 9/34***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 125 446** (51) ***A24C 5/01***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 125 457** (51) ***A24F 40/42***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 22.03.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 125 471** (51) ***A41D 13/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 125 486** (51) ***A43C 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 125 487**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A44B 11/26*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 125 488**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A44C 5/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 125 491**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A45D 1/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 125 492**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A45D 20/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 125 498**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.06.2024
IE 26.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A47B 47/03*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 125 523**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 9/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 125 525**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47L 11/10*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 125 528**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 30.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 125 532**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 125 540**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 125 541**
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 1/012*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 125 553**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 125 554**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 125 558**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 125 566**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 125 570**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 125 582**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 125 605**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 125 609**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 125 610**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 125 613**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 125 620**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 125 629**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 125 630**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 125 632**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 125 644**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 125 659**
(51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 125 664**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 125 665**
(51) ***A61B 18/26***
(84) CH 31.03.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 125 699**
(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 125 708**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 125 709**
(51) ***A61C 13/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 125 710**
(51) ***A61C 15/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 125 717**
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
IT 21.02.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 125 722**
(51) ***A61F 2/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 11.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 125 741**
(51) ***A61F 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 125 742**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 125 743**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 125 746**
(51) ***A61F 5/455***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 125 747**
(51) ***A61F 7/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 125 751**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 125 752**
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 125 756** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 125 757** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 125 766** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 31.01.2024 DE 01.10.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 17.03.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 17.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 125 782** (51) ***A61K 8/23***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 22.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 22.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 125 794** (51) ***A61K 8/41***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 22.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 22.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 125 842** (51) ***A61K 31/166***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 125 911** (51) ***A61K 31/506***
(84) HR 24.04.2024 (84) RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 125 915** (51) ***A61K 31/553***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 125 916** (51) ***A61K 31/5365***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 125 917** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 125 938** (51) ***A61K 31/795***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 125 996** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 126 093** (51) ***A61L 29/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 14.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 126 155** (51) ***A61M 16/14***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 126 171** (51) ***A61M 25/06***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 11.03.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 126 173** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 126 203** (51) ***A61N 1/362***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 126 214** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 26.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 26.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 126 237** (51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 126 252** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 23.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 23.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 126 257** (51) ***A62B 19/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 126 280** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 126 283** (51) ***B01D 1/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 126 291**
(51) ***B01D 29/11***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 126 302**
(51) ***E21B 21/06***
(84) CH 31.03.2024
GR 29.05.2024
IE 24.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 126 339**
(51) ***B01J 19/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 126 350**
(51) ***B01J 23/68***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 126 367**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 126 377**
(51) ***B04B 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 126 387**
(51) ***B05B 15/65***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 126 410**
(51) ***B21D 13/06***
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 126 413**
(51) ***B21F 23/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 126 415**
(51) ***B21J 9/12***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 126 416**
(51) ***B22D 11/049***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 126 419**
(51) ***B22D 41/13***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **4 126 431**
(51) ***B23F 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 126 434**
(51) ***B23K 9/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.01.2024
IT 30.08.2023
LU 24.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 126 437**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 03.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 126 455**
(51) ***B25B 5/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 126 456**
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 126 457**
(51) ***B25B 27/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 126 470**
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 126 473**
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 126 476**
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **4 126 480**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B26B 19/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 126 482**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B26D 1/45***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 126 483**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B26D 7/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 126 486**
(84) CH 31.03.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29B 9/16***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 126 487**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29B 13/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 126 488**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 126 505**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 126 506**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 126 508**
(51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 126 517**
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 126 527**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 126 528**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B32B 3/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 126 539**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
IT 20.12.2023
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 126 548**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 550**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B41F 35/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 126 551**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
(51) ***B41J 2/04***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 126 563**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 565**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 126 566**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.03.2024
IT 13.12.2023
LU 23.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 126 570**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 17.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60D 1/64***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 126 572**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B60G 11/28***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 126 575**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60J 1/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 126 580**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 126 582**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 126 589**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 126 590**
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 126 595**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60R 1/062***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 126 597**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 126 600**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 22/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 126 604**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 126 605**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60S 1/60***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 126 607**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 126 609**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 126 610**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 126 612**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60T 8/40***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 126 617**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 126 620**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60W 40/09***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 126 621**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 126 624**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61B 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 126 626**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B61D 17/04***
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 126 627**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B61D 25/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 126 629**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B61F 5/38***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 126 633**
(84) CH 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 126 634**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 126 649**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 126 656**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 126 662**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64C 19/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 126 668**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 126 672**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 126 681**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 126 687**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 126 689**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 126 691**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 126 692**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65D 51/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 126 703**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 126 714**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B65G 15/34***
(84) GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 126 719**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65G 47/38***
(84) GR 01.05.2024
IE 11.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 126 730**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B66B 7/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 126 732**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66B 11/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 126 735**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 126 736**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 126 737**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66B 23/22***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 126 738**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B66B 31/02***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 126 742**
(84) BG 12.05.2024
HR 06.09.2023
LT 12.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 12.05.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) EE 31.05.2024
IS 06.01.2024
LV 12.05.2024
NO 31.05.2024
RO 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 126 743**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B66C 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.03.2024
IT 10.01.2024
LU 29.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 126 751**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
LT 24.01.2024
(51) ***B67D 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 23.03.2024

LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 126 759**
(51) ***C01B 3/38***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
FR 31.03.2024
IE 17.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 126 765**
(51) ***C01F 17/36***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 126 771**
(51) ***C02F 3/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 126 780**
(51) ***C03C 19/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 126 785**
(51) ***C03C 25/32***
(84) CH 30.04.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 126 791**
(51) ***C04B 35/486***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 126 806**
(51) ***C07C 45/50***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 126 821**
(51) ***C07D 221/20***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 126 838**
(51) ***C07C 403/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 126 841**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 126 850**
(51) ***C07D 403/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 126 869**
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 126 871**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 126 902**
(51) ***C07K 7/56***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 126 995**
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 127 019**
(51) ***C08G 59/56***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 17.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 127 029**
(51) ***C08J 3/03***
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 127 032**
(51) ***C09D 129/04***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 034**
(51) ***C08J 7/043***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 127 041**
(51) ***C08K 3/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 127 053**
(51) ***C08L 23/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 127 060**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08L 51/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 127 062**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 127 067**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08L 97/00***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 127 073**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 127 084**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C09D 11/52***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 127 085**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***C09D 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 127 093**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C09K 5/06***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 127 094**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C09K 5/06***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 127 097**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C09K 19/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 127 106**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C10L 1/14***
(84) CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.01.2024
IT 22.11.2023
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 127 107**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C10L 1/14***
(84) CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.01.2024
IT 15.11.2023
LU 15.01.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 127 108**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 127 112**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C10M 141/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 127 114**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 127 115**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 127 116**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 127 118**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C10M 173/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 127 122**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 127 207**
(84) CH 31.03.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C12Q 1/18***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 127 220**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 127 242**
(84) AT 22.11.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 31.03.2024

BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.03.2024
IT 22.11.2023
LU 11.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 127 243**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.03.2024
IT 22.11.2023
LU 16.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 127 257**
(84) CH 31.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 127 262**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 264**
(84) CH 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C23C 24/08***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 127 269**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 127 275**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C25F 3/02***
(84) GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 127 279**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D01D 5/247***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 287**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***D04H 1/4209***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 127 288**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***D04H 1/4258***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 127 301**
(84) CZ 20.03.2024
IE 23.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 127 310**
(84) CH 31.03.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***D21D 1/30***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 127 312**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***D21H 15/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 127 314**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***D21H 17/65***
(84) GR 23.02.2024
IE 03.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 127 327**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 127 332**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 127 338**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 127 346**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E04B 9/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 127 358**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E04G 5/14***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 127 363**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05B 13/10***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 127 364**
(84) CH 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E05B 17/14***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 127 373**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E06B 5/16***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 127 374**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E21B 1/14***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 127 375**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E21B 1/26***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 127 376**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 385** (51) ***E21B 19/10***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.03.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 04.03.2024, IT 01.11.2023, LU 04.03.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 127 387** (51) ***E21B 23/04***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 03.04.2024, MC 20.03.2024, PT 22.07.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DE 05.11.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **4 127 388** (51) ***E21B 23/06***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 127 390** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 24.03.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DE 01.10.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LU 24.03.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 127 394** (51) ***E21B 36/00***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 24.03.2024, IT 13.03.2024, LU 24.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DE 01.10.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 127 401** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 26.03.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 127 408** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 127 410** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 127 413** (51) ***F01D 11/08***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 127 415** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 127 417** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 127 421** (51) ***F01L 7/12***
(84) CH 31.03.2024, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, NO 13.03.2024, RS 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 23.03.2024, MC 13.12.2023, RO 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 127 427** (51) ***F01N 3/037***
(84) CZ 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 127 435** (51) ***F02C 1/10***
(84) BG 25.09.2024, LV 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024, RS 25.12.2024
LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
LU 26.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 127 441** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 127 443** (51) ***F02K 9/58***
(84) CH 30.04.2024, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, PL 15.11.2023, RS 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023, HR 15.11.2023, MC 15.11.2023, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **4 127 455** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 27.03.2024, CH 31.05.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 10.05.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 127 463** (51) ***F03D 13/20***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 14.04.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 127 464** (51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 127 465** (51) ***F03D 17/00***
(84) MC 07.02.2024
(84) SM 07.02.2024

(11) **4 127 466** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 127 469** (51) ***F04B 1/00***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 127 470** (51) ***F04B 1/0404***

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 127 482**
(51) ***F04D 17/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 127 487**
(51) ***F15B 11/16***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 127 489**
(51) ***F15B 15/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 127 495**
(51) ***F16B 21/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 127 497**
(51) ***F16C 19/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 127 499**
(51) ***F16C 33/58***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 127 500**
(51) ***F16D 3/78***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.03.2024
IT 24.01.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 127 503**
(51) ***F16D 55/40***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 127 505**
(51) ***F16F 9/05***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 127 515**
(51) ***F16H 49/00***
(84) BE 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 127 519**
(51) ***F16H 57/033***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 127 523**
(51) ***F16H 63/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 127 524**
(51) ***F16H 63/48***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 127 536**
(51) ***F16L 19/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 127 540**
(51) ***F16L 23/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 543**
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 127 545**
(51) ***F16L 37/252***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 127 555**
(51) ***F17C 13/02***
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 03.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 127 556**
(51) ***F17C 13/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 127 562**
(51) ***F23C 6/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 127 583**
(51) ***F25J 3/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 127 586**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *F23J 7/00*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 127 592**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F28F 1/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 127 595**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F41B 11/723*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 127 602**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01B 17/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 607**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 127 609**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 611**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 127 612**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 127 613**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01F 11/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 127 615**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01F 23/16*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 621**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 30.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 127 627**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01J 11/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 127 633**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01K 7/18*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 127 648**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 127 683**
(84) AT 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 21/85*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 127 733**
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01P 15/093*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 127 736**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 127 737**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 127 739**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 127 756**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 127 759**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *G01R 33/60*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 127 767**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 127 769**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 127 775**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 127 778**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01T 1/167***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 127 790**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 5/26***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 127 825**
(84) CH 31.03.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 127 827**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02F 1/095***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 127 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SK 14.02.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 127 838**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G04F 5/14***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 845**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 127 852**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 127 858**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G05G 5/05***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 127 876**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 127 885**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 127 905**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 917**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) ***G06F 9/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 127 918**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 127 936**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 11/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 127 939**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
IT 20.12.2023
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 127 945**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 127 948**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 127 950**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 12/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 127 984**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
(51) ***G06F 21/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024

IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 127 995**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 128 018**
(84) CH 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 27.09.2023
IE 17.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 128 062**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 128 089**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 128 138**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 128 152**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 128 181**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 128 182**
(84) CH 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 128 212**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G10L 15/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 128 219**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 128 226**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10L 21/0364***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 128 278**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G21C 7/12***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **4 128 279**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G21C 7/26***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 128 280**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G21C 19/18***
(84) BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 128 287**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01F 1/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 128 319**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 128 328**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 128 329**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 128 336**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 128 337**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
(51) ***H01L 23/467***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **4 128 341** (51) ***H01L 23/50***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 128 359** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 09.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 09.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 128 362** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 22.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 128 365** (51) ***H01L 31/0236***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 128 372** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 128 399** (51) ***H01M 8/0206***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 25.02.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 25.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 128 401** (51) ***H01M 8/0258***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 29.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 29.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 128 403** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 128 404** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 22.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 22.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 128 420** (51) ***H01M 10/30***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 128 423** (51) ***H01M 10/44***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 128 441** (51) ***H01R 13/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 25.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 25.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 128 456** (51) ***H01T 13/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 128 472** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023 IE 10.03.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 128 482** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 19.03.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 19.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 128 513** (51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 30.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 128 514** (51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 30.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 128 515** (51) ***H02N 2/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 128 525** (51) ***H02S 20/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024

SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 128 583** (51) ***H04B 10/116***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 128 590** (51) ***H04L 41/0803***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 128 602** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 128 619** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 01.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 128 638** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 128 646** (51) ***H04L 9/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 31.03.2024 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 31.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 128 652** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 128 658** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 128 671** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 128 672** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 11.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 11.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 128 692** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 23.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 128 694** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 128 695** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 128 697** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 128 712** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 128 714** (51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 128 722** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 30.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 128 726** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IE 28.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 28.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 128 731** (51) ***H04M 9/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 128 732** (51) ***H04M 9/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 128 738** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 128 762** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 01.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 128 827** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CH 31.03.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 02.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 128 840**
(51) ***H04L 67/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 128 858**
(51) ***H04W 12/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 128 859**
(51) ***H04W 12/084***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.03.2024
IT 19.07.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 129 001**
(51) ***H04L 45/00***
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 129 041**
(51) ***A01D 34/68***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 129 071**
(51) ***A22C 21/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 129 106**
(51) ***A43B 11/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 129 108**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 129 113**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 129 116**
(51) ***A47B 88/427***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 129 120**
(51) ***A47F 1/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 129 124**
(51) ***A47J 31/00***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 129 125**
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 129 130**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 129 137**
(51) ***A47L 9/06***
(84) CZ 17.04.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 129 138**
(51) ***A47L 9/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 142**
(51) ***A47L 11/16***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 129 146**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 129 163**
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 129 206**
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 129 207**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 217**
(51) ***A61B 17/3209***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 129 224**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 129 269**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 129 270**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 129 272** (51) ***A61K 9/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 129 305** (51) ***A61K 31/715***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 129 330** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 FI 06.09.2023
IE 12.03.2024 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 129 357** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 129 366** (51) ***A61M 5/315***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 129 369** (51) ***A61M 5/32***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 129 374** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 129 375** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 129 397** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 129 442** (51) ***A41D 13/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 129 443** (51) ***B01D 39/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 129 491** (51) ***B05B 14/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 129 509** (51) ***B09B 3/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 129 511** (51) ***B21C 51/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 554** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 129 576** (51) ***B25B 27/10***
(84) BG 17.04.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 16.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 129 595** (51) ***B27L 5/02***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 129 617** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 129 620** (51) ***B29C 45/76***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 129 691** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 697** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 129 698** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 129 714** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 719** (51) ***B60H 1/00***

(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 129 724**
(51) ***B60J 10/90***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 129 725**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 129 726**
(51) ***B60K 1/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 727**
(51) ***B60K 7/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 129 734**
(51) ***B60K 28/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 735**
(51) ***B60K 28/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 737**
(51) ***B60K 28/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 129 738**
(51) ***B60K 31/00***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 129 759**
(51) ***B60P 3/32***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 129 761**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 129 770**
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 129 773**
(51) ***B60R 16/03***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 129 783**
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 129 786**
(51) ***B60W 30/045***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 129 795**
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 129 796**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 129 807**
(51) ***B62J 6/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 129 825**
(51) ***B64D 29/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 129 861**
(51) ***B65F 1/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 129 880**
(51) ***B66C 7/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 129 887**
(51) ***B66F 7/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 129 890** (51) ***B81C 1/00***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 129 894** (51) ***C01B 3/34***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 129 914** (51) ***C01F 17/36***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 129 937** (51) ***G02B 6/36***
(84) GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 129 955** (51) ***C04B 35/587***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 969** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 130 078** (51) ***C08F 293/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 130 095** (51) ***C08G 63/692***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 130 096** (51) ***C08G 64/06***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 130 116** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 130 136** (51) ***C08L 15/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 130 158** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 130 159** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 130 174** (51) ***C09D 11/30***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 130 199** (51) ***C10G 1/10***
(84) CZ 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
RO 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 130 203** (51) ***C07C 7/04***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 130 243** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 130 273** (51) ***C12N 15/44***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 130 291** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 130 292** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 130 320** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 130 364** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 130 371** (51) ***D04H 3/04***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 130 386** (51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 06.12.2023 ES 06.12.2023

GR 07.03.2024
IE 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 130 388**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E01H 5/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 130 400**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 130 410**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E04H 4/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 130 421**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E06B 7/14***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 130 442**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 130 445**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01N 1/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 130 446**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 130 471**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04B 1/0426***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 130 480**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 130 493**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F15B 11/024***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 130 494**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 130 495**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 130 497**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 130 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16C 17/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 130 500**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 130 501**
(84) CH 30.04.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
(51) ***F16C 33/37***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 130 510**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16F 9/02***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 130 513**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 130 515**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16H 25/24***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 130 520**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16J 15/3208***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 130 572**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F22B 1/18***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 130 576**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 130 581**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24C 15/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 130 634**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***F28F 1/32***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 130 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F28F 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 130 644**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F41H 5/013***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 130 667**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 130 678**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 130 687**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 130 688**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 130 712**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 130 761**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 130 840**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 130 846**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 130 848**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 130 863**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 130 867**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G03B 7/091***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 130 876**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 130 898**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G05B 19/048***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 130 921**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G05D 3/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 130 959**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 130 964**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 3/0485***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 130 969**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 130 993**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 131 007**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 11/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 131 012**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 131 072**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 131 118**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 131 133**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06Q 50/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
LU 16.05.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 131 141**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024

IT 08.11.2023
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 131 185**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 131 215**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G09B 29/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 131 242**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 131 306**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01H 1/025*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 131 307**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01H 1/025*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 352**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 131 366**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 131 375**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 131 381**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 131 445**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H10K 30/80*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 131 472**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 131 523**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 8/0273*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 131 550**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 131 573**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 131 659**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 131 676**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 131 703**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 131 724**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H02J 50/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 131 727**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H02K 1/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 131 728**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 131 764**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 131 773**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 131 788**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *H04B 1/16*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 131 797** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.01.2024
IT 22.11.2023
LU 19.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 131 813** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 131 826** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 131 838** (51) *H04L 5/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 131 851** (51) *H04L 12/18*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 131 859** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 131 882** (51) *H04L 65/1016*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 131 886** (51) *G01S 19/07*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 131 887** (51) *G06F 16/955*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 131 888** (51) *G06F 11/14*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 131 904** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 131 947** (51) *H04N 25/13*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 131 951** (51) *H04N 13/332*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 132 030** (51) *H04W 4/40*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 132 185** (51) *H04W 72/20*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 132 227** (51) *H05B 47/28*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 132 239** (51) *H05K 5/02*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 132 303** (51) *A24D 1/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 132 308** (51) *A41D 13/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 132 315** (51) *A44B 18/00*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 132 318** (51) *A45C 7/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 132 332** (51) *A47J 42/08*
(84) CH 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 132 337** (51) *A47L 11/08*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 132 339** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 132 340** (51) *A61B 1/00*

(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 132 344**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 3/117***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 132 345**
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61B 3/16***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 132 347**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 132 354**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 5/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 132 364**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***A61B 8/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 132 374**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 132 377**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 132 378**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 132 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 132 435**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 132 439**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 132 440**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 132 442**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***A61F 13/20***
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 132 452**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61K 6/844***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 132 506**
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61K 31/295***
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 132 610**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 132 642**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61N 1/40***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 132 650**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61P 29/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 132 664**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A62C 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 132 672**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B01D 11/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 132 675**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 30.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B01D 29/35***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 30.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 132 681**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 132 683**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 132 685**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B01D 53/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 132 686**
(84) AT 10.01.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.04.2024

(51) ***B01D 53/77***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024

MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 132 698**
(51) ***B01J 8/00***
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 132 700**
(51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 132 701**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 132 707**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 132 723**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 132 724**
(51) ***B05B 11/10***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 132 726**
(51) ***B05B 13/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 132 731**
(51) ***B09B 3/20***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 132 732**
(51) ***B22F 10/68***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 132 743**
(51) ***B23K 35/02***
(84) CH 30.04.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
SK 29.11.2023

(11) **4 132 751**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 132 760**
(51) ***B29C 33/20***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 132 762**
(51) ***B29C 44/34***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.01.2024
IT 27.12.2023
LU 05.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 132 763**
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **4 132 766**
(51) ***B29C 49/04***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 132 777**
(51) ***B30B 7/04***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 132 789**
(51) ***B32B 37/12***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 132 793**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 09.03.2024
IT 10.01.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 132 806**
(51) ***B60K 6/442***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 132 817**
(51) ***B60P 7/15***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 132 821**
(51) ***B60T 8/17***
(84) CH 30.04.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 132 825**
(51) ***B60W 20/11***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 132 830**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 132 834**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B61H 9/02***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 132 836**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B62D 1/18***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 132 840**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62K 9/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 132 841**
(84) CH 30.04.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B62L 3/02***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 132 843**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B63B 1/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 132 847**
(51) ***B64C 11/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 132 848**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 132 853**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65B 35/20***
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 132 880**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C01B 32/40***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 132 885**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 132 889**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 132 894**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 132 900**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07C 67/02***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 132 905**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07C 303/22***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 132 906**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07C 303/22***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 132 907**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 132 913**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07D 239/48***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 132 915**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 257/06***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 132 916**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 257/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 132 917**
(51) ***C07D 257/06***

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 132 924**
(51) *C07D 413/04*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 132 926**
(51) *C07D 413/14*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 132 939**
(51) *H10K 85/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 132 943**
(51) *C07K 1/22*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 132 984**
(51) *C08G 18/00*
(84) CH 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 132 987**
(51) *C08G 18/32*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 01.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 01.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 132 994**
(51) *C08G 77/44*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 133 001**
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 004**
(51) *C08L 23/08*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 133 010**
(51) *C08F 265/06*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 133 028**
(51) *C10G 1/10*
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 133 029**
(51) *C10G 1/10*
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 133 034**
(51) *C10G 9/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CH 30.04.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **4 133 036**
(51) *C10G 45/00*
(84) AT 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 133 037**
(51) *C10G 45/00*
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 133 039**
(51) *C10L 1/02*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 133 042**
(51) *C11D 1/37*
(84) CH 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 133 044**
(51) *C11D 1/37*
(84) CH 30.04.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 133 046**
(51) *C11D 3/37*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 133 095**
(51) *C12P 7/40*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 133 099**
(51) *C12Q 1/18*
(84) CH 30.04.2024
(84) CZ 28.02.2024

ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 133 118**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01J 37/34***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 133 126**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D06F 87/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 133 127**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D21F 1/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 133 129**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E01B 35/00***
(84) GR 16.02.2024
IE 17.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 133 131**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E02D 3/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 133 148**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05B 1/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 133 150**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05B 15/16***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 133 151**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E05B 81/22***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 133 152**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E05B 81/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 133 164**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F01M 11/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 133 166**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 133 168**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 133 176**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 133 177**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 133 178**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 133 179**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F04B 1/0474***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 133 182**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 133 194**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16J 15/16***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 133 199**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16K 11/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 133 203**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16L 41/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 133 211**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16M 11/14***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 133 214**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F23N 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 133 237**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01D 11/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 133 240**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01H 3/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 133 241**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 133 258**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/41***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 133 268**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 133 277**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 133 279**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 133 289**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 19/165***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 133 290**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 133 297**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01R 33/48***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 133 298**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.03.2024
IT 07.02.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 133 317**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 6/132***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 133 330**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 133 332**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G03B 15/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 133 343**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 133 351**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.02.2024
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05D 16/10***
(84) BG 06.03.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 133 367**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(51) ***G06F 8/656***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.03.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 133 371**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 133 375**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 133 379**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 16/18***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 06.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 133 426**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G16C 20/40***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 133 452**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06T 7/80***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 133 466**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G07D 9/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 133 468**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G08C 19/02***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RS 24.10.2024

(11) **4 133 470** (51) *G08G 1/0967*
(84) BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LU 25.05.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) CH 31.05.2024, DK 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **4 133 487** (51) *G11C 11/54*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 133 511** (51) *H01G 4/012*
(84) CH 31.05.2024, ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 133 512** (51) *H01H 9/54*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 14.04.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 09.04.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 133 519** (51) *H01L 21/683*
(84) CH 29.02.2024, ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 19.02.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 133 521** (51) *H01L 23/498*
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 133 532** (51) *H01L 31/0296*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 02.04.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 133 539** (51) *H01M 6/18*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LU 08.04.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 133 541** (51) *H01M 8/0273*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 133 558** (51) *H01S 5/02*
(84) CH 31.03.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 08.03.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 133 565** (51) *H02J 3/26*
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 133 590** (51) *H02S 20/10*
(84) CH 30.04.2024, ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 133 639** (51) *H04L 1/1607*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 07.04.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 133 640** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 133 648** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 133 684** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 133 685** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 19.03.2024, IT 28.02.2024, LU 19.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 133 688** (51) *H04L 12/14*
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **4 133 692** (51) *H04W 28/24*
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 133 766** (51) *H04W 8/22*
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 133 769** (51) *H04W 16/18*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 133 781** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 133 788**
(84) CH 31.03.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 28/18***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 133 814**
(84) CH 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 60/04***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 133 908**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 133 909**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 133 911**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05K 3/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 133 913**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 916**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 133 917**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 133 928**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 133 935**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A01G 9/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 962**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A43C 11/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 133 970**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 133 975**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 133 977**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47J 43/24***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 133 983**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 133 984**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 134 000**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 134 031**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 134 048**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 134 116**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 134 143**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A63F 13/216***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 147**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 134 158**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01J 20/289***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 134 167**
(51) ***B05B 7/14***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 134 176**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 134 177**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 134 185**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F15B 7/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 134 201**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 134 203**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 134 206**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 134 212**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 134 225**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 134 249**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 134 250**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 134 255**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 134 280**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60R 1/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 134 286**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) ***B60W 30/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 134 288**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 134 290**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B61B 12/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 134 328**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65D 81/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 134 329**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 134 332**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 134 338**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65G 1/14***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 134 342**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65G 49/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 134 346**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***B66C 3/16***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 134 362** (51) ***C07C 69/96***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 134 389** (51) ***C08G 63/08***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 134 399** (51) ***C08L 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 134 404** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 134 457** (51) ***C22C 26/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 134 471** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 134 474** (51) ***D01H 1/115***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 134 479** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 134 485** (51) ***E01B 27/17***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 134 498** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 134 513** (51) ***E21B 43/16***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 134 514** (51) ***E21B 47/005***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 134 527** (51) ***F01N 3/035***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 134 539** (51) ***F02K 9/64***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 134 541** (51) ***F03B 13/24***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 134 556** (51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) GR 06.10.2023
IE 23.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 134 562** (51) ***F16D 1/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 134 569** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 134 579** (51) ***F16L 25/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 134 580** (51) ***F16L 55/11***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 134 585** (51) ***F21S 41/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 134 619** (51) ***G01B 3/26***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 134 632** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 134 635** (51) ***G01F 1/36***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 134 645** (51) ***G01K 1/16***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 134 676** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 134 682**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 23/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 134 694**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01R 33/46***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 134 695**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01R 35/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 134 702**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 134 705**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01S 13/87***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 134 730**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G02B 30/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 134 757**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G04B 47/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 134 770**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 134 774**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 134 775**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G05D 3/12***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 134 776**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G05D 16/06***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 134 785**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 134 815**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 134 819**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 134 828**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 134 829**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 12/123***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 134 830**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 134 866**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 134 927**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G07D 11/13***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 134 951**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 134 991**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01F 7/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 135 082**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 8/2485***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 135 109**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 135 116**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 50/507***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 135 147**
(51) ***H02J 7/00***

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 135 149**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 135 155**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 135 158**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 50/80***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 135 206**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04B 3/23***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 223**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04B 17/29***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 135 236**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 135 243**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
MC 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 135 259**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 135 261**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 135 296**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 65/1104***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 135 307**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 135 322**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 135 359**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 135 362**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 4/12***
(84) CH 31.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 135 382**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 403**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 135 409**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 135 456**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 72/563***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 135 499**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 135 504**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H10N 10/82***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 135 518**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 37/34***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 519**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 520**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 521**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 523**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01P 3/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 135 531**
(84) CH 30.04.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A23L 19/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 135 541**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 135 548**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 135 551**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A44B 19/26***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 135 553**
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A45D 26/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 135 557**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 135 563**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 135 577**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 135 580**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 135 594**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 135 595**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 135 604**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 17/28***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 135 634**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 135 635**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 135 637**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 135 715**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/7072***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 135 751**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 135 788**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 135 789**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 135 798**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 135 799**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 135 808**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 135 810**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 135 858**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 135 859**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A63B 21/055***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 135 863**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 135 878** (51) ***B01D 53/14***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 135 884** (51) ***B01F 23/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 07.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 135 910** (51) ***B07B 1/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 135 914** (51) ***B21B 31/07***
(84) BG 08.02.2024 (84) CH 30.04.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 09.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 135 917** (51) ***B21K 7/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 135 924** (51) ***B23K 9/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 135 927** (51) ***B23Q 3/18***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 135 929** (51) ***B24B 55/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FR 29.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 24.02.2024 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 24.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 135 944** (51) ***B26B 19/14***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 135 945** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 08.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 135 946** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 135 947** (51) ***B26B 21/56***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 135 948** (51) ***B26B 21/56***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 135 949** (51) ***B26B 21/56***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 08.04.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 135 967** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 135 973** (51) ***B30B 1/40***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 135 974** (51) ***B32B 3/26***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 135 976** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 08.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 135 983** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 135 986** (51) ***B44F 1/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CH 31.05.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 28.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 135 995** (51) ***B60R 13/02***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 136 003**
(51) *B60W 30/09*
(84) CH 31.03.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 136 029**
(51) *B65B 35/56*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 136 034**
(51) *B65D 33/25*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 136 036**
(51) *B65D 43/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 136 048**
(51) *F16G 15/08*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 136 053**
(51) *C01B 3/02*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 136 065**
(51) *C07C 29/145*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 136 068**
(51) *C07C 255/50*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 136 070**
(51) *C07C 259/10*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 136 075**
(51) *C07D 233/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 136 080**
(51) *C07D 257/06*
(84) IS 24.08.2024
SM 24.04.2024
(84) NO 24.07.2024

(11) **4 136 092**
(51) *C12N 15/113*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 136 133**
(51) *C08G 18/75*
(84) CH 30.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 136 200**
(51) *C10M 133/06*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.04.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
IT 31.01.2024
LU 07.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
LU 07.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 136 201**
(51) *C10M 133/22*
(84) AT 29.11.2023
CH 30.04.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 07.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 136 202**
(51) *C10M 137/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 136 206**
(51) *C12M 3/06*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 136 207**
(51) *C12M 3/06*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 136 276**
(51) *C25B 1/04*
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 136 277**
(51) *C25B 1/23*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 136 290**
(51) *D21F 7/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 136 291**
(51) *D21H 21/14*
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **4 136 298** (51) ***E04F 21/165***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 136 300** (51) ***E05B 15/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 13.03.2024
CH 31.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 22.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 22.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 136 308** (51) ***E06B 9/17***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 136 309** (51) ***E06B 9/323***
(84) AT 28.02.2024 BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 136 321** (51) ***E21B 47/098***
(84) AT 27.03.2024 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 16.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 136 323** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 136 324** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 20.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 136 327** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 136 329** (51) ***F01K 23/10***
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 136 332** (51) ***F02B 19/12***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 136 343** (51) ***F03D 9/25***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 21.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 136 344** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 13.12.2023 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 06.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 136 345** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 136 348** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 136 349** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CH 31.05.2024 CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 21.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 136 360** (51) ***F16C 29/00***
(84) CH 30.04.2024 CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 136 365** (51) ***F16H 1/32***
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 21.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 136 373** (51) ***F16K 31/08***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 17.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 136 375** (51) ***F16L 3/227***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 136 381** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CH 30.04.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 14.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 136 383**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 136 384**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 385**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F21V 5/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 136 398**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *F28F 3/08*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 136 399**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F28F 3/10*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 136 404**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 136 420**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 136 424**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01M 3/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 136 430**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 136 434**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 136 445**
(84) CH 31.03.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 136 492**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 136 510**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G04G 5/02*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 136 515**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 136 518**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 136 519**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 136 535**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 136 541**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 136 581**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06K 19/04*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 136 619**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06T 7/90*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 136 636**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 136 682**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 33/20*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 136 687**
(51) *H10K 50/11*

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 136 695**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 136 706**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 16.03.2024
IT 14.02.2024
LU 16.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 136 717**
(51) ***H01R 39/64***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 136 722**
(51) ***H02G 3/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 136 727**
(51) ***H02J 3/18***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 136 729**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 136 744**
(51) ***H02N 2/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 136 753**
(51) ***H03G 3/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 136 783**
(51) ***H04B 17/345***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 804**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 809**
(51) ***H04L 45/74***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 136 823**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 136 824**
(51) ***H04L 67/141***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 136 826**
(51) ***H04L 12/40***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 136 829**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 136 866**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 30.04.2024
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 136 885**
(51) ***H04W 48/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 136 898**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 136 938**
(51) ***H05B 45/3577***
(84) CH 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 136 939** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 136 941** (51) ***H05K 3/06***
(84) BE 30.04.2024 BG 10.04.2024
CH 30.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 23.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 136 993** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 137 005** (51) ***A46B 7/04***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 137 008** (51) ***A47C 21/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 137 009** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 137 010** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 137 021** (51) ***A47L 5/24***
(84) CZ 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 137 023** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 17.07.2024 ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 137 024** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 17.07.2024 ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 137 028** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 137 029** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 137 042** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 137 056** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 137 066** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 137 080** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 137 109** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 137 135** (51) ***A61K 31/506***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 137 187** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 137 190** (51) ***A61M 25/06***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 137 197** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 137 207** (51) ***A61P 17/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 137 214** (51) ***A63B 29/02***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 137 218** (51) ***A63H 33/28***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 137 222** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 137 234** (51) ***B02C 13/286***
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 137 235**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05B 3/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 137 241**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B21B 31/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 137 269**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 274**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 137 293**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 64/214***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 137 299**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 137 328**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B42D 15/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 137 337**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 137 341**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 137 366**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 21/017***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 373**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 137 378**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60W 30/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 137 394**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62J 45/41***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 137 419**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65D 6/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 137 426**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65G 43/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 427**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 137 447**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B81C 3/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 137 463**
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C02F 1/461***
(84) HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 137 472**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07C 15/27***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 137 476**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 209/68***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 492**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 546**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C09D 179/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 589**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C14C 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 137 609**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 618**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B23K 1/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 137 647**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E03D 1/14*
(84) GR 28.03.2024
IE 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 137 652**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E04C 5/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 137 655**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *E04F 21/165*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 137 661**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05D 7/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 137 675**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 137 676**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 137 677**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 137 678**
(51) *F01D 25/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 137 683**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F01N 3/021*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 137 687**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F02C 3/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 137 688**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F02C 7/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 137 690**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F02C 7/224*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 693**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F02F 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 137 705**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16B 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 137 706**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 137 708**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.01.2024
IT 22.11.2023
LU 29.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16B 13/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 137 711**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16C 35/077*
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 137 747**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 137 758**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F25B 47/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 137 774**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 137 779**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01B 11/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 137 788**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01J 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 137 791** (51) ***G01K 3/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 137 799** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 137 824** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 137 825** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 31.03.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 31.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 137 828** (51) ***G01R 31/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 137 909** (51) ***G05D 16/06***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 137 920** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 137 953** (51) ***G06F 13/40***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 137 954** (51) ***G06F 13/42***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 137 967** (51) ***G06F 16/435***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 137 979** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 137 992** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 137 994** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 137 995** (51) ***G06K 19/07***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 137 997** (51) ***G06N 3/0464***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 138 031** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 138 079** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 138 084** (51) ***G16C 10/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 138 103** (51) ***H01H 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 138 116** (51) ***H01L 21/18***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 13.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 138 123** (51) ***H01L 23/40***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 138 124** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 138 137** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 138 158** (51) ***H01M 4/36***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 138 177**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 219**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 138 230**
(51) ***H01R 13/631***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 138 249**
(51) ***H02J 3/32***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 138 253**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 258**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 138 259**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 138 260**
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 138 286**
(51) ***H02K 7/11***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 138 309**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 138 331**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 138 368**
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 138 371**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 138 372**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 138 387**
(51) ***H04N 7/173***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 138 389**
(51) ***H04N 9/31***
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 13.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 138 399**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 138 406**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 138 409**
(51) ***H04R 1/28***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 138 419**
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 138 427**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 138 434**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 457**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 138 548**
(51) ***A01K 61/60***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 138 556**
(51) ***A01N 25/30***
(84) AT 27.12.2023
(84) CH 30.04.2024

CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SK 27.12.2023

(11) **4 138 568**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A23K 10/10***
(84) GR 30.08.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 138 580**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 138 585**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 138 597**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A41D 13/11***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 138 602**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A41D 31/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.03.2024
IT 31.01.2024
LU 19.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 138 604**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.01.2024
IT 13.12.2023
LU 19.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 138 608**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A45C 11/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 609**
(84) CH 30.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 138 611**
(84) AT 02.08.2023
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A45D 44/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 138 625**
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 138 637**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 138 641**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 138 661**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 138 662**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/1495***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 138 670**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 138 672**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 138 705**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 138 719**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 138 722**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 138 730**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 138 742**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
LU 23.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 138 818**
(84) RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/4045***

(11) **4 138 827**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 138 833**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 31/4741***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 138 870**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 138 961**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 138 966**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 06.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 138 970**
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 138 971**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 138 972**
(84) CH 30.04.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 138 986**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 139 008**
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 139 016**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.02.2024
IT 27.09.2023
LU 15.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A63F 13/35***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 139 023**
(84) CH 30.04.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 139 032**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01F 27/091***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 139 035**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) CH 30.04.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 139 036**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.04.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B01J 8/00***
(84) CH 30.04.2024
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 139 045**
(84) BG 14.02.2024
(51) ***B01J 23/46***
(84) CH 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 139 061**
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B08B 9/043***
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 139 065**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B21B 38/00***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.01.2024
IT 20.09.2023
LU 28.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 139 069**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B22D 41/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 139 073**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 139 077**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B23K 9/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 139 078**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 139 080**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 139 084**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) ***B23Q 3/154***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 139 090**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B25B 23/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 139 101**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) *B26D 7/06*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 139 106**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B29B 17/02*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 139 107**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B29C 44/56*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 139 114**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 139 118**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 139 128**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 20.04.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C23C 16/01*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 139 129**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C23C 16/26*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 139 134**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B44F 1/08*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 139 141**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 139 164**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60N 2/815*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 139 165**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B60N 2/818*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 139 167**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60Q 1/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 139 168**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B60Q 1/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 139 180**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B61B 12/06*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 139 183**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B62D 5/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 187**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B62D 6/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 139 196**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B62K 5/10*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 139 214**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) *B65B 55/16*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 139 215**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65D 1/34***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 139 232**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65G 17/16***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 139 234**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F04F 10/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 139 235**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B65G 54/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 139 236**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 139 241**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 139 248**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 139 273**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07C 67/327***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 139 274**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07C 69/734***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 139 279**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07C 201/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 139 281**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07C 319/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 139 296**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 139 308**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 473/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 139 318**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07F 7/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 139 334**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 139 371**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 139 377**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 139 389**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08K 5/3475***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 139 392**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 139 393**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 139 401**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***C08L 101/10***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 139 480**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 139 482**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 139 499**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***C23F 13/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 139 502**
(51) ***C25C 3/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 139 509**
(51) ***D01D 5/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 510**
(51) ***B29C 70/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 512**
(51) ***D04H 1/425***
(84) CH 30.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 139 525**
(51) ***D21H 19/10***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 526**
(51) ***D21H 19/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 527**
(51) ***D21H 19/40***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 139 531**
(51) ***E04B 1/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 139 532**
(51) ***E04B 1/24***
(84) CH 30.04.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 139 538**
(51) ***E04F 10/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 139 540**
(51) ***E04F 13/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 139 546**
(51) ***E05B 47/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 139 548**
(51) ***E05B 81/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 139 549**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 139 551**
(51) ***E05F 15/611***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 16.02.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LU 16.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 139 552**
(51) ***E21B 1/14***
(84) CH 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 139 557**
(51) ***E21B 19/16***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 139 558**
(51) ***E21B 23/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 569**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 139 575**
(51) ***F04D 29/68***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 139 582**
(51) ***F16D 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 139 586**
(51) ***F16G 13/16***

(84) CH 31.05.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 139 589**
(51) *F16H 61/688*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 139 602**
(51) *F17C 3/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 139 604**
(51) *F17C 13/12*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 139 606**
(51) *F21V 7/05*
(84) AT 01.11.2023
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 139 611**
(51) *F24D 3/16*
(84) CH 30.04.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 139 619**
(51) *F26B 11/16*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 139 625**
(51) *F41A 19/13*
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 139 632**
(51) *G01C 11/06*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 640**
(51) *G01G 21/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 139 642**
(51) *G01J 3/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 139 644**
(51) *G01J 3/42*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 139 645**
(51) *G01L 5/1627*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 139 660**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 139 662**
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 139 668**
(51) *G01N 23/222*
(84) BG 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 139 675**
(51) *G01N 33/18*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 139 695**
(51) *G01R 3/00*
(84) CH 30.04.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 139 699**
(51) *G01R 33/24*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 139 736**
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 139 742**
(51) *G03B 11/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 139 763**
(51) *B64U 70/90*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 139 765**
(51) *G05D 1/633*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 139 766**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 139 771**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 139 781**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 139 802**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 139 803**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 139 920**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 11.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 139 942**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G21C 17/017*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 139 950**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 21/225*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 139 968**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 139 975**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 140 006**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H02J 3/28*
(84) CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 140 007**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 140 013**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B60L 58/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 116**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 140 117**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 140 147**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 140 153**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 140 154**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 140 161**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 67/54*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 140 199**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 140 240**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 140 262**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 1/09*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 140 267**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A01B 29/04*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 140 270**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A01B 49/02*
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 140 295**
(51) *A01K 27/00*

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 140 299**
(51) ***A01N 1/02***
(84) CH 30.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 140 321**
(51) ***A24B 15/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 140 344**
(51) ***A43B 5/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 140 367**
(51) ***A47H 5/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 140 371**
(51) ***A47J 37/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 140 378**
(51) ***A47L 9/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 383**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 384**
(51) ***A47L 15/14***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 140 394**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 140 405**
(51) ***A61B 5/097***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 140 406**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 140 409**
(51) ***A61B 5/367***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 140 412**
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 140 426**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 140 427**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 140 428**
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 140 439**
(51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 140 514**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 140 528**
(51) ***A61M 25/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 140 541**
(51) ***A61N 7/02***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 140 564**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 140 571**
(51) ***B01F 25/53***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 140 572**
(51) ***B01J 8/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 140 591**
(51) ***B02C 18/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 140 600**
(51) ***B05C 11/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 140 604**
(51) ***B07B 4/02***
(84) BG 29.02.2024
(84) DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 140 628**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 140 645**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B24B 21/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 646**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B24B 23/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 140 672**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B27B 33/14***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 140 676**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 140 680**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 140 714**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 718**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 719**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B31B 70/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 140 729**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 745**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 746**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 750**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 140 770**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 140 772**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 140 778**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 140 779**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 140 780**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 140 781**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 140 807**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60P 1/28***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 140 813**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 140 816**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) ***B60R 1/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 818**
(51) ***B60R 9/05***
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 140 836**
(51) ***B60S 1/48***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 140 842**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 140 846**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 857**
(51) ***B62D 1/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 140 858**
(51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 140 859**
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 140 862**
(51) ***B62D 65/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 140 892**
(51) ***B64D 15/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 895**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 140 908**
(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 140 910**
(51) ***B65D 41/32***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 140 911**
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 140 912**
(51) ***B65D 47/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 140 914**
(51) ***B65D 55/16***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 933**
(51) ***B66C 23/64***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 140 936**
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 140 937**
(51) ***B66F 15/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 140 968**
(51) ***C04B 35/83***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 140 989**
(51) ***C07D 277/56***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 140 991**
(51) ***C07D 333/38***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 141 005**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 141 032**
(51) ***C07K 16/28***
(84) EE 29.05.2024
LV 29.05.2024
IS 29.09.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 074**
(51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 079**
(51) ***C08G 75/045***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 141 130**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 141 195** (51) ***E04F 15/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 141 215** (51) ***E21B 43/295***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 216** (51) ***E21B 47/09***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 09.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 141 221** (51) ***F01D 25/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 141 224** (51) ***F01N 3/027***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 141 225** (51) ***F01N 3/027***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 141 227** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 141 228** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 141 229** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 141 230** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 141 247** (51) ***F02K 1/56***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 263** (51) ***F15B 13/043***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 141 264** (51) ***F15B 15/19***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 141 266** (51) ***F16B 2/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 141 273** (51) ***F16C 13/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 141 274** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 141 284** (51) ***F16D 65/12***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 141 288** (51) ***F16H 3/16***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 141 298** (51) ***F16K 11/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 141 312** (51) ***F16L 59/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 141 313** (51) ***F16M 11/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 141 324** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 141 325** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 141 326** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 340** (51) *F24H 1/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 141 380** (51) *G06T 7/62*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 141 382** (51) *G01B 11/275*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 141 383** (51) *G01B 5/012*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 13.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 13.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 141 398** (51) *G01L 1/14*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 141 403** (51) *G01M 13/025*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 141 453** (51) *G01P 15/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 141 512** (51) *G02B 21/26*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 141 520** (51) *G02B 27/01*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 141 535** (51) *G03B 5/02*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 141 536** (51) *G03B 13/36*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 141 545** (51) *G03G 15/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 141 546** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 141 547** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 141 557** (51) *G03G 15/04*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 141 581** (51) *G04B 19/08*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 141 599** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 141 604** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 141 605** (51) *G05D 1/02*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 141 622** (51) *G06F 3/01*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 141 623** (51) *G06F 3/033*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 628** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IE 19.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 141 642**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 141 643**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 141 655**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 141 661**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 141 703**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 16/583*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 141 717**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 141 781**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 1/60*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 141 831**
(84) GR 15.11.2024
(51) *G07F 11/62*
(84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 141 866**
(84) EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G10L 19/16*
(84) GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 141 868**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04R 1/40*
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.01.2024
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 141 896**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01F 27/22*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 141 898**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 141 900**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 1/26*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 141 924**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01L 23/488*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 141 969**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 142 018**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 142 037**
(51) *H01M 50/507*
NO 14.11.2024

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 142 044**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01P 5/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 142 052**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 142 064**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01R 12/68*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 142 069**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01R 13/635*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 142 091**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 142 096**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 142 099**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 142 186**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 142 188**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 142 216**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 142 223**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 142 225**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 142 253**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 142 254**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 142 255**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04L 65/1089***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 142 265**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 142 301**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 142 351**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 142 361**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 142 372**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 45/85***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 142 381**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 142 405**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 142 418**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 142 441**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 142 442**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 142 444**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 142 447**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 142 454**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 142 457**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 142 460**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 142 461**
(51) ***A01B 3/421***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 142 462**
(51) ***A01B 9/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 142 501**
(51) ***A21D 8/04***
(84) AT 24.01.2024
CH 30.04.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 142 514**
(51) ***A23L 15/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 142 517**
(51) ***A23L 23/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 142 524**
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 142 527**
(51) ***A24D 3/16***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 142 538**
(51) ***A43C 1/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 142 539**
(51) ***A43C 7/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 142 547**
(51) ***A47F 5/11***
(84) CH 30.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 142 548**
(51) ***A47G 25/90***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 142 554**
(51) ***A47J 43/046***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.01.2024
IT 27.12.2023
LU 26.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 142 565**
(51) ***A61B 1/005***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 142 570**
(51) ***A61B 3/103***
(84) CH 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 142 588**
(51) ***A61B 5/15***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 142 616**
(51) ***A61B 17/064***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 142 618**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 142 644**
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 142 651**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 142 656**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 142 658**
(51) ***A61F 2/74***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 142 667**
(51) ***A61F 9/007***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 142 671**
(51) ***A61G 7/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 142 678**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 142 680**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 142 687** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 142 697** (51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 142 807** (51) ***A61L 2/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 142 808** (51) ***A61L 2/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 142 812** (51) ***A61L 2/14***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 142 813** (51) ***A61L 2/14***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 142 837** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 26.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 142 843** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 142 852** (51) ***A61M 25/10***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 142 853** (51) ***A61M 25/10***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 142 878** (51) ***A61P 3/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 142 893** (51) ***A62C 5/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 142 894** (51) ***A62C 5/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 142 901** (51) ***A63G 3/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 142 912** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 142 924** (51) ***B01F 25/23***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 142 930** (51) ***B01J 20/28***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 142 948** (51) ***B02C 15/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 142 951** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 142 952** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 142 963** (51) ***B22D 18/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 142 965** (51) ***B22D 11/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 142 972** (51) ***B22F 10/20***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 142 973** (51) ***B22F 12/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 142 974** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 142 979** (51) ***B23P 19/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 27.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 142 980**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 142 983**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 142 985**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 142 986**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 142 987**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B25J 9/08***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 142 991**
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 142 999**
(84) CH 30.04.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B29C 41/06***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 143 001**
(84) CH 30.04.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 48/65***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 143 003**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 143 012**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 143 017**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 143 022**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 143 023**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 143 028**
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.01.2024
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B41F 21/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 143 037**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 143 045**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 143 070**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B61C 9/44***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 143 073**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62D 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 143 080**
(84) CH 30.04.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B63B 1/12***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 143 106**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 143 110**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 143 117**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 143 118**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 143 120** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 143 124** (51) ***B66C 23/36***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 143 128** (51) ***B67D 9/00***
(84) CH 30.04.2024, CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 143 132** (51) ***C01B 21/40***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 143 148** (51) ***C04B 37/02***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 143 153** (51) ***C07C 67/08***
(84) BG 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **4 143 159** (51) ***C07C 233/64***
(84) BE 30.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LU 19.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 143 160** (51) ***C07C 319/20***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.04.2024, BG 01.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 14.04.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 143 161** (51) ***C07C 319/22***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.04.2024, BG 01.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 14.04.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 143 167** (51) ***C07D 213/75***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 143 187** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 143 246** (51) ***C08F 232/08***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 143 247** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 15.11.2023, BE 30.04.2024, BG 15.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 28.04.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 143 264** (51) ***C09D 5/18***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 143 266** (51) ***C09D 11/10***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 143 271** (51) ***C09K 8/504***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 143 279** (51) ***C10M 145/14***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 143 280** (51) ***C10M 145/14***
(84) AT 29.11.2023, BE 30.04.2024, BG 29.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 28.04.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 143 368** (51) ***C25C 3/08***
(84) AT 13.03.2024, BE 30.04.2024, BG 13.03.2024, CH 30.04.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 30.04.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 143 371** (51) ***C30B 11/00***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 143 381** (51) ***D21H 13/36***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 143 387**
(51) ***E02F 3/815***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 143 419**
(51) ***E21B 49/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 143 422**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 143 437**
(51) ***F03D 80/70***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 143 446**
(51) ***F16B 5/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 143 448**
(51) ***F16C 11/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 143 450**
(51) ***F16C 19/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 143 462**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 143 468**
(51) ***F16K 31/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 143 470**
(51) ***F16K 31/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 143 477**
(51) ***F17C 13/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 143 478**
(51) ***F21S 41/39***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 143 486**
(51) ***F23N 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 143 499**
(51) ***F42D 1/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 143 500**
(51) ***F42D 1/05***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 143 501**
(51) ***F42D 1/055***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 143 503**
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 504**
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 505**
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 507**
(51) ***G01C 21/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 143 523**
(51) ***G01K 3/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 143 526**
(51) ***G01M 5/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 143 527**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 143 528**
(84) AT 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F04B 43/04***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 143 531**
(84) CH 31.05.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 3/56***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 143 541**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 143 564**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 143 567**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 143 578**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 143 583**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 143 587**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 143 588**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 143 604**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.01.2024
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01S 13/72***
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 143 606**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 143 618**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 143 628**
(84) CH 31.05.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G02C 13/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 143 635**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02F 1/21***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 143 644**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 143 646**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G05B 19/19***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 143 649**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 143 650**
(84) CH 30.04.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 143 652**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 143 653**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 143 683**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 143 688**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 143 707**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 143 710**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 143 716**
(51) ***G06F 21/62***
(84) CH 30.04.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 143 719**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 143 795**
(51) ***G07C 9/28***
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 143 848**
(51) ***G16H 50/20***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 143 864**
(51) ***H01H 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 143 866**
(51) ***H01H 37/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 143 876**
(51) ***H01L 23/498***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 143 937**
(51) ***H02H 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 143 951**
(51) ***H02K 3/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 143 953**
(51) ***H02K 41/03***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 143 960**
(51) ***H02M 5/458***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 143 961**
(51) ***H02N 2/06***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 143 964**
(51) ***H02P 21/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 143 975**
(51) ***H03L 7/085***
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 144 012**
(51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 144 036**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 144 039**
(51) ***H04L 9/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 144 054**
(51) ***H04L 27/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 060**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 144 063**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 144 069**
(51) ***H04L 67/54***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 144 080**
(51) ***H04N 5/33***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 144 081**
(51) ***H04N 17/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 144 095**
(51) ***G10L 13/04***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 144 147**
(51) ***H04W 52/28***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 144 152**
(51) ***H04W 60/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 170**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 174**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 144 178**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 144 185**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 144 196**
(51) ***A01B 73/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 144 247**
(51) ***A42B 3/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 144 266**
(51) ***A47J 37/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 144 269**
(51) ***A47J 31/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 144 271**
(51) ***A47L 5/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 144 275**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 144 297**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 144 312**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 144 318**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 144 324**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 386**
(51) ***A61L 27/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 144 393**
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 144 404**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 405**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 144 423**
(51) ***A63B 69/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 144 430**
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 144 434**
(51) ***B01D 61/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 144 442**
(51) ***B05B 1/34***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 144 447**
(51) ***B06B 1/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 144 450**
(51) ***B08B 15/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 460**
(51) ***B22D 11/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 144 465**
(51) ***C23C 14/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 466**
(51) ***C23C 16/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 144 467**
(51) ***B23B 31/30***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 144 484**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 144 517**
(51) ***B01D 29/35***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 144 518**
(51) ***B01F 27/96***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 537**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 144 538**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 144 540**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 543**
(51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 144 546**
(51) ***B60D 1/48***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 144 547**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 144 605**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 144 619**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 144 638**
(51) ***B64C 25/38***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 144 647** (51) ***B64D 27/26***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 144 658** (51) ***B65D 1/46***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 144 671** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 144 678** (51) ***B65H 54/70***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 144 680** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 144 687** (51) ***B81B 7/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 144 691** (51) ***C01B 32/194***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 144 717** (51) ***C07C 213/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 144 785** (51) ***C08J 11/04***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 144 807** (51) ***C09J 4/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 144 809** (51) ***C09J 7/29***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 144 819** (51) ***C09K 17/52***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 144 845** (51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 144 861** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 144 868** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 144 876** (51) ***B23K 35/26***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 144 915** (51) ***E01B 27/17***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 144 919** (51) ***E02D 3/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 144 941** (51) ***E05B 15/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 144 950** (51) ***E06C 9/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 144 955** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 144 956** (51) ***F01D 1/36***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 144 958** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 144 965** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 144 972** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 144 973** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 144 975** (51) ***F02D 35/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 144 976**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 144 991**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04C 11/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 145 001**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F04F 5/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 145 003**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16B 12/22***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 004**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 145 036**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16M 11/12***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 043**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 145 051**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05H 1/24***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 145 053**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F24F 11/41***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 145 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 145 074**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F25D 21/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 145 080**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F28D 1/02***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 145 098**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01L 1/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 145 101**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01M 9/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 145 107**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 11/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 145 151**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01R 31/319***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 145 152**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/319***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 145 173**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 145 208**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 23/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 145 239**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 145 242**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 145 254**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 145 262**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 145 263**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 145 273**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 8/74***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 145 289**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 145 335**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 145 392**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 145 393**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 145 419**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 445**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10L 21/038***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 145 446**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G10L 21/0388***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 145 470**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***H01B 17/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 145 521**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 145 561**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 145 575**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 145 606**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 50/207***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 145 620**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01P 1/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 145 644**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01R 13/56***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 145 693**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 145 723**
(51) ***H04B 10/61***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 145 730**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 145 739**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 145 792**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 145 795**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 145 798**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 145 808**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 145 813**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 145 816** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 145 830** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 145 836** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 145 855** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 145 924** (51) ***H04W 68/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 145 961** (51) ***H01J 27/16***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 145 966** (51) ***G08B 13/19***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 145 975** (51) ***A01C 7/12***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 145 987** (51) ***A01J 5/017***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 04.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 145 988** (51) ***A01K 5/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 145 993** (51) ***A01K 97/24***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 146 005** (51) ***A01N 59/16***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 146 041** (51) ***A47B 88/407***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 30.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 22.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 146 051** (51) ***A61B 3/02***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 146 076** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 146 078** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 29.04.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 146 090** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 146 116** (51) ***A61B 90/14***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 146 120** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 146 121** (51) ***A61C 17/08***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 146 138** (51) ***A61K 8/03***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 146 150** (51) ***A61K 8/22***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 146 152** (51) ***A61K 8/25***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 30.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 146 153** (51) ***A61K 8/25***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023

ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 146 159**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/67***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 146 163**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 146 206**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/4412***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 146 250**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 38/38***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 146 300**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 146 312**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 146 332**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 146 350**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 146 355**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 146 357**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A62C 31/22***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 146 367**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01D 29/66***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 146 370**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 45/14***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 146 371**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 146 375**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B01D 53/50***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 31.05.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 146 379**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 146 402**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 146 404**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 146 408**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 146 413**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B21B 37/68***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 146 414**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B21B 37/74***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 146 417**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
(51) ***B22D 11/08***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 146 421**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23B 29/02***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 146 431**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 146 438**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 146 447**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29B 7/48***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 146 448**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29B 7/48***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 146 453**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 59/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 146 455**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 64/188***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 146 460**
(84) CH 31.05.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 70/86***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 146 461**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 146 464**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 146 473**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 146 474**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B33Y 50/02***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 146 475**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 146 479**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 146 480**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B41M 5/333***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 146 484**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 146 492**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60K 37/06***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 146 496**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 146 500**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 146 502**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60N 2/34***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 146 509**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 146 513**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 146 515**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 146 520**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 146 526**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62D 7/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 146 532**
(84) CH 31.05.2024
(51) ***B63B 3/36***
(84) CZ 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 146 534**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.05.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B63B 35/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 146 545**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B64G 1/58*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 146 555**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B65D 65/46*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 146 558**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B67D 3/04*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 146 576**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 146 578**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B66B 23/00*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 146 585**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 146 600**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 146 603**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C02F 1/52*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 146 604**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C03B 23/023*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 146 614**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C05C 3/00*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 146 615**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C07C 1/22*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 146 630**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07D 239/46*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 146 643**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 146 707**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C08B 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 146 708**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08F 2/06*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 146 718**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 18/38*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 146 725**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08G 77/62*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 146 727**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 146 743**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 146 756**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C09D 11/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 146 762** (51) ***C09J 183/06***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 146 775** (51) ***C10M 125/22***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 146 844** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 146 848** (51) ***C25D 3/46***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 146 867** (51) ***E01C 19/21***
(84) ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 146 872** (51) ***E03F 1/00***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 146 886** (51) ***E05B 77/34***
(84) BE 29.02.2024, BG 08.02.2024, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 18.02.2024, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 18.02.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 146 888** (51) ***E05D 7/10***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 146 897** (51) ***E06B 3/663***
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 146 903** (51) ***E21B 17/04***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 146 904** (51) ***E21B 17/08***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 146 907** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 10.04.2024, BE 30.04.2024, BG 10.04.2024, CH 30.04.2024, CZ 10.04.2024, DE 05.11.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LU 15.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 146 913** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 06.03.2024, BE 30.04.2024, BG 06.03.2024, CH 30.04.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 28.04.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 146 914** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 146 926** (51) ***F02M 61/18***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 146 928** (51) ***F03B 17/06***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 146 930** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 146 931** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 146 932** (51) ***F03D 1/00***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 146 935** (51) ***F03D 13/40***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 146 936** (51) ***F03D 17/00***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 146 937** (51) ***F03D 80/00***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **4 146 939** (51) ***F04B 39/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 146 948** (51) ***F16C 17/03***
(84) BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024

LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 146 949** (51) ***F16C 17/12***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 30.04.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 146 951** (51) ***F16C 19/38***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 146 952** (51) ***F16D 65/092***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 146 965** (51) ***F16K 31/05***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 146 966** (51) ***F16K 31/08***
(84) CH 31.05.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 146 970** (51) ***F16L 11/08***
(84) CH 31.05.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 146 978** (51) ***F21K 9/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 23.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 146 979** (51) ***F21K 9/232***
(84) CH 30.04.2024, ES 30.08.2023, HR 30.08.2023, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **4 146 981** (51) ***F21V 7/00***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LU 30.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **4 146 983** (51) ***F21V 8/00***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 20.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 146 996** (51) ***F25J 1/00***
(84) HR 18.09.2024
(84) RS 18.12.2024

(11) **4 146 998** (51) ***F27B 21/02***
(84) CH 31.05.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 146 999** (51) ***F41A 15/22***
(84) AT 01.05.2024, CH 31.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 03.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 147 000** (51) ***F41A 25/22***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 03.05.2024, MC 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 147 009** (51) ***G01C 21/30***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 147 011** (51) ***G01F 1/58***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LU 19.04.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 147 017** (51) ***G01G 19/03***
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 147 031** (51) ***G01N 21/76***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 147 036** (51) ***G01N 27/414***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 147 061** (51) ***G01R 31/74***
(84) CZ 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 147 062** (51) ***G01R 33/24***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 147 069** (51) ***G01S 7/4912***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LU 23.04.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 147 102** (51) ***G05B 19/416***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 147 104** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 147 106**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 147 118**
(84) HR 18.09.2024
(51) *G06F 3/0338*

(11) **4 147 121**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 147 140**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 147 155**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 147 233**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G10L 19/018*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 282**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H10N 30/87*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 147 306**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01R 4/70*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 147 320**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 147 332**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 147 337**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 147 338**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 147 339**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 147 340**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 147 341**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 147 345**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 147 387**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 147 403**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.05.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 147 407**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 147 415**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 147 416**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.01.2024
IT 12.07.2023
LU 13.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 147 439**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 65/75*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 147 457**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 147 465**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 147 467**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 147 474**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 147 490**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 40/22***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 147 502**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 147 531**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 147 543**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 147 544**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 147 546**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A01B 3/46***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 551**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01B 59/043***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 147 557**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A01D 34/30***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 559**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 147 561**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 147 622**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 147 623**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 147 632**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 147 668**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 147 671**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 147 755**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 147 796**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B07B 1/46***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 147 805**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B22C 9/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 147 807**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B22F 10/30***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 147 808**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 809**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 815**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B23K 9/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 147 827**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B25H 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 147 828**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B25H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 835**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A43D 1/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 147 851**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 147 885**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 147 886**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 147 896**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 147 922**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 147 923**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 924**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B60T 11/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 147 925**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B60T 13/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 147 936**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 147 953**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B62H 3/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 147 966**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 147 971**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 147 985**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B65D 1/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 147 992**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B65D 55/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 147 999**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 148 003**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 148 010**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B65H 19/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 148 112**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C11D 7/44***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 148 113**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***C12M 1/26***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 148 144**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***C12Q 1/6816***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 148 145**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(51) ***C12Q 1/6834***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 148 152**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C22C 5/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 148 153**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C22C 5/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 148 193**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 198**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024

(11) **4 148 215**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 148 219**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05F 15/53***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 148 229**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E21B 43/08***
(84) ES 21.02.2024
IE 09.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 148 232**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 148 243**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 148 254**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02C 7/24***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 148 257**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02C 9/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 258**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 148 274**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 148 292**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16D 48/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 148 299**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***F16H 21/44***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 148 311**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16L 11/15***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 148 312**
(84) AT 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16L 21/04***
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 148 323**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 148 353**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F25D 19/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **4 148 360**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 148 361**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 148 362**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024

LU 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 148 370**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *F41A 9/11*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 148 374**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 148 377**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01C 1/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 148 382**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01C 19/5649*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 148 432**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 148 443**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 148 445**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 148 527**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 148 533**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 148 544**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 148 548**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 148 572**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 148 579**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 148 583**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 148 587**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 148 596**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 16/432*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 148 638**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 148 654**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 148 660**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 148 671**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 148 732**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 148 749**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01B 13/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 148 754**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01G 4/224*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 148 755**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) *H01G 11/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 148 775** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 148 783** (51) ***H01L 23/528***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 148 793** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 148 797** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 148 822** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 148 827** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 148 876** (51) ***H01M 50/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 148 938** (51) ***H02J 3/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 940** (51) ***H02J 3/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 148 942** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 148 958** (51) ***H02K 3/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 148 975** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 149 013** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 149 042** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 149 060** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 149 075** (51) ***H04L 41/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 149 084** (51) ***H04L 61/5007***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 149 092** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 149 095** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 149 098** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 149 130** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 149 186** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 149 208**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 149 209**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 149 213**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H05F 3/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 229**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 149 283**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.05.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A23L 27/23***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 149 290**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 149 292**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 149 294**
(84) CZ 26.06.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 149 295**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 296**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 149 297**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 149 316**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 317**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A45B 3/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 149 319**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 149 320**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47B 88/956***
(84) CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 149 326**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47G 25/36***
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.05.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 149 329**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 11.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47J 31/16***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 149 331**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 149 339**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 149 374**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 149 389**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 149 395**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 149 408**
(84) CH 31.05.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 149 414**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 8/37***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 149 420**
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 149 428**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 149 490**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 590**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 149 608**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 612**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 149 638**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 149 639**
(84) CH 30.04.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
(51) ***A62C 35/68***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 149 656**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 149 657**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 659**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 53/32***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 672**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 149 691**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 149 692**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 149 695**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B07C 5/34***
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 149 703**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) ***B22F 1/05***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 149 710**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23K 15/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 717**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B24B 5/22***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 16.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 149 721**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 149 722**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 149 723**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 149 731**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 149 732**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 149 735**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B27N 3/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 149 742**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 745**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 149 749**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B31D 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 757**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 149 774**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 149 775**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 149 781**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 149 782**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 784**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60K 17/08***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 149 797**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 149 802**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 149 803**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 149 805**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 149 809**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 149 847**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65B 55/24***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 149 858**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 75/38***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 149 861**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65D 83/20***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 149 862**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B65D 83/48***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 149 870**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65H 63/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 149 873**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 149 875**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 149 879**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B67C 3/22***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 889**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 149 890**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 149 909**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C04B 33/13*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 149 910**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) *C04B 35/101*
(84) DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 149 911**
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C05D 3/00*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 149 913**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C07C 41/54*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 149 920**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07C 263/04*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 149 921**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07C 263/10*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 149 933**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 149 957**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07K 14/245*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 984**
(84) CH 31.03.2024
ES 13.12.2023
(51) *C08F 220/58*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
IE 18.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 149 986**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08G 18/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 149 998**
(84) CH 30.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 150 000**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08L 9/06*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 150 007**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C08L 83/14*
(84) CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 150 015**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09D 11/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 150 017**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
(51) *C09D 11/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 150 018**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09D 11/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 150 019**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 150 033**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C10L 5/40*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 150 034**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C10M 149/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 150 038**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 150 040**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C12C 11/11*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 150 041**
(84) BG 22.05.2024
(51) *C12C 11/11*
(84) EE 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 150 137**
(51) *C25B 9/75*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 150 150**
(51) *D21F 1/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 150 159**
(51) *E01F 13/06*
(84) CH 31.05.2024
ES 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 150 168**
(51) *E03D 9/02*
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 150 177**
(51) *E05B 17/20*
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 150 185**
(51) *E06B 9/28*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 150 186**
(51) *E06B 9/44*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 150 190**
(51) *E21B 23/01*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 150 192**
(51) *E21B 41/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 150 196**
(51) *F01K 25/08*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 150 200**
(51) *F02K 1/28*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 150 204**
(51) *F03D 1/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 150 214**
(51) *F04C 18/12*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 150 224**
(51) *F16C 17/10*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 150 225**
(51) *F16D 1/076*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 150 226**
(51) *F16D 1/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 150 235**
(51) *F16H 57/01*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 150 242**
(51) *F16L 23/08*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 150 251**
(51) *F21V 23/04*
(84) AT 21.02.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 150 253**
(51) *F23C 9/00*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 150 257**
(51) *F24C 3/12*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 150 272**
(51) *F25D 19/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 150 279**
(51) *F27D 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 150 280**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 150 281**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 150 290** (51) *F42D 1/055*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 150 291** (51) *G01B 5/00*
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 150 296** (51) *G01B 15/04*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 150 309** (51) *G01M 3/04*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 31.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 150 340** (51) *G01N 33/543*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 06.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 150 353** (51) *G01R 29/08*
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 150 417** (51) *G05B 19/4093*
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 150 423** (51) *G05D 1/00*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 150 424** (51) *G05D 1/00*
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 150 426** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 150 431** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 150 459** (51) *G06F 11/34*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 150 467** (51) *G06F 12/06*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 15.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 15.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 150 477** (51) *G06F 16/2453*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 150 570** (51) *G06T 7/00*
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 150 574** (51) *G06T 7/11*
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 150 618** (51) *G06F 13/16*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 150 622** (51) *G11C 13/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 150 631** (51) *G16H 30/20*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 150 654** (51) *H01H 9/00*
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.04.2024 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 21.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 150 663** (51) *H01L 21/67*
(84) BG 24.04.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 07.05.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 150 667** (51) *H01L 23/367*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 150 668** (51) *H01L 23/373*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 150 683** (51) *H01M 4/04*
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 150 685** (51) *H01M 8/0202*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 150 692**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01M 8/1004***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 150 693**
(84) HR 11.09.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) RS 11.12.2024

(11) **4 150 700**
(84) CH 31.05.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01M 10/6554***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 150 746**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02K 15/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 150 760**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H03K 3/017***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 150 779**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 150 809**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 150 818**
(51) ***H04B 17/24***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 150 821**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 150 852**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 150 856**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 150 859**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 150 861**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 150 883**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 150 885**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 150 931**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 150 936**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 150 956**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 150 989**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 151 010**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 151 025**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 151 052**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***H05B 45/375***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 151 053**
(51) *H05B 47/155*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 151 057**
(51) *H05K 3/12*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 151 077**
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 151 078**
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 151 086**
(51) *A01K 5/015*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 151 087**
(51) *A01K 31/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 151 089**
(51) *A01K 61/65*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 151 103**
(51) *A24F 40/46*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 151 114**
(51) *A44B 1/18*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 151 115**
(51) *A44B 19/34*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 151 129**
(51) *A47C 1/032*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 151 132**
(51) *A47J 37/06*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 151 149**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 151 153**
(51) *A61B 5/28*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 151 165**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 151 173**
(51) *A61B 90/50*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 151 178**
(51) *A61C 19/045*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 151 180**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 151 193**
(51) *A61H 33/00*
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 151 199**
(51) *A61K 8/02*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 151 205**
(51) *A61K 9/70*
(84) LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 151 284**
(51) *A63B 5/08*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 151 287**
(51) *A63B 21/008*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 151 288**
(51) *A63B 21/072*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 294**
(51) *A63F 13/98*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 324**
(51) *B08B 9/027*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 151 327**
(51) *B21C 23/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 151 346**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23C 5/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 363**
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B24C 1/10***
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 151 376**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B26B 13/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 151 378**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 151 379**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 151 381**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29B 9/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 151 388**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 49/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 151 396**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29D 12/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 151 397**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29D 12/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 403**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 151 422**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 151 423**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 427**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 151 432**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 151 434**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 435**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 151 457**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60L 55/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 151 461**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60M 1/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 151 463**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/75***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 151 476**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 13/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 151 496**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B61L 3/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 151 497**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B61L 23/16***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 151 503**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 151 515**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B63B 32/51***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 151 518**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B64B 1/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 151 521**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 523**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 151 525** (51) ***B64U 101/60***
(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 151 529** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 151 551** (51) ***B65D 43/00***
(84) HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 151 558** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 151 568** (51) ***B65G 51/06***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 151 591** (51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 151 679** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 151 680** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 151 689** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 151 694** (51) ***C09J 107/00***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 151 720** (51) ***C12N 5/078***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 151 742** (51) ***C12P 19/02***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 151 767** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 13.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 151 771** (51) ***C21D 1/18***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 151 793** (51) ***D06F 33/47***
(84) CZ 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 151 799** (51) ***D21D 1/20***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 151 804** (51) ***E02F 9/22***
(84) CZ 19.06.2024 ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 151 807** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 20.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 02.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 151 821** (51) ***E05B 85/16***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 151 825** (51) ***E21B 17/03***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 151 826** (51) ***E21B 33/03***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 151 828** (51) ***E21B 33/072***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 151 838** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 151 844** (51) ***F02C 6/12***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 151 857** (51) ***F03D 80/50***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 151 874** (51) ***F16C 33/38***
(84) ES 24.07.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 151 876**
(51) *F16D 1/092*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 151 882**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 151 887**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 151 888**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 151 889**
(51) *E01C 19/26*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 151 902**
(51) *F21S 2/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 151 951**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 151 955**
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 151 958**
(51) *G01D 21/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 151 961**
(51) *G01G 19/52*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 151 963**
(51) *G01H 9/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 151 978**
(51) *G01M 17/007*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 152 010**
(51) *G01P 15/097*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 152 022**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 152 023**
(51) *G01R 31/3835*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 152 039**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 152 054**
(51) *G01V 1/16*
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 152 066**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 152 099**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 152 105**
(51) *G03G 21/16*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 152 116**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 152 118**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 152 119**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 152 123**
(51) *G06F 1/16*

(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 152 135**
(51) *G06F 3/04817*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 152 150**
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 152 160**
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 152 171**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 12.03.2024
IT 31.01.2024
LU 12.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 152 188**
(51) *G06F 21/42*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 152 194**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 152 253**
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 152 269**
(51) *G06T 13/40*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 152 272**
(51) *G06V 10/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 152 314**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 152 348**
(51) *H01F 1/057*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 152 353**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 152 406**
(51) *H01L 29/06*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 152 415**
(51) *H01L 31/0216*
(84) CH 31.03.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 152 427**
(51) *C07F 1/12*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 152 447**
(51) *H01M 8/0228*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 152 478**
(51) *H01M 50/209*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 152 491**
(51) *H01M 50/152*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 152 494**
(51) *H01M 50/184*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 152 528**
(51) *H01R 13/46*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 152 539**
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 152 552**
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 152 553**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 152 567**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02K 1/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 152 589**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 152 596**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02P 6/30***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 152 610**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H03H 3/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 152 611**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H03H 3/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 152 613**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H03K 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 152 621**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 152 683**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 152 708**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 152 730**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 65/70***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 152 749**
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 152 782**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 152 837**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 152 865**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 152 919**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 152 921**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
NL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 152 922**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.05.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 152 937**
(84) CH 31.05.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A23B 7/154***
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 152 965**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A23N 17/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 152 971**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 152 987**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 152 989**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A41D 19/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 152 994**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 003**
(84) CH 31.05.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) CZ 13.03.2024

ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 153 006**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 153 008**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47C 7/38***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 153 063**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 153 087**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61C 1/08***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 103**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 153 115**
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61G 5/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 126**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 153 192**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 33/26***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 153 217**
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 153 242**
(84) AL 15.05.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) SM 15.05.2024

(11) **4 153 255**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61L 9/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 302**
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) IS 29.09.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 153 342**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 153 367**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 153 368**
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
RO 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B09B 3/35***
(84) HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023

(11) **4 153 369**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B21D 43/00***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 153 377**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 153 379**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B24C 1/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 153 384**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B25J 5/02***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 153 388**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 153 391**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D04H 1/70***
(84) CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 153 396**
(84) CH 31.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 153 399**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 400**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B22F 10/68***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 153 413**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B30B 15/04***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 153 432**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 153 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 465**
(51) ***G01P 21/02***

(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 153 468**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B62D 27/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 153 473**
(84) CH 31.05.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B63B 21/50*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 153 490**
(84) CH 31.05.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B64G 1/00*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 153 493**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B65B 13/18*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 153 495**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B65D 1/02*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 153 497**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B65D 33/18*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 501**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B65D 51/20*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 153 507**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B65D 83/00*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **4 153 509**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *B65D 90/00*
(84) CH 31.05.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 153 544**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C03C 3/062*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 153 557**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07C 53/126*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 153 600**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 153 647**
(84) CH 31.05.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 153 653**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08G 63/672*
(84) CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 153 654**
(84) CH 31.05.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08G 63/89*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 153 658**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08G 77/26*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 153 662**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *C08H 1/06*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 153 668**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 153 673**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 680**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 153 681**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 153 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 153 686**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 153 698**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C09K 9/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 153 763**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C12P 5/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 153 775**
(51) *C12Q 1/6806*

(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 153 796**
(51) ***C23F 3/03***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 153 804**
(51) ***D04H 1/4382***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 153 805**
(51) ***D06F 37/42***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 153 814**
(51) ***E01B 27/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 153 816**
(51) ***E01H 1/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 153 830**
(51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 153 831**
(51) ***E05C 1/04***
(84) CH 31.05.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 153 833**
(51) ***E05D 5/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 153 854**
(51) ***F02D 31/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 153 855**
(51) ***F02F 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 153 873**
(51) ***F16B 2/18***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 153 874**
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 153 879**
(51) ***F16D 13/71***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 153 880**
(51) ***F16D 55/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 153 884**
(51) ***F16F 9/52***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 153 889**
(51) ***F16J 9/14***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 19.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 153 891**
(51) ***F16K 31/50***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 153 894**
(51) ***F16L 21/03***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 153 895**
(51) ***F16L 33/23***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 153 901**
(51) ***F17C 7/04***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 153 903**
(51) ***F21S 41/153***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 153 919**
(51) ***F24F 11/49***
(84) CH 31.03.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 153 930** (51) ***F41A 11/00***
(84) GR 02.08.2024 (84) IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 153 931** (51) ***F41A 17/38***
(84) GR 02.08.2024 (84) IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 153 945** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 153 947** (51) ***G01D 5/14***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 153 948** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 153 951** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 153 958** (51) ***G01L 5/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 153 959** (51) ***G01L 5/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 153 986** (51) ***A61L 9/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 154 017** (51) ***G01P 3/48***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 05.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 154 021** (51) ***G01P 21/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 154 023** (51) ***G01R 19/10***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 154 026** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 154 027** (51) ***G01R 31/34***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 154 035** (51) ***G01T 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 31.03.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 31.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 154 046** (51) ***G02B 17/06***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 154 053** (51) ***H04N 5/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 154 067** (51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 154 073** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 154 081** (51) ***G05D 16/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 154 086** (51) ***G06F 1/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 154 093** (51) ***G06F 3/01***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 154 094** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 154 095** (51) ***H04W 4/10***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 154 112** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023

FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 154 139** (51) ***G06F 21/51***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 154 140** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 18.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 154 144** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 154 149** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 154 150** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 154 159** (51) ***G06V 20/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 154 180** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 154 201** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 154 249** (51) ***G10L 19/02***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 154 279** (51) ***G21F 9/00***
(84) CZ 04.10.2023 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 154 286** (51) ***H01G 2/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 154 309** (51) ***H01L 23/498***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 154 316** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 154 321** (51) ***H01L 29/15***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 154 353** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.05.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 20.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 154 375** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 154 394** (51) ***H02P 3/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 154 398** (51) ***H03F 1/32***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 154 412** (51) ***H04B 1/10***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 154 419** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 154 436** (51) ***H04B 10/114***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 20.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 154 441** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 154 455** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 154 492** (51) ***H04L 9/40***

(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 154 501**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 154 504**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 154 506**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 154 514**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 154 575**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 154 590**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 154 592**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 154 604**

(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04L 69/40***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H04L 45/24***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04W 36/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04W 48/12***

(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 154 628**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 154 666**
(84) CH 31.05.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 154 684**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 11.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 154 692**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 154 693**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 154 695**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 154 707**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024

(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04W 76/20***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H05K 13/08***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***A01B 39/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A01C 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A01K 1/03***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 154 717**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 154 755**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 154 756**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 154 771**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 154 772**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 154 776**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 154 777**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 154 780**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024

(84) HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A21C 3/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A45D 33/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A47G 19/22***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A47G 19/22***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A47J 43/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A47J 43/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A47L 9/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 154 782**
(51) ***A47L 9/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 154 790**
(51) ***A47L 11/30***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 154 802**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 154 805**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 154 806**
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 154 809**
(51) ***A61B 5/0536***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 154 824**
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 154 829**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 154 859**
(51) ***A61G 7/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 154 862**
(51) ***A61H 15/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 154 900**
(51) ***A61K 38/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 154 914**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 154 917**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 154 923**
(51) ***A61L 27/44***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 154 932**
(51) ***A61M 16/04***
(84) CH 31.05.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 154 948**
(51) ***A63B 51/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 154 962**
(51) ***B01D 27/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 154 969**
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 154 988**
(51) ***B05B 14/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 155 021**
(51) ***B23K 26/70***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 155 052**
(51) ***B29C 48/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 155 054**
(51) ***B29C 49/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 155 055**
(51) ***B29C 49/78***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 155 062**
(51) ***B29D 35/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 155 087**
(51) ***B41J 2/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 155 099**
(51) ***B60D 1/14***
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 155 108**
(51) ***B60K 15/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 111**
(51) ***B60L 1/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 155 143**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 155 176**
(51) ***B62J 13/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 155 183**
(51) ***B62M 9/122***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 188**
(51) ***B63B 32/10***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 155 202**
(51) ***B64D 1/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 155 203**
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 155 204**
(51) ***B64D 9/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 155 210**
(51) ***B64D 27/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 155 212**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 155 213**
(51) ***B64D 37/30***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 155 216**
(51) ***B65B 3/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 155 219**
(51) ***B65B 61/28***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 155 221**
(51) ***B65D 3/04***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 155 225**
(51) ***B65D 43/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 244**
(51) ***B65G 53/10***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 155 248**
(51) ***B65H 35/07***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 155 275**
(51) ***C02F 5/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 155 289**
(51) ***C07C 51/09***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 155 332**
(51) ***C08G 18/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 155 348**
(51) ***C08L 97/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 155 356**
(51) ***C09D 133/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 155 397**
(51) ***C12N 9/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 155 427**
(51) ***C23C 2/12***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 480**
(51) ***E04G 11/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 155 481**
(51) ***E04G 17/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 155 482**
(51) ***E04G 17/065***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 155 490**
(51) ***E05B 85/12***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 155 491**
(51) ***E05C 19/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 155 497**
(51) ***E06B 3/36***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 155 500**
(51) ***E06B 9/174***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 155 501**
(51) ***E21B 7/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 155 512**
(51) ***F01N 3/10***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 155 513**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 155 516**
(51) ***F01N 1/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 155 518**
(51) ***F02B 29/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 549**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 155 552**
(51) ***F04D 25/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 558**
(51) ***F16B 13/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 155 568**
(51) ***F16D 43/202***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 155 570**
(51) ***F16D 65/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 155 571**
(51) ***F16D 65/78***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 575**
(51) ***F16H 1/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 579**
(51) ***F16H 7/06***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 155 596**
(51) ***F16L 37/56***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 155 616**
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 155 638**
(51) ***F25D 21/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 155 640**
(51) ***F26B 3/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 155 647**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 155 661**
(51) ***G01B 9/02***

(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 155 677**
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 155 681**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 155 685**
(51) *G01C 23/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 155 686**
(51) *G01D 5/39*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 687**
(51) *G01F 1/58*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 155 703**
(51) *G01L 1/25*
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 155 710**
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 155 724**
(51) *G01N 29/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 155 748**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 155 782**
(51) *G01V 8/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 798**
(51) *G02B 7/18*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 155 818**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 833**
(51) *G03G 21/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 155 859**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 155 861**
(51) *G05D 7/06*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 155 882**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 896**
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 155 915**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 155 936**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 155 944**
(51) *G06F 11/36*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 155 950**
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 155 962**
(51) *G06F 16/18*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 155 972**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 155 984**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 155 997**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 155 998**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 156 002**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 156 120**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.03.2024
IT 20.09.2023
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 156 147**
(84) CH 31.05.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
(51) *G09B 5/10*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 156 185**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G11C 7/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 156 217**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 156 218**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 156 221**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 156 225**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 71/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 22.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 156 251**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 156 299**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 156 377**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 156 378**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 156 415**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01Q 13/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 156 421**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01R 13/6587*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 156 436**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 156 437**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 156 440**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 156 443**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A24F 40/95*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 156 465**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 156 473**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) *H02K 5/16*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 156 535**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 156 570**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 156 576**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(11) **4 156 629**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 156 635**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 156 637**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 156 638**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 156 642**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 156 652**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 67/1001***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 156 654**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 156 659**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 156 670**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 156 724**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 156 740**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 156 763**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 156 778**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 156 783**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 156 784**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 156 823**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 156 857**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05B 3/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 156 895**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 156 919**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 156 931**
(84) IS 26.10.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01N 37/42***
(84) NO 26.09.2024

(11) **4 156 942**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A21C 11/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 156 966**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A23L 7/104***
(84) HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 156 978**
(51) *A23P 10/10*
(84) CH 31.05.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 156 982**
(51) *A24C 5/35*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 157 007**
(51) *A42B 3/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 157 010**
(51) *A43B 3/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 157 023**
(51) *A43B 13/36*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 157 026**
(51) *A44C 5/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 157 030**
(51) *A45D 26/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 157 031**
(51) *A45D 26/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 157 033**
(51) *A46B 15/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 157 035**
(51) *A46B 15/00*
(84) CH 31.05.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 157 039**
(51) *A47B 1/08*
(84) CH 31.05.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 157 040**
(51) *H04M 1/04*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 157 041**
(51) *A47C 20/04*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 157 052**
(51) *A47L 11/40*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 157 054**
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 157 056**
(51) *A47L 23/26*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 157 063**
(51) *A61B 3/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 157 098**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 157 111**
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 157 127**
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 157 139**
(51) *A61C 5/42*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 157 142**
(51) *A61C 15/04*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 157 143**
(51) *A61C 17/34*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 149**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 161**
(51) *A61F 4/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 157 163**
(51) *A61F 5/44*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 157 164**
(51) *A61F 5/44*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023

IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 157 165**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 157 166**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 157 167**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 157 187**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61G 7/08***
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 188**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61G 7/08***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 157 207**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 157 212**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 157 222**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 157 266**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07K 5/078***
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 157 360**
(84) CH 31.05.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 49/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 157 368**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 157 381**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 157 392**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 157 413**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 157 416**
(84) CH 31.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 157 424**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 157 425**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 157 431**
(84) CH 31.05.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 157 435**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 157 458**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 157 492**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01D 53/58***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 157 505**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01F 27/808***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 157 523**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01J 23/887***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 157 553**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 556**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 157 577**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 157 581**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23Q 1/38***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 157 583**
(84) CH 31.05.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 157 587**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25H 3/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 157 588**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25H 3/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 157 591**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 157 602**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 605**
(51) ***B29C 44/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 606**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 157 618**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 157 629**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 157 630**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 157 632**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 157 639**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41C 1/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 157 651**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 157 652**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 655**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 157 658**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 157 660**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 157 671**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 157 672**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 157 673**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60Q 3/225***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 157 674**
(84) BG 22.05.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) CZ 22.05.2024

DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 157 677** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 157 678** (51) ***B60R 22/28***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 157 682** (51) ***B60B 27/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 157 685** (51) ***B60T 11/21***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 157 686** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 157 688** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 157 692** (51) ***B61B 7/04***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 26.03.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 157 706** (51) ***B63B 27/32***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 09.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 157 711** (51) ***B63B 73/60***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 157 718** (51) ***B64C 27/56***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 157 722** (51) ***B64G 1/24***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 157 723** (51) ***B64G 1/24***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 157 725** (51) ***B65B 7/28***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 157 746** (51) ***B65G 7/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 157 773** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 157 774** (51) ***B66B 9/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 157 787** (51) ***B81B 7/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 157 790** (51) ***C01B 3/16***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 157 793** (51) ***C01B 39/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 157 808** (51) ***C05C 1/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 157 832** (51) ***C07D 405/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 157 834** (51) ***C07D 413/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 157 838** (51) ***C07D 417/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 157 844** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 157 853** (51) ***C07H 17/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 157 908** (51) ***C08G 18/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 21.05.2024 LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 157 912** (51) ***C08G 18/20***
(84) CH 31.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 157 917** (51) ***C08G 63/16***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 157 918** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 157 935** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 157 938** (51) ***C08L 67/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 157 943** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CH 31.05.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.05.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 157 971** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 157 978** (51) ***C11D 3/00***
(84) CH 31.05.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 157 979** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 157 983** (51) ***C11D 3/30***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 158 055** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 158 062** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 158 081** (51) ***C23F 11/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 158 087** (51) ***D03D 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 158 090** (51) ***D06F 67/04***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 158 098** (51) ***D21F 5/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 158 100** (51) ***D21H 17/14***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 158 110** (51) ***E01F 15/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 158 113** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 158 138** (51) ***E05B 17/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 158 142** (51) ***E06B 3/82***
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 158 145** (51) ***E21B 19/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 158 149** (51) ***E21B 33/134***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 158 159** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 158 160** (51) ***F01K 13/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 158 161**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01K 23/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 158 163**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.05.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F01N 1/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 158 170**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 158 171**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 158 177**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 158 179**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 158 182**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F03B 3/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 158 200**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F04D 7/08***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 158 208**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 158 209**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 158 215**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16D 3/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 158 216**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16D 48/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 158 221**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16G 11/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 158 222**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16G 13/07***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 158 223**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16G 13/16***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 158 226**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H10N 10/17***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 158 227**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 158 230**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 158 233**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 158 234**
(84) CH 31.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 158 236**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16N 31/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 158 237**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F17C 3/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 158 247**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F23D 14/22***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 158 259**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***F24S 25/636***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 158 264** (51) ***F27B 7/38***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 158 271** (51) ***F28F 27/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 158 279** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 158 280** (51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 158 291** (51) ***G01G 7/04***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 158 293** (51) ***G01K 1/143***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 158 329** (51) ***G01N 27/74***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 158 356** (51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 158 360** (51) ***G01R 15/06***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 158 369** (51) ***G01R 33/48***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 158 371** (51) ***G01S 3/72***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 158 380** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 158 386** (51) ***G01T 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 18.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 158 387** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 28.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 158 426** (51) ***G04B 27/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 158 431** (51) ***G05B 19/418***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 158 435** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 28.02.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 18.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 158 439** (51) ***G05D 16/16***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 158 472** (51) ***G06F 9/46***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 158 499** (51) ***G06F 16/36***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 158 506** (51) ***G06F 21/12***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 158 508** (51) ***G06F 21/52***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 158 516** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 158 534** (51) ***G06V 10/56***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 158 619** (51) ***G10L 13/047***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 158 622** (51) ***G10L 17/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 158 623** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 20.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023

PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 158 665** (51) ***H01F 7/06***
(84) CH 31.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 158 672** (51) ***H01H 33/666***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 158 673** (51) ***H01H 39/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 158 674** (51) ***H01J 37/28***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 158 683** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 158 688** (51) ***H01L 23/367***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 158 712** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 158 776** (51) ***H03H 9/05***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 158 789** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 158 816** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 158 832** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 158 840** (51) ***H04L 9/32***
(84) CH 31.05.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 158 874** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 158 878** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 158 910** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 158 918** (51) ***G08G 1/017***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 158 920** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 158 961** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 159 007** (51) ***H05B 45/40***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 159 020** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 159 052** (51) ***A23P 20/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 159 076** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 159 079** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 159 083** (51) ***A45D 40/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 159 088** (51) ***A47C 3/027***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 159 089** (51) ***A47C 3/027***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 159 095** (51) ***A47J 27/10***
(84) GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 159 097** (51) ***A47J 45/07***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 159 098** (51) ***A47K 13/26***
(84) AT 22.11.2023, BE 29.02.2024, BG 22.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 18.02.2024, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 18.02.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 159 113** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 159 114** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 159 117** (51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 159 124** (51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 159 141** (51) ***A61B 17/128***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 159 146** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 159 151** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 159 153** (51) ***A61B 34/37***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 159 154** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 159 270** (51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 159 272** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 159 321** (51) ***B05B 15/16***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 159 338** (51) ***B21C 37/12***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 159 340** (51) ***B21D 51/44***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 159 365** (51) ***B23Q 3/157***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 159 368** (51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 159 380** (51) ***B25H 7/04***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 159 392** (51) ***B26D 3/16***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 159 400** (51) ***B29C 44/22***
(84) GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 159 402** (51) ***B29C 45/14***

(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 159 405**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 159 407**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 159 409**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 159 423**
(84) CH 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 159 466**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 159 470**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 159 483**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 159 484**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B29C 48/325***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B29C 48/793***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B29C 49/78***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B42D 25/41***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B44C 1/24***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 159 486**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 492**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 159 493**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 159 494**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 159 499**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 159 503**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 159 508**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 159 509**
(84) ES 14.08.2024

(51) ***B60C 13/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B60G 17/016***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B60H 1/34***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B60J 10/60***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 159 518**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 159 521**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 159 535**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 159 545**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 159 555**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 558**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 159 600**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 159 602**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024

(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B60L 5/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B60R 19/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B60R 25/25***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B62D 55/26***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B62J 1/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 159 604**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62J 9/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 159 619**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 27/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 159 628**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 159 631**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 159 646**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65G 33/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 159 653**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 159 667**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 159 706**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07C 6/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 159 709**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07C 29/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 159 826**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 159 872**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 159 877**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C13B 20/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 159 883**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C22C 30/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 159 908**
(84) HR 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D04H 1/4291***
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 159 956**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E04H 15/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 159 958**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 159 960**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 159 969**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 159 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 159 974**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***E21D 9/06***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 159 976**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21F 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 159 979**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F01M 13/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 159 983**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 159 987**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01N 5/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 159 989** (51) ***F02B 75/04***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 159 995** (51) ***F02D 19/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 160 010** (51) ***F03D 80/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 160 013** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CH 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 160 026** (51) ***F15B 15/08***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 160 030** (51) ***F16C 19/10***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CH 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 160 036** (51) ***F16D 3/26***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 160 039** (51) ***F16D 25/0635***
(84) CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 160 043** (51) ***F16D 65/097***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CH 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 160 048** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CH 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 160 066** (51) ***F16K 31/53***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 160 069** (51) ***F16L 3/12***
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 160 071** (51) ***F16L 11/08***
(84) GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 160 074** (51) ***F16L 55/027***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CH 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 160 090** (51) ***F21V 23/02***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 160 114** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CH 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 160 119** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CH 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 160 125** (51) ***A23L 3/36***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 160 126** (51) ***A23L 3/36***
(84) BG 18.09.2024, CH 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 160 127** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CH 31.05.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LU 09.05.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 160 132** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CH 18.10.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **4 160 144** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 160 152** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 160 161** (51) ***G01F 23/04***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 160 166** (51) ***G01H 9/00***

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 160 192**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 160 212**
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024

(11) **4 160 236**
(51) *G01R 31/396*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 263**
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 160 268**
(51) *G01S 13/82*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 271**
(51) *G01S 17/86*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 160 281**
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 160 306**
(51) *G03B 17/12*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 160 311**
(51) *G03F 1/38*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 160 317**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 160 345**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 160 357**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 387**
(51) *G06F 7/483*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 160 392**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 160 393**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 160 423**
(51) *G06F 12/0897*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 160 431**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 160 435**
(51) *G06F 16/215*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 160 566**
(51) *G08B 25/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 160 577**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 160 624**
(51) *H01B 5/14*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 628**
(51) *H01F 13/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 160 641**
(51) *H01H 33/59*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 160 679** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 160 737** (51) ***H01M 4/36***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 160 774** (51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 160 775** (51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 160 804** (51) ***H01M 50/403***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 160 823** (51) ***H01Q 21/10***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 160 849** (51) ***H02J 3/32***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 160 856** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 160 895** (51) ***H04B 5/26***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 160 913** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 160 951** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 160 969** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 160 978** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 160 992** (51) ***H04M 15/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 161 037** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 161 050** (51) ***G03B 30/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 161 056** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 161 070** (51) ***H04N 13/366***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 161 109** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 161 126** (51) ***H04W 28/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 161 131** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 161 151** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 161 152** (51) ***H04W 36/30***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 161 159** (51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 161 183** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 161 194** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 161 200** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 161 248**
(51) ***A01G 13/06***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 161 279**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 161 285**
(51) ***A23K 20/174***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 161 290**
(51) ***A23L 7/109***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 161 293**
(51) ***A23L 27/30***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 161 297**
(51) ***A24C 5/32***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 161 318**
(51) ***A47G 19/22***
(84) CH 31.05.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 161 327**
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 161 328**
(51) ***A47J 36/32***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 161 329**
(51) ***A47J 43/044***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 161 358**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 161 360**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 161 377**
(51) ***A61B 5/0285***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 161 387**
(51) ***A61B 5/38***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 161 389**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 161 397**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 161 404**
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 161 433**
(51) ***A61C 3/025***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 161 437**
(51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 161 441**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 161 442**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 161 448**
(51) ***A61F 2/38***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 161 456**
(51) ***A61F 5/455***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 161 600**
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 161 613**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 161 615**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 161 619**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 161 622**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 161 624**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 161 626**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 161 631**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 161 632**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 161 634**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 161 662**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A62C 99/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 161 667**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 161 677**
(84) CH 31.05.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01D 29/13***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 161 687**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 161 704**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 161 717**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 161 729**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 161 730**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B24B 11/06***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 161 738**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 161 743**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 161 758**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 161 765**
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) EE 10.04.2024
MC 10.04.2024

(11) **4 161 766**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 161 786**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 161 799**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60M 7/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 161 802**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 161 803**
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
(51) ***B60R 11/00***
(84) HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023

(11) **4 161 804**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 23/055***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 161 808**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 161 810**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60T 1/10***
(84) CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 161 816**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 161 819**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 161 821**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 161 824**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62M 9/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 161 837**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***B65B 53/02***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 161 845**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 161 850**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) CH 31.05.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 29.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 161 856**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B66B 7/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 161 861**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B67B 3/20***
(84) CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 19.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 161 864**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B67D 7/46***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 161 890**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C07C 29/80***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 161 942**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C07H 1/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 161 954**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 161 992**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 161 995**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 162 001**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09D 5/03***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 162 010**
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C10B 47/30***
(84) RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 162 018**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 162 019**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C11D 3/39***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 162 074**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 162 089** (51) ***C22C 21/14***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 162 092** (51) ***C23C 14/48***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 162 102** (51) ***D04H 1/4218***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

(11) **4 162 108** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 162 116** (51) ***E03C 1/044***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 162 118** (51) ***E04B 1/26***
(84) IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) MC 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 162 122** (51) ***E04D 3/36***
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) IS 01.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 162 132** (51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 162 139** (51) ***E06B 9/322***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 162 151** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 162 153** (51) ***F02B 19/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 162 156** (51) ***F03B 13/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 162 157** (51) ***F03C 1/047***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 162 165** (51) ***F16B 12/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 162 168** (51) ***F16C 11/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 162 177** (51) ***F16H 57/12***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 162 185** (51) ***F16L 3/24***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 162 192** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 162 196** (51) ***F21S 41/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 162 202** (51) ***F22B 37/20***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 162 209** (51) ***F24D 15/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 162 215** (51) ***F25B 9/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 162 227** (51) ***F42B 33/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 162 233** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 238** (51) ***G01G 19/44***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 162 285** (51) ***G01R 33/3415***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 162 304** (51) ***G02B 1/14***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 162 329** (51) ***G05B 9/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 336** (51) ***B60W 60/00***

(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 162 380**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 162 456**
(51) *G08B 21/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 162 469**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 162 491**
(51) *G11C 11/54*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 162 499**
(51) *G16H 20/40*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 509**
(51) *H01B 7/295*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 162 522**
(51) *H01L 21/683*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 162 559**
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 162 567**
(51) *H01P 3/12*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 162 571**
(51) *H01S 3/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 162 600**
(51) *H02P 23/14*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 162 647**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 162 649**
(51) *H04L 41/0813*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 162 666**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 162 669**
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 162 700**
(51) *H04Q 1/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 162 757**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 162 772**
(51) *H05B 47/155*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 162 777**
(51) *H05H 3/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 162 778**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 28.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 162 830**
(51) *A42B 3/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **4 162 836** (51) ***A01G 20/47***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 162 838** (51) ***A47B 88/493***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 162 842** (51) ***A47C 17/48***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 162 847** (51) ***A47J 31/46***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 162 857** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 162 870** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.03.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 15.03.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 15.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 162 904** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 162 909** (51) ***A61G 1/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 162 943** (51) ***A61K 36/185***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 162 999** (51) ***B01D 1/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 163 000** (51) ***C07H 13/04***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 163 015** (51) ***B05B 3/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 163 023** (51) ***B08B 9/093***
(84) HR 31.07.2024 (84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 163 035** (51) ***B23B 31/30***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 163 051** (51) ***B23P 19/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 163 059** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 163 095** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 163 115** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 163 116** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 163 117** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 163 130** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 163 177** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 163 185** (51) ***B62D 5/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 163 188** (51) ***B62D 21/17***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 163 200** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 163 219** (51) ***B65D 5/68***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 163 221** (51) ***B65D 21/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 163 240**
(51) *B65H 54/10*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 163 249**
(51) *B67D 7/54*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 163 305**
(51) *C08B 37/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 163 412**
(51) *C23C 2/06*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 163 413**
(51) *C23C 2/06*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 163 419**
(51) *C25C 3/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 163 448**
(51) *E03C 1/042*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 163 449**
(51) *E04B 1/04*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 163 455**
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 163 461**
(51) *E04G 17/065*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 163 462**
(51) *E05B 15/10*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 163 483**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 508**
(51) *F16C 33/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 163 519**
(51) *F16H 57/01*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 163 520**
(51) *F16H 57/02*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 163 526**
(51) *F16L 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 163 532**
(51) *F16L 47/03*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 163 553**
(51) *F24C 15/32*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 163 554**
(51) *F24D 19/10*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 163 555**
(51) *F24F 1/0011*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 163 565**
(51) *F24F 11/56*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 163 581**
(51) *F41A 21/18*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 163 582**
(51) *F42B 3/16*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 163 583**
(51) *F42B 10/50*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 163 601**
(51) *G01D 5/244*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 163 602**
(51) *G01F 1/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 163 609**
(51) *G01J 5/07*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 649**
(51) *G01R 31/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 163 667** (51) ***H01S 5/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 163 675** (51) ***G01S 17/89***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 163 683** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 163 688** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.05.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 01.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 693** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 163 730** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 163 731** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 163 751** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 163 755** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 163 756** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 163 792** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 31.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 163 796** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 163 816** (51) ***G06K 7/14***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 163 888** (51) ***G07D 7/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 163 893** (51) ***G08B 13/196***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 163 942** (51) ***H01G 4/30***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 05.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 163 947** (51) ***H01H 85/20***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 163 963** (51) ***H01L 23/427***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 163 995** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 164 137** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 164 152** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 164 169** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 164 175** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 164 182** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(11) **4 164 190** (51) *H04L 41/0631*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 164 209** (51) *H04N 23/69*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 164 224** (51) *H04N 19/52*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 164 225** (51) *H04N 19/593*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 164 272** (51) *H04W 12/08*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 164 291** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 164 298** (51) *H04W 48/14*
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 164 311** (51) *H04L 5/00*
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 164 316** (51) *H04W 72/04*
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 164 323** (51) *H04W 72/20*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 164 333** (51) *H05B 6/06*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 164 336** (51) *H05B 6/64*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 164 363** (51) *H10K 85/30*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 164 364** (51) *H10K 85/30*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 164 365** (51) *H10K 85/30*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 164 394** (51) *A22C 11/12*
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 164 396** (51) *A23B 4/027*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 164 400** (51) *A23D 7/005*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 31.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 164 401** (51) *A23F 5/04*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 164 402** (51) *A23F 5/04*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 164 405** (51) *A23K 10/30*
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 164 428** (51) *A24D 3/06*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 164 430** (51) *A24F 40/40*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 164 445** (51) *A43B 1/00*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 164 449** (51) *A46B 15/00*
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 164 469** (51) *A61B 1/31*
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 164 473** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.05.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 164 474**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 164 476**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 164 478**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 164 493**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 5/251***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 164 498**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 164 508**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 164 531**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 164 548**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 164 549**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 164 553**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61F 2/58***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 164 566**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 13/01***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 164 617**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 164 629**
(84) IS 05.10.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) SM 05.06.2024

(11) **4 164 669**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 164 699**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61L 2/22***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 164 708**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 716**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 164 717**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 164 723**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 164 724**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 164 738**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 164 749**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61P 31/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 164 757**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A63B 31/11***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 164 762**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) ***A63G 33/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023

IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 164 763**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 164 766**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 29/44***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 164 767**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 39/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 164 776**
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 61/02***
(84) DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 164 779**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01F 23/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 164 804**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B02C 17/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 164 807**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 164 816**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 164 824**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 164 830**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 164 838**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23P 6/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 164 840**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 164 846**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29B 7/74***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 164 847**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29B 7/74***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 164 850**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 875**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B31D 5/00***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 164 877**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B31F 1/00***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 164 880**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 164 895**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B44D 7/00***
(84) ES 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 164 906**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 164 911**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 164 919**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60L 53/50***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 164 920**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 164 922**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 164 938**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 164 941**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B63H 1/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 164 943**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B64C 11/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 164 944**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B64C 11/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 164 945**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B64C 11/28*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 164 951**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B65B 1/26*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 164 955**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 03.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B65D 1/09*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 164 977**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 164 980**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B66C 1/42*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 164 985**
(84) CZ 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C01B 25/238*
(84) IS 26.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 164 992**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C03C 3/091*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 164 999**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C04B 41/72*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 165 002**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C05C 9/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 006**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C06B 21/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 165 014**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07C 231/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 165 015**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07C 237/22*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 165 017**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07C 251/60*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 165 029**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C07D 277/44*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 165 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C07D 491/048*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 165 053**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C07F 9/32*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 165 093**
(51) *C08F 2/02*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 165 097**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 165 099**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 165 107**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08G 65/48*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 165 108**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 165 121**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08K 3/32*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 165 125**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08K 5/5313*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 165 136**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 143** (51) ***C09K 11/80***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 165 145** (51) ***C09K 21/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 165 150** (51) ***C10M 173/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 165 154** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 165 157** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 165 158** (51) ***C11D 3/48***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 165 207** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) GR 26.12.2024 (84) RS 25.12.2024

(11) **4 165 220** (51) ***C12R 1/225***
(84) HR 03.07.2024 (84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 165 242** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 165 244** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 165 256** (51) ***E04B 9/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 165 262** (51) ***E04H 9/02***
(84) CZ 29.05.2024 (84) IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 165 265** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 165 268** (51) ***E05B 69/02***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 165 269** (51) ***E05B 83/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 165 279** (51) ***E21B 17/08***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 165 285** (51) ***F01D 1/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 165 286** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 165 287** (51) ***F01D 25/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 165 300** (51) ***F03D 5/06***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 165 302** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 165 312** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 165 313** (51) ***F04F 5/16***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 165 317** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 165 324** (51) ***F16H 25/22***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 165 327** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 31.05.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 17.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 165 329** (51) ***F16K 1/44***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 165 331** (51) ***F16K 7/17***
(84) CZ 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 165 334** (51) ***F16L 33/22***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 165 348** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 165 363** (51) ***F42D 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 165 365** (51) ***G01B 7/16***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 165 377** (51) ***G01D 5/249***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 165 378** (51) ***G01F 1/58***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 165 381** (51) ***G01K 1/143***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 165 385** (51) ***G01N 1/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 165 394** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 165 396** (51) ***G01N 21/77***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 165 398** (51) ***G01N 24/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 165 399** (51) ***A61B 5/145***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 165 413** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 165 446** (51) ***G02B 1/04***
(84) CH 31.05.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 165 458** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 532** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 165 534** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 165 569** (51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 165 590** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 165 591** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 625** (51) ***G10K 11/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 165 626** (51) ***G10K 11/178***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 165 654** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 165 674** (51) ***H01H 47/18***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 699**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 4/1391***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 165 701**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 4/88***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 165 703**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 8/0202***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 165 706**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01M 8/0273***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 165 708**
(84) CH 31.05.2024
HR 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01M 8/18***
(84) CZ 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 165 715**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 50/249***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 165 721**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01P 5/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 165 738**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 165 763**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 165 783**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 165 801**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 165 832**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 165 837**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 43/024***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 165 846**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 165 848**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 165 855**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 165 865**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04N 23/74***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 165 870**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 915**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 47/2416***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 165 939**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 165 951**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 165 955**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 165 961**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) ***A01B 3/421***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 165 969**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A01C 11/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 165 974**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 165 980**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01D 61/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 165 986**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01K 97/08***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 165 996**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 166 026**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A43B 5/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 166 043**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47C 13/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 166 044**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A47D 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 166 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 07.03.2024
IT 21.02.2024
LU 07.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***A47D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 166 109**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 166 114**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 116**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 2/64***
(84) CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 166 124**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 166 126**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 137**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 31/381***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 166 138**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/415***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 166 179**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 166 209**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 166 224**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 166 243**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 166 244**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B05C 17/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 166 245**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 24.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 166 266**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 166 290**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 296**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B28B 23/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 166 304**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 311**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 166 338**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 341**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 343**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B42C 19/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 166 346**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 166 347**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 166 355**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 369**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 166 381**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 166 382**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 166 383**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 166 387**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 389**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60P 1/54***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 166 391**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60Q 1/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 395**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60R 9/058***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 166 407**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 409**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 166 412**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 166 434**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62J 27/30***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 166 452**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 166 453**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 454**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 472**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 166 473**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 166 475**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65G 1/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 166 480**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 166 482** (51) ***B65G 19/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 166 488** (51) ***B65H 18/28***
(84) AT 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 166 592** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 678** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 166 692** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 166 700** (51) ***D01G 19/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 166 701** (51) ***D02G 1/12***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 166 719** (51) ***E01C 23/088***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 166 735** (51) ***E04H 15/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 166 739** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 166 744** (51) ***E06B 7/32***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
HR 04.09.2024

(11) **4 166 745** (51) ***E06B 9/17***
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 166 749** (51) ***E21B 43/1185***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 750** (51) ***E21D 21/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 166 756** (51) ***F01D 5/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 166 763** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 771** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 166 799** (51) ***F16B 25/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 166 808** (51) ***F16D 55/36***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 166 818** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 166 819** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 166 821** (51) ***F16H 61/21***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 166 826** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 166 830** (51) ***F16K 41/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 166 832** (51) ***F16L 9/18***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 166 836** (51) ***F16L 37/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 166 864** (51) ***F24F 13/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 166 873** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 166 892**
(51) ***F41A 3/20***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 166 925**
(51) ***G01N 15/0205***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 166 926**
(51) ***G01N 15/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 931**
(51) ***G01N 21/71***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 166 936**
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 166 938**
(51) ***G01N 23/2209***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 166 950**
(51) ***G01R 19/25***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 166 954**
(51) ***G01R 31/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 166 956**
(51) ***G01R 31/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 166 962**
(51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 166 966**
(51) ***G01R 31/58***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 166 967**
(51) ***G01R 31/58***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 166 994**
(51) ***G01V 8/20***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 167 018**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 167 078**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 167 157**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 167 227**
(51) ***G10H 1/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 167 260**
(51) ***H01H 9/34***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 167 263**
(51) ***H01H 71/56***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 167 312**
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 167 334**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 167 345**
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 167 426**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 167 428**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 167 469**
(51) ***H02P 23/14***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 167 484**
(51) ***H03K 17/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 167 518**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 167 520**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 167 524**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 167 537**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 167 599**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 167 616**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 16/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 167 618**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 167 632**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 167 672**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 167 677**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 167 709**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01B 71/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 167 712**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01C 3/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 167 734**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01K 91/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 167 750**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A23G 1/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 167 763**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 167 765**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23L 13/60***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 167 766**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A23L 27/60***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 167 780**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 167 795**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A45D 34/00***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 167 800**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47G 21/14***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 167 803**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A47J 31/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 167 804**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 167 807**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 167 809**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 167 811**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 167 812**
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 167 814**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
(51) ***A47J 31/54***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 167 820**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 167 822**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47L 11/33***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 167 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 167 850**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 167 875**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 167 886**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 167 898**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 167 902**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 167 914**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 167 921**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 167 959**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 167 978**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 31/047***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 167 996**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/4152***
(84) CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 168 021**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 168 057**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 27/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 168 061**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 168 073**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 168 078**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 139**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63C 19/10***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 168 140**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63C 19/10***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 168 155**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 168 168**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01F 25/82***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 168 181**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 168 183**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 168 192**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 168 203**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***B23B 27/04***
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024

NL 03.07.2024
RS 03.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 168 208**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 26/342***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 168 209**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 168 216**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B26B 19/04***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 168 217**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B26B 19/44***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 168 219**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B26B 21/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 168 223**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B28C 5/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 168 233**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 168 242**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 245**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 168 256**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 5/14***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 168 259**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D02G 3/36***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 168 262**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 264**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 168 265**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 168 278**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 22/46***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 279**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60R 25/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 282**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 168 293**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 168 296**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B62J 1/08***
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 168 311**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B65B 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 168 331**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 168 334**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65G 47/61***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 168 338**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65H 3/08***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 168 339**
(84) CH 31.03.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B65H 31/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 10.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 168 341**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65H 75/24***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 168 344**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 347**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B66C 23/64*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 168 348**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 168 366**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 168 370**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 168 382**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 51/09*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 168 383**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07C 67/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 396**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 403**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 168 413**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07D 498/22*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 168 439**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 168 466**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C08G 59/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 470**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08G 63/199*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 168 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 168 483**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 168 487**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 168 490**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08L 91/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 168 504**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 168 510**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09K 21/12*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 168 516**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C10L 5/42*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 168 522**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 168 523**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 168 524**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 168 578**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 603**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C23C 14/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 611**
(51) *D01D 5/06*

(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 168 616**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 168 618**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 168 619**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 168 623**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 168 627**
(84) CH 30.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 168 635**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 168 636**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 168 638**
(84) CZ 05.06.2024

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***D04H 1/732***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***D21F 3/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***E01B 35/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***E03C 1/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***E03C 1/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***E04B 2/86***
(84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 168 648**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 168 652**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 168 666**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 168 667**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 168 674**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **4 168 683**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 168 693**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 694**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 168 695**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 168 705**

(51) ***E21B 43/1185***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***F01D 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F03D 1/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***F03D 3/02***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***F04C 23/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***F16D 3/18***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F16H 57/021***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***F16H 61/4017***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F16J 9/20***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***F17C 1/16***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 712**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***F23L 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 716**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***F24F 8/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 168 719**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***F24F 13/24***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 168 723**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***F25B 5/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 168 727**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F26B 17/20***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 168 729**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F41H 5/08***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 168 730**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G01B 5/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 168 731**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 168 736**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G01C 19/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 168 749**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 168 754**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 168 757**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 168 758**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 168 759**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 168 768**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01M 17/007***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 168 769**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 168 772**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 168 773**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 168 777**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 21/63***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 168 778**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 168 791**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B08B 17/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 796**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 168 820**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 168 838**
(84) CH 31.03.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 168 848**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 168 854**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 168 856**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 168 859**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G03F 9/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 168 860**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G04B 19/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 168 865**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 168 867**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 168 882**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 168 885** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 168 892** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 168 893** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 168 906** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 168 911** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 168 912** (51) ***G06F 21/57***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 168 913** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 168 986** (51) ***G06T 7/521***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 168 989** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 168 990** (51) ***G06T 9/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 169 016** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 169 027** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 085** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 169 087** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 169 092** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 169 099** (51) ***H01M 8/04223***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 169 114** (51) ***H01M 50/213***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 169 142** (51) ***H02J 4/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 169 155** (51) ***H02N 11/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 169 161** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 169 174** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024

IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 169 202** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 169 207** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 169 219** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 169 220** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 169 232** (51) ***H04M 3/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 169 233** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 169 242** (51) ***H04N 25/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 169 267** (51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 169 277** (51) ***H04W 12/03***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 169 281** (51) ***H04W 12/65***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 169 296** (51) ***H04W 40/20***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 169 309** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 169 356** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 169 367** (51) ***A01D 34/74***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 169 408** (51) ***A43B 1/04***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 169 410** (51) ***A43D 3/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 169 412** (51) ***A43D 3/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 169 420** (51) ***A47J 27/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 427** (51) ***A47L 5/24***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 169 449** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 169 494** (51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 169 556** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 169 561**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 169 568**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 598**
(51) ***B01D 29/35***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 169 604**
(51) ***B01D 53/75***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 169 618**
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 169 627**
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 169 635**
(51) ***B21C 23/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 169 661**
(51) ***B23K 37/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 663**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 680**
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 687**
(51) ***B28B 3/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 169 692**
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 694**
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 169 701**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 169 702**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 169 727**
(51) ***B41J 25/34***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 169 728**
(51) ***B41J 29/38***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 169 739**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 169 740**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 743**
(51) ***B60C 25/05***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 744**
(51) ***B60C 25/138***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 169 754**
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 169 765**
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 169 770**
(51) ***B60P 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 169 780**
(51) ***B60T 11/34***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 169 781**
(51) ***B60T 13/58***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

RS 31.10.2024

(11) **4 169 783** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 169 785** (51) ***B60W 30/02***
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 169 786** (51) ***B60W 30/045***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 169 797** (51) ***B61D 17/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 169 804** (51) ***B62B 3/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 169 806** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 169 827** (51) ***B63B 21/20***
(84) CZ 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **4 169 829** (51) ***B63H 9/10***
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 169 835** (51) ***B64C 27/54***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 169 841** (51) ***B65D 25/10***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 169 871** (51) ***B67B 3/06***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 169 900** (51) ***C07C 51/41***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 169 906** (51) ***C07D 217/26***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 169 984** (51) ***C08L 83/04***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 169 991** (51) ***C09D 143/02***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 170 021** (51) ***C12N 5/20***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 170 053** (51) ***C22C 29/06***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 170 057** (51) ***C23C 2/20***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 170 059** (51) ***C23C 14/34***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 170 082** (51) ***D06C 3/02***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 170 084** (51) ***D06F 35/00***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 170 090** (51) ***E01C 19/26***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 170 105** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 170 114** (51) ***E05B 41/00***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 170 120** (51) ***E06B 9/15***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 170 122** (51) ***E06B 9/171***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 170 131** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 170 139** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 170 146**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 170 156**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 170 166**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 170 188**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F15B 11/16***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 195**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16F 9/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 170 203**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16H 59/66***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 170 222**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 236**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F23N 5/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 252**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24F 11/47***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 170 268**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 170 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 170 292**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 170 344**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 33/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 170 368**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 170 382**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01S 15/66***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 170 384**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 170 388**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 170 404**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 170 408**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 13/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 170 432**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 170 441**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 447**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 170 449**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 170 461**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **4 170 464** (51) *G06F 1/16*
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 170 478** (51) *G06F 3/12*
(84) CH 31.03.2024, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 12.03.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, GB 12.03.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **4 170 493** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 170 507** (51) *G06F 13/42*
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 170 511** (51) *G06F 16/215*
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 170 517** (51) *G06F 16/25*
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 170 559** (51) *G06N 10/40*
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 170 569** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 170 587** (51) *G06T 7/00*
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 170 682** (51) *H01B 1/08*
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

RS 14.11.2024

(11) **4 170 756** (51) *H01M 4/62*
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 170 757** (51) *H01M 4/62*
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 170 762** (51) *H01M 8/04029*
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 170 765** (51) *H01M 8/2475*
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 170 772** (51) *H01M 10/0567*
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 170 781** (51) *H01M 50/147*
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 170 821** (51) *H01Q 1/52*
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 170 830** (51) *H01R 13/52*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 170 842** (51) *B60L 3/00*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 170 892** (51) *H02P 6/24*
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 170 894** (51) *H02P 9/10*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 170 906** (51) *H03K 17/14*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 170 930** (51) *H04B 7/26*
(84) CH 31.03.2024, GR 07.03.2024, IE 26.03.2024, MC 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, SK 06.12.2023

(11) **4 170 938** (51) *H04L 41/08*
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 170 956** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 170 959** (51) *H04L 9/00*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 170 963** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 170 964** (51) *H04L 9/30*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 170 969** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 170 994** (51) ***H04L 67/104***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 170 995** (51) ***H04L 67/564***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 171 031** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 171 041** (51) ***H04N 21/422***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 171 051** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 171 111** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 171 156** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 171 170** (51) ***H05B 1/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 171 194** (51) ***A01G 9/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 171 211** (51) ***A01K 27/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 171 238** (51) ***A21C 9/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 171 253** (51) ***A23G 3/54***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 171 259** (51) ***A23L 2/56***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 171 273** (51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 171 274** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 171 275** (51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 171 278** (51) ***A24F 40/10***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 171 281** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 171 309** (51) ***A43B 21/48***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 171 314** (51) ***A45D 34/04***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 171 316** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 171 319** (51) ***A47F 3/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 171 321** (51) ***A47F 10/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 171 326** (51) ***A47J 31/42***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 171 327** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 171 331** (51) ***A47J 36/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 171 332** (51) ***A47J 42/40***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 171 333** (51) ***A47J 42/40***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 171 341**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 171 344**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 171 350**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 171 360**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 171 386**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 171 387**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 388**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 171 404**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B26D 3/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 405**
(84) ES 11.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 171 414**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 171 434**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 171 452**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61F 5/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 171 468**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61H 1/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 171 469**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61H 23/02***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 171 475**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 171 511**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 171 622**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 171 721**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 722**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61M 60/196***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
NO 11.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 171 728**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 171 735**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 171 773**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 3/32***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 171 776**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 171 787**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 171 788**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 61/58***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 171 793**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 171 796**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 171 803**
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
(51) ***B01J 23/00***
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
RO 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 171 806**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
(51) ***B01J 27/19***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 171 825** (51) ***B02C 18/36***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 171 832** (51) ***B04B 1/14***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 171 847** (51) ***B21F 27/06***
(84) CZ 10.01.2024 (84) IE 11.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 171 854** (51) ***B23B 27/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 171 860** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 171 862** (51) ***B08B 15/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 171 892** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 171 896** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 171 903** (51) ***B26B 19/20***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 171 904** (51) ***B26D 1/24***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 171 918** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 171 929** (51) ***B29C 65/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 171 932** (51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 171 935** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 171 936** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 171 960** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 171 967** (51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 171 972** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 171 974** (51) ***H04W 12/50***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 171 976** (51) ***B60G 11/26***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 171 979** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 171 985** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 171 996** (51) ***B60P 3/40***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 172 000** (51) ***B60R 11/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 172 004** (51) ***B60R 13/04***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 172 012** (51) ***B60T 17/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 172 013** (51) ***B60T 17/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024

LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 014**
(51) ***B60T 17/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 015**
(51) ***B60T 17/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 016**
(51) ***B60T 17/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 037**
(51) ***B63H 9/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 172 041**
(51) ***B64C 25/50***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 172 046**
(51) ***B65B 9/06***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 172 057**
(51) ***B65D 47/08***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 172 059**
(51) ***B65D 71/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 172 068**
(51) ***B65D 85/48***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 172 069**
(51) ***B65D 85/804***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 172 074**
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 172 076**
(51) ***B65G 15/42***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 172 077**
(51) ***B65G 29/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 084**
(51) ***B65G 57/24***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 089**
(51) ***B66B 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 172 108**
(51) ***C01B 32/30***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 172 114**
(51) ***C02F 3/08***
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 172 129**
(51) ***C04B 41/82***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 172 130**
(51) ***C07C 1/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 172 131**
(51) ***C07C 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 172 136**
(51) ***C07C 29/80***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 172 170**
(51) ***C07H 19/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 172 223**
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 172 224**
(51) ***C08G 18/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 172 228**
(51) ***C08G 18/48***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 172 230**
(51) ***C08G 18/64***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 172 231**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08G 18/64*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 172 241**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 242**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 172 252**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08J 7/16*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 172 263**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 172 264**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 172 268**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 172 291**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C10B 53/00*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 172 297**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C11D 1/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 172 301**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *C12C 12/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 172 357**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 172 361**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12Q 1/6832*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 362**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 172 371**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C14B 17/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 172 373**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C21B 5/06*
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 172 392**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 172 393**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *D03D 47/27*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 172 396**
(51) *D04H 1/435*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 172 405**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 172 407**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 413**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D21H 17/14*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 172 427**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *E04D 13/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 433**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *E04G 21/26*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 172 434**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 172 441**
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E05B 65/44*
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 172 452**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E06B 9/322*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 172 465**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *E21D 20/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 172 481** (51) ***F02K 1/56***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 172 491** (51) ***F03C 1/28***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 172 495** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 172 497** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 172 498** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 172 503** (51) ***F04C 19/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 172 508** (51) ***F16B 13/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 172 513** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 172 514** (51) ***F16J 3/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 521** (51) ***F16L 1/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 172 529** (51) ***F16L 37/14***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 172 532** (51) ***F17C 13/12***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 172 539** (51) ***F25B 49/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 172 546** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 172 547** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 172 548** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 172 554** (51) ***G01B 7/31***
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 14.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 172 555** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 172 571** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 172 572** (51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 172 593** (51) ***G01N 17/04***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 172 605** (51) ***G01N 25/52***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 172 609** (51) ***G01N 27/407***

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 172 625**
(51) ***G01N 33/557***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 172 626**
(51) ***G01N 33/564***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 172 648**
(51) ***G01S 7/48***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 172 711**
(51) ***G01F 15/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 172 776**
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 172 817**
(51) ***G06F 21/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 172 818**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 172 821**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 172 838**
(51) ***G06F 30/23***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 172 848**
(51) ***G06F 18/25***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 172 879**
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 172 933**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 172 962**
(51) ***G07D 11/125***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 172 967**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 172 974**
(51) ***G09B 9/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 172 983**
(51) ***G10H 3/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 173 013**
(51) ***H01H 1/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 173 020**
(51) ***H01J 37/32***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 173 026**
(51) ***H01L 21/673***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 173 028**
(51) ***H01L 21/687***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 173 054**
(51) ***H01L 33/50***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 173 071**
(51) ***G01K 7/42***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 173 073**
(51) ***H01M 10/617***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 173 105**
(51) ***F03B 15/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 173 119**
(51) ***H02K 3/12***
(84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024
CH 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
FR 30.04.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 29.04.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 173 122**
(51) ***H02K 11/20***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 173 139**
(51) ***H03K 19/02***
(84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 173 163**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 173 180**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 173 181**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 173 190**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 173 213**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 173 238**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 173 239**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 173 268**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 173 274**
(51) ***H04M 3/523***
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 173 321**
(51) ***H04W 4/14***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 173 335**
(51) ***H04W 12/08***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 351**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 173 357**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 173 359**
(51) ***H04L 69/24***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 173 375**
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 173 410**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 173 423**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 173 458**
(51) ***A01B 59/06***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 173 505**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024

LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 173 511** (51) ***A41D 13/002***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 173 512** (51) ***A42B 3/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 173 527** (51) ***A47G 21/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 173 535** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 173 554** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 173 563** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 173 565** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 173 571** (51) ***A61B 8/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 173 579** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 173 594** (51) ***A61C 17/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 173 595** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 173 596** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 173 647** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 173 670** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 173 684** (51) ***A63F 13/24***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 173 687** (51) ***B01D 21/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
RO 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 173 690** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 173 737** (51) ***B21D 47/01***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 173 746** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 758** (51) ***H01M 10/42***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 173 761** (51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 173 771** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 173 792** (51) ***B29B 7/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 173 797** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 173 804** (51) ***B29C 64/124***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 173 812** (51) ***B29D 30/38***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 173 816** (51) ***B32B 5/26***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 173 820**
(51) ***B32B 18/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 173 833**
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IE 29.03.2024
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 173 845**
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 173 847**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 173 848**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 173 864**
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 173 866**
(51) ***B60K 6/442***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 173 899**
(51) ***B60R 21/215***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 173 905**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 173 908**
(51) ***B61H 11/10***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 173 909**
(51) ***B60T 15/02***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 173 911**
(51) ***B60T 17/08***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 919**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 961**
(51) ***B64D 29/02***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 173 963**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 174 076**
(51) ***C07F 7/14***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 174 079**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 174 108**
(51) ***C08G 63/91***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 174 144**
(51) ***C09D 11/16***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 174 220**
(51) ***C30B 11/00***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 174 234**
(51) ***B62D 25/12***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 174 238**
(51) ***E03D 11/14***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IE 16.03.2024
IS 06.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 174 271**
(51) ***E05F 15/611***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 174 276**
(51) ***E06B 9/322***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 174 291**
(51) ***F01N 1/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 174 298**
(51) ***F02C 9/18***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 174 303**
(51) ***F02F 1/36***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 174 306**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F02M 35/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 174 337**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F16D 41/12*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 174 343**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 345**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16J 15/3208*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 351**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16K 31/528*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 174 355**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16L 23/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 174 357**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 59/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 174 358**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F17C 1/14*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 174 369**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 376**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F23N 5/12*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 174 379**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 174 391**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 174 404**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F25B 21/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 174 406**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 174 409**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 174 411**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F25D 17/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 174 429**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 174 438**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01C 21/08*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 174 443**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 174 453**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 174 454**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B64D 37/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 174 456**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 174 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01G 19/44*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 174 463**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 174 481**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 23/2252*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 174 487**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 501**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 174 504**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 174 549**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 174 586**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G04D 7/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 174 589**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 174 611**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 668**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 174 703**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 174 738**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 174 768**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 174 811**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 174 812**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 174 838**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 174 843**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 847**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 174 859**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 874**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 174 875**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 174 885**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01F 41/09*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 900**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 85/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 174 914**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 174 944**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 962**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 31/078*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 175 014**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 175 045**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 50/403*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 175 082**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01T 23/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 175 095**
(84) BG 24.04.2024
(51) *H02H 3/16*
(84) CZ 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 139** (51) ***H02K 15/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024

(11) **4 175 196** (51) ***H04B 10/075***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 175 203** (51) ***H04B 17/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 175 215** (51) ***H04L 7/033***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 224** (51) ***H04L 69/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 175 233** (51) ***H04L 12/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 175 257** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 175 272** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 175 274** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 175 325** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 175 357** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 24.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 175 399** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 175 412** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 175 448** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 175 449** (51) ***A01B 3/46***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 175 450** (51) ***A01B 3/46***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 175 455** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 175 495** (51) ***A24C 5/32***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 175 504** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 511** (51) ***A47B 13/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 175 512** (51) ***A47B 88/925***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 175 517** (51) ***A47G 25/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 175 518** (51) ***A47J 31/52***
(84) CZ 10.04.2024 (84) HR 10.04.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 175 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 175 528**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 175 534**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 175 540**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 175 541**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 542**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 175 563**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 175 571**
(84) GR 28.06.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 175 582**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 175 592**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 175 594**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 175 619**
(84) AL 10.04.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 175 620**
(84) AL 10.04.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 175 685**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61L 9/18***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 175 694**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 175 728**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 175 729**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 740**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01F 23/235***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 175 744**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 175 753**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B02C 4/32***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 175 761**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 175 776**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B21F 27/12***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 175 777**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B21F 27/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 175 784**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 175 789**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 175 795**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 175 799**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 175 801**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 175 813**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B29C 51/42***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 175 834**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***B41M 5/382***
(84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 175 842**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60J 7/06***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 175 847**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 852**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60L 53/66***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 857**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60S 1/54***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 175 860**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 861**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B61B 7/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 175 863**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 175 865**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 175 889**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 175 890**
(51) ***B65D 8/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 175 894**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65D 47/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 175 903**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***B65G 21/22***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 175 904**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65H 23/025***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 175 906**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66C 3/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 907**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 175 913**
(84) CZ 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 175 916**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 175 920**
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
(51) ***C04B 2/12***
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 927**
(84) HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) ***C04B 28/06***
(84) IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SM 01.11.2023

(11) **4 175 928**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C04B 37/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 175 939**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
(51) ***C07C 233/03***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 175 951**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 175 968**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61P 31/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 175 989**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08F 2/01***
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 991**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 176 025**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C10M 107/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 176 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C10M 107/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 176 027**
(84) IS 20.04.2024
SM 20.12.2023
(51) ***C10M 161/00***
(84) MC 20.12.2023

(11) **4 176 035**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 036**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 176 037**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 176 048**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 176 115**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 176 116**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D04H 1/4291***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 176 121**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D21H 11/12***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 176 128**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 176 131**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E01B 27/16***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 176 132**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E01B 27/17***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 145**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E04H 12/18***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 176 150**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***E05F 15/635***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 176 155**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E21B 7/14***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 176 159**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E21B 47/002***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 176 163**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 176 165**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 176 169**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 176 170**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 176 172**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F03B 17/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 176 173**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 176 175**
(51) ***F15B 7/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 176 176**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F15B 13/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 176 179**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F16F 9/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 176 181**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 176 193**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16L 37/113***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 176 196**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16L 55/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 199**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F21V 29/502***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 176 201**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 204**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 176 225**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F42C 9/18*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 176 226**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 176 240**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01M 3/36*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 176 242**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 176 247**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 21/958*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 176 255**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 176 267**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 176 285**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01S 15/52*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 176 311**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 176 315**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 176 330**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 176 347**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 176 361**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 176 362**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 176 395**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 176 459**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01H 71/02*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 176 463**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 21/322*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 176 469**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H10K 50/19*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 176 470**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H10K 50/19*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 176 472**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 176 476**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 176 497**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01S 5/50*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 503**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 176 506**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 176 545**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 547**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 176 562** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 176 563** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 176 565** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 176 573** (51) ***H04L 25/03***
(84) GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 176 574** (51) ***H04L 45/58***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 176 582** (51) ***H04N 25/67***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 176 588** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 176 619** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 176 639** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 176 653** (51) ***H04W 84/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 176 691** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 176 741** (51) ***A24F 40/42***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 176 756** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 176 760** (51) ***A45C 13/10***
(84) BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 176 763** (51) ***A45D 33/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 176 764** (51) ***A45D 33/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 176 766** (51) ***A46B 13/00***
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 176 770** (51) ***A47B 88/457***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 176 775** (51) ***A47G 21/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 12.05.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 176 779** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 176 785** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 176 787** (51) ***A47L 5/36***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 176 807** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 176 814** (51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 176 827**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 176 866**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 176 908**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61L 29/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 176 913**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 176 978**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 176 995**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23F 13/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 177 000**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 177 011**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 177 021**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 177 024**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B27B 31/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **4 177 031**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 041**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 177 042**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 177 045**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 177 061**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 177 064**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 079**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60C 9/18***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 177 081**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 177 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 177 085**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 177 094**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 35/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 177 106**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60P 7/15***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 177 109**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 28.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60R 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 177 123**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 177 153**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 159** (51) ***B64C 3/18***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 177 165** (51) ***B64D 41/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 177 177** (51) ***B65D 5/02***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 177 181** (51) ***B65D 41/18***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 177 226** (51) ***C03C 10/00***
(84) BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 177 270** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 177 303** (51) ***C08K 5/5435***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 177 318** (51) ***C09D 5/16***
(84) GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 177 356** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 177 379** (51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 177 388** (51) ***D03D 11/02***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 177 391** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 177 392** (51) ***D06F 58/04***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 177 401** (51) ***E01C 19/26***
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 177 410** (51) ***E03F 5/02***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 177 414** (51) ***E04F 13/06***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 177 421** (51) ***E04G 21/32***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 177 425** (51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 177 426** (51) ***E05B 17/00***
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 177 427** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 177 429** (51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IE 25.03.2024, IS 06.07.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 177 446** (51) ***F01K 3/18***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 177 453** (51) ***F02G 1/044***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 177 463** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 177 481** (51) ***F15B 13/08***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 177 492** (51) ***F16D 41/36***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 177 498** (51) ***F16H 63/50***
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 177 509** (51) ***F16P 3/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 177 522** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 529** (51) ***F24D 19/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 177 554** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 177 557** (51) ***F28F 1/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 177 560** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 177 572** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 177 574** (51) ***G01D 7/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 177 575** (51) ***G01F 1/66***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 177 622** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 177 624** (51) ***G01R 33/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 628** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 177 656** (51) ***G02B 9/60***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 177 673** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 177 723** (51) ***G06F 1/16***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 177 735** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 177 739** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 177 759** (51) ***G06F 12/0875***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 762** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 177 776** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 778** (51) ***G06F 21/52***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 177 808** (51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 177 824** (51) ***G06T 3/4053***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 177 863** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 177 882** (51) ***G10L 13/08***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 947** (51) ***H01L 25/065***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 177 952** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 177 991** (51) ***H01M 8/0215***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 178 002** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 178 037** (51) ***H01Q 13/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 178 047** (51) ***H01R 25/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 178 051** (51) ***H01S 5/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 178 068** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 178 110** (51) ***H03H 17/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 178 135** (51) ***H04L 65/61***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 178 147** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 178 150** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 178 151** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 178 180** (51) ***H04L 67/568***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 178 191** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 178 218** (51) ***H04N 25/65***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 178 255** (51) ***H04W 28/24***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 178 333** (51) ***H10N 30/87***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 178 353** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 178 382** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 178 388** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 178 394** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 178 395** (51) ***A47B 88/473***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 178 401** (51) ***A47J 31/46***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 178 407** (51) ***A47L 15/23***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **4 178 438** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 178 442** (51) ***G01N 21/25***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 178 456** (51) ***A61B 17/02***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 178 472** (51) ***A61B 17/29***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 09.02.2024 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 09.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 178 487** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 178 510** (51) ***A61F 13/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 178 570** (51) ***A61K 31/357***
(84) HR 28.08.2024 (84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 178 629** (51) ***A61L 2/20***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 178 634** (51) ***A61L 27/18***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 178 640** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 178 644** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 178 647** (51) ***B05B 1/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 178 648** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 28.03.2024 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 28.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 178 650** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 178 693** (51) ***A63B 69/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 178 699** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 178 706** (51) ***B01D 39/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024

(11) **4 178 731** (51) ***B06B 1/06***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 178 734** (51) ***B21B 1/26***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 178 735** (51) ***B21B 37/58***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 178 738** (51) ***B21D 5/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 178 758** (51) ***B23Q 7/04***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 178 761** (51) ***B24B 21/04***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 178 767** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 178 778** (51) ***B29B 11/16***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 178 780** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 05.01.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 05.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 178 805** (51) ***B41F 11/02***
(84) CZ 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 178 812** (51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024

NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
PL 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 178 813**
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 178 814**
(51) ***B60C 27/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 178 823**
(51) ***B60L 7/24***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 178 831**
(51) ***B60N 2/07***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 178 837**
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 178 840**
(51) ***B60T 15/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 178 841**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 178 842**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 178 847**
(51) ***B62D 5/30***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 178 866**
(51) ***B65B 13/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 178 872**
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 178 887**
(51) ***B65G 15/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 178 890**
(51) ***B65G 49/08***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 893**
(51) ***B65H 1/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 178 894**
(51) ***B65H 3/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 178 895**
(51) ***B65H 3/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 178 903**
(51) ***B66F 9/065***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 178 905**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 908**
(51) ***C01B 3/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 178 916**
(51) ***C01G 53/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 178 924**
(51) ***C03C 17/23***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 178 926**
(51) ***C03C 17/23***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 178 938**
(51) ***C07C 41/42***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 178 944**
(51) ***C07C 319/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 178 949** (51) *C07D 231/44*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 179 009** (51) *C08K 5/09*
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 179 011** (51) *C08J 5/22*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 179 044** (51) *C10G 9/36*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 179 053** (51) *C11D 3/37*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 179 061** (51) *C02F 1/00*
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024

(11) **4 179 111** (51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 179 123** (51) *C22B 1/00*
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 179 126** (51) *C23C 14/26*
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 179 132** (51) *C25D 3/38*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 179 141** (51) *D21H 17/37*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 179 146** (51) *E01B 27/20*
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 179 147** (51) *E01B 29/17*
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 179 148** (51) *E01B 29/17*
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 179 153** (51) *E01C 21/00*
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 179 169** (51) *E04F 21/00*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 179 171** (51) *B28B 3/20*
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 179 177** (51) *E21B 17/042*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 179 179** (51) *E21B 36/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 179 181** (51) *E21B 41/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 179 184** (51) *E21D 20/02*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 179 188** (51) *F01N 3/20*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 179 192** (51) *F02K 1/60*
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 179 201** (51) *F03D 13/20*
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 179 203** (51) *F03D 13/10*
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 179 204** (51) *F04B 13/00*
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 179 206** (51) *F04B 25/02*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 179 218** (51) *F16B 5/01*
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 179 222** (51) *F16C 27/04*
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 179 223** (51) *F16C 33/38*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 179 226** (51) ***F16F 15/167***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 179 233** (51) ***F16H 61/30***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 179 235** (51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 179 238** (51) ***F16J 15/3208***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 179 240** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 179 249** (51) ***F17C 3/04***
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 179 250** (51) ***F17C 5/00***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 179 254** (51) ***F21S 4/28***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 179 256** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 179 257** (51) ***F24C 15/00***
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 179 264** (51) ***F24F 11/38***
(84) CH 31.05.2024, ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 179 266** (51) ***F24H 4/04***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 179 267** (51) ***F25B 25/00***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 179 270** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 179 273** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 179 280** (51) ***G01G 19/414***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 179 295** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 179 298** (51) ***G01N 21/65***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 179 299** (51) ***G01N 21/71***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 179 307** (51) ***G01N 29/32***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 179 309** (51) ***G01N 29/34***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 179 318** (51) ***G01N 33/49***
(84) CZ 10.04.2024, HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 179 320** (51) ***G01N 33/50***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024

(11) **4 179 350** (51) ***G01S 7/00***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 179 352** (51) ***G01S 7/00***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 179 367** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 179 395** (51) ***G05B 19/05***
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 179 400**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 402**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G05D 11/13*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 179 418**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 179 435**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 179 440**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 179 441**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 179 464**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 179 465**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 179 516**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G09B 9/02*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 517**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G09B 9/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 179 527**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 13/047*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 530**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G10L 19/012*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 179 531**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 179 538**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 553**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 179 570**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 179 578**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01L 31/054*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 179 585**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 4/90*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 179 594**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 179 595**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 50/342*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 179 598**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 179 608**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02K 1/16*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 179 613**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02K 15/12*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 179 642**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 646**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023

MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 179 666**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 179 675**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 697**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 708**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 179 719**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 179 736**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04R 9/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 179 758**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 179 783**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 179 846**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H05B 6/66***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 848**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 179 851**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 179 865**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01D 34/81***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 179 870**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 179 875**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A22C 11/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 890**
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 179 907**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A41D 27/24***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 179 913**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A43D 3/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 179 915**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A45B 25/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 179 933**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 179 937**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 179 938**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 179 939**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 179 943**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 11/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 179 991**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 180 003**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61C 7/30***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 180 008**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 180 093**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A62B 9/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 180 095**
(51) ***A63B 21/00***

(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 180 096**
(51) ***A63C 9/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 180 109**
(51) ***B01D 35/153***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 118**
(51) ***B01F 27/95***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 180 169**
(51) ***B23P 19/027***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 180 181**
(51) ***B25B 27/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 180 198**
(51) ***B29B 13/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 180 228**
(51) ***B41F 9/06***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 180 232**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 180 237**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 180 246**
(51) ***B60G 11/27***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 268**
(51) ***B60N 2/28***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 180 287**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 312**
(51) ***B63B 19/18***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 180 317**
(51) ***B63C 11/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 180 318**
(51) ***B63C 11/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 180 323**
(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 180 376**
(51) ***B65H 67/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 180 379**
(51) ***B66B 11/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 180 401**
(51) ***C03C 3/089***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 180 465**
(51) ***C08F 6/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 180 493**
(51) ***C09J 153/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 180 498**
(51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 180 499**
(51) ***C09K 11/02***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 180 523**
(51) ***C12N 9/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 180 541**
(51) ***C14C 1/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 180 549**
(51) ***C22C 38/44***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 180 558**
(51) ***D01H 5/66***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 180 577**
(51) ***E01B 29/16***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 180 584**
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 180 610**
(51) ***E06B 1/60***
(84) AL 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 180 621**
(51) ***E21B 33/127***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 180 625**
(51) ***F01B 9/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 180 675**
(51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 180 680**
(51) ***F16D 13/52***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 180 704**
(51) ***F16L 21/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 180 707**
(51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 180 711**
(51) ***F21V 3/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 180 730**
(51) ***F24F 7/003***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 180 732**
(51) ***F24F 7/06***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 180 736**
(51) ***F24F 8/30***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 180 763**
(51) ***G01B 11/275***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 180 776**
(51) ***G01F 23/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 180 778**
(51) ***G01G 19/34***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 180 780**
(51) ***G01J 3/28***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 180 787**
(51) ***G01L 5/102***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 180 792**
(51) ***G01N 1/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 180 822**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 180 829**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 180 870**
(51) ***G03F 1/24***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 180 895**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 180 897**
(51) ***G05D 1/243***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 180 910**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 180 930**
(51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 19.01.2024
IT 27.12.2023
LU 19.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 180 936**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 180 969**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 180 974** (51) ***G06F 12/0864***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 180 977** (51) ***G06F 13/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 180 997** (51) ***G06F 9/46***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 180 999** (51) ***G06F 21/32***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 181 004** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 181 051** (51) ***G06Q 50/34***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 181 104** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 181 131** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 181 134** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 181 165** (51) ***H01H 9/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 181 232** (51) ***H01M 4/1395***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 181 264** (51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 181 436** (51) ***H04L 67/568***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 181 477** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 181 482** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 181 483** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 181 487** (51) ***H04M 1/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 181 526** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 181 528** (51) ***H04L 45/03***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 181 609** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 181 669** (51) ***A01K 45/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 181 672** (51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 181 682** (51) ***A21B 3/15***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 181 696** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 15.11.2023 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 181 705** (51) ***A24F 40/42***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 181 707** (51) ***A24F 40/46***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 181 708** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 181 713** (51) ***A24F 40/50***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 181 714** (51) ***A24F 40/53***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 181 715** (51) ***A24F 40/53***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 181 716** (51) ***A24F 40/53***
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 181 722** (51) ***A41D 31/18***
(84) HR 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 181 724** (51) ***A42B 3/14***
(84) CZ 03.07.2024, IS 03.11.2024
(84) GR 04.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 181 726** (51) ***A43C 1/02***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 181 745** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 23.03.2024, IT 20.12.2023, LU 23.03.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **4 181 746** (51) ***A47J 37/06***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 181 748** (51) ***A47J 42/40***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 181 751** (51) ***A47L 9/30***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, MC 29.05.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 181 753** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 181 789** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 181 790** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 181 801** (51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 181 817** (51) ***A61C 5/40***
(84) CZ 01.11.2023, HR 01.11.2023, MC 01.11.2023, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, SK 01.11.2023

(11) **4 181 821** (51) ***A61C 13/083***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **4 181 825** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 181 829** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 181 849** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 24.04.2024, EE 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 181 861** (51) ***C09K 3/30***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 181 933** (51) ***A61K 31/731***
(84) CZ 17.04.2024, MC 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) IS 17.08.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 181 966** (51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 181 968** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 181 974** (51) ***A61L 2/28***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024, NO 14.11.2024

(11) **4 181 975** (51) ***A61L 2/28***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024, NO 21.11.2024

(11) **4 182 038** (51) ***A62B 18/00***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 099**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B21B 1/22***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 182 103**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B21D 22/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 182 105**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B21D 43/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 182 117**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B24B 23/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 182 121**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B24D 7/06***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 182 126**
(84) CH 31.05.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 182 129**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 130**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 182 134**
(84) BG 17.04.2024
(51) ***B26F 1/40***
(84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 182 147**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 182 159**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 161**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B31F 1/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 182 171**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B41F 21/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 182 176**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 182 178**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 182 188**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 197**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 182 199**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 182 203**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B62D 3/12***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 182 204**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 182 206**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B62D 21/18***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 182 212**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62K 5/027***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 182 215**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B62M 6/45***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 182 226**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 182 245**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 182 247**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 182 253**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B66B 13/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 182 255**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66B 31/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 182 257**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 182 264**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C01B 13/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 182 266**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C01B 33/03***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 182 279**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 182 281**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C04B 2/12***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 182 294**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C07C 46/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 182 301**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 231/40***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 182 303**
(84) IS 29.03.2024
RS 29.11.2023
(51) ***C07D 257/04***
(84) MC 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 182 308**
(84) LV 04.09.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) RS 04.12.2024

(11) **4 182 309**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 182 322**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07D 498/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 323**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07D 498/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 382**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08J 5/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 182 403**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 182 405**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***C10B 53/07***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 182 430**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12M 1/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 182 493**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C25B 1/23***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 182 495**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C25D 3/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 182 497**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D04B 21/16***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 182 512**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E04C 2/24***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 182 513**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E04C 2/24***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 545**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E21B 47/01***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 182 551**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 558**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F03D 15/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 182 573**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16B 13/14***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 182 591**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16L 25/14***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 182 602**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***F17D 1/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 182 603**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F21K 9/23***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 182 607**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 182 621**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F26B 9/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 182 624**
(51) ***F28F 3/04***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 182 631**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 182 636**
(51) ***G01D 3/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 182 641**
(51) ***G01F 1/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 182 646**
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 182 658**
(51) ***G01N 1/40***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 182 679**
(51) ***G01N 21/95***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 182 684**
(51) ***G01N 33/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 182 731**
(51) ***G01T 1/29***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 182 737**
(51) ***G02B 1/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 182 739**
(51) ***G02B 1/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 753**
(51) ***G02B 30/10***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 757**
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 182 767**
(51) ***G05D 16/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 182 770**
(51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 182 782**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 182 796**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 798**
(51) ***G06F 12/0893***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 182 820**
(51) ***G06F 21/53***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 182 825**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 182 826**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 182 851**
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 182 889**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 182 906**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 182 907** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 182 918** (51) ***G10K 11/162***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 182 928** (51) ***G16B 30/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 182 958** (51) ***H01F 30/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 182 984** (51) ***H01M 4/46***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 182 988** (51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 182 991** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 182 996** (51) ***H01P 1/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 183 033** (51) ***H02K 17/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 183 049** (51) ***H03M 1/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 183 052** (51) ***H04B 1/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 183 065** (51) ***H04B 10/118***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 183 069** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 183 114** (51) ***H04L 41/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 183 120** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 183 121** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 183 124** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 154** (51) ***H04W 12/122***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 221** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 183 228** (51) ***H05B 45/18***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 242** (51) ***A01D 57/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 183 243** (51) ***A01D 75/18***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 183 255** (51) ***A21C 13/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 183 271** (51) ***A24D 1/20***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 183 302** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 303** (51) ***A47L 9/10***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 183 327** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 183 346** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 183 347** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 183 365** (51) ***A61C 7/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 183 375** (51) ***A61F 2/58***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 183 412** (51) ***A61K 39/155***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 183 499** (51) ***B21D 28/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 183 519** (51) ***B23B 31/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 183 521** (51) ***B25B 23/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 183 526** (51) ***B25H 1/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 183 533** (51) ***B25J 15/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 183 587** (51) ***B41J 2/475***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 183 589** (51) ***B41J 3/46***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 183 592** (51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 183 603** (51) ***B60G 17/016***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 183 627** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 183 641** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 183 644** (51) ***B60T 8/1755***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 183 646** (51) ***B60T 17/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 183 650** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 183 662** (51) ***B62B 3/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 183 666** (51) ***B62D 7/15***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 183 675** (51) ***B63H 21/21***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 183 683** (51) ***B64D 1/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 183 689** (51) ***B64D 35/021***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 183 690** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 183 719** (51) ***B65G 1/137***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 183 731** (51) ***B66C 1/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 183 737** (51) ***B66F 17/00***

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 183 767** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 183 768** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 183 850** (51) ***C09J 197/00***
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 183 886** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 183 924** (51) ***E01C 19/28***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 183 927** (51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 183 934** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 183 936** (51) ***E02F 3/42***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 183 947** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 183 951** (51) ***E04G 1/15***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 183 968** (51) ***E06B 9/174***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 971** (51) ***E06B 9/303***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 183 972** (51) ***E06C 7/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 183 977** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 183 986** (51) ***F01N 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 183 989** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 183 994** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 184 028** (51) ***F16F 1/36***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 184 030** (51) ***F16D 41/16***
(84) ES 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 184 033** (51) ***F16D 65/807***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 184 035** (51) ***F16H 7/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 184 054** (51) ***F21S 9/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 184 071** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 184 072** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 184 076** (51) ***F24H 1/18***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 184 082** (51) ***F25B 9/12***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 184 093** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 184 109** (51) ***F28F 27/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 184 125** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 184 142**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 184 147**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 21/31*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 184 151**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 184 180**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 19/145*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 184 193**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 184 202**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 184 208**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 184 252**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 184 353**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 184 366**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 184 368**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 184 387**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 184 406**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 184 428**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 184 434**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 184 470**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08C 17/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 184 483**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 184 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 184 509**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 184 543**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01H 50/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 184 583**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 184 590**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 184 625**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 8/04537*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 184 740**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 184 789**
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 184 814**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 184 848**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 184 853**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 184 858**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 184 870**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 184 891**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 184 934**
(51) ***H04N 25/766***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 184 936**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 184 947**
(51) ***H04R 19/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 184 975**
(51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 185 037**
(51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 185 052**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 185 059**
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 185 070**
(51) ***H04W 84/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 185 093**
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 185 096**
(51) ***A01B 3/46***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 185 106**
(51) ***A01M 21/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 185 118**
(51) ***A23C 19/05***
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 185 127**
(51) ***A23L 5/10***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 185 133**
(51) ***A23N 12/08***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 185 135**
(51) ***A24F 40/20***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 185 148**
(51) ***A41D 13/05***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 185 159**
(51) ***A47G 19/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 185 178**
(51) ***A47L 11/30***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 185 184**
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 185 188**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 185 219**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 185 234**
(51) ***A61C 11/08***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 185 235**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 185 240**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 185 256**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 9/009***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 185 354**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 185 356**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 185 363**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 185 374**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 185 375**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 185 389**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 185 391**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A62B 7/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 185 396**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01D 39/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 185 398**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 53/62***
(84) GR 16.08.2024
MC 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 185 404**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 185 410**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B05B 1/16***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 421**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B22D 11/049***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 185 422**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B22D 11/049***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 185 424**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 185 446**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 185 447**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B27D 1/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 185 448**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 185 449**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 48/255***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 185 450**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 185 453**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 70/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 185 455**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 185 457**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29D 30/38***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 185 459**
(84) GR 21.06.2024
MC 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B30B 9/12***
(84) IS 20.07.2024
RO 20.03.2024

(11) **4 185 461**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
(51) ***B31D 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024

IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 185 470** (51) ***B42D 25/324***
(84) EE 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 185 479** (51) ***C21D 1/25***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 185 483** (51) ***B60K 7/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 185 488** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 185 491** (51) ***B60R 11/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 185 494** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 185 495** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 185 496** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 185 497** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 185 499** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 185 501** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 185 505** (51) ***B60W 50/14***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 185 507** (51) ***B61C 17/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 185 510** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 185 512** (51) ***B62D 7/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 185 513** (51) ***B62J 45/411***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 185 515** (51) ***B63B 1/28***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 185 518** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 185 519** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 185 520** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 185 521** (51) ***B64C 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 185 522** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 185 523** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 185 528** (51) ***B64C 25/42***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 185 530**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 185 539**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B65D 47/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 185 575**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 185 576**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 185 617**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08B 30/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 185 655**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 185 656**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09K 17/14*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 185 670**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C10M 115/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 679**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C11D 3/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 185 707**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 185 730**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 185 743**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C30B 15/20*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 185 751**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 185 754**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E04F 21/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 185 758**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E05B 81/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 185 759**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *E05D 3/18*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 185 764**
(51) *E21B 33/12*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 185 769**
(84) GR 18.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F03D 3/00*
(84) IS 17.11.2024

(11) **4 185 775**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F04D 7/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 185 779**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F15B 13/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 783**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C23C 14/50*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 185 784**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F16C 19/36*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 185 789**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16H 1/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 792**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16H 57/033*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 793**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 794**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 185 796**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F16K 31/122*
(84) CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 185 803**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *F21S 8/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 185 828** (51) ***F28D 1/03***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 185 829** (51) ***F28D 1/04***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 185 842** (51) ***H01L 25/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 185 851** (51) ***G01M 3/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 185 854** (51) ***G01N 3/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 185 876** (51) ***G01R 15/18***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 185 886** (51) ***G01S 5/14***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 185 914** (51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 185 920** (51) ***G02C 13/00***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 185 932** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 185 952** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 185 968** (51) ***G06F 16/904***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 185 973** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 185 975** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 185 978** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 185 980** (51) ***G06F 21/79***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 186 009** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 186 041** (51) ***G07D 7/1205***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 186 042** (51) ***G07D 7/202***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 186 043** (51) ***G08B 13/187***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 186 078** (51) ***G21K 1/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 186 103** (51) ***H01L 31/0203***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 110** (51) ***H01L 31/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 186 112** (51) ***H10N 60/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 186 157** (51) ***H02P 9/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 159**
(51) ***H02S 20/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 186 177**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 186 181**
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 186 212**
(51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 186 246**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 254**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 186 261**
(51) ***H04W 12/50***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 186 328**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 186 337**
(51) ***H05B 1/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 186 349**
(51) ***A01D 34/78***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 186 402**
(51) ***A47L 5/28***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 406**
(51) ***A47L 11/34***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 186 415**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 186 437**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 186 440**
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 186 447**
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 542**
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 186 544**
(51) ***A61M 5/178***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 186 571**
(51) ***A63B 67/19***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 186 599**
(51) ***B05B 11/10***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 609**
(51) ***B21D 19/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 186 610**
(51) ***B21D 19/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 186 611**
(51) ***B21D 22/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 186 614**
(51) ***B21J 15/04***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 186 624**
(51) ***B23D 45/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 639**
(51) ***B24C 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 186 644**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 186 646**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 186 651**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 186 652**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 186 654**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 186 666**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 186 682**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 186 683**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 684**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B30B 3/00***
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 186 701**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 186 704**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 186 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 186 726**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 768**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 186 778**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62M 6/50***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 186 806**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65C 9/40***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 186 847**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 186 848**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 186 877**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 879**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 186 947**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 186 984**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C14B 7/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 187 005**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D03D 47/30***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 187 013**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D21F 7/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 187 015**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D21H 17/28***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 187 017**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E02B 8/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 187 028**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E03B 1/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 187 033**
(51) ***E04B 1/00***

(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 187 038**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04D 15/00*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 187 047**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E05B 7/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 187 052**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E06B 3/80*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 187 059**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F01D 11/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 187 071**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 187 072**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 187 081**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 187 112**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 187 115**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 187 126**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F16H 1/46*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 187 128**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 187 130**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F16H 63/18*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 187 138**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 187 152**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 187 181**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 187 191**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *F28F 21/04*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 192**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F28G 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 187 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 187 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 187 215**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 187 226**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 187 244**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 187 266**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01S 13/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 187 302**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 342**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 187 344**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 187 368**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 7/535*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 187 390**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 187 414**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 187 417**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 187 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 187 513**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G07F 11/00*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 187 531**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G10D 13/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 187 534**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G11C 11/34*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 187 558**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01F 1/01*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 568**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 37/76*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 187 598**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 187 605**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 187 622**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 187 649**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 187 662**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 187 676**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 187 739**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 187 752**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 187 797**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 187 823**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 187 828**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 187 850**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 187 880**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 187 882**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 67/56*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RS 17.10.2024

(11) **4 187 945** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 188 023** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 188 047** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 188 083** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 188 150** (51) ***A45C 11/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 188 151** (51) ***A45D 1/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 188 152** (51) ***A45D 1/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 188 157** (51) ***A45F 3/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 03.03.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 03.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 188 164** (51) ***A47H 5/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 188 169** (51) ***A47J 42/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 188 173** (51) ***A47J 45/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 188 178** (51) ***A47L 5/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 188 188** (51) ***A61B 3/10***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 188 214** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 188 227** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 188 246** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 188 253** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 188 272** (51) ***A61C 5/77***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 188 280** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 188 289** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 188 292** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 188 309** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 188 318**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 8/365***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 188 359**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 188 377**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 31/4706***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 188 406**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 188 420**
(84) RS 05.09.2024
(51) ***A61K 38/21***
(84) SM 05.06.2024

(11) **4 188 459**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61L 2/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 188 471**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 29/16***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 188 491**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 188 505**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 188 523**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 188 529**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 553**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61P 37/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 188 569**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63J 1/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 188 574**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 188 578**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 188 579**
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 188 588**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 596**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B01J 31/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 188 600**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 188 623**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B21D 39/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 188 630**
(51) ***B23K 9/067***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 188 639**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B23Q 3/18***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 188 641**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 188 648**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25B 5/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 650**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 188 669**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 188 675**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 188 681**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 188 686**
(84) CH 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B30B 1/26***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 188 687**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B31B 50/44***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 188 691**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 701**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 188 719**
(51) ***B60B 3/10***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 188 723**
(51) ***B60C 27/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 188 735**
(51) ***B60K 11/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 188 737**
(51) ***B60K 17/08***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 188 755**
(51) ***B60R 22/28***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 188 756**
(51) ***B60S 1/34***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 188 763**
(51) ***B60T 13/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 188 764**
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 188 765**
(51) ***B60W 10/113***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 188 768**
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 188 775**
(51) ***B62D 13/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 188 776**
(51) ***B62D 21/11***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 188 780**
(51) ***B62D 31/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 188 781**
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 188 783**
(51) ***B62J 17/083***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 188 787**
(51) ***B63B 27/16***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 188 791**
(51) ***B63B 35/32***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 188 793**
(51) ***B29C 70/30***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 188 794**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 188 802**
(51) ***B64D 33/04***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 188 807**
(51) ***B65B 9/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 188 808**
(51) ***B65B 9/20***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 188 809**
(51) ***B65B 11/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 188 815**
(51) ***B65D 6/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 188 819**
(51) ***B31B 70/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 188 820**
(51) ***B65D 41/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 188 821**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 188 826**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 71/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 842**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 846**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 856**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65H 20/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 188 858**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 188 862**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 188 868**
(84) MC 13.03.2024
(51) ***B67D 1/00***

(11) **4 188 874**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C01B 3/24***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 875**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C01B 3/44***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 188 903**
(84) CH 31.03.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07C 67/303***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 188 905**
(84) NO 11.12.2024
(51) ***C07C 213/10***
(84) RS 11.12.2024

(11) **4 188 912**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***C07D 257/02***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 188 914**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C07D 307/79***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 188 928**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 972**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 188 999**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 189 008**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 189 016**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 189 019**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 189 024**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C09D 183/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 189 031**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 189 033**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09K 17/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 189 037**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 189 038**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C10G 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 189 039**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C10G 3/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 189 041**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C10G 11/18***
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 189 048**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C10L 1/197***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 189 051**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C11D 1/22***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 189 087**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
(51) ***C12N 15/11***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 189 114** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 189 126** (51) ***C21C 5/46***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 189 152** (51) ***D06F 37/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 189 162** (51) ***D21H 17/34***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 189 168** (51) ***E02B 3/24***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 189 169** (51) ***E02B 15/10***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 189 171** (51) ***E02D 1/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 189 174** (51) ***E02D 7/22***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 189 193** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 189 204** (51) ***E21B 7/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 189 208** (51) ***E21B 23/03***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 189 209** (51) ***E21B 25/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 189 215** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 189 219** (51) ***F01D 17/16***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 189 220** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 189 224** (51) ***F02C 7/224***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 189 244** (51) ***F04C 2/107***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 189 248** (51) ***F04D 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 189 275** (51) ***F21K 9/232***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 189 286** (51) ***F21V 9/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 189 295** (51) ***F24D 19/10***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 189 300** (51) ***F24F 8/30***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 189 303** (51) ***F24H 4/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 189 304** (51) ***F24S 70/225***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 189 307** (51) ***F25D 3/10***
(84) ES 17.07.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 189 308** (51) ***F25D 21/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 189 311** (51) ***F25J 3/08***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 189 316** (51) ***F28D 21/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 189 356** (51) ***G01M 17/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 189 358** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 189 365** (51) ***G01N 21/17***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 189 380** (51) ***G01N 29/06***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024

SK 22.05.2024

(11) **4 189 389** (51) *G01N 33/52*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 189 406** (51) *G01R 19/165*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 189 407** (51) *G01R 19/25*
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 189 417** (51) *G01R 35/00*
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 189 441** (51) *G01T 1/161*
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 189 469** (51) *G02C 7/04*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 189 480** (51) *G03F 7/00*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 189 489** (51) *G04B 27/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 189 520** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 189 536** (51) *G06F 8/30*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 189 539** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 189 635** (51) *G06T 5/50*
(84) ES 04.09.2024 (84) RS 04.12.2024

(11) **4 189 669** (51) *G10D 1/02*
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 189 675** (51) *G06N 3/084*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 189 677** (51) *G10L 21/0208*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 189 680** (51) *G10L 25/30*
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 189 683** (51) *G11C 7/06*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 189 708** (51) *H01C 10/20*
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 189 716** (51) *H01H 85/02*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 189 717** (51) *H01H 85/10*
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 189 718** (51) *H01H 85/10*
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 189 724** (51) *H01J 37/32*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 189 734** (51) *H01L 21/762*
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 189 743** (51) *H01L 27/146*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 16.01.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 189 749** (51) *H01L 31/078*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 189 761** (51) *H01M 8/04082*
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 189 764** (51) *H01M 10/052*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 189 768** (51) *H01M 10/658*
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 189 769** (51) *H01M 10/6555*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 189 812**
(51) ***H02K 1/2795***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 189 856**
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 189 860**
(51) ***H04B 17/391***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 189 863**
(51) ***H04L 67/303***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 189 869**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 189 871**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 189 885**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 189 914**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 189 933**
(51) ***H04L 41/0813***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 189 943**
(51) ***H04L 67/1014***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 189 948**
(51) ***H04M 1/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 983**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 190 019**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 190 063**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 190 084**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 190 098**
(51) ***H04W 72/232***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 190 119**
(51) ***H04W 76/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 190 128**
(51) ***H05B 45/395***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 190 135**
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 190 153**
(51) ***A01M 1/02***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 190 171**
(51) ***A23L 27/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 190 183**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 190 205**
(51) ***A45F 3/14***
(84) SM 26.06.2024

(11) **4 190 215**
(51) ***A47K 13/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 190 219**
(51) ***A47L 11/34***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 190 256**
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 190 269**
(51) ***A61B 46/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 190 275**
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 190 304**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 190 396**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 190 409**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 190 412**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A63B 26/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 414**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A63B 63/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 190 417**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A63F 9/06*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 190 421**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 190 435**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B01F 27/07*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 190 436**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01F 33/35*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 190 455**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B05B 17/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 190 478**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 190 479**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B23K 26/70*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 190 481**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B23K 26/22*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 190 495**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *B25B 27/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 190 530**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B29C 48/285*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 532**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 190 534**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B29C 64/106*
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 541**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B30B 15/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 190 543**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B31B 50/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 190 601**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60G 3/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 190 614**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 190 635**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60Q 1/068*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 190 648**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B60T 1/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 190 650**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60T 7/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 190 652**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60T 17/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 190 655**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B60W 20/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 190 695**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B64C 30/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 190 713**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 190 731**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65H 19/22***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 190 970**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D21H 17/21***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 190 981**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E03B 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 190 985**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E03D 1/012***
(84) GR 28.03.2024
IE 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 190 990**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E04G 1/36***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 191 002**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 191 011**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E06B 1/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 191 031**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 191 033**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 191 045**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 191 054**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 191 084**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16C 19/54***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 191 086**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 191 093**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16H 3/091***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 191 107**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16K 41/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 191 109**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 191 110**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 191 114**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16L 37/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 191 147**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F24F 7/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 191 148**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F24F 13/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 191 154**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 191 179**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 191 190**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F28G 15/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 191 223**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 1/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 191 230**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 21/3554***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 191 231**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) ***G01N 21/37***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 191 257** (51) ***G01R 27/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 191 258** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 191 271** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 191 281** (51) ***G01S 15/931***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 191 300** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 191 316** (51) ***G02B 23/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 191 332** (51) ***G03B 37/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 191 343** (51) ***G03H 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 191 346** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 191 348** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 191 417** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 191 419** (51) ***G06F 12/0815***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 191 429** (51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 191 456** (51) ***G06F 21/71***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 191 478** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 191 501** (51) ***H04L 67/306***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 191 581** (51) ***G10L 19/022***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 191 582** (51) ***G10L 19/022***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 191 613** (51) ***G21G 1/10***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 191 689** (51) ***H01L 33/48***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 191 746** (51) ***H01M 10/48***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 191 758** (51) ***H01M 50/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 191 792** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 191 920** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 191 931** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 191 946** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 191 952** (51) ***H04L 12/18***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 191 959** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 191 962**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 43/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 191 991**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 192 000**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 5/272***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 192 012**
(84) ES 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) ***H04N 19/436***
(84) HR 03.07.2024

(11) **4 192 020**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 21/438***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 192 034**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04R 9/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 192 112**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 192 149**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***H04W 72/115***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 192 228**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A01G 9/029***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 257**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 192 287**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 192 295**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 192 301**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A43B 5/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 192 303**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A44B 19/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 192 311**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47C 27/14***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 192 316**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 192 318**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 192 330**
(51) ***A61B 90/20***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 192 366**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 192 367**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 192 389**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61C 13/20***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 192 400**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 192 420**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 192 440**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 449**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 31/397***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 192 528**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61L 2/04***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 192 533**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61L 15/22*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 192 589**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 192 629**
(84) CH 31.05.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B07C 5/36*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 192 637**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B22D 11/106*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 192 675**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B29C 65/70*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 192 676**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B31C 3/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 192 677**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B31C 3/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 192 688**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B32B 27/32*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 192 695**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B05D 1/28*
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 192 704**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 192 719**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *B61L 23/06*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 192 720**
(51) *B62D 7/15*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 192 722**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B62J 43/20*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 192 725**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B62M 6/55*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 727**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B63C 9/105*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 192 733**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B65B 1/06*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 192 746**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *B65B 51/16*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 192 751**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B65D 21/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 192 756**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B65D 51/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 192 758**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *B65D 81/32*
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 192 761**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *B65D 85/10*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 192 764**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *B65D 85/804*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 192 845**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 192 908**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08K 3/34*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 192 910**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 192 911**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 192 924**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *C10G 1/10*
(84) HR 10.07.2024

(11) **4 192 975**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C12Q 1/60*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 192 983**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C14B 1/42*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 984**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C14C 9/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 193 004**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C25B 3/23*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 193 018**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *E01B 25/12*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 193 020**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E01F 7/04*
(84) IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 193 023**
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
NL 05.06.2024
(51) *E02B 3/16*
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 193 051**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02D 31/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 193 063**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 193 070**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B05B 3/10***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 193 071**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16C 19/16***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 193 073**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 193 086**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16L 1/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 193 090**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F17C 13/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 193 104**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F26B 3/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 193 105**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F27B 3/26***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 193 110**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 193 115**
(51) ***F42B 10/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 193 119**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01B 5/012***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 193 120**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 193 121**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 193 133**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01J 9/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 193 134**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01L 1/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 193 216**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 193 220**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G03B 17/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 193 225**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 193 240**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 193 250**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 193 263**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 193 284**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 193 294**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 193 406**
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 193 410**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 8/2483***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 193 415**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 193 416**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) ***H01M 10/61***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 193 431** (51) ***H01T 13/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 193 435** (51) ***H02B 1/056***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 193 439** (51) ***H02G 3/36***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 193 450** (51) ***H02K 1/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 193 452** (51) ***H02K 3/487***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 193 456** (51) ***H02M 1/32***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 193 461** (51) ***H02S 20/23***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 193 493** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 193 506** (51) ***G06F 21/35***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 193 537** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 193 542** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 193 543** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 193 563** (51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 193 567** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 193 568** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.01.2024
IT 04.10.2023
LU 28.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 193 570** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 193 573** (51) ***H04L 12/40***
(84) GR 21.06.2024
(84) HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 193 590** (51) ***H04N 7/14***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 193 623** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 193 630** (51) ***H04W 12/126***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 193 648** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 193 649** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 193 772** (51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 193 814** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 193 817** (51) ***A01B 13/08***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 193 820** (51) ***A01B 69/04***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 193 825**
(51) *A01D 57/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 193 826**
(51) *A01F 15/07*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 193 841**
(51) *A22C 21/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 193 845**
(51) *A23K 10/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 193 863**
(51) *A43B 5/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 193 872**
(51) *A44B 17/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 193 873**
(51) *A45D 1/06*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 193 876**
(51) *A45D 40/04*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 193 884**
(51) *A47G 29/10*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 193 886**
(51) *A47J 19/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 193 890**
(51) *A47J 31/44*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 193 900**
(51) *A47L 15/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 193 913**
(51) *A61B 5/024*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 193 930**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 193 932**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 193 966**
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 193 976**
(51) *A61F 13/475*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 193 980**
(51) *A61G 3/08*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 193 988**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 194 015**
(51) *A61L 15/18*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 051**
(51) *A61N 1/372*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 194 063**
(51) *A63B 63/08*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 194 064**
(51) *A63B 67/04*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 194 093**
(51) *B01L 3/02*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 194 106**
(51) *B07B 11/06*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 194 108**
(51) *B07C 5/342*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 194 125**
(51) *B22F 10/47*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 194 164**
(51) *B27L 7/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 194 193**
(51) *B32B 1/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

RS 14.11.2024

(11) **4 194 195**
(51) ***B32B 5/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 194 208**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 194 211**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 194 212**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 194 224**
(51) ***B60B 1/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 194 260**
(51) ***B60M 1/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 261**
(51) ***B60N 2/015***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 194 268**
(51) ***B60Q 1/115***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 194 269**
(51) ***B60Q 1/34***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 194 283**
(51) ***B60S 1/48***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 293**
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 194 296**
(51) ***B60W 20/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 194 297**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 301**
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 194 303**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 194 306**
(51) ***B61D 17/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 194 317**
(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 194 344**
(51) ***B64G 1/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 194 351**
(51) ***B65D 1/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 194 355**
(51) ***B65D 21/02***
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 194 359**
(51) ***B65D 41/04***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 194 367**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 379**
(51) ***B65G 57/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 194 384**
(51) ***B65H 19/18***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 194 414**
(51) ***C03C 3/085***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 194 461**
(51) ***C07F 5/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 532**
(51) ***C10M 171/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 194 533**
(51) ***C11D 1/37***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 194 541**
(51) ***C12M 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 569**
(51) ***C21B 13/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 194 576**
(51) ***C22C 29/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 587**
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 588**
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 589**
(51) ***C25D 3/38***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 194 637**
(51) ***E04F 10/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 194 640**
(51) ***E04F 19/04***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 194 648**
(51) ***E05B 3/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 194 652**
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 194 656**
(51) ***E05F 11/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 665**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 194 675**
(51) ***F02C 9/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 194 684**
(51) ***F03D 7/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 194 689**
(51) ***F03D 7/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 694**
(51) ***F03H 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 194 695**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 713**
(51) ***F16D 55/40***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 194 718**
(51) ***F16H 59/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 194 720**
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 730**
(51) ***F16L 3/137***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 737**
(51) ***F17C 13/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 194 744**
(51) ***F21S 41/153***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 755**
(51) ***F23N 5/08***
(84) SM 17.04.2024

(11) **4 194 761**
(51) ***F24D 17/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 770**
(51) ***F24H 4/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 194 773**
(51) ***F25B 21/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 194 786**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 194 792**
(51) ***F28F 3/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 194 798**
(51) ***F41G 1/30***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 799**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 815**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 194 817**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 194 830**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01L 1/25***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 194 847**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 29/036***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 861**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 27/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 194 862**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 194 875**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 194 939**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 194 964**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G04B 18/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 978**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 195 002**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 195 058**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 195 059**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 15/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 061**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 15/78***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 092**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 40/279***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 195 133**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 195 136**
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 195 161**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 195 207**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 225**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01F 1/33***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 195 290**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 195 303**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01B 12/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 195 339**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 8/2432***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 195 343**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 195 349**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 195 367**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 195 411**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01Q 5/371***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 195 414**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 195 452**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 195 531**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 195 619**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 51/046***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 195 667**
(84) HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 195 720**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 195 850**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 195 851**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 72/232***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 195 859**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 195 860**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 195 870**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 195 872**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 92/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 195 882**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05B 47/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 195 890**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 5/03***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 195 891**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 195 892**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 195 893**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 195 907**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01G 23/099***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 195 926**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A01N 31/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 195 967**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 195 983**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A47J 36/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 195 987**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A47K 5/16***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 195 997**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 196 031**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 196 040**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***A61B 46/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 196 097**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 196 116**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 31/395***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 123**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/496***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 196 177**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 196 253**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01J 8/02***
(84) HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 196 254**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01J 8/02***
(84) HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 196 280**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B03D 1/004***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 196 284**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B04B 7/02***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 196 286**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B04B 15/12***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 196 297**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B21B 25/02***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 196 309**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 20/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 196 316**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 26/22***
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 196 317**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 196 330**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 43/18***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 196 331**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 196 340**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 196 341**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 196 343**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B30B 15/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 196 369**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 196 374**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 196 426**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 196 439**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C01B 17/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 196 444**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 196 448**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F27D 1/00***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 196 450**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C03B 23/043***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 196 451**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 196 522**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08J 11/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 196 532**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 196 540**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 196 558**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C10M 145/26***
(84) ES 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 196 559**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
(51) ***C11D 1/66***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023

RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 196 561**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C11D 1/83***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 196 563**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 196 565**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 196 628**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D01F 6/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 196 629**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***D04H 1/4209***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 196 631**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D06F 34/26***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 638**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E01B 27/17***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 196 666**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 196 682**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 196 690**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 196 694**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16F 9/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 196 699**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 196 701**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 196 705**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 196 707**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16K 7/06***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 196 708**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16K 7/06***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 196 729**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 196 737**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F41A 17/38***
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 196 766**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 196 775**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 22/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 196 805**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 196 818**
(84) BG 10.07.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 196 824**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 196 826**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 196 844**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 27/48***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 196 880**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 196 967**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 197 012**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 04.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01F 27/36***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 197 053**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 197 069**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 197 074** (51) *H02G 3/22*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 197 093** (51) *H02K 3/28*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 197 134** (51) *H04L 67/10*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 197 152** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 197 175** (51) *H04L 43/024*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 197 202** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 216** (51) *H04W 24/08*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 226** (51) *H04L 67/148*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 197 276** (51) *H04W 74/0808*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 279** (51) *H04W 76/15*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 197 281** (51) *H04W 36/28*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 197 285** (51) *H04W 88/12*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 197 310** (51) *A01D 34/74*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 197 311** (51) *A01D 41/12*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 371** (51) *A24F 40/51*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 378** (51) *A41D 13/005*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 197 386** (51) *A44C 5/14*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 387** (51) *A44C 5/14*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 197 391** (51) *A45F 3/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 197 393** (51) *A46B 15/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 197 408** (51) *A47J 37/06*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 197 415** (51) *A47L 9/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 445** (51) *A61B 6/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 197 482** (51) *A61M 25/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 197 485** (51) *A61C 9/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 197 486**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 197 496**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 197 528**
(84) AL 03.04.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 197 531**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 541**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/58***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 197 614**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01D 29/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 615**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C01B 17/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 197 632**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 197 633**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 197 648**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B05B 15/74***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 653**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10K 15/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 197 660**
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B09B 1/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 197 682**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 197 705**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25H 7/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 197 730**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29B 7/80***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 738**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 197 767**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 197 770**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29D 30/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 775**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 197 790**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 792**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 197 793**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 197 798**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 197 800**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 197 812**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 828**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 197 833**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60H 1/26***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 197 834**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 197 835**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 197 844**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 851**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***B60L 53/302***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 858** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 197 859** (51) ***B60Q 1/12***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 197 863** (51) ***B60R 19/48***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 197 870** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 197 872** (51) ***B60W 50/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 197 873** (51) ***B60W 50/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 876** (51) ***B61D 1/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 197 898** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 197 904** (51) ***B64C 9/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 197 906** (51) ***B64C 27/26***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 918** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 931** (51) ***B65D 6/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 197 935** (51) ***B65D 30/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 197 943** (51) ***B65G 43/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 197 944** (51) ***B65G 47/82***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 197 948** (51) ***B65H 35/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 197 951** (51) ***B65H 67/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 197 961** (51) ***B66F 9/18***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 197 994** (51) ***C07C 29/151***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 197 996** (51) ***C07C 45/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 197 997** (51) ***C07C 45/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 197 998** (51) ***C07F 15/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 001** (51) ***C07C 45/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 002** (51) ***C07C 45/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 198 004** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 198 005** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 198 006** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 198 007** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 198 008** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 198 009** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 198 011** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 198 012** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 198 013** (51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 198 028** (51) *C07D 241/08*
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 198 062** (51) *C08C 19/02*
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 198 074** (51) *C08G 71/02*
(84) GR 26.12.2024, RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 198 097** (51) *C09D 11/101*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **4 198 140** (51) *C12P 19/34*
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 198 154** (51) *C22B 23/00*
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 198 178** (51) *D01D 5/00*
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 198 179** (51) *A61F 13/01*
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 198 185** (51) *D06F 39/12*
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 198 186** (51) *D06F 39/12*
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 198 190** (51) *D06F 67/04*
(84) BG 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 198 202** (51) *E01C 23/04*
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 198 213** (51) *E03C 1/04*
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 198 237** (51) *E05F 5/00*
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 198 238** (51) *E05F 5/00*
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 198 239** (51) *E05F 15/40*
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 198 246** (51) *E06B 3/673*
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, PL 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 198 247** (51) *E06B 3/82*
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 198 248** (51) *E06B 9/17*
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 198 251** (51) *E06B 9/327*
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 198 253** (51) *E21B 10/32*
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 198 256** (51) *E21B 34/06*
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 198 260**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F01C 1/16***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 198 271**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01M 13/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 198 273**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 198 274**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 198 276**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 198 277**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01P 11/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 198 294**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02K 1/60***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 198 328**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16C 17/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 198 331**
(51) ***F16D 3/74***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 198 333**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F16D 65/847***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 198 346**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F16H 7/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 358**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F16K 35/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 198 359**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16K 21/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 198 363**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16L 9/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 198 364**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 198 370**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16L 47/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 198 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F16L 51/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 372**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F16L 55/033***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 198 384**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***F21V 19/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 198 391**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F22B 37/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 198 393**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F23D 14/66***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 198 443**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F28F 27/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 444**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F41A 15/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 198 453**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 198 458**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01D 3/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 198 483**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 198 486**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 198 506**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 29/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 198 544**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

RS 18.12.2024

(11) **4 198 581**
(51) *G02B 3/04*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 198 611**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 198 623**
(51) *G02F 1/1343*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 198 635**
(51) *G03G 15/09*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 198 657**
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 198 663**
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 198 668**
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 198 673**
(51) *G05D 7/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 198 743**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 198 744**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 198 751**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 198 753**
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 198 756**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 198 758**
(51) *G06F 16/21*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 198 790**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 198 791**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 198 792**
(51) *G06F 21/72*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 198 817**
(51) *G06F 18/214*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 198 823**
(51) *G06K 19/077*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IE 09.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 198 842**
(51) *G06N 3/0455*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 198 932**
(51) *G08B 17/06*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 198 972**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 198 974**
(51) *G10L 19/16*
(84) EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 10.03.2024
MC 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IE 10.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 198 992**
(51) *G16B 20/20*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 199 022**
(51) *H01H 39/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 025**
(51) *H01H 71/04*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 199 047** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 199 051** (51) ***H01L 21/687***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 199 052** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 199 073** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 199 108** (51) ***H01L 29/423***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 199 126** (51) ***H10K 30/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 199 149** (51) ***H01M 4/38***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 199 222** (51) ***H01M 50/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 199 278** (51) ***H02B 1/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 199 280** (51) ***H02B 3/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 199 284** (51) ***H02H 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 199 355** (51) ***H03K 17/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 199 411** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 418** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 199 435** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 199 454** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 199 470** (51) ***H04L 47/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 199 513** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 199 517** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 199 518** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 199 549** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 199 550** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 199 579** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 199 639** (51) ***H04W 76/19***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 199 649** (51) ***H05B 3/14***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 199 687** (51) ***H10N 30/082***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 199 721** (51) ***A01N 43/40***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 199 729** (51) ***A21D 2/18***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 199 740**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 199 776**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 199 777**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 199 795**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 800**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 1/012***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 199 844**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 199 849**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 18/24***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 199 863**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 199 878**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 946**
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 200 009**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 200 041**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A63B 69/12***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 200 043**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A63B 71/06***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 200 045**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 200 053**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 200 056**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 200 094**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 200 111**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 200 117**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 200 129**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B31B 50/02***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 200 153**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 200 164**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60Q 11/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 200 176**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 200 195**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 200 221**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65D 17/50***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 200 224**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 25/48***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 229**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 200 241**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B66B 7/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 200 273**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 200 282**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 239/54*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 200 346**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *C08G 18/09*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 200 367**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 200 370**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C09D 11/107*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 200 377**
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 200 390**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C11D 9/04*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 200 401**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 200 443**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 200 459**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 200 485**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E03C 1/122*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 200 513**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E21B 34/08*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 200 543**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 200 550**
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B01F 23/41*
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 200 565**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 200 571**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F25B 30/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 200 578**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.02.2024
IT 06.12.2023
LU 05.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F42B 10/64*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 200 586**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01L 19/06*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 200 587**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 200 609**
(84) CH 31.05.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 33/483*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 200 618**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 200 683**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 200 702**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 200 707**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 200 727**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 200 731**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 200 737**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 200 876**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G21B 1/13***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 921**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 964**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 200 972**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02P 29/032***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 200 976**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 200 999**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 201 001**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04L 65/611***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 201 039**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 201 045**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 65/1094***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 201 168**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***A01B 39/16***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 201 192**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01D 90/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 201 200**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 201 229**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 201 248**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 201 249**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A44C 7/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 201 250**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A45C 13/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 201 262**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47F 3/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 201 284**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 201 287**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 201 291**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 201 316**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 201 318**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 201 321**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 201 365**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 201 380**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 201 384**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 201 409**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 201 436**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 201 437**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 201 438** (51) ***A61L 24/08***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 201 485** (51) ***A61K 36/04***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 201 490** (51) ***A63B 69/16***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 201 551** (51) ***B21D 43/18***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 201 582** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 201 627** (51) ***B29B 7/18***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 201 633** (51) ***B29C 45/27***
(84) GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 201 656** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 201 676** (51) ***B32B 38/18***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 201 682** (51) ***B41J 2/18***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 201 685** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 201 686** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 201 689** (51) ***B41M 3/06***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 201 700** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 201 701** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 201 704** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 201 718** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 201 721** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 201 724** (51) ***B60K 15/05***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 201 743** (51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 201 755** (51) ***B60R 21/26***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 201 772** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 201 775** (51) ***B60W 30/182***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 201 779** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 201 791** (51) ***B62D 25/24***
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 201 793** (51) ***B62D 53/08***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 201 809** (51) ***B64C 7/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 201 822** (51) ***B65B 11/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 201 823** (51) ***B65B 11/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 201 833** (51) ***B65D 47/34***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 201 865** (51) ***B66C 13/46***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 201 866** (51) ***B66D 1/14***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 201 876** (51) ***B01J 19/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 201 929** (51) ***C07D 401/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 201 981** (51) ***C08J 5/18***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 202 023** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 202 029** (51) ***C12M 1/00***
(84) HR 18.09.2024 (84) RS 18.12.2024

(11) **4 202 083** (51) ***G01N 27/38***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 202 096** (51) ***D03D 49/60***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 202 120** (51) ***E01B 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 202 149** (51) ***E04F 13/072***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 202 153** (51) ***E04F 21/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 202 167** (51) ***E05F 15/622***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 202 170** (51) ***E06B 3/964***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 202 171** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 202 176** (51) ***E06B 9/72***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 202 221** (51) ***F16F 7/10***
(84) HR 31.07.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 202 222** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 202 237** (51) ***F16B 19/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 202 250** (51) ***F16D 65/12***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 202 256** (51) ***F16H 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 202 271** (51) ***F16K 31/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 202 289** (51) ***F21S 41/147***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 202 300** (51) ***F23J 1/08***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 202 308** (51) ***F23R 3/46***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 202 310** (51) ***F24D 10/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 202 316** (51) ***F24H 4/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 202 324** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 202 328** (51) *F25D 23/02*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 202 356** (51) *G01B 9/02001*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 202 358** (51) *G01B 11/24*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 202 375** (51) *G01D 21/00*
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 202 385** (51) *G01J 1/42*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 202 387** (51) *G01L 1/10*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 202 391** (51) *G01L 9/00*
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 202 396** (51) *G01M 11/02*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 202 397** (51) *G01M 11/02*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 202 404** (51) *B01F 23/47*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 202 417** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 202 419** (51) *G01N 21/71*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 202 429** (51) *G01N 27/327*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 202 449** (51) *G01R 19/175*
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 15.03.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 202 459** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 202 471** (51) *G01S 7/02*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 202 475** (51) *G01S 7/41*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 202 491** (51) *G01S 13/82*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 202 544** (51) *G03B 13/06*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 202 546** (51) *G03F 1/62*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 202 552** (51) *G03F 7/20*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 202 562** (51) *G04B 5/14*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 202 570** (51) *G04B 27/04*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 202 573** (51) *G04B 45/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 202 575** (51) *G04D 7/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

RS 14.11.2024

(11) **4 202 581** (51) *G05B 19/042*
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 202 589** (51) *G05D 1/00*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 202 634** (51) *G06F 3/14*
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 13.01.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 31.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 202 641** (51) *G06F 7/57*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 202 664** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 202 669** (51) *G06F 21/85*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 202 742** (51) *G06F 21/56*
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 202 929** (51) *G11C 16/30*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 202 977** (51) *H01L 21/285*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 202 982** (51) *H01L 21/67*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 202 986** (51) *H01L 21/768*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 203 043** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 203 069** (51) *H01L 29/06*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 203 116** (51) *H01M 8/0204*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 203 118** (51) *H01M 8/0258*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 203 130** (51) *H01M 10/0525*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 203 154** (51) *H01M 50/209*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 203 175** (51) *H01M 50/682*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 203 176** (51) *H01M 50/682*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 203 185** (51) *H01Q 1/38*
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 203 207** (51) *H01S 5/028*
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 203 234** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 203 255** (51) *H02K 3/18*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 203 278** (51) *H02K 15/02*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 203 279** (51) *H02K 15/02*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 203 281** (51) *H02M 1/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 203 296**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H02P 7/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 203 355**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 203 359**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 203 384**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 203 388**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 203 403**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H04L 27/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 203 424**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 203 437**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 203 445**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024

(51) ***H04L 69/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.03.2024
IT 31.01.2024
LU 26.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 203 465**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 203 473**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H04N 19/119***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 203 593**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 203 597**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 203 608**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 203 612**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H05B 6/62***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 203 616**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H05B 39/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 203 619**
(84) ES 21.08.2024

(51) ***H05B 45/345***
(84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 203 673**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 203 690**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A22B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 203 744**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A45D 34/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 203 761**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 203 782**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 203 783**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A61B 5/087***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 203 819**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 203 843**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61C 17/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 203 870**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(51) ***A61F 5/453***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 203 871**
(51) ***A61F 6/22***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 203 872**
(51) ***A61F 6/22***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 203 879**
(51) ***A61B 3/15***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 203 907**
(51) ***A61K 8/37***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 204 071**
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 077**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 204 119**
(51) ***B01D 35/30***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 204 161**
(51) ***B02C 21/02***
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 204 168**
(51) ***B22D 11/04***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 204 175**
(51) ***B23K 3/06***
(84) BE 30.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 204 204**
(51) ***B29C 53/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 204 205**
(51) ***B29C 53/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 204 224**
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 204 239**
(51) ***B60B 27/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 204 242**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 204 246**
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 204 252**
(51) ***B60L 58/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 204 254**
(51) ***B60M 1/26***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 204 265**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 204 269**
(51) ***B60W 40/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 204 296**
(51) ***B63B 39/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 204 299**
(51) ***B63H 1/30***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 204 313**
(51) ***B65D 5/66***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 204 314**
(51) ***B65D 5/68***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 319**
(51) ***B65D 35/10***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 204 345**
(51) ***B65H 29/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 204 357**
(51) ***C01B 17/24***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 204 361**
(51) ***C01B 39/48***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 204 365** (51) ***C02F 1/28***
(84) HR 18.09.2024 (84) NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 204 376** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 204 378** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 204 387** (51) ***C07C 7/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 204 396** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 204 407** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 204 413** (51) ***C07D 403/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 204 420** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 204 421** (51) ***C07D 487/04***
(84) RS 15.08.2024 (84) SM 15.05.2024

(11) **4 204 430** (51) ***C07G 1/00***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 204 471** (51) ***C08G 18/32***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 204 475** (51) ***C08G 63/86***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 204 479** (51) ***C08G 77/26***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 204 492** (51) ***C08K 5/42***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 204 503** (51) ***C09D 11/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 204 526** (51) ***C11D 1/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 204 530** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 204 531** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 204 593** (51) ***C22B 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 204 632** (51) ***E03B 5/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 204 647** (51) ***E05B 15/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 204 669** (51) ***F01P 11/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 204 672** (51) ***F02K 9/42***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 204 684** (51) ***F03D 80/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 204 696** (51) ***F16B 31/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 204 699** (51) ***F16C 9/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 204 700** (51) ***F16C 19/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 204 701** (51) ***F16C 19/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 204 702**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F16C 29/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 204 704**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16D 3/72***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 706**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16D 51/28***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 204 731**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16N 21/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 204 732**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 204 737**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 204 739**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 761**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 204 769**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 204 799**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 204 805**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 204 863**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01V 1/36***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 204 909**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 204 912**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 204 934**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 204 968**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06N 3/088***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 205 000**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 205 009**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/76***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 205 091**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G07D 7/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 205 103**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***G10K 15/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 205 104**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G10L 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 205 145**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G21G 1/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 205 169**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 205 173**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01L 23/528***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 205 190**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 205 217**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 205 249**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H02H 3/087***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 205 298**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 205 370**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 380**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 25/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 205 385**
(51) ***G06Q 30/0601***

(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 205 407**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 205 473**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 205 491**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 205 495**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 205 506**
(84) HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 205 511**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 205 545**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A01M 29/32***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 205 563**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A23N 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 205 585**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A41D 13/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 205 591**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 205 592**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A43B 13/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 205 604**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47D 7/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 205 615**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 627**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 205 636**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 205 661**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 7/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 205 670**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 205 685**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 699**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61D 7/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 205 711**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 205 721**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 205 800**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 205 801**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 205 811**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 821**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 205 833**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01D 53/75***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 205 839**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01F 23/231***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 205 841**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B01F 27/072***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 205 845**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01J 31/12***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 205 859**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B05B 1/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 943**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 205 946** (51) ***B29C 51/16***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 205 947** (51) ***B29C 55/06***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 205 953** (51) ***B29C 65/22***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 205 986** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 205 994** (51) ***B44C 3/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 205 997** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 206 016** (51) ***B60K 15/05***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 206 020** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 206 061** (51) ***B62D 63/02***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 206 078** (51) ***B65B 5/08***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 206 084** (51) ***B65D 1/02***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 206 089** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 206 108** (51) ***B66B 15/04***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 206 115** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 206 117** (51) ***B66F 11/04***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 206 156** (51) ***C03C 17/00***
(84) BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 206 162** (51) ***C04B 35/51***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 206 189** (51) ***C07D 209/86***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 206 369** (51) ***D01D 4/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 206 371** (51) ***D01H 13/30***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 206 379** (51) ***D06F 33/32***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 206 387** (51) ***D06F 58/10***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 206 389** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 206 390** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 206 391** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 206 409** (51) ***E04B 1/41***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 206 410** (51) ***E04B 9/16***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 206 426** (51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 206 427** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 431** (51) ***E05C 9/06***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 206 435** (51) ***E06B 9/68***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 206 491** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 206 514** (51) ***F16M 11/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 206 530** (51) ***F23D 14/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 206 539** (51) ***F23R 3/34***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 206 552** (51) ***F24F 13/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 206 570** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 206 572** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 206 573** (51) ***F25D 21/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 206 574** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 206 580** (51) ***F25D 21/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 206 581** (51) ***F25D 23/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 206 594** (51) ***F25D 23/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 206 602** (51) ***F28D 20/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 206 604** (51) ***G01B 11/22***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 206 613** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 206 614** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 206 631** (51) ***G01J 5/10***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 206 634** (51) ***G01K 7/42***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 206 644** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 702** (51) ***G01R 31/28***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 206 705** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 206 710** (51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 206 724** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 725** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 206 756** (51) ***G02B 5/18***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 206 782** (51) ***G02B 21/26***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 206 793**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 30/27*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 206 800**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 206 828**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G04B 37/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 206 843**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 206 847**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 850**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 206 896**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 207 056**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G06T 5/70*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 207 182**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10H 1/42*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 207 219**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 207 402**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 8/04492*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 207 432**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 207 440**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 207 487**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 207 532**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 207 667**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 207 672**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 207 802**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 207 814**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 207 911**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 207 946**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 207 956**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H05K 3/46*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 207 987**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 207 996**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 208 008**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A01G 7/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 208 024**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01N 43/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 208 030**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A22C 17/14*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 208 039**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23L 15/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 040**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A23L 15/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 208 048**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 208 064**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 208 069**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 208 088**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 208 105**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 208 133**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 208 151**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 208 225**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 208 274**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 208 276**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 208 277**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 208 278**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A45F 3/24***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A47J 31/60***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61K 8/368***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B01D 27/08***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C02F 1/28***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B01D 29/96***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 208 282**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B01D 53/75***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 208 294**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B02C 13/26***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 208 299**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B06B 1/18***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 208 307**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 208 319**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B26B 19/38***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 208 325**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B29C 53/58***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 208 332**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 344**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 208 345**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B41F 13/16***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 208 348**
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024

(51) ***B42D 25/305***
(84) HR 14.08.2024
LV 14.08.2024

(11) **4 208 349**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

(51) ***B42D 25/369***
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024

(11) **4 208 354**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 208 355**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 208 356**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 208 370**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(51) ***B60P 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 208 390**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B65D 1/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 208 404**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B66B 5/12***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 208 407**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B67D 7/04***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 208 429**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C04B 35/573***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 208 436**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C07C 227/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 208 441**
(51) ***C07C 263/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 208 453**
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 208 489**
(51) ***C07C 69/86***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 515**
(51) ***C09D 183/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 208 526**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 208 599**
(51) ***D21F 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 208 607**
(51) ***E02D 7/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 208 618**
(51) ***E06B 9/44***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 208 646**
(51) ***F04D 17/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 651**
(51) ***F16D 9/08***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 208 654**
(51) ***F16G 13/16***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 208 657**
(51) ***F16K 15/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 208 680**
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 208 688**
(51) ***G01B 11/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 208 693**
(51) ***G01D 3/028***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 208 704**
(51) ***G01M 13/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 208 707**
(51) ***G01N 15/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 208 726**
(51) ***G01R 31/62***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 741**
(51) ***G02B 1/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 208 752**
(51) ***G02C 7/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 208 792**
(51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 208 886**
(51) ***H01J 37/32***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 208 899**
(51) ***H01L 29/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 208 948**
(51) ***H03M 13/03***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 208 974**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 208 975**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 208 983**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 208 997**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 67/101***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 209 042**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 209 097**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 209 121**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05H 7/04***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 209 127**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 209 138**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 209 155**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 209 204**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 209 240**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 243**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 209 260**
(51) ***B01D 53/047***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 209 285**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B09B 3/65***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 209 289**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B21D 37/16***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 209 310**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 209 327**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 209 348**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 209 351**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41F 21/10***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 209 353**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41J 2/155***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 209 355**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 209 367**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60G 17/005***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 209 381**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60L 3/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 209 392**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60R 16/027***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 209 415**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 416**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64C 27/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 209 428**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 209 430**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 209 436**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65G 53/60***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 209 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) ***C07C 253/30***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 209 499** (51) ***C07K 1/34***
(84) RS 07.11.2024

(11) **4 209 566** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 209 567** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 209 568** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 209 630** (51) ***D06F 34/28***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 209 636** (51) ***E02F 3/20***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 209 644** (51) ***E04F 21/165***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 209 646** (51) ***E05B 63/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 209 653** (51) ***E05F 15/622***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 209 656** (51) ***E21D 11/10***
(84) BE 31.01.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 209 658** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 209 665** (51) ***F01N 1/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 209 694** (51) ***F16J 15/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 703** (51) ***F16L 55/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 209 705** (51) ***F21S 4/28***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 209 708** (51) ***F23B 30/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 209 714** (51) ***F23R 3/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 209 717** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 209 719** (51) ***F24D 3/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 209 748** (51) ***F28D 1/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 209 777** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 855** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 209 860** (51) ***G05G 1/62***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 209 979** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 209 988** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 209 999** (51) ***G06V 10/80***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 210 000** (51) ***G06V 20/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 210 045** (51) ***G10L 13/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 210 060** (51) ***G11C 7/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 210 079** (51) ***H01H 1/58***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 126** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 210 150** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 210 184** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 276** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 210 281** (51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
IT 27.12.2023
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 210 314** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 210 425** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 210 435** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 210 493** (51) ***A21D 13/066***
(84) AL 17.04.2024
(84) SM 17.04.2024

(11) **4 210 507** (51) ***A23C 9/13***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 210 515** (51) ***A24C 5/32***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 210 533** (51) ***A44B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 540** (51) ***A47B 21/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 210 556** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 210 624** (51) ***A61C 5/64***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 210 631** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 210 720** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 210 815** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 210 820** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 210 850** (51) ***A63H 3/28***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 877** (51) ***B05B 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 210 884** (51) ***C21D 1/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 210 897** (51) ***B23K 26/53***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 210 910** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 922** (51) ***B29C 43/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 210 939** (51) ***B29D 30/24***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 210 940** (51) ***B32B 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 210 969** (51) ***B60B 7/01***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 210 980**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 211 001**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60R 1/12***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 211 008**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 211 050**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 211 064**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 211 070**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 211 086**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 211 102**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07C 17/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 211 104**
(51) ***C07C 37/62***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 211 116**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07D 231/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 211 145**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 211 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 211 214**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 211 215**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 211 231**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 211 288**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C23C 14/24***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 211 299**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D06F 39/40***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 211 306**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D21F 11/00***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 211 327**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***E05B 81/80***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 211 344**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02K 9/70***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 211 350**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 211 353**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F04C 28/28***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 211 355**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F15B 11/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 211 364**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16G 11/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 211 365**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16G 11/12***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 211 381**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 211 401**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24D 3/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 211 404**
(84) ES 17.07.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 211 407**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 211 414**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 211 437**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01M 17/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 211 454**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 211 455**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 211 458**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 211 478**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 211 491**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 211 499**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 211 512**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 211 519**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 211 521**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 211 525**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 211 601**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 18/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 211 640**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 211 644**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 211 703**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G21C 1/22***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 211 755**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01R 13/20***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 211 781**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02K 7/102***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 211 814**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 211 840**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 211 870**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 211 879**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 211 886**
(51) ***H04L 45/24***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 211 906**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 211 933**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 212 001**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 212 010**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01G 13/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 212 011**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01G 15/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 212 016**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01K 61/17***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 212 033**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 212 051**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A42B 3/22***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 212 054**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 212 058** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 212 061** (51) ***A45D 40/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 212 082** (51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 212 098** (51) ***A61B 5/304***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 212 109** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 212 134** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 212 188** (51) ***A61L 2/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 212 196** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 212 205** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 212 225** (51) ***A63H 33/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 212 259** (51) ***B21B 39/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 212 292** (51) ***B25J 15/06***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 212 317** (51) ***B29C 70/08***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 212 324** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 212 350** (51) ***B42D 25/405***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 212 374** (51) ***B60K 11/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 212 376** (51) ***B60K 17/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 212 395** (51) ***B60R 19/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 212 398** (51) ***B60S 1/38***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 212 417** (51) ***B62J 6/027***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 212 419** (51) ***B62J 9/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 212 421** (51) ***B62J 17/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 212 428** (51) ***B63H 23/24***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 212 442** (51) ***B65B 55/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 212 444** (51) ***B65D 1/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 212 448** (51) ***B65D 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 212 451** (51) ***B65D 47/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 212 466** (51) ***B65H 19/22***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **4 212 473** (51) ***B66F 9/12***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 212 475** (51) ***C01B 3/36***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 212 484** (51) ***C02F 1/48***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 212 575** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 212 587** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 212 588** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 212 589** (51) ***C08L 99/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 212 599** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 212 677** (51) ***E03B 3/28***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 212 685** (51) ***E04G 11/38***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 212 690** (51) ***E05F 1/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 212 693** (51) ***E05F 15/74***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 212 734** (51) ***F04D 27/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 212 745** (51) ***F16C 11/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 212 765** (51) ***F16K 31/06***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 212 772** (51) ***F23D 3/08***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 30.03.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 212 777** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 212 789** (51) ***F24S 25/15***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 212 814** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 212 825** (51) ***G01C 25/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 212 852** (51) ***G01N 21/55***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 212 856** (51) ***G01N 21/76***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 212 859** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 212 866** (51) ***G01N 27/622***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 212 884** (51) ***G01P 1/12***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 212 892** (51) ***G01R 31/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 212 955** (51) ***G03B 33/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 30.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 212 962** (51) ***G03F 7/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 212 984** (51) ***G06F 1/16***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 213 012**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 213 022**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 213 028**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 213 029**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 213 091**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 213 129**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 213 131**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G09B 9/02*
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 213 164**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01F 1/047*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 213 166**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01F 1/147*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 213 175**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 213 181**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01L 21/18*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 213 182**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01L 21/18*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 213 225**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 31/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 213 309**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 213 319**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 213 382**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) *H03H 17/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 213 412**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04B 7/204*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 213 413**
(84) AT 07.08.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 213 427**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 213 447**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 213 450**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 213 456**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 41/022*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 213 464**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 213 492**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 25/46*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 213 497**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 213 510**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 213 566**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 213 567**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 213 631**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A21C 9/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 213 647**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23L 19/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 213 689**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47J 36/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 213 693**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 213 694**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 213 710**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 213 724**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 213 742**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 213 755**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 213 759**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 213 789**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61G 13/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 213 791**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 213 798**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 213 816**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 213 819**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 213 833**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/35***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 213 953**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A63F 3/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 214 034**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 214 037**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 214 044**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 214 050**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 214 056**
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B41F 9/10***
(84) IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 214 132**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 214 174**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C04B 7/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 214 185**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07C 45/38***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 214 217**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07H 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 214 256**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 214 297**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 214 348**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 214 374**
(51) ***E04C 5/06***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 214 376**
(51) ***E04D 3/362***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 214 381**
(51) ***A01G 17/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 214 382**
(51) ***A01G 13/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 214 390**
(51) ***E05B 81/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 214 396**
(51) ***E21B 34/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 214 400**
(51) ***E21D 9/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 214 403**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 214 409**
(51) ***F02K 9/52***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 214 421**
(51) ***F16D 1/09***
(84) ES 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 214 428**
(51) ***F04B 49/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 214 439**
(51) ***F21S 10/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 214 440**
(51) ***F21S 41/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 214 453**
(51) ***F24S 10/50***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 214 456**
(51) ***F25J 3/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 214 458**
(51) ***F41A 9/11***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 214 464**
(51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 214 471**
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 214 482**
(51) ***G01J 3/45***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 214 497**
(51) ***G01N 23/2208***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 214 522**
(51) ***G01R 15/22***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 214 532**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 214 551**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 214 582**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 214 608**
(51) ***G06F 12/0813***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 214 621**
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 214 639**
(51) ***G06K 19/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 214 644**
(51) ***H10N 60/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 214 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 214 688**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 214 689**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *G07D 7/0043*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 214 704**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 214 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 214 756**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H10B 41/49*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 214 801**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01Q 1/42*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 214 828**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02M 7/44*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 214 860**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04B 10/077*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 214 881**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 214 898**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 214 919**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04M 3/18*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 093**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 215 097**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 215 140**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 215 148**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 215 151**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61C 13/01*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 215 157**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 25.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61D 7/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 215 187**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 215 219**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 215 227**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 215 233**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 215 253**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A63F 1/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 215 308**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B23K 26/38*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 215 326**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B27D 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 215 327**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B27M 1/08*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 215 336**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B29C 45/64*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 215 372**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 215 380**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) *B42D 25/455*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 215 392**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60K 6/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 215 394**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 407**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60L 53/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 215 422**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 215 452**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 215 456**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 77/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 215 509**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C04B 41/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 29.02.2024
GR 28.03.2024
IE 28.02.2024
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 215 616**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 215 617**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 215 661**
(84) BG 05.06.2024
(51) ***D04B 1/14***
(84) EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 215 662**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***D04B 1/22***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 215 671**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E01B 3/28***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 215 673**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E01C 19/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 215 698**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05B 11/00***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 215 699**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 215 702**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E05C 9/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 215 704**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E05C 9/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 215 716**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 215 738**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 215 746**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 215 748**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F04B 53/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 215 764**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F16B 19/02***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 215 772**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 215 777**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 215 805**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F21S 10/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 215 812**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 215 813**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 215 837**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
(51) ***F24H 3/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 215 851** (51) *F25D 11/00*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 215 863** (51) *F28F 1/32*
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 215 930** (51) *G01R 35/00*
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 215 947** (51) *G01S 19/24*
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 215 950** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 215 952** (51) *G01V 8/10*
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 215 954** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 216 051** (51) *G06F 7/483*
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 216 063** (51) *G06F 13/38*
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 216 076** (51) *G06F 16/2455*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 216 096** (51) *G06F 21/79*
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 216 123** (51) *G06Q 10/087*
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 216 124** (51) *G06Q 10/08*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 216 197** (51) *G09B 25/02*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 216 204** (51) *H02J 1/06*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 216 209** (51) *G10L 15/183*
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 216 222** (51) *G11C 29/32*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 216 259** (51) *H01L 21/60*
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 216 262** (51) *H01L 21/768*
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 216 286** (51) *H01L 31/048*
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 216 447** (51) *H04B 7/0417*
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 216 487** (51) *H04L 9/06*
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 216 523** (51) *H04M 1/02*
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 216 550** (51) *H04N 19/44*
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 216 551** (51) *H04N 19/53*
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, LV 29.05.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, IS 29.09.2024, RO 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 216 589** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 216 654** (51) *H04W 76/14*

(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 216 671** (51) ***H05B 7/12***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 216 701** (51) ***A01B 5/14***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 216 705** (51) ***A01D 45/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 216 715** (51) ***A01N 25/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 216 752** (51) ***A43B 3/26***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 216 753** (51) ***A45D 29/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 216 761** (51) ***A46B 17/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 216 782** (51) ***A47L 5/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 216 789** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 216 826** (51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 216 844** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 216 873** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 216 892** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 216 933** (51) ***A61K 9/127***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 216 944** (51) ***A61K 31/352***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 216 980** (51) ***A61K 35/74***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 217 027** (51) ***A61M 11/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 217 061** (51) ***A61P 17/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 217 107** (51) ***B01J 23/31***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 217 125** (51) ***B21B 37/64***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 217 134** (51) ***B22D 11/053***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 217 173** (51) ***B29C 33/38***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 217 182** (51) ***B29C 64/209***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 217 187** (51) ***B31B 50/80***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 217 189** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 217 190** (51) ***B32B 1/08***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 217 204** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 217 207** (51) ***B42D 25/425***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 217 219** (51) ***B60K 11/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 217 235** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 217 245**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 252**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 217 253**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 271**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64C 21/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 217 284**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65D 30/08***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 217 291**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 217 302**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 334**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 217 426**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 217 435**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 217 436**
(51) ***C09J 183/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 217 440**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 217 443**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 217 455**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 217 464**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 217 513**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C21B 7/16***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 217 516**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C21D 1/52***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 217 538**
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***D21F 3/04***
(84) GR 14.06.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 217 552**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E04G 11/28***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 217 562**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05B 65/466***
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 217 565**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 217 582**
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
(51) ***E21B 19/14***
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 217 583**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E21B 19/15***
(84) ES 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 217 588**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E21D 20/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 217 589**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E21D 20/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 217 591**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 217 594**
(84) AL 29.05.2024
(51) ***F01K 7/32***
(84) SM 29.05.2024

(11) **4 217 600**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02M 35/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 609**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***F04B 39/12***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 217 613**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 217 615**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 217 618**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 217 619**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16C 33/14***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 217 622**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***F16D 55/2255***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 217 632** (51) ***F16K 37/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 217 646** (51) ***F21S 41/147***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 217 647** (51) ***F21S 41/147***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 217 650** (51) ***F21S 41/255***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 217 662** (51) ***F24F 3/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 217 681** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 217 754** (51) ***G01R 31/392***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 217 780** (51) ***G02B 6/42***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 217 812** (51) ***G05D 1/244***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 217 885** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 217 990** (51) ***G09B 9/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 217 992** (51) ***G10G 7/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 218 006** (51) ***G10L 13/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 218 037** (51) ***H01F 41/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024

(11) **4 218 075** (51) ***H01M 8/248***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 218 092** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 218 100** (51) ***H01R 9/26***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 218 136** (51) ***H03K 17/97***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 218 141** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 218 159** (51) ***H04B 10/114***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 218 182** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 218 197** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 218 201** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 218 205** (51) ***H04L 41/044***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 218 378** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 218 406** (51) ***A01K 5/01***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 218 410** (51) ***A01M 21/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 218 432** (51) ***A24D 1/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 218 473** (51) ***A41D 19/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 218 501** (51) ***A47G 21/04***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 218 503** (51) ***A47J 27/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 218 505** (51) ***A47J 27/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 218 512** (51) ***A47J 42/06***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 218 517** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 218 520** (51) ***A47L 9/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 218 524** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 218 532** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 218 538** (51) ***A61B 1/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 218 555** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 218 636** (51) ***A61B 17/88***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 218 637** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 218 686** (51) ***A61F 2/852***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 218 703** (51) ***A61G 5/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 218 707** (51) ***A61H 33/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 218 730** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.05.2024 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023

(11) **4 218 788** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 218 797** (51) ***A61K 38/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) HR 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 218 839** (51) ***A61L 15/22***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 218 886** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 218 902** (51) ***A61N 1/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 218 919** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 218 922** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 218 939** (51) ***A61Q 1/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 218 960** (51) ***A63B 21/062***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 218 961** (51) ***A63B 21/072***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 218 969** (51) ***A63F 1/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 218 985** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 218 987** (51) ***B01D 46/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 218 996**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01F 31/23***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 218 998**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 219 072**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B24B 23/04***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 219 079**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 219 101**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B26D 1/03***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 219 104**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B27M 3/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 219 112**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 219 118**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 219 125**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 51/26***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 219 142**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 5/32***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 219 169**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41F 27/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 219 171**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 219 174**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 219 175**
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 219 183**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 219 188**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 219 203**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 219 217**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 219 259**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 219 261**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 219 262**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 219 291**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 219 293**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 219 300**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 219 305**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 219 318**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64F 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 219 321**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 219 336**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 75/32***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 219 347**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 219 364**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***B65H 23/28***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 219 377** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 219 383** (51) ***B66C 13/22***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 219 406** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 219 407** (51) ***C02F 1/16***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 219 439** (51) ***C07C 51/235***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 219 508** (51) ***C07D 498/14***
(84) EE 05.06.2024 (84) IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 219 512** (51) ***C07F 9/30***
(84) HR 28.08.2024 (84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 219 542** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL 01.05.2024

(11) **4 219 641** (51) ***C09D 183/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 219 655** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 219 687** (51) ***C12N 5/0781***
(84) BG 14.08.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 219 754** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 219 813** (51) ***D03C 9/06***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 219 816** (51) ***D05B 27/04***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 219 831** (51) ***E01C 5/04***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 219 848** (51) ***E04B 1/14***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 219 876** (51) ***E06B 3/50***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 219 887** (51) ***E21B 33/037***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 07.02.2024 DE 05.11.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 26.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 219 891** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 SK 26.06.2024

(11) **4 219 966** (51) ***F16C 17/10***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 219 967** (51) ***F16C 17/18***
(84) CZ 03.04.2024 (84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 220 015** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 220 016** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 220 025** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 220 031** (51) ***F24H 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 220 067** (51) ***F41C 33/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 220 068** (51) ***F41G 1/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 220 075** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 28.01.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 28.01.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 220 076** (51) ***G01B 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 220 088** (51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 220 097** (51) *G01F 1/66*
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 220 108** (51) *G01K 11/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 220 116** (51) *G01M 13/04*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 220 118** (51) *G01N 1/04*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 220 143** (51) *G01N 23/223*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 01.02.2024
IT 27.12.2023
LU 01.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 220 164** (51) *G01N 33/542*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 179** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 184** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 220 198** (51) *G01R 22/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 220 207** (51) *G01R 31/367*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 220 240** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 220 246** (51) *G02B 5/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 220 307** (51) *G03G 21/18*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 220 343** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 220 349** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 220 360** (51) *C12N 15/113*
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
IS 26.10.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 220 376** (51) *G06F 3/12*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 220 380** (51) *G06F 7/544*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 220 395** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 220 403** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 220 406** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 220 420** (51) *G06F 13/362*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 220 455** (51) *G06F 21/35*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 220 467** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 220 506** (51) *G06Q 10/06*
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **4 220 524** (51) *G06Q 30/0201*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 220 536**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06Q 50/34*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 220 553**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 220 567**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 220 611**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 220 631**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 220 666**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G21G 4/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 220 678**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01H 25/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 220 681**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01J 37/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 682**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 220 686**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 220 787**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01M 8/2435*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 220 788**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 220 885**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 220 904**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02K 1/34*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 220 916**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 220 966**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 220 993**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 221 024**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 221 059**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 221 091**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 221 114**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 221 116**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 27/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 221 118**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/0686*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 221 119**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 221 161**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 221 168**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 221 213**
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *H04N 19/17*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 221 215**
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04N 19/17*
(84) HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 221 217**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04N 19/174*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 221 225**
(84) AT 29.05.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 221 261** (51) ***H04S 3/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 221 280** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 221 307** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 221 357** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 221 418** (51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 221 454** (51) ***H04W 80/10***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 221 480** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 221 517** (51) ***A61K 31/702***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 221 529** (51) ***A41H 1/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 221 557** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 221 558** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 221 559** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 221 560** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 221 595** (51) ***A61B 5/389***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 221 596** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 221 641** (51) ***A61F 2/70***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 221 644** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 221 661** (51) ***A61G 15/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 221 666** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 221 667** (51) ***A61K 8/22***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 221 766** (51) ***A61L 2/10***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 221 780** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 221 813** (51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 221 829** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 221 847** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 221 864** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 221 865** (51) ***B01D 46/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 221 873** (51) ***B01F 23/2361***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 221 887** (51) ***B01J 21/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 221 888** (51) ***B01J 21/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 221 907** (51) ***B08B 17/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 221 910**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 221 920**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 221 928**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 221 953**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 221 968**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B30B 7/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 221 982**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B41F 21/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 221 983**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41F 21/10***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 222 017**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 024**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 029**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 222 031**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60T 11/16***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 032**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 13/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 222 041**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B62D 1/183***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 222 050**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 067**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65D 5/72***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 094**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65H 45/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 222 097**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 222 105**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B67D 7/48***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 222 112**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 126**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 222 146**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 279/20***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 222 180**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08F 4/64***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 222 230**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 222 286**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 222 298**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 222 315**
(84) IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 222 332**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 222 335**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E06C 7/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 222 344**
(84) GR 13.09.2024
(51) ***E21B 25/00***
(84) HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 222 358**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 222 360**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02B 23/08***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 222 373**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 222 392**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16G 15/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 222 393**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 222 396**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 397**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 222 402**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 222 409**
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 222 421**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 222 427**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 222 433**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 222 445**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 222 447**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 222 450**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 456**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 222 476**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 222 512**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***F24F 8/20***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***F24S 23/77***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***F25D 23/02***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G01B 5/20***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G01B 11/06***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01N 15/01***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 513**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 10.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01R 31/392***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 222 536**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 222 537**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 222 562**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 222 564**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 222 628**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G16H 80/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 222 632**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 222 744**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 222 793**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 222 856**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02S 20/26***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 222 869**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***H03M 13/29***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 222 917**
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 222 923**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 222 997**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 223 009**
(51) ***H04W 36/22***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 223 088**
(51) ***H05K 5/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 223 102**
(51) ***A01D 45/26***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 223 111**
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 223 135**
(51) ***A23G 9/28***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 223 141**
(51) ***A23K 20/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 223 143**
(51) ***A23L 5/43***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 223 144**
(51) ***A23L 13/72***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 223 178**
(51) ***A45D 40/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 223 194**
(51) ***A47L 9/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 223 253**
(51) ***A61F 2/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 223 262**
(51) ***A61F 9/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 223 265**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 223 333**
(51) ***A61B 5/15***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 223 357**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 223 361**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 223 363**
(51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 223 364**
(51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 223 387**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 223 388**
(51) ***B01D 46/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 223 389**
(51) ***B01D 46/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 223 396**
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 223 398**
(51) ***B01F 23/213***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 223 428**
(51) ***B08B 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 223 437**
(51) ***B22F 10/16***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 223 458**
(51) ***B25H 1/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 223 481**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 223 482**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 45/78***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 223 542**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 223 551**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B42D 25/405***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 223 562**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 223 563**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 223 600**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 223 612**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B61H 5/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 223 624**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62K 3/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 223 649**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 223 660**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 223 673**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B65G 47/248***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 223 714**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C03C 17/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 223 721**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 223 927**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 223 948**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 223 953**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 223 956**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E04B 2/86***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 223 970**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 224 037**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 224 049**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***F16L 25/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 224 056**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F21S 41/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 224 064**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 224 065**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 224 078**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 224 106**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***F41A 17/58***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 224 107**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***F41A 17/62***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 224 115**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 224 121**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01F 23/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 224 133**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01M 1/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 224 148**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 224 204** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 224 218** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 224 238** (51) *G02B 27/00*
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 224 253** (51) *G03F 7/00*
(84) CZ 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RS 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 224 267** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 224 291** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 224 293** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 224 321** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 224 422** (51) *G06T 7/194*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 224 447** (51) *G07F 13/10*
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 224 469** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 224 471** (51) *G10L 19/02*
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024
(84) HR 07.08.2024, NO 07.11.2024

(11) **4 224 472** (51) *G10L 19/02*
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024

(11) **4 224 643** (51) *H01S 5/00*
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024

(11) **4 224 649** (51) *H02G 3/08*
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 224 719** (51) *H03M 13/27*
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, SE 21.02.2024
(84) DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PT 21.06.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 224 754** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 224 773** (51) *H04L 5/00*
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 224 780** (51) *H04L 9/06*
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 224 782** (51) *H04B 10/118*
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 224 828** (51) *H04M 1/02*
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **4 224 837** (51) *H04N 23/11*
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 224 844** (51) *H04N 19/105*
(84) IS 03.11.2024
(84) RS 03.10.2024

(11) **4 224 849** (51) *H04N 19/11*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 224 850** (51) *H04N 19/11*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 224 922** (51) *H04W 28/04*
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 224 938** (51) *H04W 40/22*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 225 055** (51) *A24B 15/16*
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 225 063** (51) *A24D 1/20*
(84) HR 07.08.2024, NO 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 225 075** (51) *A24D 1/20*
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 225 121** (51) *A61B 1/005*

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 225 187**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 225 203**
(51) ***A61C 5/42***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 225 299**
(51) ***A61K 31/455***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 225 507**
(51) ***B05B 12/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 225 509**
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 225 514**
(51) ***B21C 31/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 225 518**
(51) ***B21H 8/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 225 519**
(51) ***B22D 17/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 225 527**
(51) ***B23K 20/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 225 528**
(51) ***B23K 26/12***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 225 563**
(51) ***B29C 70/86***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 225 573**
(51) ***B32B 3/26***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 225 575**
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 225 581**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 225 582**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 225 583**
(51) ***B41J 11/66***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 225 585**
(51) ***B41M 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 225 596**
(51) ***B60G 7/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 225 616**
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 225 623**
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 225 681**
(51) ***B65H 1/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 225 690**
(51) ***B68C 1/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 225 701**
(51) ***C02F 1/40***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 225 704**
(51) ***C02F 1/68***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 225 723**
(51) ***C07C 29/40***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 225 729**
(51) ***C07C 215/14***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 225 736**
(51) ***C07D 213/70***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 225 774**
(51) ***C07K 7/56***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 225 775** (51) ***C07K 7/56***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 225 810** (51) ***C08B 31/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 225 812** (51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 225 820** (51) ***C08G 8/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 225 833** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 225 845** (51) ***C08L 23/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 225 849** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 225 877** (51) ***C10M 133/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 225 878** (51) ***C10M 141/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 225 934** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 225 975** (51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 225 982** (51) ***D04H 1/728***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 226 004** (51) ***E04G 17/06***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 226 005** (51) ***E05B 41/00***
(84) AL 03.04.2024 (84) IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 226 018** (51) ***E21B 43/25***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 226 028** (51) ***F02C 7/047***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 226 034** (51) ***F02K 1/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 226 039** (51) ***F03D 15/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 226 046** (51) ***F04D 13/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 226 048** (51) ***F04D 29/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 226 059** (51) ***F16C 33/14***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 226 063** (51) ***F16D 59/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 226 096** (51) ***F24H 3/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024

(11) **4 226 109** (51) ***F27B 11/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 226 115** (51) ***F42C 19/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 226 116** (51) ***G01B 7/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 226 127** (51) ***G01F 15/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 226 128** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 226 137** (51) ***G01N 1/42***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 226 141** (51) ***G01N 29/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 226 170** (51) ***G01R 33/44***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 226 225** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 226 228** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 226 317** (51) ***G06T 5/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 226 429** (51) ***H01L 31/05***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 226 447** (51) ***H01M 8/04858***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 226 454** (51) ***H01M 10/54***
(84) SM 19.06.2024

(11) **4 226 455** (51) ***H01M 10/54***
(84) SM 19.06.2024

(11) **4 226 525** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 226 531** (51) ***H04K 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 226 542** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 226 582** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 226 749** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 226 753** (51) ***A01B 73/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 226 771** (51) ***A23G 9/28***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 226 807** (51) ***A45C 7/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 226 808** (51) ***A45D 2/24***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 226 813** (51) ***A47G 27/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 226 834** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 226 839** (51) ***A61B 1/00***
(84) HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 226 867** (51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 226 897** (51) ***A61F 2/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 226 989** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 227 039** (51) ***B24B 7/18***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 227 042** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 227 050** (51) ***B27C 3/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 227 081** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 227 082** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 227 110** (51) ***B60B 17/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 227 133** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 227 135** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 227 154** (51) ***B60N 2/90***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 227 157** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 227 163** (51) ***B60R 11/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 227 211** (51) ***B64C 3/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 227 222** (51) ***B64D 15/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 227 228** (51) ***B65B 9/207***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 227 237** (51) ***B65D 19/12***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 227 260** (51) ***B67D 1/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 227 262** (51) ***C01B 32/05***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 227 392** (51) ***C11D 1/83***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 227 461** (51) ***D21C 7/06***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 227 463** (51) ***E01C 19/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 227 473** (51) ***E04F 10/02***
(84) IS 03.11.2024 (84) RS 03.10.2024

(11) **4 227 488** (51) ***E21B 47/013***
(84) ES 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 227 492** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 227 496** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 227 498** (51) ***F01K 15/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 227 499** (51) ***F01K 15/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 227 500** (51) ***F01K 15/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 227 501** (51) ***F01K 23/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 227 569** (51) ***F16L 55/165***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 227 609** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 227 635** (51) ***F42B 35/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 227 636** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 227 646** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 227 647** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 227 655** (51) ***G01K 1/024***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 227 663** (51) ***G01N 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 227 689** (51) ***G01P 5/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 227 730**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02C 1/08*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 227 735**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G03B 37/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 227 754**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 15.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 15.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 227 765**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 227 790**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 227 830**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 227 839**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 227 840**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 227 923**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 227 937**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G10K 9/22*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 227 945**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 227 995**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 228 012**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 228 046**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 228 074**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 228 114**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 228 115**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 228 116**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 228 162**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 228 187**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 1/24*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 228 219**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 228 224**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 65/1076*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 228 264**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 19/463*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 228 291**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 228 302**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 12/03*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 228 368**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 72/25*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 228 377**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 228 465**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 228 476**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A47B 88/427*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 228 484**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 228 495**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 228 524**
(84) ES 10.07.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 228 543**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 228 598**
(51) ***A61K 9/06***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IE 09.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 228 605**
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 228 724**
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 228 748**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 228 756**
(51) ***A61P 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 228 757**
(51) ***A61P 13/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 228 758**
(51) ***A61P 13/08***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 785**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.02.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 228 867**
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 228 872**
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 228 874**
(51) ***B29C 49/56***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 228 891**
(51) ***B32B 15/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 228 904**
(51) ***B44D 3/18***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 228 905**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 228 929**
(51) ***B60R 19/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 228 932**
(51) ***B60R 22/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 228 940**
(51) ***B60T 8/1766***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 228 947**
(51) ***B61G 5/10***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 228 957**
(51) ***B62H 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 228 958**
(51) ***B62M 21/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 968**
(51) ***B64D 27/26***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 228 974**
(51) ***B65D 5/42***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 228 975**
(51) ***B65D 5/50***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 228 976**
(51) ***B65D 17/50***
(84) SM 26.06.2024

(11) **4 228 977**
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 229 008**
(51) ***C01G 53/04***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 229 017**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 229 054**
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 229 056**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AL 10.04.2024

(11) **4 229 108**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 111**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 59/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 112**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08G 65/334***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 113**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08G 65/334***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 229 131**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 229 132**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 229 169**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 229 196**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 229 224**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***C21B 9/02***
(84) HR 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 229 254**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E04G 15/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 229 260**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05B 65/464***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 229 280**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 229 288**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 294**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 229 295**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 229 308**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 229 317**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 229 327**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 229 329**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 229 331**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 229 334**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F23G 5/04***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 229 346**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 229 359**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 229 367**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01J 5/0806***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 229 482**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G03F 7/038***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 229 483**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 229 489**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 30/331***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 229 516**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 229 521**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 229 522**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 229 598**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 229 609**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G07D 11/14***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 229 617**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 229 638**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***G10L 25/30***
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 693**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 229 724**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 229 725**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 741**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02K 9/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 229 745**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 229 784**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 229 800**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 229 821**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 849**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 47/26*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 230 001**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 230 030**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01G 17/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 230 074**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A43B 3/16*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 230 081**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A45C 13/30*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 230 100**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 230 105**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 230 167**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 230 257**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 230 296**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *B02C 4/32*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 230 326**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B21J 15/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 230 332**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B23C 5/10*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 230 364**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B25J 15/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 369**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *B27B 5/065*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 230 380**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B29C 48/335*
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 230 392**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 230 419**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 230 420**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 422**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B41J 2/21*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 230 425**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B41J 11/70*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 439**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B60C 11/01*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 470**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B60L 50/75*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 230 478**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *B60P 3/34*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 230 488** (51) ***B60T 15/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 492** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 230 504** (51) ***B62D 5/097***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 230 515** (51) ***B63B 35/44***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 230 700** (51) ***C08L 97/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 230 718** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 230 761** (51) ***C23C 14/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 230 795** (51) ***E01B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 230 817** (51) ***E04B 2/06***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 230 839** (51) ***E21F 16/02***
(84) GR 26.12.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 230 847** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 230 848** (51) ***F01N 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 861** (51) ***F02P 15/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 230 862** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 230 875** (51) ***F15B 15/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 230 893** (51) ***F16D 66/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 230 903** (51) ***F16L 3/16***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 230 950** (51) ***F41A 3/22***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 230 952** (51) ***F41C 23/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 230 959** (51) ***G01C 19/66***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 967** (51) ***G01D 5/245***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 230 968** (51) ***G01D 11/24***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 230 977** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 230 987** (51) ***G01M 3/26***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 231 100** (51) ***G04B 3/04***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 231 112** (51) ***G05D 23/13***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 231 125** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 231 136** (51) ***G06F 7/523***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 231 151** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 231 186** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 231 187** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 231 195** (51) ***G06K 7/14***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 231 197** (51) ***G06N 3/00***

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 231 232**
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 231 267**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 231 280**
(51) ***G09G 3/3208***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 231 287**
(51) ***G10L 19/02***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 231 327**
(51) ***H01J 37/153***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 231 335**
(51) ***H01L 21/322***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 231 358**
(51) ***H01L 29/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 231 414**
(51) ***H01M 10/6567***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 231 421**
(51) ***H01M 50/24***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 231 466**
(51) ***H01R 13/6582***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 231 537**
(51) ***H04B 3/30***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 231 613**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 231 763**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 231 792**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 231 822**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 231 824**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 231 859**
(51) ***A24C 5/01***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 231 866**
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 231 870**
(51) ***A45D 37/00***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 231 875**
(51) ***A47B 88/427***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 231 885**
(51) ***A47K 10/48***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 231 959**
(51) ***A61B 90/70***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 231 974**
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 231 996**
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 232 073**
(51) ***A61K 38/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 232 127**
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 232 142**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 232 189**
(51) ***B01J 19/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 232 195**
(51) ***B01J 29/74***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 232 216**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B21C 3/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 235**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 232 245**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 232 255**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 256**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 43/46***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 261**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 232 271**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 232 286**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41F 17/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 232 300**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60B 35/10***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 232 318**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 232 324**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60R 16/037***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 232 330**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60V 1/14***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 232 332**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 232 333**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 232 346**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 232 347**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 232 368**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 232 373**
(84) IS 21.12.2024
(51) ***B65D 75/26***
(84) RS 21.11.2024

(11) **4 232 382**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65G 47/06***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 232 415**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C03B 9/34***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 232 485**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 232 500**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 232 520**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C09D 11/52***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 232 524**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 232 525**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10B 53/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 232 652**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E04F 10/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 232 653**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E04F 10/10***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 232 663**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05B 79/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 232 664**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E05B 83/24***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 232 686**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 232 688**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E21B 23/01***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 232 706**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 1/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 232 718**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 232 722**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 232 724**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) ***F16C 7/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 232 771** (51) ***F41H 11/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 232 786** (51) ***G01L 3/10***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 232 789** (51) ***G01M 15/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 232 834** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 232 942** (51) ***G06K 7/08***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 233 041** (51) ***G10C 1/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 233 046** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 233 051** (51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 233 073** (51) ***G21C 1/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 233 098** (51) ***H01L 31/05***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 233 110** (51) ***H01M 8/0254***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 233 123** (51) ***A62C 3/07***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 233 144** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 233 190** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 233 277** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 233 293** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 233 299** (51) ***H04L 67/141***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 233 300** (51) ***H04L 67/561***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 233 356** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 233 459** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 233 538** (51) ***A01K 67/033***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 233 609** (51) ***A42B 3/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 233 626** (51) ***A43C 11/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 21.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 233 631** (51) ***F16B 21/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 233 633** (51) ***A45D 20/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 233 635** (51) ***A45D 33/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 233 665** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 233 710** (51) ***A61B 5/083***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 233 727** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 233 749** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 233 795** (51) ***A61F 2/24***
(84) LV 03.07.2024 (84) RS 03.10.2024

(11) **4 233 808** (51) ***A61F 5/441***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 233 810**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 233 847**
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 233 998**
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 234 077**
(51) ***B01J 19/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 234 087**
(51) ***G01N 33/487***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 234 094**
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 234 112**
(51) ***B07C 5/36***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 234 121**
(51) ***B22D 17/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 234 138**
(51) ***B23C 5/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 234 161**
(51) ***B23Q 39/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 234 188**
(51) ***B26F 1/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 234 203**
(51) ***B29C 45/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 234 231**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 234 234**
(51) ***B32B 27/40***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 234 243**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 234 248**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 234 275**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 234 296**
(51) ***B60J 7/11***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 234 327**
(51) ***B60N 2/015***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 234 332**
(51) ***B60R 1/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 234 351**
(51) ***B60W 10/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 234 431**
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 234 456**
(51) ***B65G 47/96***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 234 464**
(51) ***B65H 19/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 234 465**
(51) ***D05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 234 525**
(51) ***C07C 29/141***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 25.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 234 527**
(51) ***C07C 31/125***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 25.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 25.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024

MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 234 609**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 234 626**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 234 712**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 234 810**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D21H 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 234 822**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 234 831**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***E04C 3/36***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 234 841**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E04G 9/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 234 852**
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05B 19/00***
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 234 857**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 234 865**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***E05C 21/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 234 866**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 234 924**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 234 928**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 234 956**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16B 13/06***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 235 011**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 235 092**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 235 103**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 235 108**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 235 116**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01F 22/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 235 125**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***G01L 1/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 235 165**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 235 168**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 27/74***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 235 193**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 235 196**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 235 199**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 235 253**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02B 17/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 235 281**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 235 290**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02F 1/1675***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 235 315**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 235 337**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 235 362**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 235 369**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 235 397**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 7/499*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 235 412**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 235 470**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 235 475**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 235 563**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 235 580**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 235 628**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G09B 9/00*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 235 654**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G10L 17/10*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 235 660**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *G10L 19/028*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 235 667**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 235 692**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G21C 3/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 235 822**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 33/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 235 917**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B29C 51/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 236 023**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H02J 9/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 236 147**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
(51) *H04L 1/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 236 158**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 236 163**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 236 193**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 236 206**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 236 223**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 236 268**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 236 286**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 236 290**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04N 1/23*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 236 315**
(84) IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04N 19/129*
(84) RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 236 325**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *H04N 19/31*
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 236 383**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 236 447**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 236 485**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RS 21.11.2024

(11) **4 236 574** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 236 663** (51) ***G11C 11/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 236 669** (51) ***A01D 34/17***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 236 717** (51) ***A43B 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 236 725** (51) ***A47B 88/447***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 236 751** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 236 760** (51) ***H04N 23/71***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 236 780** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 236 785** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 236 823** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 236 829** (51) ***A61B 17/115***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 236 843** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 236 863** (51) ***A61C 17/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 236 877** (51) ***A61B 17/72***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 236 902** (51) ***A61H 3/04***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 237 031** (51) ***A61M 1/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 237 112** (51) ***A63G 31/16***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 237 119** (51) ***B01D 29/11***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 237 159** (51) ***B04B 5/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 237 161** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 237 162** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 237 163** (51) ***B07B 13/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 237 208** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 237 220** (51) ***B29C 44/56***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 237 238** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 237 252** (51) ***B41F 31/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 237 257** (51) ***B42D 25/324***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 237 266** (51) ***B60K 1/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 237 278** (51) ***B60N 2/12***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 237 279** (51) ***B60N 2/90***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 237 298** (51) ***B60T 13/26***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 237 302**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 237 303**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 237 362**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *B65H 5/02*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 237 389**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 237 399**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07C 41/36*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 469**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 237 496**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08L 83/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 237 506**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 237 587**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) *C21B 13/14*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 237 609**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *D04H 1/4274*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 237 614**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *D06F 73/00*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 237 649**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E06B 3/70*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 237 650**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E06B 3/82*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 237 664**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 237 688**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F04D 13/08*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 691**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 237 695**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 237 791**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01B 11/14*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 237 792**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 237 831**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 237 903**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 237 905**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 238 051**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 238 067**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 238 090**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 238 098**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 238 109**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G21K 1/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 238 151**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 238 202**
(84) HR 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 238 224**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 238 303**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 30/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 238 308**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 238 331**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 12/043***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 238 391**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 238 434**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 238 451**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A46B 13/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 238 452**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47C 1/03***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 238 469**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 238 470**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 238 502**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 238 510**
(84) RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/12***

(11) **4 238 737**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 238 779**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60B 3/18***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 238 871**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 238 878**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 1/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 238 895**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 238 899**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 238 901**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 238 947**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C04B 7/36***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 239 015**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 239 125**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***E01B 29/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 239 147**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 239 148**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E05B 47/06***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 239 170**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 239 183**
(51) ***F03B 17/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 239 184**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F03C 1/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 239 221**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16H 55/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 239 238**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 239 245**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F21V 21/22***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 239 336**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 03.03.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 239 436**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05D 19/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 239 481**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 239 505**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 21/46***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 239 510**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 239 575**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 239 605**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G07D 11/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 239 632**
(84) HR 04.09.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) RS 04.12.2024

(11) **4 239 633**
(84) HR 04.09.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) RS 04.12.2024

(11) **4 239 651**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G21H 1/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 239 683**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 239 689**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 239 692**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 239 750**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 239 751**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 239 767**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 239 868**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02K 15/04*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 239 885**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H03K 17/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 239 889**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 239 978**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 240 015**
(84) LV 25.09.2024
(51) *H04N 19/129*
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 240 089**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 240 131**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 240 145**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 240 166**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01N 65/12*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 240 174**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A23K 20/142*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 240 180**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 240 191**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A24F 40/85*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 240 196**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A43B 5/04*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 240 216**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 5/22*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 240 242**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 240 246**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 240 284**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 240 296**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61F 5/443*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 240 309**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 240 431**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 240 435**
(51) *A61L 27/24*

(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 240 438**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 240 442**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 240 526**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 240 529**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 240 572**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 240 592**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 2/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 240 625**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60T 8/176***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 240 653**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 240 654**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 240 671**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 71/42***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 240 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65H 75/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 240 683**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 240 721**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07C 273/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 240 745**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 240 779**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 240 788**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08H 8/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 240 792**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08J 11/28***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 240 797**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09B 69/10***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 240 815**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C10L 1/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 240 820**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 240 906**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D21J 3/00***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 240 919**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 240 937**
(84) GR 15.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 240 943**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 240 950**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 240 955**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 240 982**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16B 37/08***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 241 022**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F24F 8/108***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 241 051**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 241 069**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 241 070**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 241 072**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RS 07.11.2024

(11) **4 241 081** (51) ***G01N 33/542***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 241 091** (51) ***G01P 15/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 241 092** (51) ***G01R 15/06***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 241 093** (51) ***G01R 15/06***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 241 107** (51) ***G01S 7/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 241 129** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 241 138** (51) ***G04G 17/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 241 162** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 241 261** (51) ***G08B 21/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 241 325** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 241 349** (51) ***H01S 5/02257***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 241 402** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 241 415** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 241 439** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 241 530** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 241 545** (51) ***A01B 63/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 241 562** (51) ***A01M 23/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 241 598** (51) ***A41D 27/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 241 695** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 241 701** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 241 710** (51) ***A61B 17/70***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 241 739** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 241 830** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 241 845** (51) ***A61P 31/22***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 241 849** (51) ***A61K 39/395***
(84) HR 18.09.2024 (84) NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 241 868** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 241 870** (51) ***B01D 46/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 242 001** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 242 021**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 242 067**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 242 166**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 242 179**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 242 260**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 242 263**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 242 277**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C09J 7/30***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 242 294**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 295**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 242 322**
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 242 365**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D03D 51/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 242 366**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D03D 51/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 242 368**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D06F 57/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 242 369**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D06F 57/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 242 375**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E01B 27/17***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 242 382**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 242 396**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 242 397**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 242 402**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 242 412**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 242 415**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***E21B 7/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 242 416**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E21B 10/26***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 242 427**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 15/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 440**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 242 458**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 242 467**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 242 486**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 242 487**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 242 488**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16G 13/06***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **4 242 523** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 08.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 242 524** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 08.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 08.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 242 525** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 08.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 08.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 242 526** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 08.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 242 547** (51) ***F24H 9/1863***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 242 570** (51) ***F28F 9/013***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 242 579** (51) ***G01B 9/02015***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 242 595** (51) ***G01D 5/347***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 10.03.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 242 599** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 242 773** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 242 774** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 242 775** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 242 848** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 242 852** (51) ***G06F 11/36***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 242 855** (51) ***G06F 12/02***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 243 022** (51) ***G11C 16/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 243 036** (51) ***G21G 1/12***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 243 037** (51) ***G21H 1/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 243 088** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 243 094** (51) ***H01L 33/22***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 243 156** (51) ***H02J 7/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 243 162** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 243 209** (51) ***H01Q 19/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 243 221** (51) ***H01R 13/635***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 243 245** (51) ***H02K 1/04***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 243 287** (51) ***H03K 17/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 243 372** (51) ***H04M 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 243 376** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 243 450** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 243 513** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 243 568** (51) ***H05B 3/50***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 243 569** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 243 657** (51) ***A47D 9/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 243 663** (51) ***A47L 5/36***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 243 666** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 243 668** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 243 694** (51) ***A61B 5/352***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 243 695** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 243 709** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 243 741** (51) ***A61F 2/66***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 243 743** (51) ***A61F 5/08***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 243 903** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 243 917** (51) ***A61M 37/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 243 959** (51) ***B01D 45/14***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 243 976** (51) ***B01J 19/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 243 995** (51) ***B06B 1/16***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 243 998** (51) ***F16C 19/38***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 244 021** (51) ***B24D 3/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 244 030** (51) ***B29B 7/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 244 041** (51) ***B29C 48/435***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 244 044** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 244 046** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 244 057** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 244 067** (51) ***B41F 19/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 244 071** (51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 244 073** (51) ***B60B 1/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 244 092** (51) ***B60L 15/38***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 244 109**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 244 126**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62J 45/42***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 244 148**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 244 149**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 244 166**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65H 1/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 244 171**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 21/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 244 188**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C01B 39/46***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 244 207**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 213/82***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 244 217**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 244 252**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 244 276**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08G 77/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 244 281**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 244 286**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 244 288**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 244 317**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C10M 173/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 244 319**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C11D 1/62***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 244 331**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 244 394**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 244 416**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 244 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 244 428**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E01D 15/127***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 244 438**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 244 452**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E05C 17/16***
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 244 459**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 244 491**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16B 21/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 244 511**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16K 41/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 244 519**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16L 55/027***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 244 520**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16M 11/08***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 244 527**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F21K 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 244 532**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 244 557** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 244 561** (51) ***F27B 7/22***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 244 563** (51) ***F27D 19/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 244 592** (51) ***G01M 11/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 244 604** (51) ***G01N 21/69***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 244 637** (51) ***G01R 31/12***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 244 662** (51) ***G01W 1/14***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 244 681** (51) ***G04F 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 244 689** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 244 692** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 244 781** (51) ***G06N 10/70***
(84) CZ 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 244 813** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 244 877** (51) ***H01F 38/30***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 244 923** (51) ***H01M 8/248***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 244 947** (51) ***H02J 7/00***
(84) HR 11.09.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 244 954** (51) ***H02K 1/18***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 244 955** (51) ***H02K 1/276***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 244 961** (51) ***H02K 15/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 244 978** (51) ***H02S 20/23***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 244 999** (51) ***H04B 10/2563***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 245 012** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 245 024** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 245 025** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 245 119** (51) ***A01D 45/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 245 122** (51) ***B26B 15/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 245 188** (51) ***A47B 88/463***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 245 218** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 245 224** (51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 245 280** (51) ***A61G 7/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 296** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 245 385** (51) ***A63B 71/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 245 426**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 245 457**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 245 467**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 245 472**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 245 508**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 245 561**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 245 571**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 583**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 245 610**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 245 619**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B05D 1/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B23P 19/06***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B25J 9/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B29C 70/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B44C 1/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B60H 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B60T 7/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 245 622**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 245 624**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 626**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 245 633**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 245 649**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 245 677**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 245 678**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 245 709**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B60W 40/13***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B61D 15/00***
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B65D 6/16***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B65D 21/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B65H 75/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 245 715**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 245 731**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C03B 23/03***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 245 786**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***C08G 59/50***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 245 805**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***C08L 23/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 245 817**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 245 919**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***E01C 11/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 245 920**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***E01C 19/27***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 245 923**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***E02D 7/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 245 944**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***E04F 17/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 948**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***E04H 17/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 245 951**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E05B 9/08*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 245 969**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F01K 21/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 245 971**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F01N 9/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 245 989**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 245 995**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F04B 23/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 246 000**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F15B 15/28*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 246 002**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 17.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F15B 15/28*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 246 008**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16D 27/00*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 246 009**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *F16F 3/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 246 017**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 246 029**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16L 55/30*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 246 047**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 246 061**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 246 067**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F25D 21/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 246 083**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01B 9/02004*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 246 101**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01G 3/14*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 246 150**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 246 157**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 246 158**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 246 162**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 246 268**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 246 274**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 246 310**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 246 326**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 246 334**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 12/0864*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 246 348**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 246 354**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 12/47*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 246 360**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 246 464**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 246 465**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 246 558**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 21/425*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 246 591**
(84) AT 31.07.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) BG 31.07.2024

ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 246 885**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 12/47***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 246 900**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 247 019**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 247 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 247 140**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 247 225**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47G 19/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 247 227**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 247 296**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61C 17/08***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 247 307**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 247 323**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 247 479**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 247 485**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 247 513**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 525**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 63/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 247 541**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 247 554**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01J 35/58***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 557**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 247 562**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***B02C 19/06***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 247 607**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29B 11/04***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 247 613**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 247 631**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 247 672**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 247 684**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 247 698**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62J 6/026***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 247 704**
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63C 11/20***
(84) IS 28.12.2024

(11) **4 247 706**
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63J 4/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 247 762**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C03B 5/12***
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 247 767**
(84) CZ 17.01.2024
(51) ***C04B 2/10***
(84) ES 17.01.2024

GR 18.04.2024
IE 04.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 247 900**
(51) ***C09C 1/62***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 247 923**
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 247 925**
(51) ***C11D 1/835***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 248 008**
(51) ***D04B 1/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 248 054**
(51) ***E21B 21/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 248 062**
(51) ***E21B 43/117***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 248 123**
(51) ***F17C 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 248 131**
(51) ***F22B 31/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 248 151**
(51) ***F25B 40/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 248 288**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 248 289**
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 248 323**
(51) ***G06F 12/0846***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 248 387**
(51) ***G06Q 10/101***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 248 404**
(51) ***G06T 7/55***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 248 440**
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 248 552**
(51) ***H02K 3/38***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 248 596**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 248 634**
(51) ***H04L 65/10***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 248 635**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 248 682**
(51) ***H04W 36/32***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 248 695**
(51) ***H04W 72/51***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 248 724**
(51) ***A01B 51/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 248 755**
(51) ***A21C 11/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 248 767**
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 248 789**
(51) ***A45D 19/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 248 846**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 248 854**
(51) ***A61B 5/053***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 248 919**
(51) ***A61F 5/058***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 248 949**
(51) ***A61K 9/127***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 249 008**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61L 27/24***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 249 049**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 249 079**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 249 082**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 249 099**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 24/36***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 100**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 33/044***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 249 121**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 249 129**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B05B 9/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 249 172**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 249 212**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 249 219**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 249 224**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 249 243**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 51/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 249 301**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 317**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 249 335**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 249 360**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 249 361**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62M 25/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 249 388**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 249 401**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65F 3/00***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 249 435**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C01D 15/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 249 456**
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 249 605**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 249 640**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 249 684**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***E02B 7/00***
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 249 693**
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E04B 2/18***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 249 698**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E04F 11/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 249 703**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 249 707**
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E05B 13/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 249 785**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 249 787**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16L 55/053***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 249 795**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 249 806**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F24B 1/26***
(84) HR 18.09.2024

NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 249 837**
(51) *F25J 3/02*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 249 872**
(51) *G01K 3/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 249 873**
(51) *G01K 7/01*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 249 874**
(51) *G01K 7/01*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 249 895**
(51) *G01N 21/63*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 249 902**
(51) *G01N 23/20*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 249 920**
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 249 928**
(51) *G01R 31/3185*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 249 929**
(51) *G01R 31/367*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 249 949**
(51) *G01S 7/487*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 249 950**
(51) *G01S 7/487*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 249 985**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 250 003**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 250 030**
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 250 040**
(51) *G05D 1/225*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 250 089**
(51) *G11B 20/10*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 250 126**
(51) *G06F 13/38*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 250 135**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 250 157**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 250 162**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 250 207**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 250 208**
(51) *G06Q 20/20*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 250 209**
(51) *G06Q 20/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 250 215**
(51) *G06Q 30/0251*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 250 252**
(51) *G06V 20/30*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 250 290**
(51) *G10L 21/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 250 297**
(51) *G11C 17/16*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RS 21.11.2024

(11) **4 250 523**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 250 566**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H03K 17/78***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 250 614**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 250 635**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 250 672**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 250 684**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 250 702**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 250 767**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 250 873**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 250 982**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 250 983**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 250 984**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 251 011**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47G 19/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 251 014**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47J 42/50***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 251 022**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 251 040**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 251 103**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 251 228**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 232**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 251 248**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 251 266**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 251 285**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61Q 5/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 299**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 251 366**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 251 371**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 374**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 251 398**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 48/35***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 251 400**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 251 401**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 402**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 251 423**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 251 444**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 251 451**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 251 453**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60K 11/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 251 464**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B60L 53/62*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 251 467**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B60N 2/28*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 251 494**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B62D 27/06*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 251 539**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B65D 85/804*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 251 556**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B67D 1/07*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 251 573**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C01G 33/00*
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 251 594**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01D 3/00*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 596**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07C 7/08*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 597**
(51) *C07C 7/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 669**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C08G 18/12*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 251 688**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 251 707**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09K 8/594*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 251 720**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C10M 167/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 749**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12N 9/78*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 251 825**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E04G 3/24*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 251 880**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F04B 17/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 251 881**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 251 893**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F16C 35/067*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 251 897**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F16D 48/06*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 251 903**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 251 934**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F25B 21/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 252 002**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 252 014**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 252 024**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 252 089**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 252 208**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G07F 17/12*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 252 225**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G09F 3/03*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 252 256**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G21C 15/257*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 252 325**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01T 23/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 252 348**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02S 20/30*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 252 350**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 252 381**
(84) AT 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 252 397** (51) ***H04L 41/0681***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 252 485** (51) ***H04W 76/27***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 252 497** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 252 502** (51) ***A01B 15/16***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 252 525** (51) ***A01G 24/22***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 252 526** (51) ***A01G 25/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 252 588** (51) ***A47C 4/18***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 252 599** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 252 602** (51) ***A47K 3/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 252 628** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 252 647** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 252 684** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 252 690** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 252 694** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 252 734** (51) ***A61H 31/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 252 832** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 252 961** (51) ***B23P 21/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 252 977** (51) ***B25J 15/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 252 979** (51) ***B25J 17/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 253 032** (51) ***B32B 3/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 253 057** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 253 071** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 253 102** (51) ***B60C 23/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 253 109** (51) ***B60J 5/06***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 253 117** (51) ***B60K 15/03***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 253 122** (51) ***B60K 37/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 253 149** (51) ***B60Q 1/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 253 150** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 253 155** (51) ***B60R 13/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 253 185** (51) ***B61C 15/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 253 200** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 253 222** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 253 247** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 253 264** (51) ***B65D 1/36***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 253 272** (51) ***B65D 41/32***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 253 276** (51) ***B65D 51/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 253 293** (51) ***B65H 54/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 253 660** (51) ***E01H 5/06***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 253 662** (51) ***E02B 3/10***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 253 701** (51) ***E05B 67/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 253 714** (51) ***E21B 7/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 253 738** (51) ***F02B 41/04***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 253 840** (51) ***F23L 1/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 253 850** (51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 253 882** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 253 903** (51) ***G01B 11/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 253 921** (51) ***G01G 3/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 253 969** (51) ***G01R 15/18***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 254 025** (51) ***G02B 6/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 254 063** (51) ***G03B 13/04***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 254 126** (51) ***F15B 11/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 254 129** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 254 139** (51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 254 196** (51) ***G06F 11/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 254 202** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 254 219** (51) ***G06F 16/27***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 254 307** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 254 347** (51) ***G06T 15/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 254 385** (51) ***G08G 1/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 254 454** (51) ***H01H 13/04***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 254 460**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 254 465**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01J 37/067***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 254 512**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 254 515**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 254 669**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 254 687**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01S 5/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 254 716**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 254 850**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 254 853**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 254 900**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 47/34***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 254 914**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***H04L 45/125***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 255 071**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 255 161**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H10N 30/853***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 255 170**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 255 178**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A01K 45/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 255 227**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 255 245**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A43B 3/18***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 255 272**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 255 301**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/346***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 255 308**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 255 309**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 255 313**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 255 332**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 255 376**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 255 377**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 255 398**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 255 545**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 255 584**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 255 603**
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 255 637**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B02C 13/28***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 255 638**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B04B 1/04***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 255 641** (51) ***B05B 12/14***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 255 663** (51) ***B23K 9/29***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 255 664** (51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 255 699** (51) ***B26B 19/38***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 255 708** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 255 726** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 255 735** (51) ***B41K 1/12***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 255 737** (51) ***B41N 3/03***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 255 774** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 255 778** (51) ***B60S 1/64***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 255 809** (51) ***B64F 1/36***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 255 826** (51) ***B65D 85/804***
(84) GR 15.11.2024 (84) IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 255 833** (51) ***B65G 47/96***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 255 841** (51) ***B66B 19/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 255 947** (51) ***C08G 18/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 255 959** (51) ***C08G 64/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 256 010** (51) ***C11D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 256 011** (51) ***C11D 1/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 256 012** (51) ***C11D 1/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 015** (51) ***C11D 1/29***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 256 021** (51) ***C11D 9/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 256 026** (51) ***C12M 1/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 256 123** (51) ***D06F 75/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 159** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 256 182** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 256 187** (51) ***F02C 7/042***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 256 199** (51) ***F03D 9/25***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 256 230** (51) ***F21V 25/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 256 267** (51) ***F28D 20/00***
(84) ES 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 28.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
RS 24.04.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 256 284** (51) ***G01G 19/08***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 256 354**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 256 415**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 256 453**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 256 502**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 40/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 256 512**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 256 630**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 659**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 256 686**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 256 775**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 256 835**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 256 890**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 256 901**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H05B 3/16*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 256 912**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 256 979**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 257 005**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A45C 11/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 257 043**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/083*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 257 081**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 257 084**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 257 095**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 257 232**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B01F 33/501*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 257 300**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B25J 9/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 257 309**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B26D 7/26*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 257 318**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B28D 1/18*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 257 342**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B29C 65/06*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 257 382**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 257 402**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B60K 37/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 257 403**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 257 404**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60L 1/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 257 424**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B60N 2/56*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 257 429**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60R 3/02*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 257 452**
(84) CZ 03.04.2024
(51) *B62B 5/00*
(84) GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 257 491** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 257 496** (51) ***B65B 19/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 257 507** (51) ***B65D 51/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 257 513** (51) ***B65D 83/08***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 257 567** (51) ***C03C 27/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 257 578** (51) ***C07C 37/82***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 257 637** (51) ***C08J 11/04***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 257 640** (51) ***C08L 23/14***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 257 737** (51) ***D03D 47/10***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 257 763** (51) ***E03C 1/046***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 257 777** (51) ***E04F 15/024***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 257 783** (51) ***E05B 15/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 257 786** (51) ***E05B 63/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 257 843** (51) ***F16G 13/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 257 867** (51) ***F17C 1/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 257 869** (51) ***F17C 13/12***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 257 886** (51) ***F24F 6/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 257 909** (51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 257 916** (51) ***G01B 3/28***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 258 090** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 258 137** (51) ***G06F 21/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 258 160** (51) ***G06K 7/14***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 258 236** (51) ***G08C 17/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 258 257** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 258 308** (51) ***H01H 9/26***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 258 417** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 258 420** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 258 520** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 258 554** (51) ***H03M 1/16***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 258 587** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 258 602** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 258 930** (51) ***A45C 7/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 258 932** (51) ***A45D 33/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 258 967** (51) ***A47L 11/40***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 258 975**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 259 066**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 259 152**
(51) ***A61K 31/53***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 259 248**
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 259 250**
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 259 376**
(51) ***B23P 15/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 259 438**
(51) ***B41F 23/04***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 259 439**
(51) ***B41F 27/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 259 449**
(51) ***B41M 5/333***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 259 452**
(51) ***B60B 7/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 464**
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 259 521**
(51) ***B64C 27/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 259 558**
(51) ***B65G 53/10***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 259 564**
(51) ***B65H 19/12***
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 259 568**
(51) ***B66B 23/24***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 259 597**
(51) ***C07C 29/147***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 259 610**
(51) ***C07D 265/16***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 259 744**
(51) ***C09J 175/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 259 760**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 762**
(51) ***C11D 1/29***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 259 765**
(51) ***C11D 3/37***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 259 874**
(51) ***D06F 73/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 259 927**
(51) ***F03D 13/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 259 971**
(51) ***F23G 1/00***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 259 976**
(51) ***F24D 3/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 259 983**
(51) ***F24F 11/74***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
SM 03.04.2024
(84) HR 03.04.2024
RO 03.04.2024

(11) **4 260 134**
(51) ***G02C 7/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 260 159**
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 260 233**
(51) ***G06K 19/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 260 275**
(51) ***G06T 5/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 260 315** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 260 342** (51) ***G21C 1/07***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 260 343** (51) ***G21F 1/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 260 424** (51) ***H02J 1/08***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 260 437** (51) ***H02K 1/22***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 260 577** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 260 663** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 260 675** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 260 694** (51) ***A01K 45/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 260 838** (51) ***A61H 7/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 261 001** (51) ***B29C 43/46***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 261 008** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 261 046** (51) ***B44C 1/24***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 261 066** (51) ***B60K 11/04***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 261 093** (51) ***B60W 50/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 261 108** (51) ***B62D 25/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 261 203** (51) ***C07C 271/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 261 300** (51) ***C22C 14/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 261 333** (51) ***D04B 1/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 261 366** (51) ***E05B 19/00***
(84) IS 29.09.2024 (84) LV 29.05.2024
RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 261 371** (51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 261 384** (51) ***E21B 17/03***
(84) GR 06.09.2024 (84) IS 05.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 261 426** (51) ***F16D 23/12***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 261 442** (51) ***F16K 17/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 261 446** (51) ***F16L 3/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 261 456** (51) ***F22B 37/10***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 261 467** (51) ***F24F 8/10***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 261 485** (51) ***F26B 15/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 261 539** (51) ***G01N 33/52***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 261 548** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 261 549** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 261 622** (51) ***G04F 10/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 261 623** (51) ***G04F 10/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 261 630** (51) ***G05B 19/045***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 261 672**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 261 721**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 261 724**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 261 725**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 261 762**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 40/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 261 780**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 261 823**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 261 855**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01F 17/00*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 261 864**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01H 9/26*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 261 895**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 261 899**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 31/068*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 261 996**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01M 50/238*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 262 131**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 262 305**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 16/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 262 309**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 262 348**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01C 9/02*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 262 423**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A23G 3/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 262 446**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A24B 15/28*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 262 480**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47B 85/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 262 492**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A47J 31/60*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 262 506**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A47L 11/34*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 262 520**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 3/113*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 262 545**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/026*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 262 559**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/1477*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 262 564**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 262 568**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 262 590**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 262 614**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 262 664**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61F 13/475*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 262 710**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 262 728**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61K 31/4412*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 262 843**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 262 943**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 061**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B02C 18/24***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 263 065**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 263 076**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 263 100**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23F 23/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 263 105**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 9/173***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 263 106**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B23K 9/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 263 107**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B23K 9/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 263 119**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 263 126**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B24B 13/005***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 263 189**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 263 200**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B31F 1/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 263 223**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41F 27/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 263 231**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41N 3/03***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 263 298**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 263 305**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 263 307**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 263 313**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B61B 1/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 263 348**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 356**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 263 379**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B65D 51/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 263 387**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 263 411**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B66B 23/14***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 263 454**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 263 485**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07C 51/25***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 263 703**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 708**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 263 710**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 713**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 263 731**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 263 767**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C10M 137/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 263 768**
(51) ***C10M 157/04***

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 769**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 263 773**
(51) ***C11D 1/88***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 263 884**
(51) ***C21D 8/02***
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **4 263 985**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 263 992**
(51) ***E05D 15/58***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 263 993**
(51) ***E05D 15/58***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 264 001**
(51) ***E21B 19/16***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 264 021**
(51) ***F01L 1/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 264 022**
(51) ***F01L 3/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 264 040**
(51) ***F03D 13/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 264 070**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 264 074**
(51) ***F16D 55/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 264 076**
(51) ***F16D 65/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 264 089**
(51) ***F16H 63/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 264 104**
(51) ***F16L 25/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 264 139**
(51) ***F24F 3/167***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 264 140**
(51) ***F24F 6/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 264 156**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 264 157**
(51) ***F28D 20/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 264 173**
(51) ***G01B 7/14***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 264 197**
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 264 205**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 264 241**
(51) ***H01Q 13/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 264 272**
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 264 436**
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 264 440**
(51) ***G06F 12/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 264 451**
(51) ***G06F 16/38***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 264 466**
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 264 467**
(51) ***H04W 12/30***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 264 523**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 264 587**
(51) ***G08B 21/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 264 598**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 264 683**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 264 698**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01M 8/0234*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 264 779**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02J 50/10*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 264 808**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H02K 21/24*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 264 836**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 264 859**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 264 880**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 264 941**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04N 23/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 264 976**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 265 061**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H05B 6/70*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 265 067**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 265 085**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 33/06*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 265 098**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01D 75/12*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 265 109**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 265 123**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A23L 3/16*
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 265 149**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 265 158**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 265 183**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 265 222**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 265 283**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 265 290**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 265 392**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B29C 51/08*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 265 459**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60K 17/04*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 265 532**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *B65B 25/06*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 265 642**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 265 643**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 265 656**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08F 212/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 265 824**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 265 862**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E04B 1/76*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 265 871**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E05B 47/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 265 898**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F02C 9/40*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 265 903**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 265 929**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **4 265 930**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16C 27/06*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 265 978**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F24H 1/18*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 265 995**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 266 009**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 266 012**
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 266 065**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 266 137**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 266 175**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 266 178**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 266 623**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 266 826**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H05B 3/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 266 900**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A23K 40/25*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 266 943**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A45D 7/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 266 947**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 266 960**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 267 149**
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) *A61K 31/728*
(84) HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 267 222**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 223**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 234**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 267 260**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A63B 5/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 267 266**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 267 282**
(51) *B01D 53/62*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 267 350**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 267 371**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B29C 49/68*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 372**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B29C 49/68*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 267 478**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B65D 25/38*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 267 486**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B65D 75/68*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 267 487**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B65D 77/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 267 779**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C23C 2/00*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 267 797**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E01B 31/13*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 267 798**
(84) ES 31.07.2024
(51) *E01B 31/17*
(84) GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 267 815**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E04G 11/28***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 267 816**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E04G 11/28***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 267 819**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E04H 13/00***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 267 829**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E06B 9/17***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 267 872**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 267 887**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 267 889**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24F 3/167***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 267 902**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 267 906**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F41A 17/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 267 918**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 980**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 33/032***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 268 082**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 21.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 268 103**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 21/35***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 268 119**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 268 173**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 40/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 268 284**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 31/0203***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 268 315**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 50/284***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 268 423**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 268 565**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 268 648**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***A41D 13/08***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 268 665**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A45D 19/00***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 268 686**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 268 711**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 268 743**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 268 754**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 18/22***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 268 771**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 268 776**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 268 905**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 268 968**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B04C 5/103***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 268 994**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B22D 41/28***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **4 269 000**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B22F 10/10***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 269 066**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 269 136**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(51) ***B60G 15/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 269 140**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 269 173**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 1/072***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 269 188**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 269 189**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 269 199**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 269 291**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 269 294**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 269 300**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 269 406**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 409/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 269 444**
(84) HR 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 269 445**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 269 446**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 269 458**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C08F 283/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 269 531**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C09K 8/524***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 269 692**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E01C 11/26***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 269 699**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E02D 15/04***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 269 721**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E04F 21/24***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 269 729**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 269 730**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 269 768**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F02C 7/224***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 269 831**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 269 842**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16K 1/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 269 920**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 269 936**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 269 952**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01F 1/26***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 269 953**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01F 1/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 269 955**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 270 132**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 270 439**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01H 71/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 270 443**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 270 584**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 270 707** (51) ***H02J 1/08***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 270 723** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 270 804** (51) ***H04B 5/72***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 270 820** (51) ***H04B 10/118***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 270 826** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 270 863** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 270 917** (51) ***H04N 23/67***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 271 021** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 271 137** (51) ***H05B 45/50***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 271 147** (51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 271 172** (51) ***A01G 13/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 271 236** (51) ***A47J 37/06***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 271 282** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 271 286** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 271 343** (51) ***A61G 7/05***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 271 351** (51) ***A61K 8/23***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 271 353** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 271 427** (51) ***A61L 15/46***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 271 476** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 271 496** (51) ***A63H 33/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 271 562** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 271 579** (51) ***B60G 7/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 271 652** (51) ***C01B 3/22***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 271 818** (51) ***C12N 15/67***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 271 869** (51) ***D04H 1/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 271 944** (51) ***F24D 19/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 272 205** (51) ***G10K 11/168***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 272 221** (51) ***G16H 30/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 272 244** (51) ***H01L 21/67***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 272 266** (51) ***H01L 33/50***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 272 366**
(51) ***H04W 12/069***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 272 377**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 272 403**
(51) ***H04L 49/9005***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 272 510**
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 272 518**
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 272 532**
(51) ***A01C 17/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 272 536**
(51) ***A01D 34/74***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 272 545**
(51) ***A01G 9/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 272 547**
(51) ***A01G 17/00***
(84) RS 21.11.2024

(11) **4 272 553**
(51) ***A01M 21/04***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 272 600**
(51) ***A45D 40/22***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 272 603**
(51) ***A47C 20/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 272 608**
(51) ***A47J 31/36***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 272 612**
(51) ***A47J 31/46***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 272 679**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 272 723**
(51) ***A61K 8/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 272 887**
(51) ***B21H 3/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 272 896**
(51) ***B25B 27/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 272 907**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 272 932**
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 273 078**
(51) ***B65H 3/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 273 085**
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 273 105**
(51) ***C03C 3/085***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 273 216**
(51) ***C12M 1/34***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 273 434**
(51) ***F16L 55/10***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 273 438**
(51) ***F21S 4/22***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **4 273 441**
(51) ***F21S 41/689***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 273 447**
(51) ***F22B 1/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 273 450**
(51) ***F23D 14/64***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 273 451**
(51) ***F23H 9/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 273 465**
(51) ***F24H 15/156***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 273 507**
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 273 514**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01F 1/68***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 273 523**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/67***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 273 526**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 273 558**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 273 682**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 273 812**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06V 10/74***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 273 914**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 273 917**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 21/8238***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 274 306**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 274 454**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 274 458**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 274 459**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 274 460**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 274 461**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 274 485**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 274 486**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 274 502**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 524**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 5/451***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 274 624**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61L 26/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 274 675**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01J 2/16***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 676**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01J 2/16***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 677**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 680**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 274 687**
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***B02C 17/18***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **4 274 694**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B22D 11/06***
(84) HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 274 714**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 274 735**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 274 739**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***B41F 15/40***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 274 746** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 274 781** (51) ***B64D 1/04***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024

(11) **4 274 838** (51) ***C07K 7/08***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 274 931** (51) ***E01D 19/06***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 274 950** (51) ***F01K 7/22***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 274 951** (51) ***F01K 17/02***
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 274 984** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 274 989** (51) ***F21S 8/08***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 274 993** (51) ***F21V 21/35***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 274 994** (51) ***F21V 29/503***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 275 018** (51) ***G01F 1/58***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 275 033** (51) ***G01N 21/3581***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 275 060** (51) ***G01R 19/25***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 275 061** (51) ***G01R 19/25***
(84) GR 19.12.2024, RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 275 062** (51) ***G01R 33/30***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 275 099** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 275 124** (51) ***G06F 11/16***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 275 135** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 275 173** (51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 275 178** (51) ***G06T 17/00***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 275 203** (51) ***G10L 15/183***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 275 266** (51) ***H02K 15/04***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 275 301** (51) ***H04B 7/185***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 275 330** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 275 344** (51) ***H04L 43/022***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 275 446** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **4 275 456** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 275 457** (51) ***H05B 47/12***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **4 275 458** (51) ***H05B 47/16***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 275 462** (51) ***H10N 30/88***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 275 481** (51) ***A01G 3/053***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 275 499**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A21B 5/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 275 562**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 275 597**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 275 635**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 18/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 275 741**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 275 772**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A63F 13/2145***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 275 796**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B02C 18/08***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 275 818**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 64/295***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 275 847**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25H 3/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 275 852**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B27B 5/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 275 877**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 275 929**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60G 21/05***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 275 980**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 275 982**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 275 988**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B61H 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 275 995**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B62D 25/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 276 005**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B63B 1/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 276 018**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 276 024**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65B 13/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 276 044**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 276 238**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***D06F 73/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 276 243**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E01D 19/16***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 276 261**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 276 338**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16L 1/028***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 276 340**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16L 23/04***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 276 370**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 276 401**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 276 409**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01C 19/5607***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 276 452**
(51) ***G01N 23/223***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 276 458**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 31/00*
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 276 459**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 33/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 276 461**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 276 498**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 276 535**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G03F 7/075*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 276 570**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G05D 23/13*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 276 658**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 16/638*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 276 681**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/77*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 276 823**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 276 863**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01G 13/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 276 865**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 276 923**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H10N 30/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 277 064**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02G 5/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 277 066**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 277 259**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 277 372**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 277 490**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A43B 1/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 277 503**
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A23C 11/10*
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 277 507**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47K 13/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 277 526**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 277 529**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 277 547**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 277 576**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 277 670**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 277 801**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B60K 15/035*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 277 853**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B65D 21/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 277 854**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B65D 21/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 277 945**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *C08J 11/08*
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 277 956**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 277 967**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C10G 29/04*
(84) NO 25.12.2024

RS 25.12.2024

(11) **4 278 052** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 15.03.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 278 080** (51) ***F02K 9/97***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 278 126** (51) ***F21S 4/24***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 278 196** (51) ***G01R 31/367***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 278 201** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 278 225** (51) ***G02B 19/00***
(84) GR 23.08.2024 (84) IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 278 242** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 278 254** (51) ***H04N 25/40***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 278 256** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 278 262** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 278 265** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 278 386** (51) ***G06F 3/044***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 278 428** (51) ***H02K 9/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 278 568** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 278 708** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 278 867** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 278 900** (51) ***A23K 10/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 278 911** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 279 022** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 279 028** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 279 051** (51) ***A61G 3/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 279 075** (51) ***A61K 31/513***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 279 121** (51) ***A61N 1/365***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 279 253** (51) ***B29C 65/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 20.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 279 256** (51) ***B29C 70/88***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 279 301** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 279 336** (51) ***B60R 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 279 356** (51) ***B62D 1/08***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 279 369** (51) ***B62M 6/45***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 279 390** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 279 445**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 279 446**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 279 518**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 18/00***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 279 655**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***D21H 19/20***
(84) HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 279 656**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***D21H 19/20***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 279 659**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E02D 17/13***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 279 664**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 279 680**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 279 703**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E06C 5/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 279 725**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02C 7/042***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 279 792**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 279 793**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 279 852**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 279 865**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01B 17/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 279 872**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 279 874**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 279 877**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 279 971**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 279 981**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 280 063**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 280 070**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 280 460**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H03H 3/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 280 859**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01G 3/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 280 860**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01G 3/037***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 280 917**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 280 965**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 280 974**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 281 121**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 281 141**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 281 142**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 281 331**
(51) ***B60R 21/013***

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 281 365**
(51) *B64C 29/00*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 281 398**
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 281 418**
(51) *C03B 1/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 281 494**
(51) *C08J 5/04*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 281 503**
(51) *C08L 67/02*
(84) IS 17.11.2024
(84) RS 17.10.2024

(11) **4 281 508**
(51) *C09D 7/65*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 281 607**
(51) *D02G 3/38*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 281 640**
(51) *E05B 77/26*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 281 709**
(51) *F24D 13/02*
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 281 733**
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 281 830**
(51) *G02F 1/015*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 281 963**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 282 046**
(51) *H02G 3/04*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 282 051**
(51) *H02J 15/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 282 092**
(51) *H04B 10/50*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 282 094**
(51) *H04B 10/61*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 282 223**
(51) *H04W 76/34*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 282 228**
(51) *H05B 47/11*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 282 284**
(51) *A23N 15/02*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 282 332**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 282 368**
(51) *A61B 50/20*
(84) CZ 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 282 373**
(51) *A61C 7/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 282 374**
(51) *A61C 7/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 282 394**
(51) *A61J 3/07*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 282 395**
(51) *A61J 3/07*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 282 452**
(51) *A61M 15/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 282 464**
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 282 518**
(51) *B01F 33/501*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 282 525**
(51) *B01J 23/40*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 282 559**
(51) *B22F 3/22*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 282 640**
(51) *B32B 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 282 657**
(51) *B41F 13/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 282 682**
(51) *B60K 5/12*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 282 683**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 282 708**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 282 710**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 282 714**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 282 725**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 282 726**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 282 898**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08G 63/692***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 282 936**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C10M 107/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 282 977**
(84) CZ 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 283 001**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 283 011**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C23C 14/35***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 283 025**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D01B 1/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 283 042**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E01C 19/23***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 283 064**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 283 076**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 283 083**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 283 156**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 283 179**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 283 181**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 283 266**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01J 3/50***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 283 329**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 283 403**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G03G 15/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 283 476**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 283 543**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 283 656**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 283 817**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H02J 3/40***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 283 925**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 283 926**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 284 146**
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 284 231**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 284 311**
(51) *A61F 5/44*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 284 387**
(51) *A61K 31/706*
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 284 472**
(51) *A61M 11/06*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 284 624**
(51) *B29C 53/60*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 284 632**
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 284 648**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 284 680**
(51) *B60Q 1/28*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 284 761**
(51) *C03C 3/085*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 284 764**
(51) *C04B 2/10*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 284 865**
(51) *C08K 3/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 285 037**
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 285 042**
(51) *F16J 15/3208*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 285 068**
(51) *F41A 21/30*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 285 073**
(51) *F41J 9/30*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 285 216**
(51) *G06F 7/49*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 285 256**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 285 308**
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 285 390**
(51) *G21G 1/04*
(84) HR 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) IS 17.08.2024

(11) **4 285 476**
(51) *H02M 1/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 285 700**
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 285 749**
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 285 760**
(51) *A24F 40/485*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 285 970**
(51) *A61M 11/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 286 063**
(51) *B07C 1/04*
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 286 079**
(51) *B23B 1/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 286 095**
(51) *B24B 13/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 286 101**
(51) *B25C 1/04*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 286 102**
(51) *B25C 1/04*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 286 116**
(51) *B26B 21/40*
(84) BG 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 286 149**
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 286 179**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 286 192**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 286 193**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 286 258**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62H 5/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 286 311**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65H 59/38***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 286 317**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 286 318**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 286 584**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***D21H 11/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 286 593**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E02D 7/28***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 286 642**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E06B 7/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 286 662**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F01N 3/027***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 286 723**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 286 727**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 37/091***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 286 728**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 37/091***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 286 735**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F16P 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 286 749**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 286 790**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 286 804**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 286 819**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 286 832**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 21/3586***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 286 852**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 286 886**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 286 975**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 287 058**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 287 066**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 287 111**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06T 5/70***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 287 233**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01H 79/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 287 251**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 23/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 287 258** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 287 274** (51) ***H01L 31/05***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 287 280** (51) ***H01L 33/62***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 287 444** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 287 531** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 287 689** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 31.05.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 287 753** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 287 940** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 288 141** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 288 256** (51) ***B26B 19/20***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 288 274** (51) ***B29C 70/32***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 288 383** (51) ***C01B 3/32***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 288 492** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 288 649** (51) ***F02B 43/00***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024, NO 14.11.2024

(11) **4 288 656** (51) ***F03B 1/04***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 288 767** (51) ***G01N 21/958***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 288 770** (51) ***G01N 27/22***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 288 788** (51) ***G01R 31/367***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 288 813** (51) ***G02B 1/04***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 288 821** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 288 833** (51) ***G02F 1/167***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 288 888** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 288 932** (51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 289 122** (51) ***H04L 65/611***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 289 298** (51) ***A24F 40/42***
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 289 314** (51) ***A47C 7/44***
(84) GR 26.12.2024, RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 289 501** (51) ***B01D 61/02***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 289 585** (51) ***B29B 17/00***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 289 601** (51) ***B29C 64/321***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 289 634** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **4 289 649** (51) ***B60K 7/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 289 661** (51) ***B60N 2/00***

(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 289 668**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 289 673**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B60R 9/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 289 681**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B60R 21/38***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 289 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B60R 21/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 289 711**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B62J 37/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 289 753**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B65C 9/18***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 289 869**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***C08B 31/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 290 009**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***E01C 19/48***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 290 033**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***E04F 17/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **4 290 037**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***E05C 19/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 290 086**

(51) ***F15B 13/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 290 087**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F15B 21/08***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 290 096**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***F16F 7/10***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 290 200**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 290 203**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***G01M 3/36***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 290 258**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G01R 31/42***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 290 273**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G01S 13/46***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 290 290**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 290 319**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G05B 13/04***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 290 403**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G06K 7/14***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 290 988**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H05K 5/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 291 040**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A23J 3/26***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 291 069**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A46B 9/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 291 097**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 291 200**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61K 31/7036***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 291 353**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***B25B 1/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 291 371**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 291 379**
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(51) ***B29B 17/02***
(84) HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 291 493**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B64G 1/50***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 291 510**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***A61F 9/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 291 518**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B65G 67/20***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 291 547**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C07C 67/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 291 599**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C08G 73/06***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 291 620**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024

(51) ***C10G 9/36***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 291 704**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *D06P 1/44*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 291 792**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F16C 33/10*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 291 807**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 291 915**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 292 025**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 292 044**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 292 110**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01F 27/33*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 292 129**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 292 182**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 292 267**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *H04L 67/2895*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 292 345**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 292 489**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 292 645**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61N 2/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 292 774**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 292 856**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60K 20/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 292 885**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 292 915**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B62J 9/14*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 292 979**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C01B 3/34*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 293 003**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07C 1/24*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 293 184**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E05B 63/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 293 211**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F02B 77/08*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 293 323**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01D 5/244*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 293 330**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01K 7/42*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 293 365**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 293 548**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 293 585**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 293 624**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 293 669**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **4 293 818**
(84) ES 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 293 834**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 294 253**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 3/103*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 294 347**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 294 487**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 294 539** (51) ***A63B 69/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 294 571** (51) ***B01L 9/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 294 572** (51) ***B02C 4/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 294 637** (51) ***B32B 27/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 294 670** (51) ***B60N 2/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 294 673** (51) ***B60P 1/64***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 294 692** (51) ***B60W 40/08***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 294 776** (51) ***C04B 28/02***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 294 857** (51) ***C08G 77/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 294 862** (51) ***C08J 3/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 294 874** (51) ***C08K 5/18***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 294 897** (51) ***C10N 30/02***
(84) GR 30.08.2024 (84) IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 294 973** (51) ***D04H 1/4391***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 295 034** (51) ***F03D 80/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 295 041** (51) ***F03D 80/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 295 057** (51) ***F16D 3/68***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 295 076** (51) ***F17C 13/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 295 092** (51) ***F25B 21/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 295 103** (51) ***F42B 4/30***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 295 196** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 295 384** (51) ***H01H 37/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 295 404** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 295 648** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 295 678** (51) ***A01K 63/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 295 705** (51) ***A24C 5/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 295 822** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 295 937** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 295 941** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 296 001** (51) ***B25B 5/06***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 296 004** (51) ***B25B 27/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 296 009** (51) ***B25H 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 296 031** (51) ***B29C 45/76***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 296 044** (51) ***B29C 70/54***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 296 338**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C10M 137/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 296 428**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E01B 31/18***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 296 456**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05B 15/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 296 467**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E21B 12/06***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 296 591**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 296 612**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01B 9/02055***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 296 643**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 296 681**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 296 771**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G03B 3/04***
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 296 850**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 296 868**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***G06F 16/65***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 296 887**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 296 949**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 296 967**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 296 987**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 297 045**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G21K 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 297 103**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 297 179**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01P 1/22***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 297 390**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04N 1/41***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 297 521**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 297 606**
(51) ***A43B 23/16***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 297 645**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 297 702**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 297 865**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 297 880**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A63F 13/75***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 297 885**
(84) IS 26.10.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 33/23***
(84) RS 26.09.2024

(11) **4 298 010**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62J 1/26***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 298 046**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66C 23/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 298 179**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C09J 189/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 298 189**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C10L 1/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 298 194**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C11D 9/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **4 298 240** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 298 359** (51) ***F16H 1/46***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 298 393** (51) ***F28D 21/00***
(84) HR 11.09.2024 (84) NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 298 402** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 298 421** (51) ***G01M 13/025***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 298 432** (51) ***G01N 22/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 298 501** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 298 660** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 298 705** (51) ***H02J 3/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 298 706** (51) ***H02J 3/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 298 757** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 298 777** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 298 863** (51) ***H04W 76/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 298 932** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 299 045** (51) ***A61H 3/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 299 046** (51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 299 063** (51) ***A61K 31/40***
(84) IS 01.09.2024 (84) MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 299 169** (51) ***B01F 33/501***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 299 271** (51) ***B29B 17/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 299 320** (51) ***B41F 35/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 299 378** (51) ***B60R 1/25***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 299 385** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 299 406** (51) ***B61G 7/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 299 433** (51) ***B63B 59/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 299 436** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 299 446** (51) ***B64D 29/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 299 685** (51) ***C09D 11/52***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 299 832** (51) ***D21H 19/38***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 299 882** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 299 971** (51) ***F17C 9/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 300 037** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 300 053**
(51) *G01G 19/07*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 300 095**
(51) *G01N 29/14*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 300 410**
(51) *G06T 3/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 300 422**
(51) *G06T 7/277*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 300 490**
(51) *G10L 21/007*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 300 812**
(51) *H02P 29/024*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 300 882**
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 300 935**
(51) *H04N 23/56*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 301 050**
(51) *H04W 48/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 301 095**
(51) *H05B 45/54*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 301 421**
(51) *A61L 2/10*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 301 572**
(51) *B29C 44/34*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 301 644**
(51) *B60W 30/08*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 301 671**
(51) *B65D 35/46*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 301 697**
(51) *C01B 32/158*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 301 725**
(51) *C07C 221/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 301 822**
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 301 888**
(51) *C22B 1/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 302 036**
(51) *F27B 7/16*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 302 042**
(51) *F28D 15/02*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 302 057**
(51) *G01K 1/14*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 302 064**
(51) *G01M 13/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 302 107**
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 302 292**
(51) *G10K 11/165*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 302 522**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 302 722**
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 302 953**
(51) *B29B 9/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 303 013**
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 303 026**
(51) *B42C 3/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 303 085**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B60T 13/36*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 303 088**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60T 17/22*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 303 094**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B62B 3/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 303 165**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B66C 1/34*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 303 349**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *D01H 4/36*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 303 450**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F15B 15/19*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 303 459**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16D 13/56*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 303 468**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16H 55/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 303 567**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 21/359*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 303 581**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 303 788**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 303 816**
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 304 226**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 12/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 304 287**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 304 442**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 304 498**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/295*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 304 667**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *A61L 27/20*
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 304 679**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 304 948**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B65D 30/20*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 304 982**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 305 034**
(84) RS 12.09.2024
(51) *C07D 471/22*
(84) SM 12.06.2024

(11) **4 305 090**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *C08J 3/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 305 120**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C09J 197/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 305 129**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C10G 9/36*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 305 274**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E21B 47/113*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 305 294**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F03B 11/00*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 305 325**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 305 326**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 305 343**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *F22B 1/18*
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 305 344**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) *F22B 1/18*
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 305 345**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F22B 1/18*
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 305 363**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25D 13/06*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 305 364**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25D 13/06*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 305 379**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024

HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 305 501** (51) ***G05D 16/06***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, NL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 305 589** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 305 819** (51) ***H04L 27/36***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 305 867** (51) ***H04W 16/28***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 305 975** (51) ***A24D 3/04***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 306 014** (51) ***A47J 42/04***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 306 292** (51) ***B29C 48/156***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 306 474** (51) ***B66F 5/04***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 306 606** (51) ***C09J 131/04***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 306 617** (51) ***C10B 33/00***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 306 775** (51) ***F01K 25/06***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 306 832** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 306 909** (51) ***G01D 5/48***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 307 133** (51) ***G06F 13/42***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 307 622** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 307 706** (51) ***H04N 25/772***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 307 975** (51) ***A47L 5/30***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 307 976** (51) ***A47L 5/30***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 307 980** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 307 984** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 308 066** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 308 270** (51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 308 312** (51) ***B06B 3/00***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 308 343** (51) ***B24B 41/047***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 308 395** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 308 528** (51) ***C07C 5/48***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 308 644** (51) ***C08K 9/02***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 308 797** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 308 848** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **4 308 899** (51) ***G01N 1/40***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 308 950** (51) ***G01R 33/563***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 309 260** (51) ***H02J 3/38***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 309 261** (51) ***H02J 9/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 309 333** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 309 355** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 309 356** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 309 545** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 309 557** (51) ***A47L 9/12***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 309 594** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 309 667** (51) ***A61K 38/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 309 730** (51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 309 768** (51) ***B01D 53/90***
(84) FI 10.07.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024

(11) **4 309 811** (51) ***B08B 9/027***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 309 864** (51) ***B29C 45/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 309 910** (51) ***B42C 19/08***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 310 087** (51) ***C07D 471/22***
(84) RS 03.10.2024

(11) **4 310 122** (51) ***C08G 59/02***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 310 163** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 310 247** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 310 474** (51) ***G01M 3/28***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 310 722** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 310 768** (51) ***G06T 3/4038***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 310 794** (51) ***G06V 10/82***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 311 078** (51) ***H02K 1/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 311 087** (51) ***H02K 15/04***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 311 215** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 311 402** (51) ***C12M 1/00***
(84) HR 22.05.2024 (84) IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 311 529** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 311 598** (51) ***B01J 19/12***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 311 606** (51) ***B21B 37/22***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 311 642** (51) ***B29B 7/76***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 311 702** (51) ***B60K 13/04***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 311 728** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 311 735** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 311 741** (51) ***B62D 5/093***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 311 793** (51) ***B65D 73/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 311 851**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 311 853**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *C10M 175/00*
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 311 882**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *E02D 17/13*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 311 899**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 311 900**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05B 9/10*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 311 903**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05C 19/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 312 150**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 312 364**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02S 50/15*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 312 419**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 312 467**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H05G 1/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 312 473**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 312 498**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 312 678**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 312 702**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 312 756**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 312 886**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 312 908**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61F 5/443*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 312 948**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 312 955**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 313 367**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *B01D 47/06*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 313 460**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B23F 5/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 313 482**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B23Q 11/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 313 522**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B26B 19/38*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 313 768**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B64G 1/66*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 313 876**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C01B 13/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 313 877**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *C02F 1/461*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 314 117**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08G 77/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 314 195**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09K 23/42*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 314 231**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 314 318**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 314 364**
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C22B 19/30*
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 314 459**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 314 475**
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 314 527**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F02F 1/42*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 314 546**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 314 671**
(51) *F25B 7/00*

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 314 686** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 314 698** (51) ***F41H 5/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 314 705** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 314 716** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 314 755** (51) ***G01M 13/005***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 314 848** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 314 888** (51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 314 941** (51) ***G02C 7/10***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 315 022** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 315 118** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 315 136** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 315 307** (51) ***G09F 13/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 315 585** (51) ***H02M 7/5387***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 316 049** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 316 073** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 316 178** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 316 190** (51) ***H04W 76/34***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 316 385** (51) ***A61B 10/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 316 398** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 317 822** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 318 806** (51) ***H01Q 9/04***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 319 042** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 319 784** (51) ***A61K 36/48***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 319 938** (51) ***B23K 26/342***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 319 955** (51) ***B29C 45/80***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 319 956** (51) ***B29C 45/82***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 320 133** (51) ***C07F 7/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 320 194** (51) ***C09B 23/08***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 320 263** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 320 348** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 320 357** (51) ***F15B 21/0427***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 320 451** (51) ***G01R 29/08***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 320 465**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 320 496**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G05D 16/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 320 564**
(84) HR 24.07.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 320 835**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 41/0897*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 320 848**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 321 014**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A01G 27/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 321 053**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47B 88/473*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 321 066**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *A47J 31/36*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 321 132**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61F 2/18*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 321 138**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61F 13/494*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 321 186**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 321 255**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B04B 5/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 321 271**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B21D 22/06*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 321 359**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60J 1/14*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 321 402**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 321 602**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 321 727**
(84) RS 18.12.2024
(51) *F01B 5/00*

(11) **4 321 801**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F22B 37/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 321 926**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 322 071**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 322 106**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 322 502**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 322 566**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 4/38*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47B 43/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 322 800**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 322 809**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 5/445*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 322 895**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B01D 45/08*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 323 082**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B26D 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 323 162**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60T 11/18*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 323 246**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08F 283/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 323 417**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *E04B 5/32*
(84) HR 04.09.2024

(11) **4 323 600**
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F16B 13/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 323 655**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F16C 33/08*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 323 663**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 323 673**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 323 711**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F28D 15/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 323 720**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 323 880**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 324 099**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 324 295**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 324 354**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 324 407**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 324 802**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C04B 14/10*
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 324 803**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *C04B 18/14*
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 324 805**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *C04B 20/02*
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 325 076**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16C 29/06*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 325 308**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 325 317**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G05D 1/246*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 325 388**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 30/10*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 325 425**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 325 977**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/121*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 326 184**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 326 185**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 90/16*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 326 632**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65D 5/74*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 326 635**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B65D 27/00*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 326 785**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08F 8/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 326 786**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08F 8/28*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 326 898**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 326 900**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C12Q 1/6853*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 326 925**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 326 937**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *D06F 75/10*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 326 985**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 327 171**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 327 219**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/45*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 327 354**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 327 422**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 327 430**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02J 3/36*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 327 432**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 327 566**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04R 5/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 327 585**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 327 586**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 76/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 327 683**
(51) *A41D 13/00*

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **4 328 026**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 328 050**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B60C 19/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 328 120**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 328 476**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***F16L 39/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 328 568**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G01N 21/27***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 328 603**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G01R 31/42***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 328 612**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 329 293**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 329 480**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A01K 1/03***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 329 652**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61B 18/02***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 329 691**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 329 940**

(51) ***B03B 5/62***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 329 941**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B04C 11/00***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 330 006**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B29C 48/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 330 120**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B62J 45/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 330 124**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024

(51) ***B62K 23/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 330 131**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B63B 1/30***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 330 154**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B65D 65/18***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 330 363**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C11D 1/74***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 330 366**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***C11D 1/83***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 330 455**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***D04H 1/4266***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 330 457**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***D05B 35/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 330 479**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***E04B 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 330 546**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***F03D 17/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 330 642**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G01J 3/32***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 331 450**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A47J 42/44***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **4 331 451**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A47J 43/044***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 331 595**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61K 35/30***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 332 055**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C01B 21/086***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 332 056**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C01B 21/086***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 332 155**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C08J 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 332 180**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***C09D 11/102***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 332 278**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***C25F 3/08***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 332 286**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***D04B 35/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 332 557**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G01N 21/95***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 332 587**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 332 813**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 332 832**
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 332 967**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 333 485**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 333 732**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 333 775**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 333 831**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 31/216*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 334 108**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B29C 45/76*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 334 120**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B29C 64/40*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 334 123**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 334 241**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 334 251**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C01G 23/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 334 407**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 334 628**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16N 39/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 334 659**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F28G 1/08*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 334 831**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 334 834**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 335 008**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02G 3/06*
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 335 320**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A45D 44/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 335 533**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 335 540**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B01F 27/091*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 335 959**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D04B 15/88*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 335 967**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 335 968**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 335 969**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 335 996**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 336 012**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *E06B 7/10*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 336 148**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 337 049**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A41D 1/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 337 120**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 337 309**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 337 402**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B22D 11/12*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 337 447**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29C 48/505*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 337 527**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B64D 27/40*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 338 140**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07F 13/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 339 315**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C22C 1/02*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 339 369**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 339 371**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 339 372**
(51) *E01C 13/08*

(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 339 653**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 339 745**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 339 746**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 339 974**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 340 311**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 340 590**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 340 697**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 340 792**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 340 813**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 341 610**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 341 613**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 341 649**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 341 733**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 341 821**

(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G01V 8/12***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G06F 3/03***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G06F 3/03***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H01F 1/057***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A01G 7/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61B 1/12***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***A61F 13/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***F22B 1/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F23D 14/72***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***G01F 1/60***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G02B 6/122***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G06F 13/42***

(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 341 897**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 342 028**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 342 040**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 342 712**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 342 937**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 938**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 939**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 940**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 941**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 942**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 342 943**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 944**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 342 945**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 342 946**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G06T 7/246***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H01Q 13/02***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***H01S 3/10***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B60K 35/26***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C08J 11/18***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 342 964**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 343 281**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 343 363**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 343 691**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024

(11) **4 344 121**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 344 421**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 344 430**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 344 440**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 344 447**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 344 753**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 344 761**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 344 789**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 344 819**

(51) ***C10M 135/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01C 19/5691***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G01S 7/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B29D 12/02***
(84) HR 04.09.2024

(51) ***B66B 11/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***E02B 15/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***G06Q 10/105***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A63B 21/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B01D 24/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***B04B 7/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B23Q 1/01***

(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 344 909**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60G 21/05*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 344 993**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 345 104**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 345 169**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 345 308**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 345 340**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 345 496**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 345 575**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 346 082**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 346 222**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 347 463**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65H 75/44*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 347 547**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C07C 67/347*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 347 766**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 347 767**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 347 902**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C21C 7/076*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 347 943**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 75/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 347 965**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E04B 1/348*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 348 177**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01B 21/24*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 348 595**
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 349 489**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *E02B 7/28*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 349 560**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B29C 43/34*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 350 081**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 350 268**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 350 409**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 350 729**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01H 19/62*
(84) NO 25.12.2024

RS 25.12.2024

(11) **4 351 448**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 352 194**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C11D 17/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 352 339**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *F01K 13/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 352 538**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 353 362**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B05B 1/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 353 372**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B09B 3/40*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 353 477**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B32B 37/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 353 500**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B60G 9/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 354 089**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 354 392**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 354 804**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 355 162**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 355 628**
(84) CZ 12.06.2024
(51) *B60W 50/04*
(84) ES 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 355 662**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65D 19/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 356 015**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 356 375**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 356 622**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 356 646**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 28/26*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 357 706**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 357 967**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 358 530**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 358 839**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 359 602**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 75/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 359 683**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 359 684**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 360 290**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 360 723**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A63C 11/24*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 361 036**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B64C 27/82*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 361 366**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *E04B 1/58*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 361 550**
(84) GR 05.12.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) RS 04.12.2024

(11) **4 361 600**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 361 800**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 361 982**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 362 058**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 362 415**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 43/062*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 362 852**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 363 096**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01J 8/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 363 170**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 363 181**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B29C 33/02*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 363 681**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E05B 63/04*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 363 875**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 364 834**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B01F 25/52*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 364 915**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B27G 19/04*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 365 451**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 365 817**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 50/40*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 366 592**
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47J 43/25*
(84) IS 24.11.2024

(11) **4 367 503**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 367 579**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 367 783**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H02K 41/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 367 795**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 367 796**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 367 868**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 370 185** (51) ***A61M 16/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 370 315** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 371 010** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 372 691** (51) ***G06T 15/08***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 374 122** (51) ***F27B 1/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 379 656** (51) ***G06T 7/10***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 381 242** (51) ***G01B 7/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 381 394** (51) ***G06F 13/40***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 381 462** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 381 868** (51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 382 816** (51) ***F24D 5/12***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 384 026** (51) ***A23L 15/10***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 384 766** (51) ***F28B 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 384 917** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 387 744** (51) ***A63B 21/068***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 392 296** (51) ***B60S 1/48***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 399 753** (51) ***H01M 8/0254***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 407 179** (51) ***F04B 1/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 884 848** (51) ***A22C 21/00***
(45) 01.05.2024
(73) BAADER Food Systems Denmark A/S, Vestermøllevej 9M, 8380 Trige, DK
01 *31.01.2025*
MAREL POULTRY B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) *Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE*

(11) **3 167 888** (51) ***A61K 31/7105***
(45) 01.05.2024
(73) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 100 College Street, New Haven, CT 06510, US
01 02.05.2024
Samsung Bioepis NL B.V., Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft, NL
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE
02 28.10.2024
Amgen Technology (Ireland) Unlimited Company, Pottery Road Dun Laoghaire, A96 F2A8 Dublin, IE
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
03 *31.01.2025*
Salute HC Ilaç Pazarlama A.S., Eclipse Ticari Bloklar Maslak Mah. Sanatkarlar Sok. No:2 D Blok / Kat:2/13 Maslak, Sariyer, 34398 Istanbul, TR
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 210 308** (51) ***H04B 1/525***
(45) 22.05.2024
(73) Hirschmann Car Communication GmbH, Stuttgarter Strasse 45-51, 72654 Neckartenzlingen, DE
01 *06.02.2025*
WISI Automotive GmbH & Co. KG, Wilhelm-Sihn-Straße 5-7, 75223 Niefern-Öschelbronn, DE
(74) *Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE*

(11) **3 217 983** (51) ***A61K 31/517***
(45) 01.05.2024
(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10021, US
01 *31.01.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 246 393** (51) ***C12M 1/00***
(45) 01.05.2024
(73) Finesse Solutions, Inc., 3501 Leonard Ct., Santa Clara, CA 95054, US
01 *03.02.2025*
Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH
(74) *Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE*

(11) **3 258 789** (51) ***A23D 9/007***
(45) 01.05.2024
(73) Frutarom Limited, P.O. Box 441, 2310001 Migdal Haemeq, IL
01 *31.01.2025*
Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 270 966** (51) ***C07K 16/28***
(45) 01.05.2024
(73) Syndax Pharmaceuticals, Inc., 35 Gatehouse Drive Building D, Floor 3, Waltham, Massachusetts 02451, US
01 *31.01.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 323 307** (51) ***A43B 1/02***
(45) 01.05.2024
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
01 30.01.2025
Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB, Hansastr. 32, 80686 München, DE
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
02 *31.01.2025*
Hasegawa, Kan, Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
(74) *Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE*

(11) **3 330 314** (51) ***C08L 23/08***
(45) 01.05.2024
(73) Ineos Europe AG, Avenue des Uttins, 3, 1180 Rolle (Vaud), CH
01 *31.01.2025*
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(74) *Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU*

(11) **3 342 848** (51) ***C11D 17/04***
(45) 01.05.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter and Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *30.01.2025*
Unilever IP Holdings B.V./ Unilever Global IP Limited, Weena 455/Port Sunlight, 3013 AL Rotterdam/Wirral Merseyside CH62

4ZD, NL
(74) *Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL*

(11) **3 350 357** (51) ***C23C 22/44***
(45) 01.05.2024
(73) Chemetall GmbH, Trakehner Strasse 3, 60487 Frankfurt am Main, DE
01 *31.01.2025*
PPG Industries, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272, US
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **3 393 608** (51) ***A63B 61/00***
(45) 01.05.2024
(73) Gentil, Gregoire, 33, avenue de Lowendal, 75015 Paris, FR
01 *02.02.2025*
Müller, Michael, Kapellenleite 1, 82386 Huglfing, DE

(11) **3 423 700** (51) ***F02M 21/02***
(45) 01.05.2024
(73) Indopar B.V., Jan Hilgersweg 20, 5657 ES Eindhoven, NL
01 *31.01.2025*
Landi Renzo S.p.A., Via Nobel 2/4, 42025 Cavriago (Reggio Emilia), IT
(74) *Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT*

(11) **3 515 475** (51) ***A61K 39/00***
(45) 01.05.2024
(73) The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
The United States Government as represented by The Department of Veterans Affairs, Office of General Counsel-PSG IV (024) 810 Vermont Avenue N.W., Washington, DC 20420, US
01 *30.01.2025*
Weickmann & Weickmann PartmbB, P.O. Box 860 820, 81635 München, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE*

(11) **3 523 704** (51) ***G05B 19/418***
(45) 01.05.2024
(73) Phillips Connect Technologies LLC, 12012 Burke Street, Santa Fe Springs, CA 90670, US
01 *31.01.2025*
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE*

(11) **3 524 071** (51) ***A24F 40/50***
(45) 01.05.2024
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *31.01.2025*
Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*
02 *03.02.2025*
JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **3 526 354** (51) ***C22C 9/04***
(45) 01.05.2024
(73) THERMOCOMPACT, 181 route des Sarves, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR
01 *03.02.2025*
Berkenhoff GmbH, Berkenhoffstrasse 14, 35452 Heuchelheim, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 582 814** (51) ***A61K 31/404***
(45) 01.05.2024
(73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
01 *31.01.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
02 *01.02.2025*
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE*

(11) **3 604 532** (51) ***C12N 15/113***
(45) 01.05.2024
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
01 13.11.2024
GRUND IPG Patentanwälte und Solicitor PartG mbB, et al, Steinsdorfstrasse 2, 80538 München, DE
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
02 *31.01.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
03 *03.02.2025*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
04 *03.02.2025*
Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(74) *Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB*

(11) **3 606 999** (51) ***C08L 67/02***
(45) 01.05.2024
(73) bio-tec Biologische Naturverpackungen GmbH & Co. KG, Werner-Heisenberg-Strasse 32, 46446 Emmerich, DE
01 *03.02.2025*
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 615 648** (51) ***C11D 3/10***
(45) 01.05.2024
(73) Ecolab Usa Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
01 *31.01.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 652 121** (51) ***C03B 37/04***
(45) 01.05.2024
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
01 *31.01.2025*
URSA Insulation S.A., Paseo de Recoletos 3, 4th Floor, 28004 Madrid, ES
(74) *Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES*

(11) **3 658 641** (51) ***C09J 7/38***
(45) 29.05.2024
(73) Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG, Wittener Strasse 271, 42279 Wuppertal, DE
01 *05.02.2025*
certoplast Technische Klebebänder GmbH, Müngstener Strasse 10, 42285 Wuppertal, DE
(74) *Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE*

(11) **3 659 109** (51) ***G06T 7/00***
(45) 01.05.2024
(73) Fittingbox, 644 Voi l'Occitane Immeuble Arizona-Bâtiment A, 31670 Labege, FR
Essilor International, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
01 *31.01.2025*
Sant, David, Angel Intellectual Property LLP 65 Rotherfield Street, London N1 3BZ, GB

(11) **3 668 688** (51) ***B25J 11/00***
(45) 01.05.2024
(73) Nordic Aerowash Equipment AB, Hammarby Fabriksväg 23, 120 30 Stockholm, SE
01 *31.01.2025*
NORDIC DINO ROBOTICS AB, A. Gostauto 40B, 190 46 Stockholm-Arlanda, SE
(74) *AAA Law, A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT*

(11) **3 681 660** (51) ***B23B 51/00***
(45) 01.05.2024
(73) Gühring KG, Herderstrasse 50-54, 72458 Albstadt, DE
01 *31.01.2025*
botek Präzisionsbohrtechnik GmbH, Längenfeldstraße 4, 72585 Riederich, DE
(74) *DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE*

(11) **3 713 512** (51) ***A61C 13/00***
(45) 08.05.2024
(73) Euroteknika, 726 rue du Général de Gaulle, 74700 Sallanches, FR
01 *06.02.2025*
Nobel Biocare Services AG, Balz-Zimmermann-Str. 7, 8302 Kloten, CH
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **3 716 648** (51) ***H04R 25/00***
(45) 01.05.2024
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
01 *31.01.2025*
Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smoerum, DK
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 752 572** (51) ***C09K 5/04***
(45) 22.05.2024
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
01 *04.02.2025*
The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US
(74) *Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE*

(11) **3 756 767** (51) ***A61B 10/00***
(45) 01.05.2024
(73) Labrador Diagnostics LLC, 701 S. Carson Street Suite 200, Carson City, NV 89701, US

01 *31.01.2025*
bioMérieux société anonyme (SA), 376 Chemin de l'Orme, 69280 Marcy l'Etoile, FR
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 762 536** (51) ***D21C 9/00***
(45) 01.05.2024
(73) LENZING AKTIENGESELLSCHAFT, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
01 *31.01.2025*
Metsä Spring Oy, Revontulenpuisto 2, 02100 Espoo, FI
(74) *Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI*
02 *31.01.2025*
Tabujew, Ilja, Klapheckstraße 21, 40474 Düsseldorf, DE

(11) **3 762 605** (51) ***F03D 15/00***
(45) 01.05.2024
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
01 30.01.2025
Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
02 *31.01.2025*
ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(74) *ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE*

(11) **3 769 018** (51) ***F24S 30/425***
(45) 01.05.2024
(73) Schletter International B.V., Herikerbergweg 88, 1101 Amsterdam, NL
01 *31.01.2025*
SL Rack GmbH, Münchener Straße 1, 83527 Haag i. OB, DE
(74) *Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE*

(11) **3 811 896** (51) ***A61C 8/00***
(45) 01.05.2024
(73) Rohr, Nadja, Austrasse 70, 4051 Basel, CH
Fischer, Jens, Vicolo Busbai 23, 6622 Ronco sopra Ascona, CH
01 *31.01.2025*
ANTHOGYR SAS, 2237 Avenue André Lasquin, 74700 Sallanches, FR
(74) *Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH*

(11) **3 838 591** (51) ***B32B 38/06***
(45) 01.05.2024
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
01 *31.01.2025*
Felix Schoeller Holding GmbH & Co. KG, Burg Gretesch, 49086 Osnabrück, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 849 316** (51) ***A21B 3/04***
(45) 15.05.2024
(73) MIWE Michael Wenz GmbH, Michael-Wenz-Straße 2-10, 97450 Arnstein, DE
01 *03.02.2025*
RATIONAL Aktiengesellschaft, Siegfried-Meister-Str. 1, 86899 Landsberg am Lech, DE
(74) *Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE*

(11) **3 854 759** (51) ***C03C 3/091***
(45) 01.05.2024
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
01 *31.01.2025*
SCHOTT AG / SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Hattenbergstrasse 10 / Otto-Schott-Str. 13, 55122 Mainz / 07745 Jena, DE
(74) *Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE*

(11) **3 875 561** (51) ***C22C 33/02***
(45) 15.05.2024
(73) Akebono Brake Industry Co., Ltd., 19-5, Nihonbashi Koami-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8534, JP
01 *06.02.2025*
VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) *Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*

(11) **3 892 377** (51) ***B01L 3/02***
(45) 01.05.2024
(73) BRAND GMBH + CO KG, Otto-Schott-Strasse 25, 97877 Wertheim, DE
01 *03.02.2025*
Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(74) *Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 939 377** (51) ***H05B 6/06***
(45) 01.05.2024
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
01 *31.01.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*

(11) **3 940 226** (51) ***F03D 7/02***
(45) 01.05.2024
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE
01 *31.01.2025*
KEBA Industrial Automation Germany GmbH, Gewerbestraße 5-9, 35633 Lahnau, DE
(74) *Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbB Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE*
02 *03.02.2025*
Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*

(11) **3 943 928** (51) ***C21D 9/46***
(45) 01.05.2024
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
01 *31.01.2025*
EMG Automation GmbH, Industriestraße 1, 57482 Wenden, DE
(74) *Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE*

(11) **3 948 053** (51) ***F16N 39/04***
(45) 15.05.2024
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
01 *28.01.2025*
SKF GmbH, Gunnar-Wester-Strasse 12, D-97421 Schweinfurt, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE*

(11) **3 968 806** (51) ***A43B 7/32***
(45) 01.05.2024
(73) U-POWER GROUP S.P.A., Via Borgomanero, 1, 28040 Paruzzaro (NO), IT
01 *31.01.2025*
DIADORA S.P.A., Via Montello, 80, 31031 Caerano di San Marco (TV), IT
(74) *Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT*

(11) **4 032 979** (51) ***C12N 9/64***
(45) 01.05.2024
(73) uniQure biopharma B.V., Paasheuvelweg 25a, 1105 BP Amsterdam, NL
01 *31.01.2025*
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) *Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR*

(11) **4 037 666** (51) ***A61K 9/00***
(45) 01.05.2024
(73) RUMINANT BIOTECH CORP LIMITED, 105 Bellevue Road RD 4, 3284 Hamilton, NZ
01 *31.01.2025*
Wrays Solutions PTY Ltd, Level 7 863 Hay Street, Perth, WA 6000, AU
(74) *Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK*

(11) **4 056 488** (51) ***B65D 5/74***
(45) 01.05.2024
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
01 *31.01.2025*
Elopak AS, P.O. Box 24, 3431 Spikkestad, NO
(74) *Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO*

(11) **4 065 674** (51) ***C10M 101/02***
(45) 01.05.2024
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
01 *31.01.2025*
The Dow Chemical Company, 2211 H.H. Dow Way, Midland MI 48674, US
(74) *Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB*
02 *31.01.2025*
Sonneborn Refined Products B.V., Mainhavenweg 6, 1043 AL Amsterdam, NL
(74) *Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE*

(11) **4 074 159** (51) ***A01D 34/00***
(45) 01.05.2024
(73) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
01 *31.01.2025*
AL-KO Geräte GmbH, Ichenhauser Str. 14, 89359 Kötz, DE
(74) *ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE*

(11) **4 084 623** (51) ***A23J 1/20***
(45) 01.05.2024
(73) Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
01 *31.01.2025*
Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*

(11) **4 117 465** (51) ***A24D 1/20***
(45) 01.05.2024
(73) Philip Morris Products S.A., Quai

Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 *03.02.2025*
JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **4 117 882** (51) ***B29C 35/00***
(45) 08.05.2024
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
01 *06.02.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE*

(11) **4 127 845** (51) ***G05B 19/418***
(45) 01.05.2024
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
01 *31.01.2025*
Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(74) *Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE*

(11) **4 140 914** (51) ***B65D 55/16***
(45) 01.05.2024
(73) CAP SUSTAINABLE SOLUTIONS, S.L.U., c. Camí de la Masia, 1 Pol. Ind. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, ES
01 *31.01.2025*
Arnold & Siedsma B.V., Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

(11) **4 144 266** (51) ***A47J 37/12***
(45) 01.05.2024
(73) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
01 *30.01.2025*
Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) *EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL*

(11) **4 183 737** (51) ***B66F 17/00***
(45) 01.05.2024
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
01 *31.01.2025*
Toyota Material Handling Manufacturing Sweden AB, Svarvargatan 8, 595 81 Mjölby, SE
(74) *Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE*

(11) **4 267 889** (51) ***F24F 3/167***
(45) 01.05.2024
(73) Pharma Integration S.R.L., Strada Del Petriccio e Belriguardo No. 35, 53100 Siena, IT
01 *03.02.2025*
SKAN AG, Kreuzstrasse 5, 4123 Allschwil, CH
(74) *Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte, Urachstraße 23, 79102 Freiburg, DE*

(11) **4 273 105** (51) ***C03C 3/085***
(45) 01.05.2024
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
01 *31.01.2025*
SCHOTT AG / SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Hattenbergstrasse 10 / Otto-Schott-Str. 13, 55122 Mainz / 07745 Jena, DE
(74) *Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **1 866 268** (51) ***C07C 2/68***
(45) 03.04.2024

(11) **2 036 185** (51) ***H02J 7/00***
(45) 27.03.2024

(11) **2 212 259** (51) ***C04B 24/38***
(45) 27.03.2024

(11) **2 214 137** (51) ***G06T 3/40***
(45) 03.04.2024

(11) **2 235 450** (51) ***F25C 5/18***
(45) 03.04.2024

(11) **2 318 862** (51) ***G01V 5/00***
(45) 03.04.2024

(11) **2 354 724** (51) ***F25B 13/00***
(45) 03.04.2024

(11) **2 424 559** (51) ***A61K 9/00***
(45) 03.04.2024

(11) **2 432 640** (51) ***B41J 2/05***
(45) 03.04.2024

(11) **2 443 778** (51) ***H04B 7/0426***
(45) 27.03.2024

(11) **2 456 472** (51) ***A61K 51/00***
(45) 27.03.2024

(11) **2 456 713** (51) ***B81B 1/00***
(45) 27.03.2024

(11) **2 477 641** (51) ***A61K 38/16***
(45) 27.03.2024

(11) **2 496 283** (51) ***A61M 39/02***
(45) 27.03.2024

(11) **2 502 103** (51) ***G02B 6/25***
(45) 27.03.2024

(11) **2 514 779** (51) ***C08G 18/44***
(45) 03.04.2024

(11) **2 536 825** (51) ***A61K 38/39***
(45) 27.03.2024

(11) **2 537 056** (51) ***G02B 6/44***
(45) 03.04.2024

(11) **2 537 358** (51) ***G06F 16/951***
(45) 03.04.2024

(11) **2 537 979** (51) ***D21C 1/06***
(45) 27.03.2024

(11) **2 558 950** (51) ***H04L 67/04***
(45) 27.03.2024

(11) **2 565 654** (51) ***G01R 27/28***
(45) 03.04.2024

(11) **2 566 541** (51) ***A61M 5/315***
(45) 27.03.2024

(11) **2 585 630** (51) ***D06F 5/00***
(45) 03.04.2024

(11) **2 601 649** (51) ***H04R 1/34***
(45) 27.03.2024

(11) **2 602 655** (51) ***G02C 7/10***
(45) 03.04.2024

(11) **2 609 626** (51) ***H01L 29/66***
(45) 03.04.2024

(11) **2 614 270** (51) ***F16F 9/05***
(45) 27.03.2024

(11) **2 614 529** (51) ***H01L 29/778***
(45) 27.03.2024

(11) **2 627 358** (51) ***A61K 51/04***
(45) 27.03.2024

(11) **2 637 711** (51) ***A61L 27/22***
(45) 27.03.2024

(11) **2 644 509** (51) ***B64D 39/00***
(45) 27.03.2024

(11) **2 646 751** (51) ***H05B 45/20***
(45) 27.03.2024

(11) **2 652 035** (51) ***C08L 25/12***
(45) 27.03.2024

(11) **2 652 178** (51) ***C25D 7/12***
(45) 27.03.2024

(11) **2 657 876** (51) ***H04W 12/71***
(45) 03.04.2024

(11) **2 659 543** (51) ***H01M 10/625***
(45) 27.03.2024

(11) **2 668 897** (51) ***A61B 5/344***
(45) 27.03.2024

(11) **2 678 613** (51) ***F24H 1/10***
(45) 03.04.2024

(11) **2 690 607** (51) ***G07D 9/00***
(45) 27.03.2024

(11) **2 692 908** (51) ***C30B 11/00***
(45) 27.03.2024

(11) **2 701 737** (51) ***A61K 39/35***
(45) 27.03.2024

(11) **2 707 868** (51) ***G09G 5/00***
(45) 03.04.2024

(11) **2 712 007** (51) ***H01M 10/0525***
(45) 27.03.2024

(11) **2 715 787** (51) ***H10B 43/50***
(45) 03.04.2024

(11) **2 724 070** (51) ***F16L 59/02***
(45) 27.03.2024

(11) **2 739 948** (51) ***G01J 5/02***
(45) 27.03.2024

(11) **2 753 569** (51) ***B66C 13/16***
(45) 27.03.2024

(11) **2 760 263** (51) ***H05K 9/00***
(45) 27.03.2024

(11) **2 762 817** (51) ***F25D 23/02***
(45) 27.03.2024

(11) **2 768 386** (51) ***A61B 5/00***
(45) 03.04.2024

(11) **2 777 536** (51) ***A61B 17/072***
(45) 27.03.2024

(11) **2 778 729** (51) ***G02B 6/38***
(45) 03.04.2024

(11) **2 780 741** (51) ***G01V 3/08***
(45) 03.04.2024

(11) 2 788 446 (45) 03.04.2024 (51) *C09J 163/00*

(11) 2 801 832 (45) 27.03.2024 (51) *G01R 15/20*

(11) 2 802 901 (45) 03.04.2024 (51) *G01V 1/38*

(11) 2 807 469 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 21/84*

(11) 2 810 080 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 35/00*

(11) 2 821 349 (45) 03.04.2024 (51) *B65D 1/02*

(11) 2 821 528 (45) 03.04.2024 (51) *C25D 1/04*

(11) 2 827 804 (45) 03.04.2024 (51) *A61F 2/16*

(11) 2 834 345 (45) 27.03.2024 (51) *C12M 3/02*

(11) 2 836 115 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 5/03*

(11) 2 844 472 (45) 03.04.2024 (51) *B41F 19/00*

(11) 2 847 811 (45) 27.03.2024 (51) *H01M 50/202*

(11) 2 849 883 (45) 27.03.2024 (51) *B01J 29/04*

(11) 2 862 626 (45) 27.03.2024 (51) *B01J 23/28*

(11) 2 865 743 (45) 27.03.2024 (51) *C11D 17/00*

(11) 2 869 824 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 31/7004*

(11) 2 879 384 (45) 27.03.2024 (51) *G06V 20/58*

(11) 2 879 510 (45) 27.03.2024 (51) *A23J 1/14*

(11) 2 880 713 (45) 03.04.2024 (51) *H01Q 3/20*

(11) 2 883 574 (45) 27.03.2024 (51) *A62B 1/14*

(11) 2 889 720 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 1/3296*

(11) 2 890 746 (45) 27.03.2024 (51) *C09D 5/10*

(11) 2 891 116 (45) 03.04.2024 (51) *G06Q 10/0631*

(11) 2 895 422 (45) 03.04.2024 (51) *B67D 7/36*

(11) 2 904 642 (45) 03.04.2024 (51) *H01L 29/778*

(11) 2 911 243 (45) 03.04.2024 (51) *H01Q 7/06*

(11) 2 917 283 (45) 03.04.2024 (51) *C08L 83/12*

(11) 2 926 356 (45) 27.03.2024 (51) *H01H 50/14*

(11) 2 928 989 (45) 27.03.2024 (51) *C10G 65/04*

(11) 2 932 277 (45) 03.04.2024 (51) *G01Q 10/06*

(11) 2 932 714 (45) 03.04.2024 (51) *H04N 19/124*

(11) 2 934 096 (45) 27.03.2024 (51) *A01H 5/00*

(11) 2 937 127 (45) 27.03.2024 (51) *C02F 1/28*

(11) 2 938 779 (45) 03.04.2024 (51) *D21F 1/00*

(11) 2 938 979 (45) 27.03.2024 (51) *G01J 5/0806*

(11) 2 939 734 (45) 03.04.2024 (51) *B01F 27/40*

(11) 2 940 846 (45) 27.03.2024 (51) *H02M 1/36*

(11) 2 946 345 (45) 03.04.2024 (51) *G16B 30/00*

(11) 2 950 214 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 9/52*

(11) 2 951 790 (45) 27.03.2024 (51) *G07C 5/08*

(11) 2 953 966 (45) 27.03.2024 (51) *C07K 14/005*

(11) 2 961 336 (45) 27.03.2024 (51) *G06V 10/774*

(11) 2 961 699 (45) 03.04.2024 (51) *C03B 5/225*

(11) 2 962 132 (45) 03.04.2024 (51) *G01V 1/38*

(11) 2 963 098 (45) 27.03.2024 (51) *C10M 141/10*

(11) 2 969 800 (45) 03.04.2024 (51) *B65D 17/34*

(11) 2 971 349 (45) 03.04.2024 (51) *D21H 17/54*

(11) 2 972 210 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 1/30*

(11) 2 972 284 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 27/622*

(11) 2 975 532 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 15/177*

(11) 2 988 138 (45) 27.03.2024 (51) *G01R 31/396*

(11) 2 989 388 (45) 27.03.2024 (51) *F23G 5/16*

(11) 2 990 431 (45) 27.03.2024 (51) *C08G 73/10*

(11) 2 992 817 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) 2 994 560 (45) 27.03.2024 (51) *D01F 9/32*

(11) 2 996 742 (45) 27.03.2024 (51) *A61M 5/168*

(11) 3 000 914 (45) 27.03.2024 (51) *C23C 16/448*

(11) 3 001 901 (45) 27.03.2024 (51) *A01M 7/00*

(11) 3 004 232 (45) 03.04.2024 (51) *C07D 307/68*

(11) 3 005 152 (45) 27.03.2024 (51) *G10L 15/28*

(11) 3 008 454 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 21/64*

(11) 3 010 943 (45) 03.04.2024 (51) *C08F 2/44*

(11) 3 014 898 (45) 03.04.2024 (51) *B06B 1/06*

(11) 3 016 845 (45) 03.04.2024 (51) *B62M 6/75*

(11) 3 016 872 (45) 03.04.2024 (51) *B65D 41/04*

(11) 3 017 594 (45) 03.04.2024 (51) *H04N 7/01*

(11) 3 020 291 (45) 03.04.2024 (51) *A24F 40/42*

(11) 3 022 503 (45) 27.03.2024 (51) *F01D 5/08*

(11) 3 022 722 (45) 27.03.2024 (51) *G08B 23/00*

(11) 3 028 630 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/026*

(11) 3 030 190 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 34/30*

(11) 3 030 253 (45) 03.04.2024 (51) *A61K 38/16*

(11) 3 030 723 (45) 03.04.2024 (51) *E02D 31/00*

(11) 3 030 824 (45) 27.03.2024 (51) *F16L 59/14*

(11) 3 031 158 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 031 714 (45) 27.03.2024 (51) *B64C 23/06*

(11) 3 035 866 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 17/12*

(11) 3 042 190 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 27/447*

(11) 3 043 248 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 30/31*

(11) 3 043 934 (45) 27.03.2024 (51) *B21D 51/26*

(11) 3 046 454 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 1/005*

(11) 3 046 756 (45) 27.03.2024 (51) *B32B 3/26*

(11) 3 047 244 (45) 03.04.2024 (51) *G01J 3/02*

(11) 3 047 708 (45) 27.03.2024 (51) *H05K 3/32*

(11) 3 048 146
(45) 27.03.2024
(51) *C09D 183/04*

(11) 3 048 383
(45) 27.03.2024
(51) *F24H 1/18*

(11) 3 048 860
(45) 03.04.2024
(51) *H05B 6/12*

(11) 3 049 656
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 7/06*

(11) 3 053 513
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) 3 053 690
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 1/00*

(11) 3 054 702
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 3/12*

(11) 3 054 863
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) 3 055 619
(45) 03.04.2024
(51) *F23Q 3/00*

(11) 3 056 020
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 5/033*

(11) 3 057 239
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 1/04*

(11) 3 059 109
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 11/04*

(11) 3 060 113
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) 3 063 456
(45) 27.03.2024
(51) *F17C 7/02*

(11) 3 065 411
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 65/612*

(11) 3 065 634
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/24*

(11) 3 066 260
(45) 27.03.2024
(51) *D21H 11/10*

(11) 3 066 537
(45) 03.04.2024
(51) *G05F 1/575*

(11) 3 067 992
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 13/514*

(11) 3 069 114
(45) 03.04.2024
(51) *G01J 3/42*

(11) 3 071 323
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 20/28*

(11) 3 072 373
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 1/02*

(11) 3 073 028
(45) 27.03.2024
(51) *E04G 11/38*

(11) 3 077 828
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/00*

(11) 3 079 569
(45) 03.04.2024
(51) *G16H 10/60*

(11) 3 079 857
(45) 27.03.2024
(51) *B24B 7/22*

(11) 3 082 477
(45) 03.04.2024
(51) *A23N 17/00*

(11) 3 082 656
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 084 285
(45) 27.03.2024
(51) *F17C 6/00*

(11) 3 089 270
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 21/30*

(11) 3 090 192
(45) 03.04.2024
(51) *F16F 15/32*

(11) 3 091 958
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 8/34*

(11) 3 092 557
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 8/34*

(11) 3 095 102
(45) 27.03.2024
(51) *G08G 1/0965*

(11) 3 096 607
(45) 27.03.2024
(51) *A01K 29/00*

(11) 3 098 011
(45) 27.03.2024
(51) *B23H 3/04*

(11) 3 100 924
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 20/12*

(11) 3 103 061
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 20/80*

(11) 3 105 160
(45) 03.04.2024
(51) *B66B 1/46*

(11) 3 105 457
(45) 03.04.2024
(51) *F15B 15/14*

(11) 3 105 998
(45) 03.04.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) 3 106 434
(45) 27.03.2024
(51) *B08B 5/02*

(11) 3 106 493
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 69/00*

(11) 3 107 475
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) 3 107 568
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 9/28*

(11) 3 107 833
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 85/804*

(11) 3 108 184
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 13/12*

(11) 3 109 668
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/52*

(11) 3 110 441
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 39/02*

(11) 3 111 251
(45) 03.04.2024
(51) *G01T 1/20*

(11) 3 111 340
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 16/90*

(11) 3 111 467
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/60*

(11) 3 111 986
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 37/00*

(11) 3 112 304
(45) 03.04.2024
(51) *B66B 1/32*

(11) 3 113 240
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 30/15*

(11) 3 119 150
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) 3 119 188
(45) 03.04.2024
(51) *A01J 5/00*

(11) 3 124 069
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/01*

(11) 3 125 378
(45) 03.04.2024
(51) *H01S 3/127*

(11) 3 127 404
(45) 27.03.2024
(51) *G09B 19/24*

(11) 3 134 257
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 3/06*

(11) 3 134 846
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 40/12*

(11) 3 136 322
(45) 27.03.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) 3 136 525
(45) 03.04.2024
(51) *H02G 9/04*

(11) 3 138 518
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/15*

(11) 3 140 503
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 43/1185*

(11) 3 140 613
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 15/00*

(11) 3 142 435
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 76/14*

(11) 3 143 207
(45) 27.03.2024
(51) *E01C 13/08*

(11) 3 143 497
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 8/75*

(11) 3 144 796
(45) 03.04.2024
(51) *G01J 3/02*

(11) 3 145 533
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 38/19*

(11) 3 146 467
(45) 27.03.2024
(51) *A63G 33/00*

(11) 3 146 728
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 21/433*

(11) 3 146 921
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) 3 148 061
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 51/00*

(11) 3 148 566
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/16*

(11) 3 149 407
(45) 03.04.2024
(51) *F23R 3/18*

(11) 3 149 512
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/52*

(11) 3 151 420
(45) 27.03.2024
(51) *H02S 30/10*

(11) 3 152 440
(45) 27.03.2024
(51) *F04B 9/123*

(11) 3 152 700
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 40/13*

(11) 3 153 097
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/316*

(11) 3 153 486
(45) 03.04.2024
(51) *C04B 41/89*

(11) **3 153 890**
(45) 27.03.2024
(51) *G01V 1/32*

(11) **3 154 350**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 5/0783*

(11) **3 154 659**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 155 027**
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 155 669**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 33/50*

(11) **3 156 481**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 35/28*

(11) **3 156 814**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 158 093**
(45) 27.03.2024
(51) *C22B 11/00*

(11) **3 158 504**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 27/42*

(11) **3 158 696**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 25/02*

(11) **3 158 765**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/70*

(11) **3 160 648**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 1/31*

(11) **3 161 157**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6853*

(11) **3 162 298**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 163 717**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 3/34*

(11) **3 164 670**
(45) 03.04.2024
(51) *G01B 11/25*

(11) **3 170 174**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 171 561**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 27/00*

(11) **3 173 139**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 39/20*

(11) **3 173 837**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 15/08*

(11) **3 175 621**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 21/8549*

(11) **3 177 015**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/119*

(11) **3 177 847**
(45) 03.04.2024
(51) *F16F 9/04*

(11) **3 178 170**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/08*

(11) **3 178 715**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 30/09*

(11) **3 179 935**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 183 815**
(45) 03.04.2024
(51) *H03H 9/54*

(11) **3 185 909**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 186 673**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 21/36*

(11) **3 186 839**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 31/076*

(11) **3 188 263**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 33/60*

(11) **3 192 059**
(45) 27.03.2024
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 193 762**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 193 905**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/02*

(11) **3 194 241**
(45) 27.03.2024
(51) *B61L 15/00*

(11) **3 194 438**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 16/22*

(11) **3 195 971**
(45) 03.04.2024
(51) *B23C 5/20*

(11) **3 197 420**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 8/27*

(11) **3 197 566**
(45) 27.03.2024
(51) *A62B 35/00*

(11) **3 198 668**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/052*

(11) **3 199 288**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 10/02*

(11) **3 199 562**
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 263/06*

(11) **3 201 682**
(45) 03.04.2024
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 202 404**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/569*

(11) **3 204 032**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 38/45*

(11) **3 205 618**
(45) 03.04.2024
(51) *B66B 29/00*

(11) **3 206 692**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/513*

(11) **3 207 079**
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 77/448*

(11) **3 207 791**
(45) 03.04.2024
(51) *A01G 20/47*

(11) **3 208 529**
(45) 27.03.2024
(51) *F21S 41/143*

(11) **3 210 980**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 401/12*

(11) **3 211 271**
(45) 03.04.2024
(51) *F16H 25/20*

(11) **3 211 778**
(45) 27.03.2024
(51) *G09G 3/3233*

(11) **3 212 288**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 36/752*

(11) **3 213 450**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 214 426**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 216 390**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 217 010**
(45) 27.03.2024
(51) *F02P 19/02*

(11) **3 218 410**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 221 063**
(45) 27.03.2024
(51) *B32B 37/02*

(11) **3 221 912**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 10/00*

(11) **3 223 246**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 17/00*

(11) **3 223 607**
(45) 27.03.2024
(51) *A01N 3/04*

(11) **3 225 501**
(45) 27.03.2024
(51) *B61L 27/20*

(11) **3 226 291**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 33/58*

(11) **3 226 352**
(45) 27.03.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 226 746**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/02*

(11) **3 226 932**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 5/14*

(11) **3 227 438**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 9/02*

(11) **3 227 473**
(45) 03.04.2024
(51) *C25D 5/18*

(11) **3 227 504**
(45) 27.03.2024
(51) *E04B 1/84*

(11) **3 227 707**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 228 825**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 9/04*

(11) **3 229 771**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 8/60*

(11) **3 230 259**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 251/86*

(11) **3 231 071**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 1/278*

(11) **3 234 198**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6874*

(11) **3 234 845**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/16*

(11) **3 235 116**
(45) 03.04.2024
(51) *H02N 1/04*

(11) **3 235 873**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 83/07*

(11) **3 236 003**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 34/06*

(11) **3 236 004**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 34/06*

(11) **3 236 013**
(45) 03.04.2024
(51) *F01D 9/02*

(11) **3 236 251**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 27/447*

(11) **3 236 840**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 237 651**
(45) 03.04.2024
(51) *C23C 16/455*

(11) **3 238 470**
(45) 03.04.2024
(51) *H04M 19/04*

(11) **3 238 568**
(45) 03.04.2024
(51) *A47B 88/427*

(11) **3 240 594**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/31*

(11) **3 241 239**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 29/786*

(11) **3 242 222**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/33*

(11) **3 244 015**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 9/04*

(11) **3 245 026**
(45) 27.03.2024
(51) *B24B 3/54*

(11) **3 246 048**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/74*

(11) **3 246 392**
(45) 27.03.2024
(51) *C12C 13/10*

(11) **3 247 346**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/20*

(11) **3 248 024**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 33/36*

(11) **3 248 684**
(45) 27.03.2024
(51) *B01L 9/06*

(11) **3 250 136**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 250 278**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 252 057**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 495/04*

(11) **3 252 310**
(45) 03.04.2024
(51) *F04C 18/16*

(11) **3 252 464**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 30/20*

(11) **3 253 333**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 253 492**
(45) 03.04.2024
(51) *B01L 7/00*

(11) **3 253 827**
(45) 03.04.2024
(51) *C09C 1/48*

(11) **3 254 101**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/28*

(11) **3 254 280**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 254 297**
(45) 03.04.2024
(51) *H01J 49/04*

(11) **3 254 897**
(45) 27.03.2024
(51) *B60Q 1/30*

(11) **3 256 077**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 256 126**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/433*

(11) **3 256 384**
(45) 27.03.2024
(51) *B65B 3/04*

(11) **3 256 888**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 5/18*

(11) **3 257 225**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 65/80*

(11) **3 258 191**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 5/02*

(11) **3 258 457**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 259 009**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 259 237**
(45) 27.03.2024
(51) *C03C 17/34*

(11) **3 259 574**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 260 157**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 39/06*

(11) **3 260 581**
(45) 03.04.2024
(51) *C30B 29/36*

(11) **3 261 543**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 6/04*

(11) **3 261 712**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 261 882**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 9/06*

(11) **3 262 065**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 14/47*

(11) **3 262 572**
(45) 03.04.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 262 573**
(45) 03.04.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 262 731**
(45) 03.04.2024
(51) *H02H 3/08*

(11) **3 262 770**
(45) 03.04.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 266 511**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 53/04*

(11) **3 270 494**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 35/00*

(11) **3 272 072**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/317*

(11) **3 272 311**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/01*

(11) **3 275 499**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 25/06*

(11) **3 275 609**
(45) 03.04.2024
(51) *B27C 1/12*

(11) **3 279 908**
(45) 27.03.2024
(51) *C08J 5/18*

(11) **3 280 420**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/57*

(11) **3 283 428**
(45) 03.04.2024
(51) *B66C 13/46*

(11) **3 284 017**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 18/2413*

(11) **3 284 078**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 285 764**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/551*

(11) **3 285 938**
(45) 03.04.2024
(51) *B06B 1/02*

(11) **3 286 406**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 29/00*

(11) **3 287 397**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 15/30*

(11) **3 288 095**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 50/115*

(11) **3 291 400**
(45) 03.04.2024
(51) *H02H 5/04*

(11) **3 292 494**
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 20/40*

(11) **3 292 536**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 293 601**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 293 648**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 30/00*

(11) **3 294 109**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 295 240**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 25/00*

(11) **3 297 723**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 1/39*

(11) **3 298 964**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 6/03*

(11) **3 299 217**
(45) 27.03.2024
(51) *B60Q 1/00*

(11) **3 299 525**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 9/08*

(11) **3 299 958**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 9/4401*

(11) **3 300 730**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/352*

(11) **3 302 625**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/172*

(11) **3 303 556**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 5/00*

(11) **3 303 605**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/00*

(11) **3 303 691**
(45) 03.04.2024
(51) *D21D 5/02*

(11) **3 304 014**
(45) 03.04.2024
(51) *G01J 5/08*

(11) **3 304 026**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/38*

(11) **3 304 027**
(45) 03.04.2024
(51) *G01M 99/00*

(11) **3 307 186**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/56*

(11) **3 307 465**
(45) 03.04.2024
(51) *B23D 25/12*

(11) **3 309 313**
(45) 03.04.2024
(51) *E04B 1/86*

(11) **3 310 360**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 5/06*

(11) **3 310 511**
(45) 03.04.2024
(51) *B23B 27/16*

(11) **3 310 904**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/40*

(11) **3 311 083**
(45) 27.03.2024
(51) *F25D 11/00*

(11) **3 311 125**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/84*

(11) **3 311 381**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 21/038*

(11) **3 311 680**
(45) 27.03.2024
(51) *A24D 3/02*

(11) **3 312 708**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/048*

(11) **3 313 670**
(45) 27.03.2024
(51) *B44B 5/02*

(11) **3 314 123**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 11/00*

(11) **3 314 253**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 21/31*

(11) **3 314 612**
(45) 27.03.2024
(51) *G11C 16/16*

(11) **3 315 929**
(45) 27.03.2024
(51) *G01J 5/04*

(11) **3 316 335**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **3 316 411**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 13/436*

(11) **3 317 811**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 40/12*

(11) **3 319 969**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 491/16*

(11) **3 320 299**
(45) 03.04.2024
(51) *F41F 1/08*

(11) **3 322 959**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/50*

(11) **3 323 011**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 5/28*

(11) **3 323 466**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 324 138**
(45) 27.03.2024
(51) *F25B 49/02*

(11) **3 325 527**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 47/58*

(11) **3 325 584**
(45) 03.04.2024
(51) *C10M 169/04*

(11) **3 326 190**
(45) 03.04.2024
(51) *H01F 7/16*

(11) **3 327 430**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 23/04*

(11) **3 327 913**
(45) 03.04.2024
(51) *H02M 1/12*

(11) **3 329 921**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 9/24*

(11) **3 331 355**
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 67/02*

(11) **3 332 330**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 45/00*

(11) **3 333 751**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 333 865**
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 3/30*

(11) **3 334 593**
(45) 03.04.2024
(51) *G11B 3/44*

(11) **3 334 631**
(45) 03.04.2024
(51) *G08B 21/06*

(11) **3 335 340**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 335 425**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/94*

(11) **3 335 505**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/1867*

(11) **3 337 137**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/125*

(11) **3 337 452**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 8/11*

(11) **3 337 486**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/47*

(11) **3 337 533**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 337 539**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/31*

(11) **3 338 263**
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 21/30*

(11) **3 338 728**
(45) 03.04.2024
(51) *A61C 1/00*

(11) **3 339 122**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 10/26*

(11) **3 339 518**
(45) 03.04.2024
(51) *E03C 1/186*

(11) **3 339 786**
(45) 03.04.2024
(51) *F26B 3/06*

(11) **3 340 609**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 23/67*

(11) **3 341 032**
(45) 27.03.2024
(51) *A61L 2/10*

(11) **3 341 129**
(45) 03.04.2024
(51) *B02C 13/20*

(11) **3 341 220**
(45) 27.03.2024
(51) *B60B 7/04*

(11) **3 341 404**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 14/62*

(11) **3 341 712**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/85*

(11) **3 342 187**
(45) 03.04.2024
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 342 330**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 342 643**
(45) 27.03.2024
(51) *B60Q 1/26*

(11) **3 343 199**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 1/36*

(11) **3 344 197**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/915*

(11) **3 344 357**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 21/00*

(11) **3 344 559**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 51/00*

(11) **3 344 866**
(45) 27.03.2024
(51) *F02M 26/67*

(11) **3 344 917**
(45) 03.04.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 345 662**
(45) 03.04.2024
(51) *A63F 13/235*

(11) **3 346 951**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/16*

(11) **3 347 153**
(45) 27.03.2024
(51) *B23C 5/10*

(11) **3 347 212**
(45) 03.04.2024
(51) *B44C 5/04*

(11) **3 350 838**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 27/08*

(11) **3 351 964**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 17/89*

(11) **3 352 537**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 3/10*

(11) **3 353 588**
(45) 27.03.2024
(51) *G02C 7/08*

(11) **3 353 708**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 15/89*

(11) **3 353 744**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/12*

(11) **3 354 020**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/139*

(11) **3 355 130**
(45) 03.04.2024
(51) *G04B 17/04*

(11) **3 355 730**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 356 247**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 75/00*

(11) **3 356 854**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 17/89*

(11) **3 358 296**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 3/06*

(11) **3 358 533**
(45) 27.03.2024
(51) *G07B 15/02*

(11) **3 358 561**
(45) 27.03.2024
(51) *G09G 5/04*

(11) **3 359 111**
(45) 27.03.2024
(51) *A61H 19/00*

(11) **3 359 612**
(45) 03.04.2024
(51) *C09D 103/02*

(11) **3 361 288**
(45) 03.04.2024
(51) *G01T 1/17*

(11) **3 361 466**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 361 470**
(45) 27.03.2024
(51) *G09G 3/20*

(11) **3 361 630**
(45) 03.04.2024
(51) *H02S 30/10*

(11) **3 362 065**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/4439*

(11) **3 362 114**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 362 492**
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 220/06*

(11) **3 362 627**
(45) 03.04.2024
(51) *E05F 15/652*

(11) **3 362 861**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/54*

(11) **3 362 876**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 362 961**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 10/087*

(11) **3 363 528**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 69/10*

(11) **3 364 451**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 23/367*

(11) **3 364 460**
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 59/121*

(11) **3 365 093**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 53/32*

(11) **3 365 156**
(45) 27.03.2024
(51) *B33Y 80/00*

(11) **3 365 780**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 366 055**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 8/00*

(11) **3 366 114**
(45) 03.04.2024
(51) *A01G 9/22*

(11) **3 366 529**
(45) 27.03.2024
(51) *B60R 25/24*

(11) **3 366 636**
(45) 03.04.2024
(51) *B66D 1/74*

(11) **3 366 974**
(45) 27.03.2024
(51) *F16T 1/34*

(11) **3 367 346**
(45) 03.04.2024
(51) *G07D 7/162*

(11) **3 367 351**
(45) 03.04.2024
(51) *G07F 19/00*

(11) **3 367 378**
(45) 03.04.2024
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 367 393**
(45) 03.04.2024
(51) *H01B 7/295*

(11) **3 367 893**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/0205*

(11) **3 368 892**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 30/74*

(11) **3 370 528**
(45) 03.04.2024
(51) *A01N 63/22*

(11) **3 370 600**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 370 707**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/51*

(11) **3 372 249**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 372 484**
(45) 03.04.2024
(51) *B63H 21/38*

(11) **3 373 038**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 17/66*

(11) **3 373 418**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 15/03*

(11) **3 373 484**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 374 221**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 6/52*

(11) **3 374 627**
(45) 03.04.2024
(51) *F02P 15/10*

(11) **3 374 928**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/56*

(11) **3 374 981**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 375 551**
(45) 03.04.2024
(51) *B23B 31/08*

(11) **3 375 833**
(45) 03.04.2024
(51) *C09J 5/04*

(11) **3 376 433**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/52*

(11) **3 376 895**
(45) 27.03.2024
(51) *A45F 3/08*

(11) **3 377 441**
(45) 27.03.2024
(51) *B82Y 30/00*

(11) **3 380 049**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 5/00*

(11) **3 380 124**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 47/60*

(11) **3 380 178**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 16/16*

(11) **3 381 095**
(45) 27.03.2024
(51) *H01R 43/26*

(11) **3 383 205**
(45) 03.04.2024
(51) *A24D 3/02*

(11) **3 383 501**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 8/19*

(11) **3 384 007**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 5/071*

(11) **3 385 163**
(45) 27.03.2024
(51) *B64D 11/02*

(11) **3 385 755**
(45) 03.04.2024
(51) *G01T 1/18*

(11) **3 385 919**
(45) 27.03.2024
(51) *G07C 5/08*

(11) **3 386 571**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/32*

(11) **3 389 389**
(45) 27.03.2024
(51) *A61P 3/02*

(11) **3 391 452**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/054*

(11) **3 391 625**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 43/0829*

(11) **3 394 155**
(45) 27.03.2024
(51) *B29B 9/12*

(11) **3 395 583**
(45) 27.03.2024
(51) *B41M 5/333*

(11) **3 396 427**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 6/38*

(11) **3 397 147**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/0215*

(11) **3 397 682**
(45) 27.03.2024
(51) *C08K 5/1575*

(11) **3 397 954**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 27/327*

(11) **3 398 421**
(45) 03.04.2024
(51) *A01N 43/16*

(11) **3 399 095**
(45) 03.04.2024
(51) *D21C 1/10*

(11) **3 399 932**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 401 501**
(45) 03.04.2024
(51) *F01C 17/02*

(11) **3 401 657**
(45) 03.04.2024
(51) *G01J 5/02*

(11) **3 402 390**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 403 425**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/12*

(11) **3 403 817**
(45) 03.04.2024
(51) *B30B 7/04*

(11) **3 404 503**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 404 959**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 405 274**
(45) 03.04.2024
(51) *F02M 37/36*

(11) **3 405 583**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 405 817**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 5/20*

(11) **3 405 856**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/044*

(11) **3 407 089**
(45) 27.03.2024
(51) *G01B 11/00*

(11) **3 407 200**
(45) 03.04.2024
(51) *G06N 3/091*

(11) **3 407 228**
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 407 959**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 39/28*

(11) **3 408 137**
(45) 03.04.2024
(51) *B60Q 1/05*

(11) **3 408 630**
(45) 27.03.2024
(51) *G01J 5/12*

(11) **3 408 810**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 409 034**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 409 362**
(45) 03.04.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 409 843**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 9/12*

(11) **3 411 398**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 16/00*

(11) **3 411 407**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 411 931**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 3/067*

(11) **3 412 028**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/176*

(11) **3 412 054**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/082*

(11) **3 412 232**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 413 045**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/48*

(11) **3 413 154**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 413 229**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 413 667**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/14*

(11) **3 413 705**
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 15/02*

(11) **3 414 172**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 6/04*

(11) **3 414 343**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 414 576**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/86*

(11) **3 414 728**
(45) 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 415 390**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 415 556**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 7/027*

(11) **3 416 152**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 1/0962*

(11) **3 416 449**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 416 593**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/28*

(11) **3 416 620**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 47/32*

(11) **3 416 907**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 54/24*

(11) **3 416 920**
(45) 03.04.2024
(51) *C03B 5/237*

(11) **3 416 939**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 307/48*

(11) **3 417 219**
(45) 27.03.2024
(51) *F25B 49/00*

(11) **3 417 377**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 417 437**
(45) 27.03.2024
(51) *G08B 21/20*

(11) **3 417 438**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 1/095*

(11) **3 418 459**
(45) 03.04.2024
(51) *E03D 11/02*

(11) **3 418 712**
(45) 03.04.2024
(51) *C25F 3/02*

(11) **3 419 076**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 419 503**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 419 531**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/221*

(11) **3 419 682**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 29/08*

(11) **3 419 733**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 11/02*

(11) **3 420 102**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6881*

(11) **3 420 288**
(45) 27.03.2024
(51) *F25B 25/02*

(11) **3 420 424**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 421 541**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 71/00*

(11) **3 422 136**
(45) 03.04.2024
(51) *G05F 1/618*

(11) **3 422 351**
(45) 27.03.2024
(51) *G11C 16/10*

(11) **3 422 391**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/306*

(11) **3 422 698**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/10*

(11) **3 423 075**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/08*

(11) **3 423 922**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/02*

(11) **3 424 056**
(45) 03.04.2024
(51) *H01F 1/44*

(11) **3 424 070**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 21/314*

(11) **3 424 214**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 20/13*

(11) **3 424 228**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 3/04*

(11) **3 424 545**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 60/135*

(11) **3 424 841**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 81/20*

(11) **3 425 658**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/304*

(11) **3 425 954**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 426 364**
(45) 27.03.2024
(51) *A63F 13/22*

(11) **3 426 485**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 17/06*

(11) **3 427 163**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 41/12*

(11) **3 427 275**
(45) 03.04.2024
(51) *H01F 27/00*

(11) **3 427 298**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 427 308**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 33/56*

(11) **3 427 592**
(45) 27.03.2024
(51) *A21D 13/16*

(11) **3 427 674**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 428 067**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 15/16*

(11) **3 428 762**
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 429 289**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 430 484**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/4062*

(11) **3 431 140**
(45) 27.03.2024
(51) *A61P 25/00*

(11) **3 431 239**
(45) 03.04.2024
(51) *B27N 7/00*

(11) **3 431 807**
(45) 03.04.2024
(51) *F16F 1/20*

(11) **3 432 690**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 50/844*

(11) **3 434 560**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 7/15*

(11) **3 434 621**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 1/137*

(11) **3 434 626**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 1/137*

(11) **3 435 294**
(45) 03.04.2024
(51) *G06N 3/0455*

(11) **3 435 892**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/22*

(11) **3 435 971**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 437 318**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/129*

(11) **3 437 681**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 437 947**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 30/09*

(11) **3 438 448**
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **3 439 036**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) 3 439 492
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) 3 439 632
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) 3 439 946
(45) 27.03.2024
(51) *B62M 9/08*

(11) 3 441 184
(45) 27.03.2024
(51) *B23Q 11/08*

(11) 3 441 407
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 210/06*

(11) 3 441 770
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) 3 441 816
(45) 03.04.2024
(51) *G02F 1/13357*

(11) 3 442 408
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/333*

(11) 3 442 956
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 401/06*

(11) 3 443 551
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 1/14*

(11) 3 443 992
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 27/50*

(11) 3 444 830
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 33/48*

(11) 3 444 857
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 33/48*

(11) 3 446 122
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) 3 446 258
(45) 27.03.2024
(51) *G06N 3/092*

(11) 3 446 341
(45) 27.03.2024
(51) *H10N 35/00*

(11) 3 446 457
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 447 792
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/3213*

(11) 3 447 895
(45) 03.04.2024
(51) *H02M 3/335*

(11) 3 448 661
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 67/00*

(11) 3 449 061
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 3/40*

(11) 3 449 113
(45) 27.03.2024
(51) *F02M 35/02*

(11) 3 449 179
(45) 27.03.2024
(51) *F21S 41/24*

(11) 3 451 296
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 20/10*

(11) 3 451 730
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 52/14*

(11) 3 451 992
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 13/511*

(11) 3 452 040
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/4425*

(11) 3 452 136
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 1/16*

(11) 3 452 407
(45) 03.04.2024
(51) *B82Y 15/00*

(11) 3 452 720
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 17/00*

(11) 3 453 648
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 15/14*

(11) 3 454 762
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) 3 454 895
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 39/12*

(11) 3 455 224
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) 3 455 908
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 12/91*

(11) 3 457 050
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 7/00*

(11) 3 458 857
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/52*

(11) 3 459 147
(45) 03.04.2024
(51) *H01S 5/0687*

(11) 3 459 434
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) 3 459 866
(45) 27.03.2024
(51) *B65B 25/06*

(11) 3 460 406
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) 3 460 535
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 1/00*

(11) 3 460 770
(45) 27.03.2024
(51) *G08B 3/10*

(11) 3 461 738
(45) 27.03.2024
(51) *B64C 9/16*

(11) 3 462 036
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) 3 463 084
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/11*

(11) 3 463 550
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) 3 464 306
(45) 27.03.2024
(51) *C07F 9/6558*

(11) 3 465 041
(45) 27.03.2024
(51) *F27B 7/20*

(11) 3 465 506
(45) 03.04.2024
(51) *G16B 20/20*

(11) 3 465 742
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/20*

(11) 3 465 943
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/26*

(11) 3 466 045
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 5/04*

(11) 3 466 448
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 47/36*

(11) 3 466 527
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 71/32*

(11) 3 466 934
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 413/06*

(11) 3 468 304
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) 3 468 990
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 16/18*

(11) 3 469 078
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 15/09*

(11) 3 470 180
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) 3 472 319
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 15/10*

(11) 3 472 325
(45) 03.04.2024
(51) *C12N 15/82*

(11) 3 473 048
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 473 173
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/024*

(11) 3 474 642
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 3/28*

(11) 3 474 919
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 40/63*

(11) 3 475 154
(45) 03.04.2024
(51) *B62M 1/36*

(11) 3 475 775
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 11/34*

(11) 3 476 034
(45) 03.04.2024
(51) *H02M 7/48*

(11) 3 476 468
(45) 27.03.2024
(51) *B01J 3/00*

(11) 3 476 498
(45) 03.04.2024
(51) *B08B 9/04*

(11) 3 476 777
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 47/14*

(11) 3 477 188
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 43/239*

(11) 3 478 344
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 5/24*

(11) 3 479 270
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 16/29*

(11) 3 479 351
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 20/20*

(11) 3 479 437
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 21/00*

(11) 3 479 836
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 35/747*

(11) 3 479 881
(45) 27.03.2024
(51) *A63F 13/25*

(11) 3 480 097
(45) 27.03.2024
(51) *B62L 3/02*

(11) 3 480 141
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 15/02*

(11) 3 480 197
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) 3 480 841
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 21/365*

(11) 3 482 065
(45) 03.04.2024
(51) *F02P 5/15*

(11) **3 482 070**
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **3 482 090**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 23/00*

(11) **3 482 740**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 6/62*

(11) **3 482 874**
(45) 03.04.2024
(51) *B24B 31/00*

(11) **3 483 207**
(45) 27.03.2024
(51) *C08J 5/18*

(11) **3 483 284**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 483 860**
(45) 27.03.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 483 983**
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 1/32*

(11) **3 484 205**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 484 347**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 484 430**
(45) 27.03.2024
(51) *A61G 5/04*

(11) **3 484 451**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 484 620**
(45) 27.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 485 437**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 486 023**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 26/361*

(11) **3 486 074**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 65/50*

(11) **3 486 209**
(45) 03.04.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 486 498**
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 29/54*

(11) **3 486 560**
(45) 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 487 277**
(45) 03.04.2024
(51) *A01C 23/00*

(11) **3 487 376**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 15/00*

(11) **3 487 414**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 487 571**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 16/08*

(11) **3 487 669**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 9/10*

(11) **3 487 927**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) **3 488 280**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 21/00*

(11) **3 489 266**
(45) 27.03.2024
(51) *C08F 110/02*

(11) **3 489 291**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 9/28*

(11) **3 489 354**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 7/00*

(11) **3 491 245**
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 29/00*

(11) **3 493 164**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 19/00*

(11) **3 493 533**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 7/14*

(11) **3 494 068**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 85/804*

(11) **3 494 308**
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 29/063*

(11) **3 494 627**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 1/14*

(11) **3 494 966**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 495 220**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 30/095*

(11) **3 497 211**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 9/02*

(11) **3 498 280**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 498 454**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 55/16*

(11) **3 498 956**
(45) 27.03.2024
(51) *E05D 11/00*

(11) **3 499 469**
(45) 27.03.2024
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 499 505**
(45) 27.03.2024
(51) *G11B 7/09*

(11) **3 500 077**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 500 230**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 5/00*

(11) **3 500 709**
(45) 27.03.2024
(51) *E04F 10/06*

(11) **3 500 906**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 501 070**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 5/024*

(11) **3 501 236**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 12/00*

(11) **3 501 426**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 502 437**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 7/052*

(11) **3 502 578**
(45) 27.03.2024
(51) *F24F 8/10*

(11) **3 503 172**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 503 317**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 5/50*

(11) **3 503 740**
(45) 03.04.2024
(51) *A23K 40/25*

(11) **3 503 955**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 504 397**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 23/00*

(11) **3 504 554**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 49/00*

(11) **3 504 862**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 505 696**
(45) 27.03.2024
(51) *E04B 7/18*

(11) **3 506 243**
(45) 03.04.2024
(51) *G09F 3/00*

(11) **3 506 382**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 59/12*

(11) **3 506 877**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 8/44*

(11) **3 506 912**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/7105*

(11) **3 507 104**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 1/00*

(11) **3 507 123**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 7/00*

(11) **3 507 181**
(45) 03.04.2024
(51) *B62J 43/13*

(11) **3 507 304**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 507 377**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/00*

(11) **3 507 502**
(45) 27.03.2024
(51) *F04F 1/06*

(11) **3 508 140**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 508 617**
(45) 27.03.2024
(51) *C23C 28/00*

(11) **3 509 105**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 509 176**
(45) 03.04.2024
(51) *H02G 5/06*

(11) **3 509 981**
(45) 27.03.2024
(51) *B01F 23/232*

(11) **3 509 999**
(45) 27.03.2024
(51) *C02F 1/467*

(11) **3 510 213**
(45) 27.03.2024
(51) *E04C 3/04*

(11) **3 511 032**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 60/109*

(11) **3 511 357**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 61/12*

(11) **3 511 384**
(45) 03.04.2024
(51) *C09J 5/02*

(11) **3 512 246**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 512 325**
(45) 27.03.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 512 369**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/46*

(11) **3 512 602**
(45) 27.03.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) **3 512 627**
(45) 27.03.2024
(51) *B01J 19/00*

(11) **3 513 226**
(45) 27.03.2024
(51) *G01W 1/00*

(11) **3 513 243**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 5/18*

(11) **3 513 393**
(45) 27.03.2024
(51) *G08B 25/00*

(11) **3 513 682**
(45) 03.04.2024
(51) *A47B 91/00*

(11) **3 513 792**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/485*

(11) **3 514 434**
(45) 03.04.2024
(51) *F16L 41/06*

(11) **3 514 453**
(45) 27.03.2024
(51) *F23D 14/02*

(11) **3 514 748**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 20/34*

(11) **3 515 017**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 515 257**
(45) 03.04.2024
(51) *A47C 31/10*

(11) **3 516 271**
(45) 03.04.2024
(51) *F16H 63/30*

(11) **3 516 909**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 517 219**
(45) 03.04.2024
(51) *B05B 15/16*

(11) **3 517 220**
(45) 03.04.2024
(51) *B05C 5/00*

(11) **3 517 576**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 83/07*

(11) **3 517 729**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 6/16*

(11) **3 518 287**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) **3 518 483**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 518 487**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **3 518 643**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 13/00*

(11) **3 518 680**
(45) 27.03.2024
(51) *A21D 13/30*

(11) **3 518 756**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/028*

(11) **3 519 246**
(45) 03.04.2024
(51) *B60Q 1/52*

(11) **3 519 614**
(45) 03.04.2024
(51) *D01D 5/06*

(11) **3 519 624**
(45) 27.03.2024
(51) *D21H 11/18*

(11) **3 519 832**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 519 857**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 17/42*

(11) **3 519 978**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 13/40*

(11) **3 520 073**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 5/20*

(11) **3 520 762**
(45) 27.03.2024
(51) *A61H 5/00*

(11) **3 521 236**
(45) 27.03.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 521 250**
(45) 27.03.2024
(51) *C03B 8/04*

(11) **3 521 343**
(45) 27.03.2024
(51) *C08J 3/24*

(11) **3 521 652**
(45) 03.04.2024
(51) *F16F 7/14*

(11) **3 522 173**
(45) 03.04.2024
(51) *G16H 50/50*

(11) **3 522 944**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 27/10*

(11) **3 523 061**
(45) 03.04.2024
(51) *B21B 1/00*

(11) **3 523 412**
(45) 03.04.2024
(51) *C10N 40/30*

(11) **3 523 540**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 27/00*

(11) **3 523 624**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 1/40*

(11) **3 523 715**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/04883*

(11) **3 523 896**
(45) 27.03.2024
(51) *H04J 11/00*

(11) **3 524 058**
(45) 27.03.2024
(51) *A23L 27/27*

(11) **3 524 417**
(45) 03.04.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 524 613**
(45) 03.04.2024
(51) *C07H 19/10*

(11) **3 524 746**
(45) 27.03.2024
(51) *E04C 1/00*

(11) **3 525 189**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 1/087*

(11) **3 525 562**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 525 655**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) **3 525 701**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/86*

(11) **3 526 006**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 48/92*

(11) **3 526 092**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 30/14*

(11) **3 526 216**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 417/04*

(11) **3 526 580**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 11/02*

(11) **3 526 668**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 8/61*

(11) **3 526 726**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 10/426*

(11) **3 526 786**
(45) 27.03.2024
(51) *G08B 29/14*

(11) **3 526 919**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 527 132**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 527 683**
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 527 999**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 33/34*

(11) **3 528 286**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) **3 528 540**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 528 572**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 528 646**
(45) 03.04.2024
(51) *A23L 27/30*

(11) **3 528 650**
(45) 27.03.2024
(51) *A24B 15/167*

(11) **3 529 374**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6804*

(11) **3 529 594**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/51*

(11) **3 530 197**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 530 424**
(45) 27.03.2024
(51) *B26B 21/44*

(11) **3 530 765**
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 21/06*

(11) **3 531 156**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 33/36*

(11) **3 531 218**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 531 228**
(45) 27.03.2024
(51) *G05F 1/56*

(11) **3 531 446**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/78*

(11) **3 531 456**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 59/131*

(11) **3 531 902**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/361*

(11) **3 532 141**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/22*

(11) **3 532 474**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 532 875**
(45) 27.03.2024
(51) *G01T 1/24*

(11) **3 532 958**
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 50/70*

(11) **3 533 022**
(45) 27.03.2024
(51) *G06Q 30/0601*

(11) **3 533 385**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 533 481
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 1/16*

(11) 3 533 553
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 9/23*

(11) 3 533 834
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 71/08*

(11) 3 533 994
(45) 03.04.2024
(51) *F02N 11/08*

(11) 3 534 341
(45) 03.04.2024
(51) *G07F 17/32*

(11) 3 534 774
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 534 777
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 535 315
(45) 27.03.2024
(51) *C08J 5/18*

(11) 3 535 392
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 35/00*

(11) 3 535 780
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 21/673*

(11) 3 536 248
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) 3 536 265
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) 3 537 032
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 41/64*

(11) 3 537 118
(45) 03.04.2024
(51) *G01J 1/04*

(11) 3 537 260
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/00*

(11) 3 537 801
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 537 863
(45) 03.04.2024
(51) *A01B 69/04*

(11) 3 538 444
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 1/02*

(11) 3 538 544
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 14/245*

(11) 3 539 492
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/80*

(11) 3 539 644
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 67/00*

(11) 3 541 312
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 18/04*

(11) 3 541 410
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 38/18*

(11) 3 541 852
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 2/00*

(11) 3 541 973
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 15/10*

(11) 3 542 047
(45) 27.03.2024
(51) *F02M 25/12*

(11) 3 542 483
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) 3 542 796
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/416*

(11) 3 543 082
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 50/14*

(11) 3 543 253
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 14/73*

(11) 3 543 864
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 15/78*

(11) 3 544 280
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 1/407*

(11) 3 545 204
(45) 03.04.2024
(51) *F16C 23/08*

(11) 3 545 311
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) 3 545 347
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 6/30*

(11) 3 546 521
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 69/00*

(11) 3 547 081
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) 3 547 570
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 10/112*

(11) 3 547 733
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 548 652
(45) 03.04.2024
(51) *C40B 30/04*

(11) 3 548 789
(45) 27.03.2024
(51) *F16L 55/172*

(11) 3 548 847
(45) 03.04.2024
(51) *G01D 5/14*

(11) 3 548 890
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) 3 549 111
(45) 27.03.2024
(51) *G07C 3/00*

(11) 3 549 380
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 549 411
(45) 03.04.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) 3 550 552
(45) 27.03.2024
(51) *G09G 3/3266*

(11) 3 550 630
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 50/844*

(11) 3 551 347
(45) 27.03.2024
(51) *B05D 1/28*

(11) 3 551 366
(45) 03.04.2024
(51) *B22F 3/105*

(11) 3 551 392
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 9/04*

(11) 3 551 587
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 15/00*

(11) 3 551 589
(45) 03.04.2024
(51) *C03C 17/36*

(11) 3 551 949
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 23/00*

(11) 3 552 133
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) 3 552 554
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 8/14*

(11) 3 552 890
(45) 27.03.2024
(51) *B60R 25/021*

(11) 3 553 330
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 5/04*

(11) 3 553 635
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/038*

(11) 3 553 650
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) 3 553 734
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 50/10*

(11) 3 553 817
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 1/10*

(11) 3 554 717
(45) 03.04.2024
(51) *B05B 9/04*

(11) 3 555 078
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 409/14*

(11) 3 555 123
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 14/705*

(11) 3 555 456
(45) 03.04.2024
(51) *F02N 15/04*

(11) 3 556 051
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) 3 556 390
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/48*

(11) 3 556 900
(45) 27.03.2024
(51) *C23C 14/06*

(11) 3 556 915
(45) 27.03.2024
(51) *D01F 8/14*

(11) 3 556 961
(45) 03.04.2024
(51) *E04C 5/12*

(11) 3 557 070
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) 3 557 406
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) 3 557 596
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 11/04*

(11) 3 557 634
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 31/048*

(11) 3 557 782
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/022*

(11) 3 557 914
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) 3 558 180
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 9/08*

(11) 3 558 222
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 8/26*

(11) 3 558 432
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) 3 558 535
(45) 03.04.2024
(51) *B03B 5/36*

(11) 3 558 815
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 13/00*

(11) 3 559 030
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 16/24*

(11) 3 559 274
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6827*

(11) 3 559 812
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 11/30*

(11) 3 560 156
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) 3 560 259
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 560 436
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/068*

(11) 3 560 521
(45) 27.03.2024
(51) *A61L 2/10*

(11) 3 560 912
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 213/84*

(11) 3 561 679
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 12/06*

(11) 3 561 856
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/285*

(11) 3 561 972
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 3/18*

(11) 3 562 121
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/90*

(11) 3 562 449
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 7/12*

(11) 3 562 651
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 64/153*

(11) 3 563 190
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 25/02*

(11) 3 563 587
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 563 795
(45) 27.03.2024
(51) *A61C 8/00*

(11) 3 563 805
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 564 281
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 18/00*

(11) 3 564 352
(45) 03.04.2024
(51) *C12F 3/04*

(11) 3 564 564
(45) 27.03.2024
(51) *F16L 3/23*

(11) 3 564 723
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 7/02*

(11) 3 565 459
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 565 484
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) 3 565 645
(45) 03.04.2024
(51) *A62D 3/30*

(11) 3 565 661
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 20/14*

(11) 3 566 351
(45) 03.04.2024
(51) *H03M 13/11*

(11) 3 566 428
(45) 03.04.2024
(51) *H04M 3/42*

(11) 3 566 479
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 76/19*

(11) 3 566 595
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/50*

(11) 3 566 803
(45) 03.04.2024
(51) *B23D 47/04*

(11) 3 567 213
(45) 03.04.2024
(51) *F01C 17/06*

(11) 3 568 247
(45) 27.03.2024
(51) *B22F 3/105*

(11) 3 568 900
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 3/50*

(11) 3 569 261
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 15/56*

(11) 3 569 479
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 21/11*

(11) 3 569 746
(45) 03.04.2024
(51) *D02G 3/44*

(11) 3 569 760
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 58/26*

(11) 3 569 924
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 45/10*

(11) 3 570 138
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 1/32*

(11) 3 570 376
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 15/02*

(11) 3 570 438
(45) 03.04.2024
(51) *H03F 3/45*

(11) 3 570 471
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 570 809
(45) 27.03.2024
(51) *A61J 1/20*

(11) 3 570 815
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) 3 571 006
(45) 03.04.2024
(51) *B23P 9/00*

(11) 3 571 549
(45) 27.03.2024
(51) *G03F 7/20*

(11) 3 571 890
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) 3 571 987
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/053*

(11) 3 572 165
(45) 03.04.2024
(51) *B22F 1/065*

(11) 3 572 369
(45) 27.03.2024
(51) *B66F 9/12*

(11) 3 572 741
(45) 27.03.2024
(51) *F25B 9/00*

(11) 3 572 815
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 35/02*

(11) 3 572 850
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 5/124*

(11) 3 573 327
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 20/40*

(11) 3 573 617
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/4439*

(11) 3 574 251
(45) 03.04.2024
(51) *F16M 11/04*

(11) 3 574 262
(45) 03.04.2024
(51) *F23K 5/00*

(11) 3 574 617
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 574 642
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 23/51*

(11) 3 575 272
(45) 03.04.2024
(51) *C03C 13/00*

(11) 3 575 407
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6869*

(11) 3 575 427
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) 3 575 702
(45) 27.03.2024
(51) *F24F 13/10*

(11) 3 576 261
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 1/2795*

(11) 3 576 541
(45) 03.04.2024
(51) *A22C 21/00*

(11) 3 576 858
(45) 03.04.2024
(51) *A63F 13/60*

(11) 3 576 882
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/04847*

(11) 3 577 026
(45) 03.04.2024
(51) *B65B 3/00*

(11) 3 577 349
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 7/18*

(11) 3 577 442
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) 3 577 701
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 10/00*

(11) 3 577 702
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 10/00*

(11) 3 577 758
(45) 03.04.2024
(51) *H03F 1/02*

(11) 3 577 842
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 578 134
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/06*

(11) 3 578 454
(45) 27.03.2024
(51) *B63H 25/24*

(11) 3 579 136
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/78*

(11) 3 579 278
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) 3 579 635
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 579 641
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 579 663
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 25/075*

(11) 3 579 727
(45) 03.04.2024
(51) *A47C 31/00*

(11) 3 579 957
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 2/28*

(11) 3 580 134
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 25/10*

(11) 3 580 213
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 403/10*

(11) 3 580 485 (45) 27.03.2024 (51) *F16L 13/02*

(11) 3 580 892 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 43/0888*

(11) 3 580 932 (45) 03.04.2024 (51) *H04H 60/11*

(11) 3 581 368 (45) 27.03.2024 (51) *B29C 65/08*

(11) 3 581 975 (45) 03.04.2024 (51) *G02B 27/28*

(11) 3 582 018 (45) 27.03.2024 (51) *G03G 9/087*

(11) 3 582 236 (45) 03.04.2024 (51) *H01B 11/18*

(11) 3 582 659 (45) 03.04.2024 (51) *A47G 25/50*

(11) 3 582 703 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 17/70*

(11) 3 583 006 (45) 27.03.2024 (51) *B60R 25/24*

(11) 3 583 096 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 31/395*

(11) 3 583 238 (45) 03.04.2024 (51) *C22C 18/00*

(11) 3 583 372 (45) 27.03.2024 (51) *F41A 9/70*

(11) 3 583 458 (45) 03.04.2024 (51) *G02B 7/00*

(11) 3 583 526 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 67/12*

(11) 3 583 998 (45) 03.04.2024 (51) *B01D 53/26*

(11) 3 584 131 (45) 27.03.2024 (51) *B60T 8/36*

(11) 3 584 316 (45) 03.04.2024 (51) *C12N 9/22*

(11) 3 584 731 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 585 032 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 21/60*

(11) 3 585 052 (45) 03.04.2024 (51) *G06V 10/25*

(11) 3 585 156 (45) 27.03.2024 (51) *A01K 61/00*

(11) 3 585 181 (45) 03.04.2024 (51) *A23G 3/20*

(11) 3 585 475 (45) 03.04.2024 (51) *A61N 1/05*

(11) 3 585 555 (45) 27.03.2024 (51) *B23P 15/02*

(11) 3 586 016 (45) 27.03.2024 (51) *F16B 37/04*

(11) 3 586 277 (45) 03.04.2024 (51) *G06N 3/092*

(11) 3 586 279 (45) 03.04.2024 (51) *G06N 10/40*

(11) 3 586 585 (45) 03.04.2024 (51) *A01C 7/04*

(11) 3 586 768 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 587 041 (45) 27.03.2024 (51) *B25J 5/02*

(11) 3 587 112 (45) 03.04.2024 (51) *B41C 1/10*

(11) 3 587 832 (45) 03.04.2024 (51) *F15B 13/043*

(11) 3 588 005 (45) 03.04.2024 (51) *B60Q 9/00*

(11) 3 588 047 (45) 03.04.2024 (51) *G01M 3/28*

(11) 3 588 124 (45) 03.04.2024 (51) *G01S 3/803*

(11) 3 588 274 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 8/41*

(11) 3 588 494 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 3/16*

(11) 3 588 538 (45) 27.03.2024 (51) *H01L 21/02*

(11) 3 588 673 (45) 03.04.2024 (51) *H01Q 1/32*

(11) 3 589 323 (45) 03.04.2024 (51) *A61K 31/437*

(11) 3 589 442 (45) 27.03.2024 (51) *B23K 1/00*

(11) 3 590 188 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 1/10*

(11) 3 590 196 (45) 03.04.2024 (51) *H04B 7/04*

(11) 3 590 232 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 12/28*

(11) 3 590 710 (45) 27.03.2024 (51) *B32B 27/32*

(11) 3 590 894 (45) 03.04.2024 (51) *C02F 1/58*

(11) 3 591 243 (45) 03.04.2024 (51) *F16B 31/02*

(11) 3 591 276 (45) 27.03.2024 (51) *F16L 37/088*

(11) 3 591 367 (45) 27.03.2024 (51) *G01M 13/04*

(11) 3 591 520 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 9/445*

(11) 3 591 722 (45) 03.04.2024 (51) *G02B 19/00*

(11) 3 592 017 (45) 03.04.2024 (51) *H04W 12/06*

(11) 3 592 333 (45) 03.04.2024 (51) *A61K 9/16*

(11) 3 592 548 (45) 03.04.2024 (51) *A61F 13/511*

(11) 3 592 906 (45) 27.03.2024 (51) *E03C 1/084*

(11) 3 593 067 (45) 03.04.2024 (51) *F25B 25/02*

(11) 3 593 916 (45) 27.03.2024 (51) *B21B 37/58*

(11) 3 594 112 (45) 03.04.2024 (51) *B64C 13/18*

(11) 3 594 861 (45) 03.04.2024 (51) *G06N 3/0442*

(11) 3 595 067 (45) 27.03.2024 (51) *H01M 8/248*

(11) 3 595 634 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 9/00*

(11) 3 596 138 (45) 03.04.2024 (51) *C08F 4/64*

(11) 3 596 319 (45) 27.03.2024 (51) *F01N 3/22*

(11) 3 596 565 (45) 27.03.2024 (51) *G05B 19/418*

(11) 3 596 989 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 41/08*

(11) 3 597 005 (45) 27.03.2024 (51) *H05B 6/64*

(11) 3 597 179 (45) 03.04.2024 (51) *A61P 35/00*

(11) 3 598 140 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 35/00*

(11) 3 598 307 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 11/34*

(11) 3 598 342 (45) 27.03.2024 (51) *G06V 10/40*

(11) 3 598 821 (45) 03.04.2024 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 599 106 (45) 03.04.2024 (51) *B60B 25/04*

(11) 3 599 315 (45) 27.03.2024 (51) *E03C 1/22*

(11) 3 599 485 (45) 27.03.2024 (51) *G01S 13/22*

(11) 3 599 516 (45) 03.04.2024 (51) *G04B 17/28*

(11) 3 599 548 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 3/12*

(11) 3 599 587 (45) 03.04.2024 (51) *G06T 11/40*

(11) 3 599 892 (45) 03.04.2024 (51) *A23L 29/256*

(11) 3 600 119 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 50/13*

(11) 3 600 132 (45) 27.03.2024 (51) *A61C 7/12*

(11) 3 600 370 (45) 03.04.2024 (51) *A61K 36/48*

(11) 3 600 949 (45) 03.04.2024 (51) *B60L 58/19*

(11) 3 601 404 (45) 03.04.2024 (51) *C08G 18/79*

(11) **3 601 411**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 69/48*

(11) **3 602 521**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 602 546**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 19/00*

(11) **3 603 452**
(45) 27.03.2024
(51) *A47B 91/16*

(11) **3 603 646**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/593*

(11) **3 603 698**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 603 977**
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 2/14*

(11) **3 604 185**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 29/70*

(11) **3 604 446**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 77/00*

(11) **3 604 662**
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 39/12*

(11) **3 604 988**
(45) 27.03.2024
(51) *F25D 17/06*

(11) **3 606 050**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/124*

(11) **3 606 244**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/21*

(11) **3 606 468**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 606 574**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 606 830**
(45) 03.04.2024
(51) *B64G 1/52*

(11) **3 607 250**
(45) 27.03.2024
(51) *F24F 3/00*

(11) **3 607 334**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/26*

(11) **3 607 640**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 1/276*

(11) **3 607 879**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/287*

(11) **3 607 895**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 608 000**
(45) 03.04.2024
(51) *A63B 5/10*

(11) **3 608 651**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 1/28*

(11) **3 608 779**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 608 877**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 11/00*

(11) **3 609 014**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/058*

(11) **3 609 358**
(45) 03.04.2024
(51) *A41C 3/02*

(11) **3 609 362**
(45) 03.04.2024
(51) *A44C 5/10*

(11) **3 609 827**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 51/14*

(11) **3 609 950**
(45) 27.03.2024
(51) *C08J 5/00*

(11) **3 610 013**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **3 610 048**
(45) 27.03.2024
(51) *C22C 21/16*

(11) **3 610 301**
(45) 03.04.2024
(51) *G01T 3/00*

(11) **3 610 755**
(45) 27.03.2024
(51) *A45D 1/00*

(11) **3 611 235**
(45) 27.03.2024
(51) *C09D 171/00*

(11) **3 611 538**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 13/58*

(11) **3 611 605**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 611 633**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 21/845*

(11) **3 611 661**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 10/98*

(11) **3 611 782**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 612 148**
(45) 27.03.2024
(51) *A61H 31/00*

(11) **3 612 239**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 25/06*

(11) **3 612 260**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 612 283**
(45) 03.04.2024
(51) *A63F 9/00*

(11) **3 612 548**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 7/06*

(11) **3 612 682**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 3/34*

(11) **3 612 846**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/00*

(11) **3 613 478**
(45) 03.04.2024
(51) *A63B 24/00*

(11) **3 613 479**
(45) 03.04.2024
(51) *A63B 71/06*

(11) **3 613 975**
(45) 27.03.2024
(51) *F02D 41/22*

(11) **3 614 171**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 17/02*

(11) **3 614 241**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 614 730**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 28/24*

(11) **3 614 909**
(45) 03.04.2024
(51) *G16H 50/30*

(11) **3 615 154**
(45) 27.03.2024
(51) *A63F 13/5255*

(11) **3 615 467**
(45) 27.03.2024
(51) *B66C 23/18*

(11) **3 615 510**
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 233/36*

(11) **3 615 698**
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 41/14*

(11) **3 616 012**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 10/0639*

(11) **3 616 477**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 616 592**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 616 642**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 34/37*

(11) **3 616 643**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 34/37*

(11) **3 616 819**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 1/005*

(11) **3 617 168**
(45) 27.03.2024
(51) *C03C 27/06*

(11) **3 617 176**
(45) 03.04.2024
(51) *C05B 13/06*

(11) **3 617 193**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 213/12*

(11) **3 617 750**
(45) 03.04.2024
(51) *G01T 1/164*

(11) **3 618 068**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 19/028*

(11) **3 618 080**
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 618 122**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 50/85*

(11) **3 618 180**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 618 285**
(45) 03.04.2024
(51) *H03M 3/00*

(11) **3 619 651**
(45) 27.03.2024
(51) *G06N 3/0442*

(11) **3 620 031**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 88/04*

(11) **3 620 045**
(45) 27.03.2024
(51) *A01G 20/47*

(11) **3 620 073**
(45) 27.03.2024
(51) *A42B 1/12*

(11) **3 620 481**
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 59/20*

(11) **3 621 164**
(45) 03.04.2024
(51) *H01S 5/02255*

(11) **3 621 175**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 7/14*

(11) **3 621 606**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/24*

(11) **3 621 662**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 9/22*

(11) **3 621 817**
(45) 03.04.2024
(51) *B41M 5/00*

(11) **3 622 080**
(45) 27.03.2024
(51) *C12P 5/02*

(11) **3 622 150**
(45) 27.03.2024
(51) *E05D 15/26*

(11) **3 622 458**
(45) 27.03.2024
(51) *G06Q 10/10*

(11) **3 622 838**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/485*

(11) **3 623 731**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 21/04*

(11) **3 623 958**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/00*

(11) **3 624 374**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 624 466**
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 624 498**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/1867*

(11) **3 624 557**
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 6/50*

(11) **3 624 779**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 624 856**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 625 006**
(45) 27.03.2024
(51) *B26B 15/00*

(11) **3 625 468**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 43/00*

(11) **3 625 500**
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 41/147*

(11) **3 625 607**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 21/26*

(11) **3 626 998**
(45) 03.04.2024
(51) *F16G 1/28*

(11) **3 627 568**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 31/18*

(11) **3 628 032**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/915*

(11) **3 628 168**
(45) 27.03.2024
(51) *A23J 3/14*

(11) **3 628 484**
(45) 27.03.2024
(51) *B32B 9/04*

(11) **3 628 827**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 17/16*

(11) **3 629 154**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **3 629 176**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 11/07*

(11) **3 629 489**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/04*

(11) **3 629 577**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 630 008**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/86*

(11) **3 630 061**
(45) 03.04.2024
(51) *A61P 25/08*

(11) **3 630 229**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/168*

(11) **3 630 303**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 5/02*

(11) **3 630 376**
(45) 27.03.2024
(51) *B05D 5/12*

(11) **3 630 448**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 49/78*

(11) **3 630 751**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 403/14*

(11) **3 631 046**
(45) 27.03.2024
(51) *C23F 3/00*

(11) **3 631 074**
(45) 27.03.2024
(51) *D06F 39/14*

(11) **3 631 105**
(45) 27.03.2024
(51) *E03F 5/02*

(11) **3 631 796**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 21/034*

(11) **3 631 839**
(45) 03.04.2024
(51) *H01J 49/04*

(11) **3 632 439**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/4745*

(11) **3 633 202**
(45) 27.03.2024
(51) *F25B 1/10*

(11) **3 633 412**
(45) 27.03.2024
(51) *G01V 1/38*

(11) **3 633 540**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 40/13*

(11) **3 633 772**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 4/48*

(11) **3 633 962**
(45) 03.04.2024
(51) *H04M 1/04*

(11) **3 634 050**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 634 320**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/46*

(11) **3 634 560**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/06*

(11) **3 634 577**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 634 761**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/14*

(11) **3 634 881**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 81/38*

(11) **3 634 899**
(45) 03.04.2024
(51) *B66B 13/08*

(11) **3 634 992**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 14/74*

(11) **3 635 026**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 59/68*

(11) **3 635 308**
(45) 27.03.2024
(51) *F25B 27/00*

(11) **3 635 518**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 635 738**
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 635 800**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 50/211*

(11) **3 635 814**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 21/24*

(11) **3 635 926**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 636 067**
(45) 03.04.2024
(51) *A01F 15/07*

(11) **3 636 133**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 636 228**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 5/01*

(11) **3 636 568**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 5/22*

(11) **3 636 735**
(45) 27.03.2024
(51) *C11D 3/386*

(11) **3 636 753**
(45) 03.04.2024
(51) *C12N 15/09*

(11) **3 636 783**
(45) 27.03.2024
(51) *C22B 5/10*

(11) **3 636 895**
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 3/06*

(11) **3 636 968**
(45) 27.03.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **3 637 223**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/04886*

(11) **3 637 415**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 637 421**
(45) 27.03.2024
(51) *G11C 29/52*

(11) **3 638 142**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 638 222**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/5375*

(11) **3 638 414**
(45) 27.03.2024
(51) *B01J 20/26*

(11) **3 638 425**
(45) 03.04.2024
(51) *B05B 11/00*

(11) **3 638 548**
(45) 27.03.2024
(51) *B60R 21/0134*

(11) **3 638 602**
(45) 03.04.2024
(51) *A45F 3/16*

(11) **3 638 915**
(45) 03.04.2024
(51) *F16D 27/112*

(11) **3 639 177**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **3 639 322**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 1/42*

(11) **3 639 469**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 639 492**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 639 832**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 35/28*

(11) **3 639 966**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 26/0622*

(11) **3 639 967**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 26/08*

(11) 3 640 295
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 27/12*

(11) 3 640 369
(45) 03.04.2024
(51) *B60Q 3/54*

(11) 3 640 449
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 6/00*

(11) 3 640 588
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 15/00*

(11) 3 641 014
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 50/403*

(11) 3 641 421
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) 3 641 486
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 84/00*

(11) 3 641 759
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/4045*

(11) 3 641 774
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/53*

(11) 3 641 906
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 35/147*

(11) 3 641 979
(45) 27.03.2024
(51) *G01L 5/00*

(11) 3 642 089
(45) 03.04.2024
(51) *B60T 8/88*

(11) 3 642 185
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 237/26*

(11) 3 642 258
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 61/12*

(11) 3 642 386
(45) 03.04.2024
(51) *C23C 16/455*

(11) 3 642 488
(45) 03.04.2024
(51) *F04C 18/16*

(11) 3 642 557
(45) 03.04.2024
(51) *F42B 8/20*

(11) 3 642 584
(45) 03.04.2024
(51) *G01L 11/02*

(11) 3 642 590
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 1/28*

(11) 3 643 200
(45) 27.03.2024
(51) *A47B 9/02*

(11) 3 643 227
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/024*

(11) 3 643 311
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/4439*

(11) 3 643 389
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 46/30*

(11) 3 643 678
(45) 27.03.2024
(51) *C01B 32/21*

(11) 3 643 980
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 11/36*

(11) 3 644 303
(45) 03.04.2024
(51) *G09G 3/34*

(11) 3 644 393
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 50/593*

(11) 3 644 653
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 48/18*

(11) 3 645 092
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 15/02*

(11) 3 645 183
(45) 03.04.2024
(51) *B21C 23/08*

(11) 3 645 269
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 7/00*

(11) 3 645 625
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) 3 645 669
(45) 27.03.2024
(51) *C10G 35/06*

(11) 3 645 753
(45) 27.03.2024
(51) *C14B 15/06*

(11) 3 645 890
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 2/16*

(11) 3 645 957
(45) 03.04.2024
(51) *F41A 21/30*

(11) 3 646 313
(45) 03.04.2024
(51) *G09G 5/00*

(11) 3 646 714
(45) 03.04.2024
(51) *B60D 1/02*

(11) 3 646 748
(45) 03.04.2024
(51) *A43C 11/16*

(11) 3 646 879
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/17*

(11) 3 647 148
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 40/10*

(11) 3 647 269
(45) 03.04.2024
(51) *C01G 51/00*

(11) 3 647 296
(45) 03.04.2024
(51) *C04B 35/111*

(11) 3 647 520
(45) 27.03.2024
(51) *E05F 11/06*

(11) 3 647 521
(45) 27.03.2024
(51) *E05F 11/06*

(11) 3 647 523
(45) 03.04.2024
(51) *E05F 15/686*

(11) 3 647 862
(45) 03.04.2024
(51) *G02F 1/1339*

(11) 3 648 071
(45) 03.04.2024
(51) *G07G 1/00*

(11) 3 648 233
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) 3 648 580
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 11/00*

(11) 3 648 595
(45) 03.04.2024
(51) *A01N 3/00*

(11) 3 648 707
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 648 803
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 11/00*

(11) 3 649 170
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 18/67*

(11) 3 649 268
(45) 27.03.2024
(51) *C22C 21/10*

(11) 3 649 270
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 21/02*

(11) 3 649 662
(45) 27.03.2024
(51) *H01G 11/06*

(11) 3 649 754
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 650 212
(45) 03.04.2024
(51) *B30B 11/00*

(11) 3 650 298
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 1/20*

(11) 3 650 729
(45) 03.04.2024
(51) *F16F 15/00*

(11) 3 651 167
(45) 03.04.2024
(51) *H01F 7/08*

(11) 3 651 612
(45) 03.04.2024
(51) *A46B 3/06*

(11) 3 651 738
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/107*

(11) 3 651 815
(45) 27.03.2024
(51) *A61L 15/42*

(11) 3 652 097
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 47/51*

(11) 3 652 534
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) 3 652 926
(45) 27.03.2024
(51) *H04M 3/51*

(11) 3 653 250
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) 3 653 609
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/4166*

(11) 3 654 218
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/56*

(11) 3 654 438
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/0585*

(11) 3 654 526
(45) 03.04.2024
(51) *H02S 20/23*

(11) 3 654 827
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 654 895
(45) 27.03.2024
(51) *G10K 11/16*

(11) 3 654 900
(45) 27.03.2024
(51) *A61G 5/10*

(11) 3 655 299
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 7/269*

(11) 3 655 709
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 11/64*

(11) 3 655 933
(45) 03.04.2024
(51) *G08B 17/107*

(11) 3 656 106
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 12/02*

(11) 3 656 180
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 88/04*

(11) 3 656 678
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 37/32*

(11) 3 656 933
(45) 03.04.2024
(51) *E02F 9/20*

(11) 3 656 950
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 7/10*

(11) 3 657 186 (45) 27.03.2024 (51) *G01R 31/26*

(11) 3 657 667 (45) 27.03.2024 (51) *H02P 25/092*

(11) 3 657 834 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 12/06*

(11) 3 657 861 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 24/02*

(11) 3 658 271 (45) 03.04.2024 (51) *B01J 8/04*

(11) 3 658 303 (45) 03.04.2024 (51) *B08B 7/02*

(11) 3 658 334 (45) 03.04.2024 (51) *B24D 3/10*

(11) 3 658 411 (45) 03.04.2024 (51) *B60P 7/06*

(11) 3 658 478 (45) 27.03.2024 (51) *B65G 47/86*

(11) 3 658 590 (45) 27.03.2024 (51) *C08F 2/50*

(11) 3 658 841 (45) 27.03.2024 (51) *F28F 27/00*

(11) 3 658 913 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 33/542*

(11) 3 659 441 (45) 03.04.2024 (51) *A22B 5/20*

(11) 3 660 089 (45) 27.03.2024 (51) *B32B 7/12*

(11) 3 660 393 (45) 27.03.2024 (51) *F21S 45/10*

(11) 3 660 403 (45) 27.03.2024 (51) *F24C 7/08*

(11) 3 660 517 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 35/00*

(11) 3 660 663 (45) 03.04.2024 (51) *H04N 21/2343*

(11) 3 660 893 (45) 03.04.2024 (51) *H01L 23/36*

(11) 3 660 923 (45) 03.04.2024 (51) *H01L 29/40*

(11) 3 661 004 (45) 03.04.2024 (51) *H02J 7/00*

(11) 3 661 097 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 661 275 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 48/12*

(11) 3 661 409 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 661 462 (45) 27.03.2024 (51) *A61F 2/46*

(11) 3 661 945 (45) 03.04.2024 (51) *C07J 63/00*

(11) 3 661 972 (45) 27.03.2024 (51) *C08F 210/08*

(11) 3 661 978 (45) 27.03.2024 (51) *C08F 10/08*

(11) 3 662 622 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 45/64*

(11) 3 662 639 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 662 734 (45) 27.03.2024 (51) *A01C 15/04*

(11) 3 663 313 (45) 03.04.2024 (51) *C07K 14/715*

(11) 3 663 356 (45) 03.04.2024 (51) *C08L 69/00*

(11) 3 663 727 (45) 03.04.2024 (51) *G01F 1/661*

(11) 3 663 906 (45) 03.04.2024 (51) *G10L 15/30*

(11) 3 664 062 (45) 03.04.2024 (51) *B60W 30/10*

(11) 3 664 418 (45) 03.04.2024 (51) *A47J 27/62*

(11) 3 664 627 (45) 27.03.2024 (51) *A23L 2/56*

(11) 3 665 094 (45) 27.03.2024 (51) *B65D 8/00*

(11) 3 665 606 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 67/1097*

(11) 3 666 469 (45) 27.03.2024 (51) *B25C 1/04*

(11) 3 666 566 (45) 03.04.2024 (51) *B60H 1/24*

(11) 3 666 669 (45) 27.03.2024 (51) *B65B 7/16*

(11) 3 666 914 (45) 03.04.2024 (51) *C22C 9/00*

(11) 3 667 129 (45) 27.03.2024 (51) *F16H 63/34*

(11) 3 667 423 (45) 03.04.2024 (51) *G03F 9/00*

(11) 3 667 451 (45) 03.04.2024 (51) *G05D 1/02*

(11) 3 667 535 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 21/60*

(11) 3 668 104 (45) 27.03.2024 (51) *H04N 21/4408*

(11) 3 668 293 (45) 03.04.2024 (51) *H05K 7/20*

(11) 3 668 308 (45) 03.04.2024 (51) *A01K 5/02*

(11) 3 668 419 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 17/12*

(11) 3 669 143 (45) 03.04.2024 (51) *G01C 21/34*

(11) 3 669 281 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 9/32*

(11) 3 669 400 (45) 03.04.2024 (51) *H10N 60/12*

(11) 3 669 630 (45) 03.04.2024 (51) *A01D 41/02*

(11) 3 669 688 (45) 03.04.2024 (51) *A43B 13/12*

(11) 3 669 743 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 1/00*

(11) 3 669 745 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 1/00*

(11) 3 669 953 (45) 03.04.2024 (51) *A63B 5/10*

(11) 3 669 967 (45) 03.04.2024 (51) *B01D 46/00*

(11) 3 670 435 (45) 03.04.2024 (51) *B67D 1/12*

(11) 3 670 480 (45) 27.03.2024 (51) *C04B 41/89*

(11) 3 670 603 (45) 03.04.2024 (51) *C08L 69/00*

(11) 3 670 940 (45) 27.03.2024 (51) *F16C 11/06*

(11) 3 671 260 (45) 03.04.2024 (51) *G01S 7/41*

(11) 3 671 337 (45) 27.03.2024 (51) *G02F 1/1516*

(11) 3 671 451 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 9/50*

(11) 3 671 482 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 16/25*

(11) 3 671 651 (45) 27.03.2024 (51) *G06T 11/40*

(11) 3 671 852 (45) 03.04.2024 (51) *H10K 59/35*

(11) 3 671 919 (45) 03.04.2024 (51) *H01M 4/62*

(11) 3 671 999 (45) 27.03.2024 (51) *H02G 1/06*

(11) 3 672 277 (45) 03.04.2024 (51) *H04R 1/22*

(11) 3 672 659 (45) 27.03.2024 (51) *A61M 60/13*

(11) 3 672 682 (45) 03.04.2024 (51) *A61M 39/10*

(11) 3 672 736 (45) 27.03.2024 (51) *B05D 3/00*

(11) 3 672 900 (45) 03.04.2024 (51) *B66C 21/04*

(11) 3 673 279 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 673 308 (45) 03.04.2024 (51) *G02B 6/36*

(11) 3 673 350 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 3/0354*

(11) 3 673 492 (45) 03.04.2024 (51) *G16H 40/20*

(11) 3 674 114 (45) 27.03.2024 (51) *B60H 1/00*

(11) 3 674 121 (45) 03.04.2024 (51) *B60K 1/00*

(11) **3 674 258**
(45) 03.04.2024
(51) *G01B 7/16*

(11) **3 674 882**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 675 336**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 15/00*

(11) **3 675 489**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 21/2387*

(11) **3 675 700**
(45) 27.03.2024
(51) *A47K 13/00*

(11) **3 675 714**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 675 960**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 36/15*

(11) **3 676 187**
(45) 03.04.2024
(51) *B65C 9/18*

(11) **3 676 397**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6827*

(11) **3 676 695**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/044*

(11) **3 676 712**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 12/0862*

(11) **3 676 715**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 12/0893*

(11) **3 677 242**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 8/00*

(11) **3 677 590**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 5/103*

(11) **3 677 882**
(45) 03.04.2024
(51) *G01G 19/08*

(11) **3 678 011**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/0481*

(11) **3 678 232**
(45) 03.04.2024
(51) *C01G 53/00*

(11) **3 678 234**
(45) 03.04.2024
(51) *C01G 53/00*

(11) **3 678 284**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 3/46*

(11) **3 678 382**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 10/272*

(11) **3 678 410**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 678 487**
(45) 27.03.2024
(51) *A01N 37/02*

(11) **3 678 776**
(45) 27.03.2024
(51) *B01J 31/22*

(11) **3 679 030**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 679 038**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 680 045**
(45) 27.03.2024
(51) *B22F 9/08*

(11) **3 680 316**
(45) 03.04.2024
(51) *C11D 1/72*

(11) **3 680 377**
(45) 03.04.2024
(51) *D04B 1/10*

(11) **3 680 568**
(45) 27.03.2024
(51) *F24F 11/80*

(11) **3 680 898**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 680 954**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/12*

(11) **3 680 983**
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 1/27*

(11) **3 681 014**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 1/24*

(11) **3 681 901**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 14/005*

(11) **3 682 077**
(45) 27.03.2024
(51) *E06B 3/263*

(11) **3 682 648**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 682 654**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/90*

(11) **3 683 184**
(45) 27.03.2024
(51) *B66F 9/065*

(11) **3 683 216**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 403/14*

(11) **3 683 247**
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 2/28*

(11) **3 683 424**
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 6/18*

(11) **3 684 143**
(45) 03.04.2024
(51) *F21K 9/232*

(11) **3 684 155**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 9/00*

(11) **3 684 784**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 7/08*

(11) **3 684 883**
(45) 03.04.2024
(51) *C09K 11/02*

(11) **3 685 044**
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 2/22*

(11) **3 685 064**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 25/12*

(11) **3 685 072**
(45) 27.03.2024
(51) *F16F 15/129*

(11) **3 685 398**
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 685 449**
(45) 27.03.2024
(51) *C09K 11/77*

(11) **3 685 596**
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 685 698**
(45) 27.03.2024
(51) *A45D 26/00*

(11) **3 685 811**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 13/42*

(11) **3 685 939**
(45) 03.04.2024
(51) *B33Y 30/00*

(11) **3 686 300**
(45) 03.04.2024
(51) *C22B 26/12*

(11) **3 686 441**
(45) 03.04.2024
(51) *F16H 61/4104*

(11) **3 686 495**
(45) 03.04.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 686 775**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/20*

(11) **3 686 776**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/20*

(11) **3 686 958**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 50/271*

(11) **3 686 969**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 41/00*

(11) **3 686 970**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **3 686 972**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **3 687 390**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/022*

(11) **3 688 592**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 8/71*

(11) **3 689 412**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 39/10*

(11) **3 689 541**
(45) 03.04.2024
(51) *B24B 5/36*

(11) **3 689 619**
(45) 27.03.2024
(51) *B05D 1/40*

(11) **3 689 778**
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 81/34*

(11) **3 689 797**
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 53/04*

(11) **3 689 840**
(45) 03.04.2024
(51) *C04B 35/573*

(11) **3 690 101**
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 33/48*

(11) **3 690 382**
(45) 03.04.2024
(51) *F41A 29/02*

(11) **3 690 439**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) **3 690 474**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 7/03*

(11) **3 690 503**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 5/22*

(11) **3 691 051**
(45) 27.03.2024
(51) *H01R 24/64*

(11) **3 691 056**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 43/28*

(11) **3 691 146**
(45) 03.04.2024
(51) *H04H 60/04*

(11) **3 691 336**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 28/26*

(11) **3 691 507**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 15/00*

(11) **3 691 581**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 691 621**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/00*

(11) **3 691 715**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 5/00*

(11) **3 691 739**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 39/08*

(11) **3 692 000**
(45) 03.04.2024
(51) *C02F 3/30*

(11) **3 692 191**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 692 347**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 21/3563*

(11) **3 692 379**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 15/18*

(11) **3 692 525**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 692 641**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/04*

(11) **3 692 912**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/107*

(11) **3 693 119**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 11/00*

(11) **3 693 175**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **3 693 325**
(45) 27.03.2024
(51) *B66F 9/06*

(11) **3 693 480**
(45) 27.03.2024
(51) *C22C 19/05*

(11) **3 693 553**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 11/00*

(11) **3 693 651**
(45) 27.03.2024
(51) *F16N 21/02*

(11) **3 693 670**
(45) 03.04.2024
(51) *F24D 3/08*

(11) **3 693 934**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 10/141*

(11) **3 693 991**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 23/367*

(11) **3 694 178**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 694 289**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **3 694 347**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 1/00*

(11) **3 694 678**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 20/04*

(11) **3 694 729**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 7/08*

(11) **3 694 811**
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 4/6392*

(11) **3 694 952**
(45) 03.04.2024
(51) *C09K 11/02*

(11) **3 695 036**
(45) 27.03.2024
(51) *D01F 9/32*

(11) **3 695 037**
(45) 27.03.2024
(51) *D04C 3/06*

(11) **3 695 062**
(45) 27.03.2024
(51) *E04B 1/41*

(11) **3 695 064**
(45) 03.04.2024
(51) *E04B 1/48*

(11) **3 695 066**
(45) 03.04.2024
(51) *E04B 1/48*

(11) **3 695 451**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/054*

(11) **3 695 569**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 695 730**
(45) 03.04.2024
(51) *A23G 1/00*

(11) **3 696 075**
(45) 03.04.2024
(51) *B63B 15/00*

(11) **3 696 142**
(45) 03.04.2024
(51) *C01B 25/45*

(11) **3 696 245**
(45) 27.03.2024
(51) *C09K 11/02*

(11) **3 696 266**
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 67/027*

(11) **3 696 315**
(45) 03.04.2024
(51) *D06L 4/614*

(11) **3 696 390**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 7/18*

(11) **3 696 472**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 11/46*

(11) **3 696 520**
(45) 03.04.2024
(51) *G01H 9/00*

(11) **3 696 521**
(45) 03.04.2024
(51) *G01J 1/04*

(11) **3 696 664**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **3 696 703**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/60*

(11) **3 696 733**
(45) 27.03.2024
(51) *G06N 3/04*

(11) **3 696 815**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 21/0232*

(11) **3 696 834**
(45) 03.04.2024
(51) *H01G 4/20*

(11) **3 696 966**
(45) 27.03.2024
(51) *H02M 5/458*

(11) **3 697 128**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 28/16*

(11) **3 697 456**
(45) 27.03.2024
(51) *A61L 9/01*

(11) **3 697 525**
(45) 27.03.2024
(51) *C08K 5/053*

(11) **3 697 588**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 35/08*

(11) **3 697 743**
(45) 27.03.2024
(51) *C04B 35/5831*

(11) **3 697 891**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 1/12*

(11) **3 697 934**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6897*

(11) **3 698 169**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 17/10*

(11) **3 698 361**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 21/0364*

(11) **3 698 570**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 28/06*

(11) **3 698 616**
(45) 27.03.2024
(51) *A01C 7/20*

(11) **3 698 728**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/115*

(11) **3 698 921**
(45) 03.04.2024
(51) *B24D 7/14*

(11) **3 699 032**
(45) 03.04.2024
(51) *B60Q 3/44*

(11) **3 699 085**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 25/28*

(11) **3 699 232**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 69/00*

(11) **3 699 500**
(45) 03.04.2024
(51) *F24D 19/10*

(11) **3 699 523**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) **3 699 663**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 7/02*

(11) **3 699 738**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 699 974**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 700 042**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 3/32*

(11) **3 700 079**
(45) 27.03.2024
(51) *H02N 2/16*

(11) **3 700 127**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 700 198**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 700 345**
(45) 27.03.2024
(51) *A23G 1/30*

(11) **3 700 350**
(45) 03.04.2024
(51) *A23L 2/52*

(11) **3 700 357**
(45) 03.04.2024
(51) *A23L 33/105*

(11) **3 700 367**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 7/02*

(11) **3 700 967**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 3/12*

(11) **3 701 286**
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 22/00*

(11) **3 701 521**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 701 604**
(45) 03.04.2024
(51) *H02B 1/56*

(11) **3 701 690**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 701 919**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 9/02*

(11) **3 702 316**
(45) 03.04.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 702 399**
(45) 03.04.2024
(51) *C08K 3/013*

(11) 3 702 520 (45) 27.03.2024 (51) *C08K 7/06*

(11) 3 702 544 (45) 03.04.2024 (51) *E03D 1/14*

(11) 3 702 586 (45) 27.03.2024 (51) *F01D 11/00*

(11) 3 702 599 (45) 03.04.2024 (51) *F02C 9/18*

(11) 3 702 605 (45) 03.04.2024 (51) *F02M 35/10*

(11) 3 703 580 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 17/062*

(11) 3 703 632 (45) 03.04.2024 (51) *A61F 13/00*

(11) 3 704 366 (45) 03.04.2024 (51) *F02B 37/24*

(11) 3 704 429 (45) 03.04.2024 (51) *F26B 15/14*

(11) 3 704 800 (45) 03.04.2024 (51) *H04B 5/00*

(11) 3 704 936 (45) 27.03.2024 (51) *A01K 77/00*

(11) 3 705 022 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 1/00*

(11) 3 705 151 (45) 03.04.2024 (51) *G01K 13/024*

(11) 3 705 838 (45) 03.04.2024 (51) *F42C 5/00*

(11) 3 706 242 (45) 03.04.2024 (51) *H01Q 1/52*

(11) 3 706 413 (45) 03.04.2024 (51) *H04N 7/18*

(11) 3 706 673 (45) 03.04.2024 (51) *A61F 5/443*

(11) 3 707 090 (45) 03.04.2024 (51) *B65H 29/00*

(11) 3 707 095 (45) 03.04.2024 (51) *B66F 9/075*

(11) 3 707 130 (45) 03.04.2024 (51) *C07D 303/28*

(11) 3 707 244 (45) 03.04.2024 (51) *C12N 5/077*

(11) 3 707 755 (45) 03.04.2024 (51) *H01L 31/101*

(11) 3 708 065 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 708 139 (45) 03.04.2024 (51) *C03C 3/087*

(11) 3 708 464 (45) 27.03.2024 (51) *B62D 6/00*

(11) 3 708 490 (45) 03.04.2024 (51) *B64U 10/13*

(11) 3 708 551 (45) 03.04.2024 (51) *E06B 3/673*

(11) 3 708 596 (45) 27.03.2024 (51) *C08F 210/16*

(11) 3 709 433 (45) 03.04.2024 (51) *H01M 10/54*

(11) 3 709 489 (45) 27.03.2024 (51) *H02M 1/42*

(11) 3 709 514 (45) 27.03.2024 (51) *G01R 27/26*

(11) 3 709 766 (45) 03.04.2024 (51) *H04W 8/24*

(11) 3 709 822 (45) 27.03.2024 (51) *A23L 3/3418*

(11) 3 709 883 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/1455*

(11) 3 710 137 (45) 03.04.2024 (51) *B01D 53/26*

(11) 3 710 261 (45) 27.03.2024 (51) *B41J 2/045*

(11) 3 710 267 (45) 27.03.2024 (51) *B41J 2/045*

(11) 3 710 342 (45) 27.03.2024 (51) *B62D 25/02*

(11) 3 710 746 (45) 03.04.2024 (51) *F21V 8/00*

(11) 3 710 761 (45) 03.04.2024 (51) *F24S 40/10*

(11) 3 710 795 (45) 03.04.2024 (51) *G01F 23/296*

(11) 3 710 902 (45) 27.03.2024 (51) *G01P 5/16*

(11) 3 710 914 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 710 976 (45) 27.03.2024 (51) *G09C 1/00*

(11) 3 711 096 (45) 27.03.2024 (51) *H01L 27/146*

(11) 3 711 110 (45) 27.03.2024 (51) *H01M 50/491*

(11) 3 711 363 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 36/08*

(11) 3 711 414 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 711 845 (45) 03.04.2024 (51) *B01D 53/22*

(11) 3 711 916 (45) 03.04.2024 (51) *B28B 1/00*

(11) 3 712 070 (45) 03.04.2024 (51) *B64D 13/06*

(11) 3 712 543 (45) 03.04.2024 (51) *F25C 1/18*

(11) 3 712 593 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 15/00*

(11) 3 712 845 (45) 27.03.2024 (51) *G06T 7/00*

(11) 3 712 963 (45) 27.03.2024 (51) *H01L 31/0352*

(11) 3 712 970 (45) 27.03.2024 (51) *H01L 33/64*

(11) 3 712 978 (45) 27.03.2024 (51) *H01M 50/533*

(11) 3 713 035 (45) 03.04.2024 (51) *H02J 3/14*

(11) 3 713 157 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 12/28*

(11) 3 713 489 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 5/157*

(11) 3 713 587 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 35/745*

(11) 3 713 611 (45) 03.04.2024 (51) *A61L 9/04*

(11) 3 713 632 (45) 27.03.2024 (51) *A61M 25/00*

(11) 3 714 251 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 1/38*

(11) 3 714 624 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 28/02*

(11) 3 714 637 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 715 025 (45) 03.04.2024 (51) *B23B 25/06*

(11) 3 715 051 (45) 03.04.2024 (51) *B23Q 39/04*

(11) 3 715 094 (45) 27.03.2024 (51) *B29C 64/112*

(11) 3 715 316 (45) 27.03.2024 (51) *B68C 3/00*

(11) 3 715 333 (45) 27.03.2024 (51) *C01G 53/00*

(11) 3 715 610 (45) 27.03.2024 (51) *F02D 29/02*

(11) 3 715 834 (45) 03.04.2024 (51) *G06V 10/82*

(11) 3 716 081 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 12/1027*

(11) 3 716 124 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 21/62*

(11) 3 716 476 (45) 27.03.2024 (51) *H03M 1/10*

(11) 3 716 802 (45) 27.03.2024 (51) *A24F 40/46*

(11) 3 716 829 (45) 03.04.2024 (51) *A47K 3/38*

(11) 3 716 941 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 8/49*

(11) 3 717 350 (45) 03.04.2024 (51) *B64C 31/036*

(11) 3 717 620 (45) 03.04.2024 (51) *C11D 11/00*

(11) 3 717 712 (45) 03.04.2024 (51) *E04B 1/78*

(11) 3 718 034 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 21/30*

(11) 3 718 335 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 69/321*

(11) **3 718 855**
(45) 03.04.2024
(51) *B62B 3/10*

(11) **3 718 957**
(45) 27.03.2024
(51) *B66F 9/22*

(11) **3 718 974**
(45) 03.04.2024
(51) *C02F 1/28*

(11) **3 719 155**
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 719 156**
(45) 27.03.2024
(51) *C21D 9/46*

(11) **3 719 167**
(45) 03.04.2024
(51) *C23C 14/16*

(11) **3 719 211**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 3/36*

(11) **3 719 360**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 1/22*

(11) **3 719 699**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 40/40*

(11) **3 719 883**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **3 719 998**
(45) 27.03.2024
(51) *H03K 17/284*

(11) **3 720 375**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/64*

(11) **3 720 538**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 31/00*

(11) **3 720 634**
(45) 27.03.2024
(51) *B33Y 30/00*

(11) **3 720 650**
(45) 03.04.2024
(51) *B23P 21/00*

(11) **3 721 193**
(45) 27.03.2024
(51) *B29B 9/12*

(11) **3 721 503**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 1/22*

(11) **3 721 558**
(45) 27.03.2024
(51) *H03K 17/96*

(11) **3 721 673**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 76/10*

(11) **3 722 264**
(45) 03.04.2024
(51) *C02F 9/00*

(11) **3 722 522**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **3 722 577**
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 7/36*

(11) **3 722 669**
(45) 27.03.2024
(51) *F23J 15/06*

(11) **3 722 787**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 21/19*

(11) **3 723 446**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 84/04*

(11) **3 723 469**
(45) 27.03.2024
(51) *A01D 41/14*

(11) **3 723 683**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/02*

(11) **3 724 365**
(45) 27.03.2024
(51) *C22B 13/02*

(11) **3 724 413**
(45) 03.04.2024
(51) *E03C 1/266*

(11) **3 724 708**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 21/00*

(11) **3 725 237**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 725 273**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/68*

(11) **3 725 675**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 11/32*

(11) **3 726 101**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 23/08*

(11) **3 726 739**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 726 955**
(45) 03.04.2024
(51) *A01D 41/12*

(11) **3 727 282**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 8/19*

(11) **3 727 647**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 53/14*

(11) **3 727 700**
(45) 03.04.2024
(51) *B04B 5/04*

(11) **3 727 731**
(45) 03.04.2024
(51) *B23B 51/04*

(11) **3 727 776**
(45) 03.04.2024
(51) *B23B 51/04*

(11) **3 727 948**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 21/01*

(11) **3 727 981**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 50/00*

(11) **3 728 253**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 728 347**
(45) 27.03.2024
(51) *C08F 210/06*

(11) **3 728 745**
(45) 03.04.2024
(51) *E03C 1/04*

(11) **3 729 077**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/487*

(11) **3 729 132**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/41*

(11) **3 729 561**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 21/24*

(11) **3 729 568**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 1/26*

(11) **3 730 043**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 730 054**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/18*

(11) **3 730 184**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/00*

(11) **3 730 370**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 40/09*

(11) **3 730 390**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 49/06*

(11) **3 730 726**
(45) 27.03.2024
(51) *E04H 13/00*

(11) **3 731 123**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 731 349**
(45) 27.03.2024
(51) *H01R 13/52*

(11) **3 731 511**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 731 685**
(45) 27.03.2024
(51) *A43B 13/12*

(11) **3 731 692**
(45) 03.04.2024
(51) *A45D 2/00*

(11) **3 731 764**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/02*

(11) **3 732 280**
(45) 27.03.2024
(51) *C12C 1/027*

(11) **3 732 444**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/32*

(11) **3 732 478**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 29/14*

(11) **3 732 492**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 19/25*

(11) **3 732 546**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 732 559**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/84*

(11) **3 732 911**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 733 098**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 733 148**
(45) 03.04.2024
(51) *A61J 3/00*

(11) **3 733 507**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 9/22*

(11) **3 733 748**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 7/00*

(11) **3 733 894**
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 733 937**
(45) 03.04.2024
(51) *D01C 3/02*

(11) **3 734 034**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/021*

(11) **3 734 269**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 30/34*

(11) **3 734 303**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 734 531**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 20/32*

(11) **3 735 962**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 736 066**
(45) 27.03.2024
(51) *B23B 5/28*

(11) **3 736 661**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 1/20*

(11) **3 736 733**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 20/52*

(11) **3 736 927**
(45) 03.04.2024
(51) *H02G 1/00*

(11) 3 737 193 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 74/08*

(11) 3 737 374 (45) 03.04.2024 (51) *A61K 31/568*

(11) 3 737 667 (45) 03.04.2024 (51) *C07D 237/16*

(11) 3 737 805 (45) 03.04.2024 (51) *E04F 15/02*

(11) 3 737 854 (45) 27.03.2024 (51) *F02P 5/152*

(11) 3 737 909 (45) 03.04.2024 (51) *G01C 3/04*

(11) 3 737 940 (45) 03.04.2024 (51) *H01J 49/00*

(11) 3 737 995 (45) 27.03.2024 (51) *G02F 1/01*

(11) 3 738 007 (45) 27.03.2024 (51) *G05B 19/042*

(11) 3 738 361 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 56/00*

(11) 3 738 828 (45) 27.03.2024 (51) *B60P 7/13*

(11) 3 738 882 (45) 03.04.2024 (51) *B64D 15/12*

(11) 3 739 019 (45) 03.04.2024 (51) *C09K 11/02*

(11) 3 739 131 (45) 27.03.2024 (51) *E02F 9/26*

(11) 3 739 267 (45) 27.03.2024 (51) *F24D 19/10*

(11) 3 739 304 (45) 03.04.2024 (51) *G01F 1/84*

(11) 3 739 701 (45) 03.04.2024 (51) *H01T 13/20*

(11) 3 739 759 (45) 27.03.2024 (51) *H03L 7/08*

(11) 3 739 837 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 739 957 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 36/30*

(11) 3 740 007 (45) 03.04.2024 (51) *H04W 76/14*

(11) 3 740 147 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 18/02*

(11) 3 740 262 (45) 27.03.2024 (51) *A61M 5/168*

(11) 3 740 319 (45) 03.04.2024 (51) *B03D 1/01*

(11) 3 740 457 (45) 27.03.2024 (51) *C03C 3/064*

(11) 3 740 622 (45) 27.03.2024 (51) *E03C 1/05*

(11) 3 740 638 (45) 03.04.2024 (51) *E05F 15/40*

(11) 3 740 766 (45) 03.04.2024 (51) *G01R 1/067*

(11) 3 740 839 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 740 974 (45) 27.03.2024 (51) *H01L 33/00*

(11) 3 741 125 (45) 27.03.2024 (51) *H04N 19/503*

(11) 3 741 206 (45) 27.03.2024 (51) *A01K 1/015*

(11) 3 741 251 (45) 03.04.2024 (51) *A45F 3/44*

(11) 3 742 058 (45) 27.03.2024 (51) *F24D 19/02*

(11) 3 742 171 (45) 03.04.2024 (51) *B01L 9/00*

(11) 3 742 273 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 3/0486*

(11) 3 742 320 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 21/60*

(11) 3 742 653 (45) 03.04.2024 (51) *H04B 7/08*

(11) 3 742 878 (45) 03.04.2024 (51) *H05K 13/02*

(11) 3 743 020 (45) 27.03.2024 (51) *A61F 5/00*

(11) 3 743 094 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 38/17*

(11) 3 743 117 (45) 27.03.2024 (51) *A61L 2/08*

(11) 3 743 388 (45) 27.03.2024 (51) *C03B 23/09*

(11) 3 743 447 (45) 27.03.2024 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 743 926 (45) 03.04.2024 (51) *G21C 5/02*

(11) 3 744 020 (45) 03.04.2024 (51) *H04J 3/06*

(11) 3 744 022 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 744 103 (45) 27.03.2024 (51) *H04N 19/70*

(11) 3 744 364 (45) 03.04.2024 (51) *A61M 1/36*

(11) 3 744 382 (45) 27.03.2024 (51) *A61M 25/06*

(11) 3 744 460 (45) 03.04.2024 (51) *B23K 9/095*

(11) 3 744 572 (45) 27.03.2024 (51) *B60R 11/04*

(11) 3 744 601 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 18/23213*

(11) 3 744 670 (45) 27.03.2024 (51) *B65H 63/06*

(11) 3 745 040 (45) 27.03.2024 (51) *F24F 11/42*

(11) 3 745 376 (45) 27.03.2024 (51) *G08G 1/16*

(11) 3 745 404 (45) 03.04.2024 (51) *C07K 14/705*

(11) 3 746 008 (45) 27.03.2024 (51) *A61F 5/01*

(11) 3 746 106 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 31/55*

(11) 3 746 233 (45) 27.03.2024 (51) *B08B 3/02*

(11) 3 746 382 (45) 03.04.2024 (51) *B65G 47/14*

(11) 3 746 388 (45) 03.04.2024 (51) *B65H 75/30*

(11) 3 746 587 (45) 03.04.2024 (51) *D01D 4/02*

(11) 3 746 628 (45) 03.04.2024 (51) *E21B 17/02*

(11) 3 746 661 (45) 27.03.2024 (51) *F04D 29/42*

(11) 3 746 799 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 35/04*

(11) 3 746 839 (45) 27.03.2024 (51) *G02B 27/01*

(11) 3 747 173 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 65/10*

(11) 3 747 361 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 5/11*

(11) 3 747 472 (45) 03.04.2024 (51) *A61K 31/4985*

(11) 3 747 489 (45) 27.03.2024 (51) *A61M 16/00*

(11) 3 747 626 (45) 27.03.2024 (51) *B29C 70/38*

(11) 3 747 833 (45) 03.04.2024 (51) *C01G 53/00*

(11) 3 748 096 (45) 27.03.2024 (51) *E04B 2/48*

(11) 3 748 123 (45) 27.03.2024 (51) *E21F 17/00*

(11) 3 748 124 (45) 27.03.2024 (51) *E21F 17/18*

(11) 3 748 211 (45) 27.03.2024 (51) *F16L 23/08*

(11) 3 748 284 (45) 03.04.2024 (51) *G01B 11/02*

(11) 3 748 592 (45) 03.04.2024 (51) *G07F 17/12*

(11) 3 748 631 (45) 03.04.2024 (51) *G10L 15/26*

(11) 3 748 957 (45) 03.04.2024 (51) *H01L 31/02*

(11) 3 749 118 (45) 27.03.2024 (51) *A24D 1/20*

(11) 3 749 149 (45) 03.04.2024 (51) *A47G 19/22*

(11) 3 749 196 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 5/055*

(11) **3 749 590**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 85/10*

(11) **3 749 680**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 14/195*

(11) **3 749 890**
(45) 03.04.2024
(51) *F17C 13/06*

(11) **3 749 894**
(45) 03.04.2024
(51) *F21V 33/00*

(11) **3 749 980**
(45) 03.04.2024
(51) *G01T 1/20*

(11) **3 750 019**
(45) 03.04.2024
(51) *G05G 1/30*

(11) **3 750 038**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 750 094**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 750 270**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 750 289**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 750 291**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/10*

(11) **3 750 303**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 65/70*

(11) **3 750 522**
(45) 27.03.2024
(51) *B05B 5/16*

(11) **3 750 545**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/665*

(11) **3 750 661**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 20/12*

(11) **3 750 752**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 11/02*

(11) **3 750 894**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 491/056*

(11) **3 751 150**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 751 159**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 39/282*

(11) **3 751 183**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 37/00*

(11) **3 751 193**
(45) 27.03.2024
(51) *F21S 45/60*

(11) **3 751 306**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 751 320**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 5/08*

(11) **3 751 536**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 751 552**
(45) 03.04.2024
(51) *G09G 3/36*

(11) **3 751 580**
(45) 03.04.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 751 664**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 5/328*

(11) **3 751 920**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 752 014**
(45) 27.03.2024
(51) *A24D 3/02*

(11) **3 752 101**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/44*

(11) **3 752 230**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 752 312**
(45) 03.04.2024
(51) *B23F 23/12*

(11) **3 752 328**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 11/00*

(11) **3 752 429**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 1/02*

(11) **3 752 454**
(45) 03.04.2024
(51) *C01B 3/38*

(11) **3 752 499**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 403/04*

(11) **3 752 522**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 14/31*

(11) **3 752 671**
(45) 03.04.2024
(51) *D21F 1/00*

(11) **3 752 691**
(45) 03.04.2024
(51) *E04G 11/22*

(11) **3 752 792**
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 19/58*

(11) **3 752 905**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 752 944**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 753 019**
(45) 03.04.2024
(51) *G11B 33/08*

(11) **3 753 141**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/1867*

(11) **3 753 182**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 753 230**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/02*

(11) **3 753 237**
(45) 27.03.2024
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 753 262**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 1/28*

(11) **3 753 350**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 753 443**
(45) 03.04.2024
(51) *A45C 13/30*

(11) **3 753 469**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 15/10*

(11) **3 753 662**
(45) 27.03.2024
(51) *B23H 1/10*

(11) **3 753 712**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 65/20*

(11) **3 754 319**
(45) 27.03.2024
(51) *G01L 19/06*

(11) **3 754 407**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 754 455**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 50/86*

(11) **3 754 640**
(45) 03.04.2024
(51) *G09G 3/3208*

(11) **3 754 696**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/687*

(11) **3 754 750**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 50/333*

(11) **3 754 859**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 1/713*

(11) **3 754 884**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 754 922**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 25/49*

(11) **3 754 969**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 5/272*

(11) **3 755 158**
(45) 27.03.2024
(51) *A23G 1/36*

(11) **3 755 204**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 3/113*

(11) **3 755 240**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 755 261**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 755 266**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/04*

(11) **3 755 287**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 9/00*

(11) **3 755 387**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 27/52*

(11) **3 755 437**
(45) 03.04.2024
(51) *A62C 35/02*

(11) **3 755 462**
(45) 03.04.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 755 470**
(45) 27.03.2024
(51) *B07B 13/065*

(11) **3 755 553**
(45) 03.04.2024
(51) *B60D 1/26*

(11) **3 755 591**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 20/12*

(11) **3 755 635**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 5/22*

(11) **3 755 945**
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 8/06*

(11) **3 755 954**
(45) 27.03.2024
(51) *F24H 3/04*

(11) **3 756 116**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 756 210**
(45) 27.03.2024
(51) *H01J 49/02*

(11) **3 756 321**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 756 382**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 756 696**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 9/14*

(11) **3 757 242**
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) 3 757 625
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 1/111*

(11) 3 757 633
(45) 03.04.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) 3 757 811
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 13/40*

(11) 3 758 084
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 85/30*

(11) 3 758 108
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 4/13*

(11) 3 758 202
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 15/06*

(11) 3 758 241
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 3/44*

(11) 3 758 287
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) 3 758 546
(45) 27.03.2024
(51) *A45C 13/42*

(11) 3 758 610
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) 3 758 619
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/068*

(11) 3 758 622
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) 3 758 688
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/00*

(11) 3 758 779
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) 3 758 807
(45) 03.04.2024
(51) *A63B 21/005*

(11) 3 758 808
(45) 03.04.2024
(51) *A63B 22/02*

(11) 3 758 850
(45) 03.04.2024
(51) *B03D 1/14*

(11) 3 758 923
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 70/24*

(11) 3 758 946
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 29/17*

(11) 3 758 969
(45) 03.04.2024
(51) *B60L 3/00*

(11) 3 759 025
(45) 03.04.2024
(51) *B65B 27/12*

(11) 3 759 028
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 19/14*

(11) 3 759 058
(45) 27.03.2024
(51) *C03C 1/00*

(11) 3 759 151
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 18/61*

(11) 3 759 159
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 9/00*

(11) 3 759 200
(45) 03.04.2024
(51) *C10M 169/04*

(11) 3 759 253
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/686*

(11) 3 759 332
(45) 27.03.2024
(51) *F02D 17/02*

(11) 3 759 390
(45) 27.03.2024
(51) *F23G 5/44*

(11) 3 759 523
(45) 27.03.2024
(51) *G01V 3/30*

(11) 3 759 638
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) 3 759 684
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) 3 759 794
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 1/14*

(11) 3 759 839
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 19/36*

(11) 3 759 865
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/22*

(11) 3 759 899
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/65*

(11) 3 760 175
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/494*

(11) 3 760 213
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 35/768*

(11) 3 760 287
(45) 03.04.2024
(51) *A63F 13/355*

(11) 3 760 341
(45) 03.04.2024
(51) *B22D 46/00*

(11) 3 760 444
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/32*

(11) 3 760 625
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 403/12*

(11) 3 760 683
(45) 03.04.2024
(51) *C25B 1/04*

(11) 3 761 112
(45) 27.03.2024
(51) *G02F 1/163*

(11) 3 761 348
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) 3 761 365
(45) 03.04.2024
(51) *H10N 70/00*

(11) 3 761 396
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) 3 761 501
(45) 27.03.2024
(51) *H02P 21/18*

(11) 3 761 596
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 761 636
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 23/88*

(11) 3 761 779
(45) 27.03.2024
(51) *A01G 9/02*

(11) 3 761 872
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 33/28*

(11) 3 762 592
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) 3 762 643
(45) 03.04.2024
(51) *F17C 1/00*

(11) 3 763 094
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 47/12*

(11) 3 763 125
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/37*

(11) 3 763 303
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) 3 763 326
(45) 27.03.2024
(51) *A61C 19/06*

(11) 3 763 345
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/533*

(11) 3 763 387
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 39/395*

(11) 3 763 531
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) 3 763 594
(45) 03.04.2024
(51) *B61D 47/00*

(11) 3 763 952
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 37/04*

(11) 3 764 053
(45) 03.04.2024
(51) *F41H 1/02*

(11) 3 764 081
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/25*

(11) 3 764 146
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 13/04*

(11) 3 764 705
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/029*

(11) 3 765 207
(45) 03.04.2024
(51) *B05B 12/08*

(11) 3 765 441
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 253/30*

(11) 3 765 491
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 14/725*

(11) 3 765 820
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 21/20*

(11) 3 765 995
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 10/82*

(11) 3 766 453
(45) 03.04.2024
(51) *A61C 13/00*

(11) 3 766 586
(45) 27.03.2024
(51) *B05B 11/00*

(11) 3 766 645
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 15/06*

(11) 3 767 217
(45) 27.03.2024
(51) *F28D 1/04*

(11) 3 767 223
(45) 03.04.2024
(51) *F42B 27/00*

(11) 3 767 322
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/03*

(11) 3 767 328
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 7/497*

(11) 3 767 628
(45) 27.03.2024
(51) *G16B 20/00*

(11) 3 767 666
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 21/02*

(11) 3 767 722
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 4/62*

(11) 3 767 959
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 21/2343*

(11) 3 768 208
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 13/515*

(11) 3 768 979 (45) 27.03.2024 (51) *F04D 25/16*

(11) 3 768 985 (45) 03.04.2024 (51) *F16D 65/00*

(11) 3 769 104 (45) 03.04.2024 (51) *G01R 33/58*

(11) 3 769 390 (45) 03.04.2024 (51) *G01R 19/25*

(11) 3 769 492 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 67/1097*

(11) 3 769 631 (45) 27.03.2024 (51) *A23N 5/00*

(11) 3 769 650 (45) 03.04.2024 (51) *A47J 36/24*

(11) 3 769 670 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/0205*

(11) 3 769 692 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 8/14*

(11) 3 769 733 (45) 03.04.2024 (51) *A61F 13/49*

(11) 3 770 261 (45) 27.03.2024 (51) *C12N 15/13*

(11) 3 770 587 (45) 03.04.2024 (51) *G06Q 10/20*

(11) 3 770 965 (45) 03.04.2024 (51) *H01L 27/12*

(11) 3 771 099 (45) 03.04.2024 (51) *H10N 30/073*

(11) 3 771 628 (45) 27.03.2024 (51) *B62M 9/10*

(11) 3 771 728 (45) 27.03.2024 (51) *C08L 9/06*

(11) 3 771 729 (45) 27.03.2024 (51) *C08L 33/20*

(11) 3 771 750 (45) 27.03.2024 (51) *C23C 24/08*

(11) 3 772 117 (45) 03.04.2024 (51) *G11C 11/15*

(11) 3 772 338 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 17/064*

(11) 3 772 426 (45) 03.04.2024 (51) *B60K 17/24*

(11) 3 772 648 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 30/08*

(11) 3 773 143 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 3/00*

(11) 3 773 370 (45) 27.03.2024 (51) *A61F 6/18*

(11) 3 774 199 (45) 27.03.2024 (51) *G05D 1/02*

(11) 3 774 260 (45) 03.04.2024 (51) *B29C 44/34*

(11) 3 774 931 (45) 27.03.2024 (51) *C08F 2/34*

(11) 3 775 165 (45) 27.03.2024 (51) *C12N 5/0783*

(11) 3 775 265 (45) 27.03.2024 (51) *C12Q 1/6804*

(11) 3 775 396 (45) 03.04.2024 (51) *E02D 29/14*

(11) 3 775 482 (45) 27.03.2024 (51) *E21B 47/12*

(11) 3 776 066 (45) 27.03.2024 (51) *G02C 5/22*

(11) 3 776 077 (45) 03.04.2024 (51) *H04N 1/00*

(11) 3 776 147 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 777 042 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 16/958*

(11) 3 777 077 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 777 131 (45) 03.04.2024 (51) *H04N 25/75*

(11) 3 777 355 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 52/14*

(11) 3 777 522 (45) 03.04.2024 (51) *A01G 15/00*

(11) 3 777 668 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/0245*

(11) 3 777 682 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 5/1455*

(11) 3 777 807 (45) 03.04.2024 (51) *A61G 5/08*

(11) 3 777 910 (45) 03.04.2024 (51) *A61M 1/02*

(11) 3 778 124 (45) 27.03.2024 (51) *B25B 27/02*

(11) 3 778 131 (45) 03.04.2024 (51) *B25F 5/00*

(11) 3 779 098 (45) 03.04.2024 (51) *E04G 21/24*

(11) 3 779 221 (45) 03.04.2024 (51) *F16C 33/64*

(11) 3 779 362 (45) 03.04.2024 (51) *G01C 21/34*

(11) 3 779 393 (45) 27.03.2024 (51) *G01M 17/02*

(11) 3 779 411 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 21/64*

(11) 3 779 458 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 35/00*

(11) 3 779 497 (45) 03.04.2024 (51) *G01S 5/02*

(11) 3 779 549 (45) 03.04.2024 (51) *G02B 7/18*

(11) 3 779 744 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 21/44*

(11) 3 780 189 (45) 27.03.2024 (51) *H01M 4/62*

(11) 3 780 194 (45) 27.03.2024 (51) *H01M 4/86*

(11) 3 780 212 (45) 03.04.2024 (51) *H01M 10/04*

(11) 3 780 250 (45) 03.04.2024 (51) *H01M 10/613*

(11) 3 780 704 (45) 03.04.2024 (51) *H04W 74/08*

(11) 3 780 757 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 48/18*

(11) 3 780 761 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 52/02*

(11) 3 781 377 (45) 03.04.2024 (51) *C08J 9/12*

(11) 3 781 759 (45) 27.03.2024 (51) *E04B 9/26*

(11) 3 781 950 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 35/00*

(11) 3 782 348 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 782 633 (45) 27.03.2024 (51) *A61K 36/22*

(11) 3 782 824 (45) 03.04.2024 (51) *B60C 1/00*

(11) 3 782 934 (45) 27.03.2024 (51) *G05D 1/02*

(11) 3 783 260 (45) 27.03.2024 (51) *F21V 5/04*

(11) 3 783 264 (45) 03.04.2024 (51) *F24C 3/12*

(11) 3 783 359 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 30/88*

(11) 3 783 604 (45) 27.03.2024 (51) *G10L 15/22*

(11) 3 783 732 (45) 03.04.2024 (51) *H01M 10/6567*

(11) 3 783 815 (45) 03.04.2024 (51) *H04B 10/294*

(11) 3 783 824 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 1/18*

(11) 3 783 860 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 67/12*

(11) 3 784 327 (45) 27.03.2024 (51) *A61N 1/05*

(11) 3 784 329 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 17/34*

(11) 3 784 495 (45) 27.03.2024 (51) *B41J 2/045*

(11) 3 784 594 (45) 03.04.2024 (51) *B65D 81/32*

(11) 3 784 706 (45) 03.04.2024 (51) *C08F 265/06*

(11) 3 784 801 (45) 03.04.2024 (51) *C12Q 1/6869*

(11) 3 785 021 (45) 27.03.2024 (51) *G01N 21/94*

(11) 3 785 113 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 9/38*

(11) **3 785 165**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 785 181**
(45) 27.03.2024
(51) *G06N 7/01*

(11) **3 785 183**
(45) 27.03.2024
(51) *G06N 7/01*

(11) **3 785 378**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 785 645**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 785 718**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/7036*

(11) **3 785 915**
(45) 03.04.2024
(51) *B41F 27/12*

(11) **3 786 019**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 786 026**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 786 135**
(45) 03.04.2024
(51) *C04B 35/583*

(11) **3 786 444**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 786 514**
(45) 27.03.2024
(51) *F17C 5/00*

(11) **3 786 670**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 19/19*

(11) **3 786 681**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 787 546**
(45) 27.03.2024
(51) *A61C 13/00*

(11) **3 788 209**
(45) 03.04.2024
(51) *E04B 1/19*

(11) **3 788 343**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 47/58*

(11) **3 788 505**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 16/29*

(11) **3 788 892**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 1/02*

(11) **3 788 900**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 13/12*

(11) **3 788 925**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 9/16*

(11) **3 789 069**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 789 381**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 251/12*

(11) **3 789 780**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/3183*

(11) **3 789 830**
(45) 03.04.2024
(51) *G04C 10/02*

(11) **3 790 650**
(45) 27.03.2024
(51) *B01F 25/20*

(11) **3 790 704**
(45) 27.03.2024
(51) *B23Q 11/08*

(11) **3 790 768**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 11/04*

(11) **3 790 779**
(45) 03.04.2024
(51) *B61C 17/12*

(11) **3 790 867**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 241/18*

(11) **3 790 888**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 1/30*

(11) **3 791 043**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 43/16*

(11) **3 791 048**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 17/26*

(11) **3 791 523**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 791 571**
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 59/60*

(11) **3 791 906**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 5/00*

(11) **3 791 994**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 37/02*

(11) **3 792 100**
(45) 03.04.2024
(51) *B60N 2/01*

(11) **3 792 183**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 31/06*

(11) **3 792 212**
(45) 27.03.2024
(51) *B66F 7/06*

(11) **3 792 305**
(45) 27.03.2024
(51) *C08K 5/3447*

(11) **3 793 116**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 793 171**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/0631*

(11) **3 793 428**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 793 983**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 307/89*

(11) **3 794 042**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 16/30*

(11) **3 794 461**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 16/2455*

(11) **3 794 564**
(45) 27.03.2024
(51) *B65H 31/06*

(11) **3 794 586**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 15/01*

(11) **3 794 620**
(45) 03.04.2024
(51) *H01G 11/04*

(11) **3 795 140**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 795 188**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 1/06*

(11) **3 795 269**
(45) 03.04.2024
(51) *B21D 28/14*

(11) **3 795 555**
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 17/361*

(11) **3 795 609**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 65/34*

(11) **3 795 648**
(45) 03.04.2024
(51) *C09D 9/00*

(11) **3 795 890**
(45) 27.03.2024
(51) *F21S 43/50*

(11) **3 795 957**
(45) 03.04.2024
(51) *G01G 19/44*

(11) **3 796 206**
(45) 03.04.2024
(51) *G06K 7/10*

(11) **3 796 326**
(45) 27.03.2024
(51) *G16H 20/10*

(11) **3 796 369**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 21/683*

(11) **3 796 508**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 796 611**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 27/00*

(11) **3 796 626**
(45) 03.04.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 797 016**
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 9/10*

(11) **3 797 064**
(45) 03.04.2024
(51) *B62B 7/12*

(11) **3 797 522**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 21/44*

(11) **3 797 697**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 6/02*

(11) **3 797 890**
(45) 27.03.2024
(51) *B21C 37/08*

(11) **3 797 984**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 3/10*

(11) **3 798 035**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 7/00*

(11) **3 798 073**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 10/26*

(11) **3 798 118**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 70/30*

(11) **3 798 374**
(45) 03.04.2024
(51) *E03C 1/04*

(11) **3 798 523**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 1/0063*

(11) **3 798 582**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/667*

(11) **3 798 764**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 798 854**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 12/084*

(11) **3 799 086**
(45) 27.03.2024
(51) *H01F 13/00*

(11) **3 799 905**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/24*

(11) **3 799 966**
(45) 03.04.2024
(51) *G10K 9/122*

(11) **3 799 993**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 9/12*

(11) **3 800 069**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 9/18*

(11) **3 800 070**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 11/01*

(11) **3 800 130**
(45) 27.03.2024
(51) *B64F 5/10*

(11) **3 800 184**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 317/30*

(11) **3 800 359**
(45) 03.04.2024
(51) *F15B 19/00*

(11) **3 800 625**
(45) 03.04.2024
(51) *G09F 19/22*

(11) **3 800 766**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 50/70*

(11) **3 800 911**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 12/02*

(11) **3 800 918**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/5051*

(11) **3 801 103**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 5/02*

(11) **3 801 134**
(45) 03.04.2024
(51) *A47C 1/032*

(11) **3 801 171**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 13/59*

(11) **3 801 251**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 801 415**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 9/008*

(11) **3 801 701**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/32*

(11) **3 801 791**
(45) 27.03.2024
(51) *A63F 13/24*

(11) **3 801 867**
(45) 27.03.2024
(51) *B01J 13/00*

(11) **3 802 106**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 5/02*

(11) **3 802 350**
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 19/32*

(11) **3 802 403**
(45) 27.03.2024
(51) *B68G 7/06*

(11) **3 802 419**
(45) 03.04.2024
(51) *C01B 32/182*

(11) **3 802 987**
(45) 03.04.2024
(51) *E04F 13/08*

(11) **3 803 129**
(45) 27.03.2024
(51) *F04D 29/16*

(11) **3 803 182**
(45) 03.04.2024
(51) *F16L 37/092*

(11) **3 803 376**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 30/20*

(11) **3 803 381**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 30/86*

(11) **3 803 446**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 803 934**
(45) 27.03.2024
(51) *H01J 41/06*

(11) **3 803 936**
(45) 03.04.2024
(51) *H01J 49/00*

(11) **3 804 053**
(45) 03.04.2024
(51) *H01S 5/042*

(11) **3 804 450**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 804 497**
(45) 03.04.2024
(51) *A01D 57/20*

(11) **3 804 549**
(45) 03.04.2024
(51) *A41D 7/00*

(11) **3 804 684**
(45) 27.03.2024
(51) *A61G 7/012*

(11) **3 804 912**
(45) 03.04.2024
(51) *B25F 3/00*

(11) **3 805 151**
(45) 03.04.2024
(51) *C01B 13/11*

(11) **3 805 660**
(45) 27.03.2024
(51) *F24F 1/0063*

(11) **3 805 675**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 23/08*

(11) **3 805 922**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 805 944**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 16/2455*

(11) **3 806 059**
(45) 03.04.2024
(51) *G08B 21/14*

(11) **3 806 154**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 33/58*

(11) **3 806 185**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 50/325*

(11) **3 806 298**
(45) 03.04.2024
(51) *H01F 41/04*

(11) **3 806 502**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 806 736**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/08*

(11) **3 807 039**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 3/06*

(11) **3 807 575**
(45) 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 808 015**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 808 437**
(45) 03.04.2024
(51) *F28F 3/12*

(11) **3 808 499**
(45) 03.04.2024
(51) *B23Q 1/34*

(11) **3 808 663**
(45) 27.03.2024
(51) *B64F 1/20*

(11) **3 808 681**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 77/06*

(11) **3 808 999**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 35/00*

(11) **3 809 155**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/48*

(11) **3 809 429**
(45) 27.03.2024
(51) *H01F 27/24*

(11) **3 809 513**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/6572*

(11) **3 809 553**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 809 565**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 5/20*

(11) **3 809 610**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 10/516*

(11) **3 810 583**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 307/48*

(11) **3 810 614**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 498/08*

(11) **3 810 875**
(45) 27.03.2024
(51) *E05B 85/26*

(11) **3 810 905**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 17/06*

(11) **3 811 030**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 811 048**
(45) 03.04.2024
(51) *F01D 21/02*

(11) **3 811 106**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 811 734**
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 811 773**
(45) 03.04.2024
(51) *A01G 18/00*

(11) **3 811 794**
(45) 03.04.2024
(51) *A24D 1/00*

(11) **3 811 848**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 1/267*

(11) **3 812 085**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 9/025*

(11) **3 812 184**
(45) 03.04.2024
(51) *B60H 1/24*

(11) **3 812 328**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 67/04*

(11) **3 812 533**
(45) 27.03.2024
(51) *E04F 13/08*

(11) **3 812 804**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 5/18*

(11) **3 812 806**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 5/30*

(11) **3 812 834**
(45) 27.03.2024
(51) *G02F 1/1345*

(11) **3 812 881**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 813 029**
(45) 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 813 234**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 3/34*

(11) **3 813 563**
(45) 27.03.2024
(51) *A24B 3/14*

(11) **3 814 094**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 49/04*

(11) **3 814 291**
(45) 03.04.2024
(51) *C03C 17/34*

(11) **3 814 761**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 30/46*

(11) **3 814 791**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/3835*

(11) **3 814 836**
(45) 03.04.2024
(51) *G02F 1/1685*

(11) **3 814 917**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 13/38*

(11) **3 815 057**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 20/40*

(11) **3 815 265**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 10/079*

(11) **3 815 391**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 815 486**
(45) 27.03.2024
(51) *A01B 69/04*

(11) **3 815 630**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/15*

(11) **3 816 039**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 3/28*

(11) **3 816 164**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 417/14*

(11) **3 816 232**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 77/06*

(11) **3 816 346**
(45) 03.04.2024
(51) *D21H 19/48*

(11) **3 816 382**
(45) 03.04.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **3 816 427**
(45) 27.03.2024
(51) *F02M 26/06*

(11) **3 816 497**
(45) 27.03.2024
(51) *F16M 13/04*

(11) **3 816 505**
(45) 03.04.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 817 053**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 817 589**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 40/46*

(11) **3 817 626**
(45) 27.03.2024
(51) *A47B 96/02*

(11) **3 817 811**
(45) 03.04.2024
(51) *A61P 3/10*

(11) **3 817 905**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 48/255*

(11) **3 818 248**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 47/14*

(11) **3 818 386**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 3/24*

(11) **3 818 483**
(45) 27.03.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 818 661**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 818 715**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/593*

(11) **3 818 721**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 21/2389*

(11) **3 818 840**
(45) 03.04.2024
(51) *A24D 1/00*

(11) **3 818 921**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 1/018*

(11) **3 819 182**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 819 275**
(45) 03.04.2024
(51) *C04B 35/12*

(11) **3 819 297**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 417/12*

(11) **3 819 517**
(45) 03.04.2024
(51) *F16D 3/60*

(11) **3 819 582**
(45) 27.03.2024
(51) *F28D 9/00*

(11) **3 819 611**
(45) 27.03.2024
(51) *G01J 3/02*

(11) **3 819 928**
(45) 27.03.2024
(51) *H01J 49/00*

(11) **3 819 993**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 12/91*

(11) **3 820 047**
(45) 03.04.2024
(51) *H03K 17/16*

(11) **3 820 071**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 820 339**
(45) 27.03.2024
(51) *A47J 41/00*

(11) **3 820 653**
(45) 03.04.2024
(51) *B25H 3/02*

(11) **3 820 709**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 820 940**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 31/02*

(11) **3 821 230**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 21/05*

(11) **3 821 270**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/282*

(11) **3 821 706**
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 31/14*

(11) **3 821 719**
(45) 27.03.2024
(51) *A23L 7/109*

(11) **3 821 943**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 822 161**
(45) 27.03.2024
(51) *B64C 1/40*

(11) **3 822 166**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **3 822 262**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 401/04*

(11) **3 822 313**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 23/06*

(11) **3 822 440**
(45) 27.03.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **3 822 468**
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 6/00*

(11) **3 822 483**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 27/10*

(11) **3 822 615**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 15/08*

(11) **3 822 671**
(45) 03.04.2024
(51) *C09K 11/77*

(11) **3 822 690**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 26/08*

(11) **3 822 914**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 7/579*

(11) **3 822 924**
(45) 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 822 987**
(45) 03.04.2024
(51) *G21C 1/03*

(11) **3 823 161**
(45) 03.04.2024
(51) *H02S 50/00*

(11) **3 823 204**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 823 304**
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 19/02*

(11) **3 823 387**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 823 682**
(45) 27.03.2024
(51) *A43B 13/18*

(11) **3 824 060**
(45) 27.03.2024
(51) *C11D 3/20*

(11) **3 824 610**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 824 693**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 48/02*

(11) **3 824 795**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 825 131**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/32*

(11) **3 825 720**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 7/42*

(11) **3 826 042**
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 1/38*

(11) **3 826 105**
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 826 127**
(45) 27.03.2024
(51) *H02M 7/483*

(11) **3 826 214**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 826 388**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 68/00*

(11) **3 826 429**
(45) 03.04.2024
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 826 860**
(45) 03.04.2024
(51) *B44D 3/12*

(11) **3 826 972**
(45) 27.03.2024
(51) *C03C 17/34*

(11) **3 827 030**
(45) 27.03.2024
(51) *C08C 19/02*

(11) **3 827 359**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/25*

(11) **3 827 663**
(45) 27.03.2024
(51) *A01G 9/02*

(11) **3 827 763**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/221*

(11) **3 827 841**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 39/00*

(11) 3 827 908 (45) 27.03.2024 (51) *B07C 5/34*

(11) 3 827 910 (45) 27.03.2024 (51) *B21C 37/06*

(11) 3 827 936 (45) 27.03.2024 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 828 037 (45) 03.04.2024 (51) *B60R 16/02*

(11) 3 828 102 (45) 03.04.2024 (51) *B65D 81/05*

(11) 3 828 322 (45) 27.03.2024 (51) *D01F 1/10*

(11) 3 828 324 (45) 27.03.2024 (51) *D01F 9/32*

(11) 3 828 330 (45) 03.04.2024 (51) *D06F 39/02*

(11) 3 828 360 (45) 27.03.2024 (51) *E04D 13/03*

(11) 3 828 395 (45) 27.03.2024 (51) *F01M 11/04*

(11) 3 828 543 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 33/53*

(11) 3 828 714 (45) 03.04.2024 (51) *G06F 12/126*

(11) 3 829 212 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 56/00*

(11) 3 829 445 (45) 03.04.2024 (51) *A61B 6/08*

(11) 3 829 581 (45) 03.04.2024 (51) *A61K 31/4439*

(11) 3 829 849 (45) 03.04.2024 (51) *B29C 48/00*

(11) 3 830 492 (45) 27.03.2024 (51) *F24F 8/10*

(11) 3 830 917 (45) 03.04.2024 (51) *H02B 1/28*

(11) 3 830 959 (45) 27.03.2024 (51) *H03K 3/38*

(11) 3 831 038 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 67/125*

(11) 3 831 088 (45) 27.03.2024 (51) *H04Q 9/00*

(11) 3 831 272 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 1/045*

(11) 3 831 503 (45) 03.04.2024 (51) *B21B 21/04*

(11) 3 831 589 (45) 27.03.2024 (51) *B30B 11/02*

(11) 3 831 666 (45) 03.04.2024 (51) *B60R 16/03*

(11) 3 831 668 (45) 27.03.2024 (51) *B60R 19/04*

(11) 3 832 030 (45) 27.03.2024 (51) *E02F 9/22*

(11) 3 832 243 (45) 27.03.2024 (51) *F28D 9/00*

(11) 3 832 300 (45) 03.04.2024 (51) *H01J 49/04*

(11) 3 832 407 (45) 27.03.2024 (51) *G04G 21/02*

(11) 3 833 192 (45) 03.04.2024 (51) *B22F 10/20*

(11) 3 833 269 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 17/00*

(11) 3 833 487 (45) 03.04.2024 (51) *B05B 3/10*

(11) 3 833 538 (45) 03.04.2024 (51) *B29C 70/72*

(11) 3 833 573 (45) 03.04.2024 (51) *B60Q 1/068*

(11) 3 833 690 (45) 27.03.2024 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 833 812 (45) 27.03.2024 (51) *D21B 1/02*

(11) 3 833 894 (45) 27.03.2024 (51) *F16K 11/22*

(11) 3 834 039 (45) 27.03.2024 (51) *G03B 17/08*

(11) 3 834 090 (45) 27.03.2024 (51) *G06F 12/02*

(11) 3 834 921 (45) 27.03.2024 (51) *B01F 27/07*

(11) 3 835 093 (45) 27.03.2024 (51) *B60D 1/06*

(11) 3 835 160 (45) 03.04.2024 (51) *B60W 30/18*

(11) 3 835 262 (45) 03.04.2024 (51) *C01B 33/12*

(11) 3 835 476 (45) 03.04.2024 (51) *D06F 33/63*

(11) 3 835 531 (45) 27.03.2024 (51) *E05F 15/603*

(11) 3 835 576 (45) 27.03.2024 (51) *F04B 27/18*

(11) 3 835 671 (45) 03.04.2024 (51) *F24F 1/0014*

(11) 3 835 723 (45) 03.04.2024 (51) *G01C 15/00*

(11) 3 835 803 (45) 27.03.2024 (51) *G01R 33/58*

(11) 3 835 914 (45) 27.03.2024 (51) *G05D 23/13*

(11) 3 836 142 (45) 03.04.2024 (51) *G05B 23/02*

(11) 3 836 286 (45) 03.04.2024 (51) *H01M 10/42*

(11) 3 836 490 (45) 03.04.2024 (51) *H04L 45/02*

(11) 3 836 602 (45) 03.04.2024 (51) *H04W 24/10*

(11) 3 836 833 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 5/02*

(11) 3 837 020 (45) 03.04.2024 (51) *A61Q 5/06*

(11) 3 837 021 (45) 27.03.2024 (51) *A61Q 5/06*

(11) 3 837 150 (45) 27.03.2024 (51) *B62D 1/181*

(11) 3 837 153 (45) 03.04.2024 (51) *B62D 25/02*

(11) 3 837 333 (45) 27.03.2024 (51) *C09K 19/54*

(11) 3 837 334 (45) 03.04.2024 (51) *C09K 19/54*

(11) 3 837 636 (45) 27.03.2024 (51) *G06V 10/30*

(11) 3 837 703 (45) 03.04.2024 (51) *H01F 7/18*

(11) 3 837 959 (45) 27.03.2024 (51) *A01D 75/18*

(11) 3 838 173 (45) 27.03.2024 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 838 300 (45) 27.03.2024 (51) *A61L 15/26*

(11) 3 838 306 (45) 03.04.2024 (51) *A61M 1/16*

(11) 3 838 316 (45) 03.04.2024 (51) *A61M 15/00*

(11) 3 838 348 (45) 27.03.2024 (51) *A62B 18/00*

(11) 3 838 739 (45) 27.03.2024 (51) *B64C 1/10*

(11) 3 839 182 (45) 27.03.2024 (51) *E05D 11/06*

(11) 3 839 252 (45) 03.04.2024 (51) *F03D 13/10*

(11) 3 839 275 (45) 27.03.2024 (51) *F16B 21/07*

(11) 3 839 302 (45) 03.04.2024 (51) *F16K 5/06*

(11) 3 839 479 (45) 03.04.2024 (51) *G01N 15/06*

(11) 3 839 659 (45) 03.04.2024 (51) *C23C 2/00*

(11) 3 839 689 (45) 27.03.2024 (51) *G05D 1/10*

(11) 3 839 855 (45) 03.04.2024 (51) *G06Q 20/20*

(11) 3 839 905 (45) 03.04.2024 (51) *G07G 1/00*

(11) 3 839 990 (45) 27.03.2024 (51) *H01F 27/25*

(11) 3 840 052 (45) 27.03.2024 (51) *H10K 59/12*

(11) 3 840 312 (45) 27.03.2024 (51) *H04L 49/90*

(11) 3 840 429 (45) 27.03.2024 (51) *H04W 4/40*

(11) **3 840 449**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 16/18*

(11) **3 840 520**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 12/08*

(11) **3 840 699**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 5/01*

(11) **3 840 726**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/08*

(11) **3 840 942**
(45) 03.04.2024
(51) *B30B 11/00*

(11) **3 841 044**
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 57/06*

(11) **3 841 045**
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 57/24*

(11) **3 841 071**
(45) 03.04.2024
(51) *C02F 3/28*

(11) **3 841 477**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 841 502**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 841 702**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 841 911**
(45) 27.03.2024
(51) *A43D 3/04*

(11) **3 842 117**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 36/00*

(11) **3 842 156**
(45) 03.04.2024
(51) *B05C 5/02*

(11) **3 842 174**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 20/12*

(11) **3 842 419**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 207/12*

(11) **3 842 574**
(45) 27.03.2024
(51) *C30B 13/00*

(11) **3 842 585**
(45) 27.03.2024
(51) *D06F 39/02*

(11) **3 842 622**
(45) 03.04.2024
(51) *F01L 1/053*

(11) **3 842 625**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **3 842 949**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 843 172**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/0583*

(11) **3 843 394**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/117*

(11) **3 843 402**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/503*

(11) **3 843 719**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/366*

(11) **3 843 751**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/496*

(11) **3 843 775**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/19*

(11) **3 843 821**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **3 844 044**
(45) 03.04.2024
(51) *B61L 1/02*

(11) **3 844 250**
(45) 03.04.2024
(51) *C10L 1/14*

(11) **3 844 606**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 844 610**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 844 813**
(45) 27.03.2024
(51) *H10B 43/27*

(11) **3 844 930**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 12/00*

(11) **3 845 108**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 15/00*

(11) **3 845 155**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 845 386**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **3 845 388**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/47*

(11) **3 845 453**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 39/02*

(11) **3 845 463**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 37/32*

(11) **3 845 581**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 63/183*

(11) **3 845 714**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 3/43*

(11) **3 845 740**
(45) 03.04.2024
(51) *F01D 17/08*

(11) **3 845 789**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 31/04*

(11) **3 845 813**
(45) 03.04.2024
(51) *F23R 3/34*

(11) **3 845 841**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) **3 845 890**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/954*

(11) **3 846 045**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/21*

(11) **3 846 159**
(45) 27.03.2024
(51) *G09G 3/3233*

(11) **3 846 376**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 847 218**
(45) 03.04.2024
(51) *D21H 19/40*

(11) **3 847 333**
(45) 27.03.2024
(51) *E05F 15/73*

(11) **3 847 463**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 847 865**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 847 919**
(45) 27.03.2024
(51) *A43B 5/04*

(11) **3 848 557**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 15/10*

(11) **3 848 566**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 3/22*

(11) **3 848 620**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 15/02*

(11) **3 848 646**
(45) 27.03.2024
(51) *F24F 9/00*

(11) **3 848 689**
(45) 03.04.2024
(51) *G01M 3/24*

(11) **3 849 016**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/08*

(11) **3 849 029**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 13/641*

(11) **3 849 031**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 5/11*

(11) **3 849 118**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 849 137**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/5051*

(11) **3 849 632**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 1/16*

(11) **3 849 641**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 849 709**
(45) 27.03.2024
(51) *B05B 11/00*

(11) **3 850 113**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 850 279**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 21/02*

(11) **3 850 378**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 29/10*

(11) **3 850 636**
(45) 03.04.2024
(51) *G16H 40/20*

(11) **3 850 646**
(45) 27.03.2024
(51) *H01F 38/14*

(11) **3 850 670**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 29/78*

(11) **3 850 926**
(45) 27.03.2024
(51) *E04H 5/00*

(11) **3 851 248**
(45) 03.04.2024
(51) *B24D 3/02*

(11) **3 851 342**
(45) 27.03.2024
(51) *B60S 5/06*

(11) **3 851 344**
(45) 03.04.2024
(51) *B60T 8/17*

(11) **3 851 350**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 851 665**
(45) 03.04.2024
(51) *F03B 13/26*

(11) **3 852 195**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 852 237**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 1/14*

(11) **3 852 271**
(45) 27.03.2024
(51) *H03K 19/0185*

(11) **3 852 324**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 47/2491*

(11) **3 852 642**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 852 677**
(45) 03.04.2024
(51) *A61C 13/08*

(11) **3 852 931**
(45) 03.04.2024
(51) *B02C 13/04*

(11) **3 853 034**
(45) 27.03.2024
(51) *B42D 25/24*

(11) **3 853 572**
(45) 03.04.2024
(51) *G01L 19/00*

(11) **3 853 575**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 29/11*

(11) **3 853 702**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/042*

(11) **3 853 904**
(45) 03.04.2024
(51) *H10B 43/50*

(11) **3 853 912**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 31/032*

(11) **3 853 959**
(45) 03.04.2024
(51) *H02H 9/00*

(11) **3 854 060**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/1097*

(11) **3 854 121**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 854 311**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 854 367**
(45) 27.03.2024
(51) *A61G 7/10*

(11) **3 854 448**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 60/13*

(11) **3 854 751**
(45) 03.04.2024
(51) *B81C 1/00*

(11) **3 854 958**
(45) 03.04.2024
(51) *E04C 2/38*

(11) **3 854 986**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 15/02*

(11) **3 855 008**
(45) 27.03.2024
(51) *F02D 41/14*

(11) **3 855 335**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/71*

(11) **3 855 418**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 25/075*

(11) **3 855 601**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 1/22*

(11) **3 855 647**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 10/516*

(11) **3 855 724**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 23/71*

(11) **3 855 727**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 25/60*

(11) **3 855 734**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 9/31*

(11) **3 856 271**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 856 528**
(45) 03.04.2024
(51) *C09D 11/328*

(11) **3 856 767**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 14/605*

(11) **3 856 869**
(45) 03.04.2024
(51) *C09K 19/60*

(11) **3 857 101**
(45) 27.03.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **3 857 169**
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 857 807**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 857 886**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/463*

(11) **3 857 995**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 858 004**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 858 501**
(45) 03.04.2024
(51) *B08B 3/12*

(11) **3 858 583**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 65/02*

(11) **3 858 671**
(45) 27.03.2024
(51) *B60Q 1/08*

(11) **3 858 709**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 7/09*

(11) **3 858 723**
(45) 27.03.2024
(51) *B62K 3/00*

(11) **3 858 747**
(45) 03.04.2024
(51) *B60P 7/08*

(11) **3 859 108**
(45) 03.04.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **3 859 159**
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 28/12*

(11) **3 859 173**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 19/00*

(11) **3 859 194**
(45) 27.03.2024
(51) *F16J 15/12*

(11) **3 859 214**
(45) 03.04.2024
(51) *F24C 15/20*

(11) **3 859 293**
(45) 03.04.2024
(51) *G01K 7/42*

(11) **3 859 389**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 13/93*

(11) **3 859 453**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 9/02*

(11) **3 859 484**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 23/19*

(11) **3 859 505**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 860 003**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 10/293*

(11) **3 860 091**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 860 122**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 860 265**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 860 296**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 860 355**
(45) 27.03.2024
(51) *A23C 11/10*

(11) **3 860 357**
(45) 27.03.2024
(51) *A23G 9/50*

(11) **3 860 477**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 860 536**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 860 669**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 31/02*

(11) **3 860 874**
(45) 27.03.2024
(51) *B60K 6/48*

(11) **3 861 433**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 861 535**
(45) 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 861 684**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/5051*

(11) **3 861 695**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 12/00*

(11) **3 861 810**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 861 825**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 861 840**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 861 928**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/0215*

(11) **3 861 936**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 862 090**
(45) 27.03.2024
(51) *B01L 3/02*

(11) **3 862 155**
(45) 03.04.2024
(51) *B28B 1/00*

(11) **3 862 189**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/44*

(11) **3 862 281**
(45) 27.03.2024
(51) *B65B 25/08*

(11) **3 862 306**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 67/08*

(11) **3 862 356**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 493/08*

(11) **3 862 359**
(45) 03.04.2024
(51) *C07F 7/18*

(11) **3 862 552**
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 7/06*

(11) **3 862 757**
(45) 27.03.2024
(51) *G01P 15/125*

(11) **3 862 980**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 17/00*

(11) **3 862 989**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 863 116**
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 1/12*

(11) **3 863 134**
(45) 03.04.2024
(51) *H02B 3/00*

(11) **3 863 226**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 41/142*

(11) **3 863 458**
(45) 27.03.2024
(51) *A43B 7/142*

(11) **3 863 489**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 863 567**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 863 570**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/50*

(11) **3 863 843**
(45) 27.03.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 863 875**
(45) 03.04.2024
(51) *B60J 7/19*

(11) **3 863 954**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 69/06*

(11) **3 864 106**
(45) 03.04.2024
(51) *C09K 5/06*

(11) **3 864 271**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 3/107*

(11) **3 864 272**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 7/06*

(11) **3 864 335**
(45) 03.04.2024
(51) *F17C 5/02*

(11) **3 864 336**
(45) 03.04.2024
(51) *F17C 5/02*

(11) **3 864 422**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/08*

(11) **3 864 430**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 864 441**
(45) 27.03.2024
(51) *G01T 1/24*

(11) **3 864 483**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 19/02*

(11) **3 864 630**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 19/00*

(11) **3 864 655**
(45) 27.03.2024
(51) *G11C 11/56*

(11) **3 864 740**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 11/215*

(11) **3 865 166**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 865 253**
(45) 03.04.2024
(51) *B25H 5/00*

(11) **3 865 262**
(45) 03.04.2024
(51) *B27B 17/00*

(11) **3 865 279**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 53/08*

(11) **3 865 352**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 21/01*

(11) **3 865 359**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 30/04*

(11) **3 865 422**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 81/113*

(11) **3 865 445**
(45) 03.04.2024
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 865 591**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 865 644**
(45) 03.04.2024
(51) *E05B 65/08*

(11) **3 865 725**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 7/02*

(11) **3 865 730**
(45) 27.03.2024
(51) *F16H 1/32*

(11) **3 865 785**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 1/04*

(11) **3 865 834**
(45) 03.04.2024
(51) *G01G 21/22*

(11) **3 865 852**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/19*

(11) **3 866 115**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 9/00*

(11) **3 866 136**
(45) 27.03.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 866 157**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 866 303**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 50/00*

(11) **3 866 314**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 11/042*

(11) **3 866 484**
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 866 490**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 867 008**
(45) 03.04.2024
(51) *B24B 5/37*

(11) **3 867 148**
(45) 27.03.2024
(51) *B64C 23/06*

(11) **3 867 150**
(45) 03.04.2024
(51) *B64U 10/17*

(11) **3 867 657**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/30*

(11) **3 867 666**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 17/00*

(11) **3 868 164**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 868 269**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 5/38*

(11) **3 868 271**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 11/40*

(11) **3 868 310**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/115*

(11) **3 868 480**
(45) 03.04.2024
(51) *B05C 5/02*

(11) **3 868 527**
(45) 03.04.2024
(51) *B26D 7/08*

(11) **3 868 573**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 9/00*

(11) **3 868 625**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 868 636**
(45) 03.04.2024
(51) *B62K 3/00*

(11) **3 868 656**
(45) 27.03.2024
(51) *B64C 25/36*

(11) **3 868 949**
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 58/22*

(11) **3 868 950**
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 58/45*

(11) **3 868 969**
(45) 27.03.2024
(51) *E04B 2/74*

(11) **3 868 972**
(45) 27.03.2024
(51) *E04F 11/18*

(11) **3 869 009**
(45) 03.04.2024
(51) *F01D 5/16*

(11) **3 869 023**
(45) 03.04.2024
(51) *F02K 1/04*

(11) **3 869 024**
(45) 03.04.2024
(51) *F02K 1/08*

(11) **3 869 072**
(45) 03.04.2024
(51) *F16J 15/3236*

(11) **3 869 123**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 13/00*

(11) **3 869 208**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 21/133*

(11) **3 869 212**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/317*

(11) **3 869 243**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 3/00*

(11) **3 869 500**
(45) 27.03.2024
(51) *G10K 15/12*

(11) **3 869 502**
(45) 27.03.2024
(51) *G10K 15/12*

(11) **3 869 525**
(45) 03.04.2024
(51) *H01B 17/28*

(11) **3 869 635**
(45) 27.03.2024
(51) *H01R 24/64*

(11) **3 869 645**
(45) 03.04.2024
(51) *H01T 4/06*

(11) **3 869 646**
(45) 03.04.2024
(51) *H02B 11/24*

(11) **3 869 667**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 50/60*

(11) **3 869 822**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 7/02*

(11) **3 869 828**
(45) 27.03.2024
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 869 829**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 869 870**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 84/04*

(11) **3 870 035**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/028*

(11) **3 870 403**
(45) 27.03.2024
(51) *B25C 1/06*

(11) **3 870 468**
(45) 03.04.2024
(51) *B60J 7/10*

(11) 3 870 504
(45) 03.04.2024
(51) *B62K 25/08*

(11) 3 870 628
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 69/08*

(11) 3 870 797
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 17/02*

(11) 3 870 917
(45) 27.03.2024
(51) *F25J 3/04*

(11) 3 871 192
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 7/73*

(11) 3 871 548
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 3/00*

(11) 3 871 608
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 6/04*

(11) 3 871 616
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/115*

(11) 3 871 960
(45) 03.04.2024
(51) *B62J 6/025*

(11) 3 872 012
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 67/08*

(11) 3 872 044
(45) 03.04.2024
(51) *C03C 3/087*

(11) 3 872 186
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/3563*

(11) 3 872 445
(45) 27.03.2024
(51) *G01B 11/06*

(11) 3 872 513
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/60*

(11) 3 872 560
(45) 03.04.2024
(51) *G02F 1/13363*

(11) 3 872 830
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 37/76*

(11) 3 873 264
(45) 03.04.2024
(51) *A24D 1/20*

(11) 3 873 276
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/20*

(11) 3 873 409
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 8/34*

(11) 3 873 807
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) 3 874 067
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6825*

(11) 3 874 175
(45) 03.04.2024
(51) *F16D 55/22*

(11) 3 874 273
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) 3 874 557
(45) 03.04.2024
(51) *H01P 11/00*

(11) 3 874 932
(45) 27.03.2024
(51) *A01D 34/00*

(11) 3 875 218
(45) 03.04.2024
(51) *B23Q 17/24*

(11) 3 875 279
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 2/165*

(11) 3 875 658
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 29/00*

(11) 3 875 923
(45) 27.03.2024
(51) *G01G 19/393*

(11) 3 876 013
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 876 041
(45) 27.03.2024
(51) *G04B 37/14*

(11) 3 876 059
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) 3 876 129
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) 3 876 224
(45) 27.03.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) 3 876 252
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 1/58*

(11) 3 876 273
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 23/29*

(11) 3 876 400
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 9/19*

(11) 3 876 529
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 13/31*

(11) 3 876 530
(45) 27.03.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) 3 876 823
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/389*

(11) 3 876 840
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) 3 876 842
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 6/03*

(11) 3 877 176
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) 3 877 487
(45) 03.04.2024
(51) *C10M 105/36*

(11) 3 877 589
(45) 27.03.2024
(51) *E01F 15/14*

(11) 3 877 667
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 5/00*

(11) 3 877 680
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 5/04*

(11) 3 877 703
(45) 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) 3 877 879
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/34*

(11) 3 877 974
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) 3 878 013
(45) 03.04.2024
(51) *H10B 43/27*

(11) 3 878 175
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/124*

(11) 3 878 214
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 36/02*

(11) 3 878 500
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) 3 878 502
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) 3 878 600
(45) 03.04.2024
(51) *B25H 1/12*

(11) 3 878 987
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 5/02*

(11) 3 879 019
(45) 27.03.2024
(51) *D04B 21/04*

(11) 3 879 087
(45) 03.04.2024
(51) *F02B 37/18*

(11) 3 879 091
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) 3 879 141
(45) 03.04.2024
(51) *F16J 15/06*

(11) 3 879 150
(45) 27.03.2024
(51) *F04B 27/18*

(11) 3 879 188
(45) 27.03.2024
(51) *F24D 19/00*

(11) 3 879 374
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) 3 879 650
(45) 03.04.2024
(51) *H02G 11/02*

(11) 3 879 651
(45) 03.04.2024
(51) *H02G 11/02*

(11) 3 880 186
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/00*

(11) 3 880 207
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/519*

(11) 3 880 435
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 64/112*

(11) 3 880 448
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 70/54*

(11) 3 880 519
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 1/06*

(11) 3 880 915
(45) 03.04.2024
(51) *E05D 3/02*

(11) 3 881 116
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 9/60*

(11) 3 882 514
(45) 27.03.2024
(51) *F21S 41/143*

(11) 3 882 600
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 3/56*

(11) 3 882 996
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/0562*

(11) 3 883 238
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 5/268*

(11) 3 883 249
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 21/2187*

(11) 3 883 307
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) 3 883 319
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/541*

(11) 3 883 508
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/00*

(11) 3 883 512
(45) 27.03.2024
(51) *A61G 7/05*

(11) 3 883 778
(45) 27.03.2024
(51) *B41M 3/12*

(11) 3 883 826
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 8/172*

(11) **3 883 839**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 1/181*

(11) **3 883 857**
(45) 27.03.2024
(51) *B65B 11/48*

(11) **3 883 870**
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 47/28*

(11) **3 884 328**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 21/14*

(11) **3 884 717**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 52/42*

(11) **3 884 760**
(45) 03.04.2024
(51) *A01D 34/90*

(11) **3 884 783**
(45) 03.04.2024
(51) *A23D 9/00*

(11) **3 885 033**
(45) 27.03.2024
(51) *B01F 23/53*

(11) **3 885 396**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 3/24*

(11) **3 885 767**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/543*

(11) **3 885 854**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 886 034**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 50/06*

(11) **3 886 088**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 886 355**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 886 629**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 3/00*

(11) **3 886 689**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/022*

(11) **3 886 978**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 887 011**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 11/02*

(11) **3 887 031**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 13/02*

(11) **3 887 262**
(45) 27.03.2024
(51) *B65C 9/00*

(11) **3 887 329**
(45) 03.04.2024
(51) *C03C 3/095*

(11) **3 887 612**
(45) 03.04.2024
(51) *E04B 1/18*

(11) **3 887 666**
(45) 03.04.2024
(51) *F02M 61/10*

(11) **3 887 705**
(45) 27.03.2024
(51) *F16L 41/03*

(11) **3 887 728**
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 3/26*

(11) **3 887 835**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/327*

(11) **3 887 984**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/34*

(11) **3 888 109**
(45) 27.03.2024
(51) *H01H 1/22*

(11) **3 888 238**
(45) 27.03.2024
(51) *H02M 7/00*

(11) **3 888 242**
(45) 27.03.2024
(51) *B08B 1/00*

(11) **3 888 416**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 8/18*

(11) **3 889 245**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 69/12*

(11) **3 889 307**
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 38/58*

(11) **3 889 582**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/55*

(11) **3 889 622**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 27/28*

(11) **3 889 672**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 27/02*

(11) **3 889 727**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/06*

(11) **3 889 971**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 889 983**
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 3/42*

(11) **3 890 234**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 890 254**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 45/021*

(11) **3 891 078**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 6/10*

(11) **3 891 229**
(45) 27.03.2024
(51) *C09D 5/14*

(11) **3 891 567**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/406*

(11) **3 891 731**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 891 820**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 50/211*

(11) **3 891 856**
(45) 27.03.2024
(51) *H02B 1/21*

(11) **3 891 868**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 3/28*

(11) **3 892 085**
(45) 03.04.2024
(51) *A01D 78/10*

(11) **3 892 214**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 892 433**
(45) 27.03.2024
(51) *B29B 17/00*

(11) **3 892 524**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 7/15*

(11) **3 892 694**
(45) 03.04.2024
(51) *C09D 175/04*

(11) **3 892 697**
(45) 27.03.2024
(51) *C09J 11/06*

(11) **3 892 770**
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 33/48*

(11) **3 892 856**
(45) 27.03.2024
(51) *F04B 27/18*

(11) **3 892 964**
(45) 03.04.2024
(51) *F02M 26/47*

(11) **3 893 255**
(45) 27.03.2024
(51) *H01F 27/08*

(11) **3 893 445**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 12/28*

(11) **3 893 483**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 23/51*

(11) **3 893 703**
(45) 27.03.2024
(51) *A47J 31/44*

(11) **3 893 754**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 893 898**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 35/17*

(11) **3 893 964**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/00*

(11) **3 894 532**
(45) 27.03.2024
(51) *C11D 3/12*

(11) **3 894 685**
(45) 03.04.2024
(51) *F02K 9/64*

(11) **3 894 755**
(45) 03.04.2024
(51) *F24C 15/16*

(11) **3 894 805**
(45) 03.04.2024
(51) *G01F 23/263*

(11) **3 894 850**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 30/24*

(11) **3 894 931**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 26/00*

(11) **3 895 053**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/73*

(11) **3 895 196**
(45) 27.03.2024
(51) *H01J 37/20*

(11) **3 895 283**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 15/00*

(11) **3 895 462**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 12/00*

(11) **3 895 557**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 895 774**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 2/00*

(11) **3 895 883**
(45) 27.03.2024
(51) *B29D 30/30*

(11) **3 895 926**
(45) 27.03.2024
(51) *B60K 11/04*

(11) **3 895 978**
(45) 27.03.2024
(51) *B63H 16/04*

(11) **3 896 044**
(45) 27.03.2024
(51) *C03C 25/28*

(11) **3 896 051**
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 37/52*

(11) **3 896 304**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 3/26*

(11) **3 896 314**
(45) 27.03.2024
(51) *F16H 61/4035*

(11) **3 896 547**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 896 805**
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 11/00*

(11) **3 896 822**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 50/12*

(11) **3 896 950**
(45) 03.04.2024
(51) *H04M 11/00*

(11) **3 897 089**
(45) 03.04.2024
(51) *A01B 21/08*

(11) **3 897 255**
(45) 27.03.2024
(51) *A24B 15/32*

(11) **3 897 269**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 13/20*

(11) **3 897 369**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/0215*

(11) **3 897 494**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/20*

(11) **3 897 581**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/107*

(11) **3 897 794**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 897 816**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **3 897 905**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 17/02*

(11) **3 898 046**
(45) 27.03.2024
(51) *B23B 29/034*

(11) **3 898 051**
(45) 27.03.2024
(51) *B23H 7/08*

(11) **3 898 105**
(45) 03.04.2024
(51) *B25B 29/02*

(11) **3 898 168**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 48/10*

(11) **3 898 250**
(45) 03.04.2024
(51) *B42D 25/328*

(11) **3 898 307**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 898 433**
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 5/02*

(11) **3 899 051**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 899 144**
(45) 27.03.2024
(51) *E01F 15/06*

(11) **3 899 240**
(45) 27.03.2024
(51) *F02M 55/04*

(11) **3 899 438**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/58*

(11) **3 899 448**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/84*

(11) **3 899 479**
(45) 03.04.2024
(51) *G01M 5/00*

(11) **3 899 524**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 29/22*

(11) **3 899 528**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/02*

(11) **3 899 605**
(45) 27.03.2024
(51) *B42D 25/29*

(11) **3 899 883**
(45) 03.04.2024
(51) *G07C 9/25*

(11) **3 899 918**
(45) 03.04.2024
(51) *G09G 3/00*

(11) **3 900 282**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 88/08*

(11) **3 900 290**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 900 399**
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 900 453**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 900 841**
(45) 03.04.2024
(51) *B05B 7/08*

(11) **3 900 922**
(45) 27.03.2024
(51) *B29L 30/00*

(11) **3 901 091**
(45) 27.03.2024
(51) *C01B 33/158*

(11) **3 901 131**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 209/50*

(11) **3 901 377**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 3/32*

(11) **3 901 500**
(45) 27.03.2024
(51) *F16K 11/076*

(11) **3 901 539**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 49/02*

(11) **3 901 690**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 902 169**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 902 392**
(45) 27.03.2024
(51) *A01K 47/02*

(11) **3 902 421**
(45) 03.04.2024
(51) *A41B 11/12*

(11) **3 902 430**
(45) 27.03.2024
(51) *A43B 11/00*

(11) **3 902 433**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 13/14*

(11) **3 902 688**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 7/06*

(11) **3 902 690**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 7/10*

(11) **3 902 790**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 239/54*

(11) **3 903 278**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 5/00*

(11) **3 903 330**
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 9/04*

(11) **3 903 333**
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 33/59*

(11) **3 903 346**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 23/48*

(11) **3 903 406**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 50/80*

(11) **3 903 453**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/16*

(11) **3 903 489**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/174*

(11) **3 903 743**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/95*

(11) **3 904 018**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 15/00*

(11) **3 904 224**
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **3 904 497**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/52*

(11) **3 904 933**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 7/12*

(11) **3 905 086**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 905 610**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 65/75*

(11) **3 905 757**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 905 834**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 76/10*

(11) **3 905 855**
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 45/50*

(11) **3 905 883**
(45) 27.03.2024
(51) *A01N 47/04*

(11) **3 906 170**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 11/00*

(11) **3 906 172**
(45) 03.04.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 906 199**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 41/34*

(11) **3 906 656**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/02*

(11) **3 906 662**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/70*

(11) **3 906 820**
(45) 03.04.2024
(51) *A47J 31/06*

(11) **3 906 977**
(45) 27.03.2024
(51) *A63B 21/00*

(11) **3 907 186**
(45) 03.04.2024
(51) *C01G 53/00*

(11) **3 907 361**
(45) 27.03.2024
(51) *E05D 3/02*

(11) **3 907 393**
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 7/12*

(11) **3 907 556**
(45) 03.04.2024
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 907 625**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 13/40*

(11) **3 907 838**
(45) 27.03.2024
(51) *H02B 1/28*

(11) **3 907 859**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 1/276*

(11) **3 907 901**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 908 068**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 908 273**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 42/20*

(11) **3 908 280**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/4745*

(11) **3 908 485**
(45) 27.03.2024
(51) *C06D 5/00*

(11) **3 908 493**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 908 544**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 3/08*

(11) **3 908 698**
(45) 27.03.2024
(51) *E01F 9/565*

(11) **3 908 885**
(45) 27.03.2024
(51) *G03G 21/16*

(11) **3 909 092**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/44*

(11) **3 909 737**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 44/34*

(11) **3 910 019**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 9/00*

(11) **3 910 236**
(45) 03.04.2024
(51) *F23C 9/00*

(11) **3 910 283**
(45) 03.04.2024
(51) *G01B 11/00*

(11) **3 910 403**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 910 404**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 910 480**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/11*

(11) **3 910 601**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 17/10*

(11) **3 910 602**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 17/10*

(11) **3 910 608**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 20/40*

(11) **3 910 937**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 911 442**
(45) 03.04.2024
(51) *B01L 3/02*

(11) **3 911 548**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 30/14*

(11) **3 911 577**
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 19/18*

(11) **3 911 732**
(45) 03.04.2024
(51) *C12N 5/07*

(11) **3 911 858**
(45) 03.04.2024
(51) *F03G 3/00*

(11) **3 911 891**
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 43/243*

(11) **3 912 157**
(45) 27.03.2024
(51) *G10K 11/34*

(11) **3 912 285**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 10/118*

(11) **3 912 318**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 27/34*

(11) **3 912 439**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 3/00*

(11) **3 912 468**
(45) 03.04.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 912 513**
(45) 27.03.2024
(51) *A47B 95/00*

(11) **3 912 522**
(45) 27.03.2024
(51) *A47J 31/00*

(11) **3 912 694**
(45) 03.04.2024
(51) *A63B 21/00*

(11) **3 912 770**
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 11/00*

(11) **3 912 867**
(45) 27.03.2024
(51) *B60R 21/231*

(11) **3 912 890**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 29/04*

(11) **3 912 944**
(45) 03.04.2024
(51) *B65H 57/14*

(11) **3 913 215**
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 913 334**
(45) 03.04.2024
(51) *B65B 3/02*

(11) **3 913 418**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 26/08*

(11) **3 913 497**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 16/28*

(11) **3 913 620**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 19/18*

(11) **3 913 622**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 914 280**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 5/10*

(11) **3 914 586**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 229/02*

(11) **3 914 629**
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 110/02*

(11) **3 915 280**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/021*

(11) **3 915 612**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 915 902**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 915 946**
(45) 27.03.2024
(51) *C01G 53/00*

(11) **3 915 981**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 401/06*

(11) **3 916 004**
(45) 27.03.2024
(51) *C07K 11/02*

(11) **3 916 148**
(45) 27.03.2024
(51) *D06F 73/00*

(11) **3 916 218**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 916 277**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 53/10*

(11) **3 916 314**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 7/08*

(11) **3 916 354**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 19/574*

(11) **3 916 396**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 916 406**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 916 434**
(45) 03.04.2024
(51) *G01V 3/10*

(11) **3 916 441**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 6/00*

(11) **3 916 604**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 916 794**
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 59/38*

(11) **3 916 943**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 3/00*

(11) **3 917 016**
(45) 03.04.2024
(51) *H03M 7/30*

(11) **3 917 090**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 51/04*

(11) **3 917 116**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/04*

(11) **3 917 246**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 917 559**
(45) 27.03.2024
(51) *B01F 23/451*

(11) **3 917 695**
(45) 03.04.2024
(51) *B21C 23/00*

(11) **3 917 699**
(45) 27.03.2024
(51) *B22D 11/04*

(11) **3 917 765**
(45) 27.03.2024
(51) *B29D 30/24*

(11) **3 918 161**
(45) 27.03.2024
(51) *E05B 47/00*

(11) **3 918 200**
(45) 03.04.2024
(51) *F04C 2/10*

(11) **3 918 415**
(45) 03.04.2024
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 918 459**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/04883*

(11) **3 918 472**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 8/41*

(11) **3 918 584**
(45) 27.03.2024
(51) *G08B 13/189*

(11) **3 919 008**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 919 248**
(45) 27.03.2024
(51) *B28B 21/86*

(11) **3 919 282**
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 919 364**
(45) 03.04.2024
(51) *B63B 39/04*

(11) **3 919 367**
(45) 03.04.2024
(51) *B63C 11/16*

(11) **3 919 391**
(45) 27.03.2024
(51) *B64G 1/10*

(11) **3 919 425**
(45) 27.03.2024
(51) *B65H 55/04*

(11) **3 919 831**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 11/56*

(11) **3 919 958**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 23/67*

(11) **3 920 474**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 51/18*

(11) **3 920 504**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 65/10*

(11) **3 920 738**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 40/30*

(11) **3 921 124**
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 15/00*

(11) **3 921 125**
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 19/06*

(11) **3 921 174**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **3 921 187**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 15/00*

(11) **3 921 297**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 37/50*

(11) **3 921 440**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6811*

(11) **3 921 466**
(45) 03.04.2024
(51) *D07B 1/06*

(11) **3 921 514**
(45) 03.04.2024
(51) *E21D 11/08*

(11) **3 921 516**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 921 522**
(45) 03.04.2024
(51) *F02B 33/20*

(11) **3 921 525**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 7/045*

(11) **3 921 535**
(45) 03.04.2024
(51) *F02M 61/04*

(11) **3 921 536**
(45) 03.04.2024
(51) *F02M 63/00*

(11) **3 921 561**
(45) 03.04.2024
(51) *F16H 57/025*

(11) **3 921 578**
(45) 03.04.2024
(51) *F24C 7/04*

(11) **3 921 618**
(45) 27.03.2024
(51) *G01M 3/38*

(11) **3 921 657**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 21/133*

(11) **3 921 661**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/55*

(11) **3 921 663**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 921 903**
(45) 27.03.2024
(51) *H01T 13/54*

(11) **3 921 938**
(45) 03.04.2024
(51) *H02S 20/10*

(11) **3 921 964**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 922 007**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 25/772*

(11) **3 922 056**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 922 365**
(45) 03.04.2024
(51) *B07B 1/15*

(11) **3 922 397**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 26/21*

(11) **3 922 576**
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 85/48*

(11) **3 922 613**
(45) 03.04.2024
(51) *B24B 37/04*

(11) **3 922 823**
(45) 03.04.2024
(51) *F01L 1/356*

(11) **3 923 193**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 18/2413*

(11) **3 923 347**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 29/78*

(11) **3 923 427**
(45) 03.04.2024
(51) *H01T 13/32*

(11) **3 923 563**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 5/33*

(11) **3 923 687**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 5/02*

(11) **3 923 876**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 5/56*

(11) **3 924 022**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 11/00*

(11) **3 924 055**
(45) 03.04.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) **3 924 205**
(45) 27.03.2024
(51) *B60K 15/035*

(11) **3 924 292**
(45) 03.04.2024
(51) *B67C 7/00*

(11) **3 924 617**
(45) 03.04.2024
(51) *F02M 61/18*

(11) **3 924 623**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 43/09*

(11) **3 924 771**
(45) 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 924 989**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/02*

(11) **3 925 039**
(45) 03.04.2024
(51) *H02B 1/056*

(11) **3 925 078**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 1/58*

(11) **3 925 209**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 7/14*

(11) **3 925 291**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 925 314**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 925 339**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) **3 925 421**
(45) 03.04.2024
(51) *A01B 19/10*

(11) **3 925 862**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 6/00*

(11) **3 925 892**
(45) 03.04.2024
(51) *B64F 1/305*

(11) **3 925 914**
(45) 27.03.2024
(51) *B66B 5/02*

(11) **3 926 000**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 64/16*

(11) **3 926 073**
(45) 27.03.2024
(51) *C23C 24/08*

(11) **3 926 181**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 5/06*

(11) **3 926 266**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 17/06*

(11) **3 926 267**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 23/00*

(11) **3 926 346**
(45) 27.03.2024
(51) *G01P 21/02*

(11) **3 926 428**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 926 437**
(45) 03.04.2024
(51) *G05F 3/18*

(11) **3 926 529**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/40*

(11) **3 926 621**
(45) 03.04.2024
(51) *G10K 11/168*

(11) **3 926 678**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 23/58*

(11) **3 926 826**
(45) 03.04.2024
(51) *H03G 1/00*

(11) **3 926 901**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 47/62*

(11) **3 927 098**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 927 125**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 5/00*

(11) **3 927 241**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 10/02*

(11) **3 927 254**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 927 401**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/32*

(11) **3 927 424**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 1/37*

(11) **3 927 495**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **3 927 562**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 11/24*

(11) **3 927 594**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 5/04*

(11) **3 927 680**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 41/09*

(11) **3 927 681**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 41/09*

(11) **3 927 844**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 927 909**
(45) 03.04.2024
(51) *E04F 15/02*

(11) **3 927 946**
(45) 27.03.2024
(51) *B23P 6/00*

(11) **3 927 947**
(45) 03.04.2024
(51) *F01D 9/04*

(11) **3 927 967**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 13/25*

(11) **3 927 971**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 1/04*

(11) **3 927 989**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 9/08*

(11) **3 928 031**
(45) 03.04.2024
(51) *F23G 5/44*

(11) **3 928 075**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 30/08*

(11) **3 928 076**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 11/00*

(11) **3 928 137**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 6/42*

(11) **3 928 208**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 11/14*

(11) **3 928 329**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 928 421**
(45) 03.04.2024
(51) *H02M 1/32*

(11) **3 928 470**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/082*

(11) **3 928 519**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/52*

(11) **3 928 560**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 43/0864*

(11) **3 928 952**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 49/12*

(11) **3 929 041**
(45) 03.04.2024
(51) *B60S 1/60*

(11) **3 929 623**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 17/02*

(11) **3 929 761**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/22*

(11) **3 929 916**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 15/32*

(11) **3 930 152**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 1/276*

(11) **3 930 227**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 17/345*

(11) **3 930 657**
(45) 03.04.2024
(51) *A61H 9/00*

(11) **3 930 824**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 930 890**
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 19/24*

(11) **3 930 938**
(45) 03.04.2024
(51) *B21F 1/02*

(11) **3 930 966**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 930 984**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 49/58*

(11) **3 931 009**
(45) 03.04.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 931 076**
(45) 03.04.2024
(51) *B63B 35/44*

(11) **3 931 084**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 7/12*

(11) **3 931 146**
(45) 03.04.2024
(51) *C01B 3/22*

(11) **3 931 266**
(45) 03.04.2024
(51) *C09C 1/02*

(11) **3 931 473**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 11/044*

(11) **3 931 539**
(45) 03.04.2024
(51) *G01L 3/10*

(11) **3 931 719**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/29*

(11) **3 931 751**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 10/22*

(11) **3 931 810**
(45) 27.03.2024
(51) *G08B 19/02*

(11) **3 931 825**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 931 847**
(45) 27.03.2024
(51) *G21C 9/06*

(11) **3 931 928**
(45) 27.03.2024
(51) *H02H 5/10*

(11) **3 931 974**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 932 112**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 40/08*

(11) **3 932 188**
(45) 27.03.2024
(51) *A01G 25/00*

(11) **3 932 246**
(45) 03.04.2024
(51) *A44C 25/00*

(11) **3 932 284**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 932 342**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/221*

(11) **3 932 454**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/30*

(11) **3 932 655**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 65/18*

(11) **3 932 678**
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 932 997**
(45) 03.04.2024
(51) *C09D 5/00*

(11) **3 933 044**
(45) 27.03.2024
(51) *C12P 19/36*

(11) **3 933 098**
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 73/02*

(11) **3 933 172**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 933 212**
(45) 27.03.2024
(51) *F15B 11/04*

(11) **3 933 215**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 5/06*

(11) **3 933 260**
(45) 03.04.2024
(51) *F21V 9/00*

(11) **3 933 308**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 49/02*

(11) **3 933 419**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 933 420**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 933 671**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 40/13*

(11) **3 933 976**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 4/139*

(11) **3 934 009**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/6572*

(11) **3 934 027**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 13/502*

(11) **3 934 145**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) **3 934 178**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 934 314**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 934 358**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 934 531**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/055*

(11) **3 934 551**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 934 599**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 13/56*

(11) **3 934 755**
(45) 27.03.2024
(51) *A61P 31/04*

(11) **3 934 834**
(45) 03.04.2024
(51) *B22F 10/322*

(11) **3 934 933**
(45) 03.04.2024
(51) *B60N 2/16*

(11) **3 935 146**
(45) 27.03.2024
(51) *C10N 20/02*

(11) **3 935 280**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 80/30*

(11) **3 935 339**
(45) 03.04.2024
(51) *F42B 14/06*

(11) **3 935 351**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 13/00*

(11) **3 935 412**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 17/90*

(11) **3 935 559**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 26/10*

(11) **3 935 694**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 13/41*

(11) **3 935 875**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 935 982**
(45) 03.04.2024
(51) *A41G 5/00*

(11) 3 936 163
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 15/46*

(11) 3 936 219
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 53/14*

(11) 3 936 344
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) 3 936 356
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 1/00*

(11) 3 936 552
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 64/02*

(11) 3 936 573
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 77/18*

(11) 3 936 852
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 5/02*

(11) 3 936 965
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) 3 937 063
(45) 27.03.2024
(51) *G06K 7/10*

(11) 3 937 315
(45) 27.03.2024
(51) *H01R 13/58*

(11) 3 937 321
(45) 27.03.2024
(51) *H02G 3/00*

(11) 3 937 365
(45) 03.04.2024
(51) *H02M 7/48*

(11) 3 937 495
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/52*

(11) 3 938 063
(45) 03.04.2024
(51) *A63F 13/355*

(11) 3 938 937
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) 3 938 950
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/82*

(11) 3 939 003
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) 3 939 010
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 13/40*

(11) 3 939 195
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 939 522
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/115*

(11) 3 939 572
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 9/127*

(11) 3 939 710
(45) 27.03.2024
(51) *B08B 7/00*

(11) 3 939 830
(45) 03.04.2024
(51) *B60P 1/28*

(11) 3 939 981
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 513/04*

(11) 3 940 029
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 69/00*

(11) 3 940 145
(45) 27.03.2024
(51) *E01H 5/06*

(11) 3 940 215
(45) 03.04.2024
(51) *F02D 9/04*

(11) 3 940 323
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) 3 940 400
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/00*

(11) 3 940 516
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) 3 940 540
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) 3 940 805
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 50/11*

(11) 3 940 808
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 59/82*

(11) 3 941 151
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) 3 941 294
(45) 03.04.2024
(51) *D04B 1/16*

(11) 3 941 404
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) 3 942 408
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 9/451*

(11) 3 942 456
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 40/12*

(11) 3 942 874
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 943 022
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) 3 943 263
(45) 03.04.2024
(51) *B26D 7/26*

(11) 3 943 419
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 1/137*

(11) 3 943 739
(45) 03.04.2024
(51) *F02K 9/60*

(11) 3 943 920
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) 3 943 938
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/497*

(11) 3 944 053
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 13/00*

(11) 3 944 565
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) 3 944 802
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 11/40*

(11) 3 944 889
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 45/06*

(11) 3 945 006
(45) 27.03.2024
(51) *B62B 3/06*

(11) 3 945 064
(45) 03.04.2024
(51) *B66C 15/06*

(11) 3 945 159
(45) 27.03.2024
(51) *E01C 19/48*

(11) 3 945 212
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 13/16*

(11) 3 945 280
(45) 27.03.2024
(51) *G01B 11/02*

(11) 3 945 325
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 29/10*

(11) 3 945 402
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) 3 945 635
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 1/28*

(11) 3 945 676
(45) 27.03.2024
(51) *H03K 17/00*

(11) 3 945 929
(45) 27.03.2024
(51) *A45D 33/00*

(11) 3 946 667
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 5/00*

(11) 3 947 375
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) 3 947 418
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 7/64*

(11) 3 948 002
(45) 03.04.2024
(51) *F16D 7/02*

(11) 3 948 162
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 1/12*

(11) 3 948 208
(45) 03.04.2024
(51) *G01M 99/00*

(11) 3 948 219
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 15/02*

(11) 3 948 312
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 19/165*

(11) 3 948 568
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 16/178*

(11) 3 949 120
(45) 27.03.2024
(51) *H03H 9/64*

(11) 3 949 370
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 1/04*

(11) 3 949 492
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) 3 949 596
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 949 780
(45) 27.03.2024
(51) *A42B 3/14*

(11) 3 949 781
(45) 03.04.2024
(51) *A42B 3/14*

(11) 3 949 829
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) 3 950 421
(45) 27.03.2024
(51) *B60N 2/75*

(11) 3 950 650
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 7/08*

(11) 3 951 002
(45) 03.04.2024
(51) *C23C 14/32*

(11) 3 951 003
(45) 03.04.2024
(51) *C23C 14/32*

(11) 3 951 037
(45) 27.03.2024
(51) *A41D 7/00*

(11) 3 951 068
(45) 03.04.2024
(51) *E02F 3/38*

(11) 3 951 229
(45) 03.04.2024
(51) *F16L 15/00*

(11) 3 951 259
(45) 03.04.2024
(51) *F21V 19/00*

(11) 3 951 325
(45) 27.03.2024
(51) *G01D 5/245*

(11) **3 951 386**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 951 986**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 952 213**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/0894*

(11) **3 952 276**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 23/68*

(11) **3 952 352**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/40*

(11) **3 952 474**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 76/28*

(11) **3 952 483**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 952 517**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) **3 952 548**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/0453*

(11) **3 952 564**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 952 982**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 953 154**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 65/18*

(11) **3 953 265**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 47/28*

(11) **3 953 539**
(45) 27.03.2024
(51) *E04D 12/00*

(11) **3 953 620**
(45) 03.04.2024
(51) *F01P 7/16*

(11) **3 953 685**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/17*

(11) **3 953 886**
(45) 27.03.2024
(51) *G06Q 20/20*

(11) **3 954 309**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 954 551**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **3 954 634**
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 17/22*

(11) **3 954 675**
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 45/68*

(11) **3 954 862**
(45) 27.03.2024
(51) *E21D 21/00*

(11) **3 955 010**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 19/165*

(11) **3 955 122**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 13/40*

(11) **3 955 796**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 955 833**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/221*

(11) **3 955 871**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 9/008*

(11) **3 955 873**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 9/008*

(11) **3 955 895**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/127*

(11) **3 956 124**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 49/56*

(11) **3 956 887**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 21/0208*

(11) **3 956 954**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 3/00*

(11) **3 957 071**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 19/70*

(11) **3 957 177**
(45) 03.04.2024
(51) *A01N 43/653*

(11) **3 957 717**
(45) 27.03.2024
(51) *C12N 5/0775*

(11) **3 957 800**
(45) 03.04.2024
(51) *E03C 1/10*

(11) **3 957 819**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 47/095*

(11) **3 957 922**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 3/044*

(11) **3 957 943**
(45) 03.04.2024
(51) *F28F 9/00*

(11) **3 958 229**
(45) 27.03.2024
(51) *G08B 17/00*

(11) **3 958 400**
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 25/00*

(11) **3 958 634**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 958 754**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 959 031**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 20/12*

(11) **3 959 151**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 47/08*

(11) **3 959 251**
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 18/40*

(11) **3 959 394**
(45) 03.04.2024
(51) *E04F 15/20*

(11) **3 959 415**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 33/06*

(11) **3 959 418**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 36/00*

(11) **3 959 485**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **3 959 834**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 7/00*

(11) **3 960 240**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 9/50*

(11) **3 960 327**
(45) 03.04.2024
(51) *B21J 1/06*

(11) **3 960 657**
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 960 816**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 97/00*

(11) **3 961 036**
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 2/344*

(11) **3 961 281**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 9/64*

(11) **3 961 324**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 961 551**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 3/40*

(11) **3 961 774**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 4/66*

(11) **3 961 919**
(45) 03.04.2024
(51) *H03B 5/36*

(11) **3 962 056**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 23/54*

(11) **3 962 117**
(45) 27.03.2024
(51) *H04R 29/00*

(11) **3 962 181**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 962 636**
(45) 03.04.2024
(51) *B01F 25/313*

(11) **3 962 795**
(45) 27.03.2024
(51) *B62B 3/06*

(11) **3 962 850**
(45) 03.04.2024
(51) *B66C 1/66*

(11) **3 963 128**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/048*

(11) **3 963 163**
(45) 27.03.2024
(51) *E05F 15/603*

(11) **3 963 221**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 39/26*

(11) **3 963 238**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 31/04*

(11) **3 963 447**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 964 286**
(45) 27.03.2024
(51) *B01J 20/26*

(11) **3 964 363**
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 2/12*

(11) **3 964 391**
(45) 03.04.2024
(51) *B60P 1/64*

(11) **3 964 493**
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 29/76*

(11) **3 964 922**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 965 139**
(45) 27.03.2024
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 965 509**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/21*

(11) **3 966 401**
(45) 27.03.2024
(51) *E04D 13/147*

(11) **3 966 450**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 13/10*

(11) **3 966 521**
(45) 03.04.2024
(51) *G01B 21/04*

(11) **3 966 663**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 966 664**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 966 870**
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 10/50*

(11) **3 966 907**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 3/46*

(11) **3 967 012**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 967 130**
(45) 27.03.2024
(51) *A01D 51/00*

(11) **3 967 755**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 38/46*

(11) **3 967 846**
(45) 03.04.2024
(51) *F01D 5/28*

(11) **3 967 989**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) **3 968 011**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/952*

(11) **3 968 021**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/483*

(11) **3 968 620**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 968 705**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 52/18*

(11) **3 969 127**
(45) 03.04.2024
(51) *A62B 1/06*

(11) **3 969 428**
(45) 03.04.2024
(51) *C04B 28/04*

(11) **3 969 657**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/25*

(11) **3 969 684**
(45) 03.04.2024
(51) *E04F 13/08*

(11) **3 969 705**
(45) 27.03.2024
(51) *E05D 15/40*

(11) **3 969 715**
(45) 27.03.2024
(51) *E06B 9/174*

(11) **3 969 808**
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 41/00*

(11) **3 970 661**
(45) 27.03.2024
(51) *A61C 11/02*

(11) **3 970 875**
(45) 03.04.2024
(51) *B21D 5/02*

(11) **3 970 906**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 26/38*

(11) **3 970 942**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 65/16*

(11) **3 971 056**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 5/04*

(11) **3 971 062**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 6/00*

(11) **3 971 184**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 209/08*

(11) **3 971 333**
(45) 03.04.2024
(51) *D04H 1/43*

(11) **3 971 335**
(45) 27.03.2024
(51) *D05B 29/08*

(11) **3 971 547**
(45) 27.03.2024
(51) *G01L 9/00*

(11) **3 971 687**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 971 706**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 8/36*

(11) **3 971 937**
(45) 03.04.2024
(51) *H01J 35/14*

(11) **3 972 221**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 972 354**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 972 951**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 41/56*

(11) **3 974 122**
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **3 974 164**
(45) 27.03.2024
(51) *B29D 30/06*

(11) **3 974 594**
(45) 27.03.2024
(51) *E04C 1/00*

(11) **3 974 617**
(45) 03.04.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 974 738**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 11/63*

(11) **3 974 806**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 17/02*

(11) **3 974 839**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 974 847**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 27/28*

(11) **3 974 985**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 11/10*

(11) **3 975 155**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 975 285**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 975 288**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/06*

(11) **3 976 460**
(45) 27.03.2024
(51) *B63B 21/66*

(11) **3 976 598**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 401/12*

(11) **3 976 889**
(45) 03.04.2024
(51) *E02F 3/43*

(11) **3 976 943**
(45) 03.04.2024
(51) *F01M 11/12*

(11) **3 977 062**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/283*

(11) **3 977 070**
(45) 27.03.2024
(51) *G01G 19/32*

(11) **3 977 682**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 12/413*

(11) **3 977 857**
(45) 27.03.2024
(51) *A01N 47/06*

(11) **3 977 906**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 9/14*

(11) **3 978 264**
(45) 27.03.2024
(51) *B60B 1/00*

(11) **3 978 420**
(45) 27.03.2024
(51) *B66F 9/10*

(11) **3 978 688**
(45) 27.03.2024
(51) *E01F 8/00*

(11) **3 978 725**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) **3 978 738**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 3/22*

(11) **3 978 766**
(45) 03.04.2024
(51) *F15B 15/26*

(11) **3 978 915**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 27/90*

(11) **3 979 380**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 979 439**
(45) 03.04.2024
(51) *H01S 5/028*

(11) **3 979 577**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 47/30*

(11) **3 979 753**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 74/04*

(11) **3 979 779**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 13/04*

(11) **3 979 794**
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 67/033*

(11) **3 980 181**
(45) 27.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 980 220**
(45) 03.04.2024
(51) *B25B 27/00*

(11) **3 980 272**
(45) 27.03.2024
(51) *B42D 25/24*

(11) **3 980 313**
(45) 27.03.2024
(51) *B61K 9/08*

(11) **3 980 361**
(45) 27.03.2024
(51) *B65H 19/22*

(11) **3 981 190**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 8/04*

(11) **3 981 281**
(45) 27.03.2024
(51) *A43B 23/02*

(11) **3 981 506**
(45) 27.03.2024
(51) *B01F 31/22*

(11) **3 981 931**
(45) 03.04.2024
(51) *E04F 15/02*

(11) **3 982 185**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 23/24*

(11) **3 982 253**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 982 349**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 982 464**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/6551*

(11) **3 982 539**
(45) 27.03.2024
(51) *H03K 17/0412*

(11) **3 982 694**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **3 982 706**
(45) 03.04.2024
(51) *A01B 3/421*

(11) **3 982 781**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 13/02*

(11) **3 983 251**
(45) 27.03.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 983 613**
(45) 27.03.2024
(51) *E02D 29/02*

(11) **3 983 708**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 31/08*

(11) **3 983 862**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 983 870**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 984 197**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/2895*

(11) **3 984 481**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 18/12*

(11) **3 984 744**
(45) 27.03.2024
(51) *B33Y 10/00*

(11) **3 984 795**
(45) 27.03.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 984 892**
(45) 03.04.2024
(51) *B64G 1/64*

(11) **3 985 085**
(45) 27.03.2024
(51) *C09K 19/34*

(11) **3 985 162**
(45) 27.03.2024
(51) *D06F 39/08*

(11) **3 985 199**
(45) 27.03.2024
(51) *E04F 10/02*

(11) **3 985 218**
(45) 27.03.2024
(51) *E05F 15/73*

(11) **3 985 280**
(45) 27.03.2024
(51) *F16H 1/16*

(11) **3 985 347**
(45) 03.04.2024
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 985 397**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 985 436**
(45) 27.03.2024
(51) *G03B 21/60*

(11) **3 985 648**
(45) 27.03.2024
(51) *G09F 9/302*

(11) **3 985 705**
(45) 27.03.2024
(51) *H01H 50/02*

(11) **3 985 882**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 1/04*

(11) **3 985 908**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 985 979**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/52*

(11) **3 986 031**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 986 225**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 986 758**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 1/00*

(11) **3 987 478**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 43/30*

(11) **3 987 997**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 988 265**
(45) 03.04.2024
(51) *B26D 7/08*

(11) **3 988 411**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 10/06*

(11) **3 988 455**
(45) 03.04.2024
(51) *B64G 1/40*

(11) **3 989 283**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 27/15*

(11) **3 989 326**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 4/74*

(11) **3 989 644**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 990 321**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 7/04*

(11) **3 990 417**
(45) 27.03.2024
(51) *C05G 3/90*

(11) **3 990 780**
(45) 27.03.2024
(51) *F03G 3/00*

(11) **3 990 870**
(45) 03.04.2024
(51) *G01F 1/60*

(11) **3 990 902**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 21/84*

(11) **3 990 945**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 13/95*

(11) **3 991 370**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 25/02*

(11) **3 992 002**
(45) 03.04.2024
(51) *B60G 17/0165*

(11) **3 992 024**
(45) 03.04.2024
(51) *B60N 2/24*

(11) **3 992 135**
(45) 27.03.2024
(51) *B66C 1/02*

(11) **3 992 370**
(45) 27.03.2024
(51) *E02D 29/02*

(11) **3 992 466**
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 15/06*

(11) **3 992 520**
(45) 27.03.2024
(51) *F17C 9/04*

(11) **3 992 589**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) **3 993 471**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 12/126*

(11) **3 993 491**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 993 614**
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 5/00*

(11) **3 993 624**
(45) 27.03.2024
(51) *A01M 23/30*

(11) **3 993 976**
(45) 03.04.2024
(51) *B28B 7/00*

(11) **3 994 012**
(45) 27.03.2024
(51) *B60B 19/02*

(11) **3 994 047**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 13/00*

(11) **3 994 312**
(45) 03.04.2024
(51) *E02D 27/42*

(11) **3 994 770**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 13/56*

(11) **3 994 934**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 995 022**
(45) 03.04.2024
(51) *A41D 13/11*

(11) **3 995 025**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 5/04*

(11) **3 995 119**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 995 362**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 3/02*

(11) **3 995 368**
(45) 03.04.2024
(51) *B60T 5/00*

(11) **3 995 394**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 3/58*

(11) **3 995 395**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 9/02*

(11) **3 995 532**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 9/18*

(11) **3 995 598**
(45) 03.04.2024
(51) *C22C 21/02*

(11) **3 995 625**
(45) 03.04.2024
(51) *D06M 13/395*

(11) **3 995 878**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 9/64*

(11) **3 995 881**
(45) 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 996 243**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 13/00*

(11) **3 996 787**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **3 996 879**
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **3 997 405**
(45) 03.04.2024
(51) *F28D 20/00*

(11) **3 997 409**
(45) 03.04.2024
(51) *F41A 17/44*

(11) **3 997 432**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 998 155**
(45) 27.03.2024
(51) *B32B 5/32*

(11) **3 998 205**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 25/40*

(11) **3 998 307**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 23/00*

(11) **3 998 484**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 27/26*

(11) **3 998 607**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 21/0388*

(11) **3 998 976**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 999 336**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 25/14*

(11) **3 999 503**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 403/10*

(11) **3 999 608**
(45) 03.04.2024
(51) *C09K 5/10*

(11) **3 999 838**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/41*

(11) **3 999 876**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 13/931*

(11) **3 999 994**
(45) 27.03.2024
(51) *G06K 7/00*

(11) **4 000 201**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/16*

(11) **4 000 202**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/24*

(11) **4 000 453**
(45) 27.03.2024
(51) *A46B 5/00*

(11) **4 000 793**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 35/02*

(11) **4 000 808**
(45) 03.04.2024
(51) *B25B 5/00*

(11) **4 001 011**
(45) 03.04.2024
(51) *B60Q 1/34*

(11) **4 001 153**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 19/06*

(11) **4 001 235**
(45) 27.03.2024
(51) *C04B 7/00*

(11) **4 001 263**
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 317/18*

(11) **4 001 341**
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 59/68*

(11) **4 001 382**
(45) 27.03.2024
(51) *C10M 169/04*

(11) **4 001 601**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/021*

(11) **4 001 649**
(45) 27.03.2024
(51) *F04B 39/00*

(11) **4 001 712**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 3/24*

(11) **4 002 046**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 002 130**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 12/0811*

(11) **4 002 768**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 43/02*

(11) **4 002 770**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **4 002 843**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 19/157*

(11) **4 003 348**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 405/04*

(11) **4 003 400**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 38/20*

(11) **4 003 864**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 43/00*

(11) **4 003 867**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 51/00*

(11) **4 003 886**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 65/23*

(11) **4 003 895**
(45) 03.04.2024
(51) *B66C 13/46*

(11) **4 003 924**
(45) 27.03.2024
(51) *C03C 3/16*

(11) **4 003 998**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 487/10*

(11) **4 004 276**
(45) 03.04.2024
(51) *D07B 7/02*

(11) **4 004 329**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 10/42*

(11) **4 004 331**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 21/12*

(11) **4 004 388**
(45) 27.03.2024
(51) *F16C 35/04*

(11) **4 004 407**
(45) 27.03.2024
(51) *F16H 55/14*

(11) **4 004 434**
(45) 27.03.2024
(51) *F21K 9/232*

(11) **4 004 759**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 16/2453*

(11) **4 005 128**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 005 175**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 65/80*

(11) **4 005 289**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 48/18*

(11) **4 005 404**
(45) 27.03.2024
(51) *A24C 5/06*

(11) **4 005 427**
(45) 27.03.2024
(51) *A44C 5/24*

(11) **4 005 585**
(45) 27.03.2024
(51) *A61P 9/12*

(11) **4 005 837**
(45) 27.03.2024
(51) *B60J 1/17*

(11) **4 005 962**
(45) 27.03.2024
(51) *B66B 5/02*

(11) **4 006 469**
(45) 03.04.2024
(51) *F25J 3/04*

(11) **4 006 698**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 007 556**
(45) 27.03.2024
(51) *A61J 7/00*

(11) **4 007 698**
(45) 27.03.2024
(51) *B32B 27/08*

(11) **4 007 909**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/80*

(11) **4 007 997**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 13/10*

(11) **4 008 447**
(45) 03.04.2024
(51) *B21C 51/00*

(11) **4 008 514**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 44/12*

(11) **4 009 121**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 009 319**
(45) 03.04.2024
(51) *G10H 3/14*

(11) **4 009 407**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 009 532**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 1/04*

(11) **4 009 622**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 23/80*

(11) **4 010 529**
(45) 27.03.2024
(51) *D21H 17/34*

(11) **4 010 586**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 011 335**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 5/01*

(11) **4 011 339**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 5/445*

(11) **4 011 701**
(45) 27.03.2024
(51) *B60P 7/08*

(11) **4 011 722**
(45) 03.04.2024
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 011 971**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 33/10*

(11) **4 012 058**
(45) 27.03.2024
(51) *C22B 5/16*

(11) **4 012 064**
(45) 27.03.2024
(51) *C23C 2/12*

(11) **4 012 387**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/90*

(11) **4 012 430**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/54*

(11) **4 012 601**
(45) 03.04.2024
(51) *G06K 7/10*

(11) **4 013 020**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 013 651**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 8/1764*

(11) **4 013 747**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 327/04*

(11) **4 013 968**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 11/00*

(11) **4 013 971**
(45) 03.04.2024
(51) *F16C 33/80*

(11) **4 014 006**
(45) 27.03.2024
(51) *F41J 9/16*

(11) **4 014 676**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 76/16*

(11) **4 015 019**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/172*

(11) **4 015 114**
(45) 27.03.2024
(51) *B22F 10/28*

(11) **4 015 142**
(45) 27.03.2024
(51) *B23Q 7/00*

(11) **4 015 257**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 23/04*

(11) **4 015 318**
(45) 03.04.2024
(51) *B60S 1/54*

(11) **4 015 392**
(45) 27.03.2024
(51) *B64D 15/12*

(11) **4 015 932**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 13/08*

(11) **4 015 947**
(45) 03.04.2024
(51) *F25D 11/00*

(11) **4 015 970**
(45) 03.04.2024
(51) *F28D 15/02*

(11) **4 015 977**
(45) 03.04.2024
(51) *F28G 15/00*

(11) **4 015 999**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 21/32*

(11) **4 016 315**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 13/10*

(11) **4 016 743**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 4/28*

(11) **4 017 678**
(45) 03.04.2024
(51) *B23P 19/04*

(11) **4 017 785**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 5/04*

(11) **4 017 804**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 018 044**
(45) 03.04.2024
(51) *E01H 5/06*

(11) **4 018 047**
(45) 03.04.2024
(51) *E03C 1/04*

(11) **4 018 101**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 19/10*

(11) **4 018 173**
(45) 27.03.2024
(51) *G01M 11/02*

(11) **4 018 195**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 018 544**
(45) 03.04.2024
(51) *H02S 50/00*

(11) **4 018 874**
(45) 27.03.2024
(51) *A44C 5/02*

(11) **4 018 920**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/021*

(11) **4 018 948**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **4 019 010**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/48*

(11) **4 019 081**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 019 082**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 019 388**
(45) 03.04.2024
(51) *B63B 3/70*

(11) **4 019 719**
(45) 27.03.2024
(51) *E05B 47/06*

(11) **4 019 792**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 45/02*

(11) **4 019 838**
(45) 27.03.2024
(51) *F23R 3/00*

(11) **4 019 840**
(45) 03.04.2024
(51) *F23R 3/28*

(11) **4 019 844**
(45) 03.04.2024
(51) *F23R 3/34*

(11) **4 019 885**
(45) 27.03.2024
(51) *F42B 4/16*

(11) **4 019 965**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 21/78*

(11) **4 019 966**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/18*

(11) **4 020 447**
(45) 27.03.2024
(51) *G09G 3/3233*

(11) **4 020 472**
(45) 03.04.2024
(51) *G11C 5/02*

(11) **4 020 786**
(45) 27.03.2024
(51) *H02P 6/08*

(11) **4 020 913**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 27/36*

(11) **4 020 943**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 69/40*

(11) **4 021 091**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 021 237**
(45) 27.03.2024
(51) *A43B 1/04*

(11) **4 022 007**
(45) 03.04.2024
(51) *C09K 19/04*

(11) **4 022 039**
(45) 03.04.2024
(51) *C12N 5/0775*

(11) **4 022 176**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 25/16*

(11) **4 022 763**
(45) 03.04.2024
(51) *H02P 25/22*

(11) **4 023 190**
(45) 03.04.2024
(51) *A61C 19/06*

(11) **4 023 464**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 11/13*

(11) **4 023 473**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 023 511**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 13/66*

(11) **4 023 766**
(45) 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 023 956**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 8/22*

(11) **4 023 999**
(45) 03.04.2024
(51) *F28G 1/16*

(11) **4 024 020**
(45) 03.04.2024
(51) *G01L 1/22*

(11) **4 024 156**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 9/12*

(11) **4 024 277**
(45) 03.04.2024
(51) *G06K 19/067*

(11) **4 024 590**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 50/20*

(11) **4 024 615**
(45) 03.04.2024
(51) *H01Q 5/40*

(11) **4 024 679**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 9/19*

(11) **4 024 721**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 3/54*

(11) **4 025 759**
(45) 03.04.2024
(51) *E06B 9/266*

(11) **4 026 041**
(45) 27.03.2024
(51) *G06K 7/08*

(11) **4 026 651**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 31/12*

(11) **4 026 683**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 65/18*

(11) **4 026 997**
(45) 03.04.2024
(51) *F02C 7/25*

(11) **4 027 196**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **4 027 218**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 1/24*

(11) **4 027 419**
(45) 27.03.2024
(51) *C25B 1/042*

(11) **4 027 637**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 25/771*

(11) **4 027 792**
(45) 27.03.2024
(51) *A01N 43/76*

(11) **4 028 095**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 028 322**
(45) 27.03.2024
(51) *B63H 1/20*

(11) **4 028 368**
(45) 27.03.2024
(51) *C03B 37/05*

(11) **4 028 704**
(45) 03.04.2024
(51) *F26B 3/00*

(11) **4 028 847**
(45) 03.04.2024
(51) *G05G 5/05*

(11) **4 029 464**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **4 029 486**
(45) 27.03.2024
(51) *A61G 13/04*

(11) **4 029 747**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 17/00*

(11) **4 029 760**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 1/184*

(11) **4 029 819**
(45) 03.04.2024
(51) *B66B 5/00*

(11) **4 029 856**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 233/64*

(11) **4 030 108**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 1/005*

(11) **4 030 147**
(45) 27.03.2024
(51) *G01D 5/244*

(11) **4 030 225**
(45) 27.03.2024
(51) *G02F 1/025*

(11) **4 030 433**
(45) 03.04.2024
(51) *G11C 16/28*

(11) **4 030 615**
(45) 03.04.2024
(51) *H02P 25/18*

(11) **4 030 668**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 030 843**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 030 879**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 031 342**
(45) 27.03.2024
(51) *B29B 11/16*

(11) **4 031 890**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 33/34*

(11) **4 032 413**
(45) 03.04.2024
(51) *A23L 33/00*

(11) **4 032 711**
(45) 27.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **4 032 814**
(45) 27.03.2024
(51) *B64F 5/10*

(11) **4 032 992**
(45) 27.03.2024
(51) *C21D 8/02*

(11) **4 033 218**
(45) 03.04.2024
(51) *G01M 13/045*

(11) **4 033 359**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 11/07*

(11) **4 033 737**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 69/00*

(11) **4 034 283**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 46/52*

(11) **4 034 436**
(45) 03.04.2024
(51) *B60T 13/68*

(11) **4 034 905**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/02*

(11) **4 034 932**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 23/06*

(11) **4 034 998**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/448*

(11) **4 035 064**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 10/28*

(11) **4 035 120**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 3/00*

(11) **4 035 510**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 035 528**
(45) 27.03.2024
(51) *A01M 21/04*

(11) **4 035 862**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 33/00*

(11) **4 035 952**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 19/12*

(11) **4 035 982**
(45) 27.03.2024
(51) *B62K 21/12*

(11) **4 036 088**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 401/14*

(11) **4 036 357**
(45) 27.03.2024
(51) *E05B 81/90*

(11) **4 036 453**
(45) 27.03.2024
(51) *F16T 1/48*

(11) **4 036 953**
(45) 03.04.2024
(51) *H01J 3/02*

(11) **4 037 061**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/46*

(11) **4 037 135**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 037 157**
(45) 03.04.2024
(51) *H02K 3/52*

(11) **4 037 240**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 037 343**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 037 349**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/16*

(11) **4 037 364**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **4 037 505**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 037 574**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 10/04*

(11) **4 038 312**
(45) 03.04.2024
(51) *F21K 9/64*

(11) **4 038 322**
(45) 27.03.2024
(51) *F24F 11/62*

(11) **4 038 780**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/12*

(11) **4 039 213**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **4 039 508**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 19/00*

(11) **4 039 572**
(45) 03.04.2024
(51) *B62M 6/55*

(11) **4 039 581**
(45) 27.03.2024
(51) *B63H 23/10*

(11) **4 039 942**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 039 982**
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 25/08*

(11) **4 040 080**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 21/04*

(11) **4 040 144**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 23/2252*

(11) **4 040 568**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/44*

(11) **4 041 026**
(45) 03.04.2024
(51) *A46B 9/02*

(11) **4 041 725**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 403/14*

(11) **4 041 955**
(45) 03.04.2024
(51) *E02F 9/22*

(11) **4 042 105**
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 21/16*

(11) **4 042 160**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **4 042 177**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 1/72*

(11) **4 042 321**
(45) 03.04.2024
(51) *G06V 10/75*

(11) **4 042 528**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 3/113*

(11) **4 042 578**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 1/69*

(11) **4 043 122**
(45) 03.04.2024
(51) *B22D 17/22*

(11) **4 043 181**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 49/56*

(11) **4 043 304**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 8/88*

(11) **4 043 336**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 1/06*

(11) **4 043 695**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 5/08*

(11) **4 043 733**
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 25/02*

(11) **4 043 821**
(45) 03.04.2024
(51) *F28D 15/02*

(11) **4 043 974**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **4 043 990**
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 044 030**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/455*

(11) **4 044 141**
(45) 03.04.2024
(51) *G08B 21/22*

(11) **4 044 394**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 044 541**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 044 668**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) **4 044 714**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 044 977**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 13/00*

(11) **4 045 233**
(45) 03.04.2024
(51) *B25F 5/00*

(11) **4 045 252**
(45) 03.04.2024
(51) *B29B 17/00*

(11) **4 045 271**
(45) 03.04.2024
(51) *B26D 3/00*

(11) **4 045 552**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 18/08*

(11) **4 045 760**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 23/06*

(11) **4 045 868**
(45) 03.04.2024
(51) *F41H 7/04*

(11) **4 045 969**
(45) 27.03.2024
(51) *G02F 1/1333*

(11) **4 046 334**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 41/16*

(11) **4 046 368**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/00*

(11) **4 046 405**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/90*

(11) **4 046 521**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 23/04*

(11) **4 046 607**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 5/56*

(11) **4 046 616**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 046 754**
(45) 27.03.2024
(51) *B25F 5/00*

(11) **4 046 822**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 7/14*

(11) **4 046 893**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 1/02*

(11) **4 046 958**
(45) 03.04.2024
(51) *B66F 9/06*

(11) **4 047 164**
(45) 27.03.2024
(51) *E05D 3/02*

(11) **4 047 171**
(45) 03.04.2024
(51) *E06B 9/02*

(11) **4 047 184**
(45) 27.03.2024
(51) *F01D 5/28*

(11) **4 047 225**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 45/02*

(11) **4 047 237**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 28/00*

(11) **4 047 327**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) **4 047 440**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 047 459**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/0354*

(11) **4 047 586**
(45) 03.04.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **4 047 756**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 13/6594*

(11) **4 047 904**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/0806*

(11) **4 048 038**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 5/06*

(11) **4 048 122**
(45) 27.03.2024
(51) *A47B 88/45*

(11) **4 048 247**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 31/137*

(11) **4 048 425**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 27/06*

(11) **4 048 529**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 9/20*

(11) **4 048 547**
(45) 03.04.2024
(51) *B61L 27/16*

(11) **4 048 840**
(45) 27.03.2024
(51) *E01C 19/28*

(11) **4 048 952**
(45) 03.04.2024
(51) *F23M 5/02*

(11) **4 049 332**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 049 373**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 1/12*

(11) **4 049 630**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/46*

(11) **4 049 707**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 25/10*

(11) **4 049 754**
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 49/00*

(11) **4 049 842**
(45) 27.03.2024
(51) *B41F 17/18*

(11) **4 049 892**
(45) 03.04.2024
(51) *B60N 2/50*

(11) **4 049 896**
(45) 27.03.2024
(51) *B60Q 1/04*

(11) **4 050 064**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 50/403*

(11) **4 050 170**
(45) 27.03.2024
(51) *E04B 1/00*

(11) **4 050 209**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 050 219**
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 29/26*

(11) **4 050 310**
(45) 27.03.2024
(51) *G01L 3/10*

(11) **4 050 352**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/08*

(11) **4 050 746**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 1/00*

(11) **4 050 876**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 051 027**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 40/42*

(11) **4 051 046**
(45) 03.04.2024
(51) *A43C 1/00*

(11) **4 051 645**
(45) 27.03.2024
(51) *C03B 5/225*

(11) **4 052 313**
(45) 03.04.2024
(51) *C25B 1/01*

(11) **4 052 447**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 41/0894*

(11) **4 052 843**
(45) 03.04.2024
(51) *B23Q 7/04*

(11) **4 052 922**
(45) 03.04.2024
(51) *B60B 1/08*

(11) **4 053 068**
(45) 27.03.2024
(51) *B66C 23/62*

(11) **4 053 337**
(45) 03.04.2024
(51) *E01B 19/00*

(11) **4 053 504**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 21/16*

(11) **4 054 108**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 054 263**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 054 311**
(45) 03.04.2024
(51) *A01D 34/43*

(11) **4 054 910**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 10/06*

(11) **4 055 293**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 3/06*

(11) **4 055 513**
(45) 03.04.2024
(51) *G06K 7/10*

(11) **4 055 766**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 055 842**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 056 307**
(45) 03.04.2024
(51) *B27B 17/02*

(11) **4 056 380**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 056 456**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 21/02*

(11) **4 056 478**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 37/30*

(11) **4 056 659**
(45) 03.04.2024
(51) *C09G 1/02*

(11) **4 056 778**
(45) 03.04.2024
(51) *E04B 1/21*

(11) **4 056 850**
(45) 27.03.2024
(51) *F04C 18/32*

(11) **4 056 862**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 19/08*

(11) **4 056 955**
(45) 03.04.2024
(51) *G01D 3/02*

(11) **4 056 964**
(45) 03.04.2024
(51) *G01G 19/393*

(11) **4 056 984**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 1/32*

(11) **4 057 098**
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 057 130**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **4 057 516**
(45) 27.03.2024
(51) *H03M 5/20*

(11) **4 057 734**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 057 755**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 057 805**
(45) 03.04.2024
(51) *A01K 29/00*

(11) **4 058 412**
(45) 03.04.2024
(51) *C02F 1/52*

(11) **4 058 422**
(45) 27.03.2024
(51) *C05C 3/00*

(11) **4 058 629**
(45) 03.04.2024
(51) *D07B 1/06*

(11) **4 058 631**
(45) 27.03.2024
(51) *D21H 11/18*

(11) **4 059 792**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 17/08*

(11) **4 060 138**
(45) 03.04.2024
(51) *E04B 1/94*

(11) **4 060 167**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/00*

(11) **4 060 169**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 060 616**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 3/40*

(11) **4 060 876**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 5/22*

(11) **4 061 008**
(45) 27.03.2024
(51) *H10N 30/87*

(11) **4 061 505**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 061 773**
(45) 03.04.2024
(51) *C01D 15/00*

(11) **4 062 464**
(45) 27.03.2024
(51) *G06N 3/065*

(11) **4 062 682**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 52/04*

(11) **4 062 912**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 417/06*

(11) **4 063 103**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 43/18*

(11) **4 063 453**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) **4 063 659**
(45) 03.04.2024
(51) *F04D 17/10*

(11) **4 063 673**
(45) 27.03.2024
(51) *F16C 3/02*

(11) **4 063 730**
(45) 03.04.2024
(51) *F22B 1/28*

(11) **4 063 989**
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 16/04*

(11) **4 064 944**
(45) 27.03.2024
(51) *A47J 27/08*

(11) **4 064 945**
(45) 27.03.2024
(51) *A47J 27/08*

(11) **4 065 055**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/06*

(11) **4 065 449**
(45) 03.04.2024
(51) *B62B 7/06*

(11) **4 065 520**
(45) 27.03.2024
(51) *C02F 3/02*

(11) **4 065 866**
(45) 03.04.2024
(51) *F16H 63/04*

(11) **4 066 395**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/024*

(11) **4 066 720**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **4 066 787**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 066 913**
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 47/155*

(11) **4 067 050**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 51/04*

(11) **4 067 212**
(45) 27.03.2024
(51) *F16F 15/00*

(11) **4 067 254**
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 25/48*

(11) **4 067 601**
(45) 27.03.2024
(51) *E04F 15/22*

(11) **4 067 816**
(45) 27.03.2024
(51) *G01C 9/02*

(11) **4 068 018**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/4065*

(11) **4 068 849**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 36/30*

(11) **4 068 984**
(45) 03.04.2024
(51) *A23L 2/46*

(11) **4 068 985**
(45) 27.03.2024
(51) *A23L 7/104*

(11) **4 069 137**
(45) 03.04.2024
(51) *A61C 17/22*

(11) **4 069 775**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 23/08*

(11) **4 069 973**
(45) 03.04.2024
(51) *F03G 7/06*

(11) **4 070 512**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 12/403*

(11) **4 070 671**
(45) 27.03.2024
(51) *A24B 13/00*

(11) **4 070 683**
(45) 27.03.2024
(51) *A45C 1/06*

(11) **4 070 909**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/4103*

(11) **4 071 128**
(45) 27.03.2024
(51) *C04B 37/02*

(11) **4 071 534**
(45) 27.03.2024
(51) *G02B 9/64*

(11) **4 071 622**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 12/06*

(11) **4 071 668**
(45) 03.04.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 072 157**
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 072 165**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/00*

(11) **4 072 219**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 072 247**
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 45/327*

(11) **4 072 386**
(45) 03.04.2024
(51) *A47J 36/02*

(11) **4 072 652**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 072 718**
(45) 03.04.2024
(51) *B01F 33/40*

(11) **4 072 736**
(45) 27.03.2024
(51) *B05B 12/00*

(11) **4 072 912**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 8/18*

(11) **4 072 930**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 63/02*

(11) **4 073 025**
(45) 27.03.2024
(51) *C07C 217/18*

(11) **4 073 043**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 239/36*

(11) **4 073 380**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 11/00*

(11) **4 073 936**
(45) 27.03.2024
(51) *H04B 1/38*

(11) **4 073 985**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **4 074 160**
(45) 27.03.2024
(51) *A01D 43/08*

(11) **4 074 196**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 13/04*

(11) **4 074 430**
(45) 27.03.2024
(51) *B21B 27/02*

(11) **4 074 552**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 16/02*

(11) **4 075 025**
(45) 27.03.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **4 075 102**
(45) 03.04.2024
(51) *G01D 4/00*

(11) **4 075 641**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 50/12*

(11) **4 075 685**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 075 898**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 076 734**
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 20/22*

(11) **4 076 817**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 1/00*

(11) **4 076 869**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 15/04*

(11) **4 076 992**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 11/01*

(11) **4 076 994**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 11/12*

(11) **4 077 862**
(45) 27.03.2024
(51) *E06B 9/42*

(11) **4 077 916**
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 077 972**
(45) 03.04.2024
(51) *F16G 13/16*

(11) **4 078 852**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 079 122**
(45) 27.03.2024
(51) *A01B 59/00*

(11) **4 079 536**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 080 054**
(45) 03.04.2024
(51) *F04B 49/03*

(11) **4 080 209**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) **4 080 232**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 33/032*

(11) **4 080 370**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 11/36*

(11) **4 080 498**
(45) 03.04.2024
(51) *G09G 3/3225*

(11) **4 080 925**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 8/24*

(11) **4 081 057**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 11/00*

(11) **4 081 234**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 36/48*

(11) **4 081 836**
(45) 27.03.2024
(51) *G05D 1/10*

(11) **4 081 884**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 082 029**
(45) 03.04.2024
(51) *G21C 15/18*

(11) **4 082 058**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 8/0206*

(11) **4 082 293**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 082 720**
(45) 27.03.2024
(51) *B25B 5/16*

(11) **4 082 761**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 73/02*

(11) **4 083 397**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 083 903**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 5/00*

(11) **4 083 994**
(45) 03.04.2024
(51) *G10H 3/14*

(11) **4 084 081**
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 59/38*

(11) **4 084 381**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 084 389**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 084 412**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 41/00*

(11) **4 084 557**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **4 084 946**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 64/236*

(11) **4 084 985**
(45) 27.03.2024
(51) *B60L 5/28*

(11) **4 085 471**
(45) 03.04.2024
(51) *G21C 9/033*

(11) **4 085 518**
(45) 27.03.2024
(51) *H02M 1/12*

(11) **4 085 796**
(45) 27.03.2024
(51) *A47B 88/467*

(11) **4 085 887**
(45) 03.04.2024
(51) *A61G 3/00*

(11) **4 085 985**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 29/21*

(11) **4 086 015**
(45) 27.03.2024
(51) *B21B 38/10*

(11) **4 086 056**
(45) 27.03.2024
(51) *B28C 7/04*

(11) **4 086 078**
(45) 27.03.2024
(51) *B64C 39/02*

(11) **4 086 212**
(45) 27.03.2024
(51) *B65H 54/20*

(11) **4 086 390**
(45) 03.04.2024
(51) *E02D 17/13*

(11) **4 086 603**
(45) 27.03.2024
(51) *G01M 3/38*

(11) **4 086 604**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) **4 086 615**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 23/205*

(11) **4 086 927**
(45) 27.03.2024
(51) *H01F 27/32*

(11) **4 087 375**
(45) 03.04.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 087 710**
(45) 27.03.2024
(51) *B25F 5/02*

(11) **4 087 819**
(45) 03.04.2024
(51) *C01B 17/50*

(11) **4 087 957**
(45) 03.04.2024
(51) *C25B 15/02*

(11) **4 088 297**
(45) 27.03.2024
(51) *H01H 23/16*

(11) **4 088 321**
(45) 03.04.2024
(51) *H10N 60/01*

(11) **4 088 326**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 33/24*

(11) **4 088 836**
(45) 03.04.2024
(51) *B22C 7/02*

(11) **4 088 860**
(45) 27.03.2024
(51) *B23Q 11/00*

(11) **4 088 898**
(45) 27.03.2024
(51) *B27N 3/14*

(11) **4 088 906**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 48/00*

(11) **4 088 937**
(45) 27.03.2024
(51) *B41J 2/18*

(11) **4 089 025**
(45) 27.03.2024
(51) *B65D 5/50*

(11) **4 089 085**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 403/06*

(11) **4 089 132**
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 64/18*

(11) **4 089 255**
(45) 03.04.2024
(51) *E05B 75/00*

(11) **4 089 268**
(45) 27.03.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 089 426**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/34*

(11) **4 089 536**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **4 089 637**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 7/33*

(11) **4 090 110**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 090 378**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 47/68*

(11) **4 090 811**
(45) 27.03.2024
(51) *E04F 13/08*

(11) **4 090 902**
(45) 27.03.2024
(51) *F28F 9/22*

(11) **4 091 604**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/14*

(11) **4 091 752**
(45) 27.03.2024
(51) *B23H 1/02*

(11) **4 091 777**
(45) 03.04.2024
(51) *B25J 13/08*

(11) **4 091 808**
(45) 03.04.2024
(51) *B30B 9/30*

(11) **4 091 843**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 11/11*

(11) **4 092 284**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 3/68*

(11) **4 092 290**
(45) 27.03.2024
(51) *F16F 15/14*

(11) **4 092 332**
(45) 03.04.2024
(51) *F24C 15/20*

(11) **4 092 535**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 11/22*

(11) **4 092 791**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 093 007**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 093 066**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 4/46*

(11) **4 093 112**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 093 220**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 093 283**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/15*

(11) **4 093 348**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 6/14*

(11) **4 093 372**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 093 556**
(45) 27.03.2024
(51) *B05B 11/10*

(11) **4 093 644**
(45) 03.04.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **4 094 279**
(45) 03.04.2024
(51) *H01G 4/224*

(11) **4 094 329**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 25/14*

(11) **4 094 419**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/104*

(11) **4 094 641**
(45) 27.03.2024
(51) *A47G 19/22*

(11) **4 095 052**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 49/06*

(11) **4 095 315**
(45) 03.04.2024
(51) *E01D 19/12*

(11) **4 095 363**
(45) 27.03.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 095 474** (51) ***F28D 20/02***
(45) 03.04.2024

(11) **4 095 501** (51) ***G01L 3/20***
(45) 27.03.2024

(11) **4 095 681** (51) ***G06F 8/65***
(45) 27.03.2024

(11) **4 095 756** (51) ***G06N 3/045***
(45) 27.03.2024

(11) **4 096 146** (51) ***H04L 9/08***
(45) 27.03.2024

(11) **4 096 339** (51) ***H04W 74/08***
(45) 27.03.2024

(11) **4 096 349** (51) ***H05B 1/02***
(45) 03.04.2024

(11) **4 096 440** (51) ***A23L 33/115***
(45) 03.04.2024

(11) **4 096 868** (51) ***B25B 1/10***
(45) 27.03.2024

(11) **4 096 994** (51) ***B62J 27/00***
(45) 27.03.2024

(11) **4 097 020** (51) ***B65D 71/00***
(45) 03.04.2024

(11) **4 097 166** (51) ***C08G 63/08***
(45) 03.04.2024

(11) **4 097 498** (51) ***G01R 33/48***
(45) 27.03.2024

(11) **4 097 787** (51) ***H01M 10/052***
(45) 27.03.2024

(11) **4 097 804** (51) ***H01R 13/52***
(45) 27.03.2024

(11) **4 098 152** (51) ***A47C 27/06***
(45) 27.03.2024

(11) **4 098 163** (51) ***A47L 5/36***
(45) 27.03.2024

(11) **4 098 188** (51) ***A61B 5/11***
(45) 27.03.2024

(11) **4 098 382** (51) ***B22D 21/00***
(45) 03.04.2024

(11) **4 098 446** (51) ***B41F 13/16***
(45) 27.03.2024

(11) **4 098 449** (51) ***B41J 2/045***
(45) 27.03.2024

(11) **4 098 568** (51) ***B64G 1/64***
(45) 03.04.2024

(11) **4 098 607** (51) ***B81B 7/02***
(45) 03.04.2024

(11) **4 098 628** (51) ***C02F 1/44***
(45) 03.04.2024

(11) **4 098 783** (51) ***C30B 25/18***
(45) 03.04.2024

(11) **4 098 798** (51) ***D06M 11/81***
(45) 27.03.2024

(11) **4 098 935** (51) ***F21S 43/14***
(45) 03.04.2024

(11) **4 098 952** (51) ***F24F 5/00***
(45) 27.03.2024

(11) **4 099 054** (51) ***G01S 13/76***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 129** (51) ***G06F 1/16***
(45) 27.03.2024

(11) **4 099 322** (51) ***G10L 15/30***
(45) 27.03.2024

(11) **4 099 492** (51) ***H01M 50/342***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 584** (51) ***H04B 10/61***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 606** (51) ***H04L 5/00***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 610** (51) ***H04L 9/00***
(45) 27.03.2024

(11) **4 099 651** (51) ***H04L 27/00***
(45) 27.03.2024

(11) **4 099 719** (51) ***H04R 23/02***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 738** (51) ***H04W 8/02***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 800** (51) ***H05B 3/86***
(45) 27.03.2024

(11) **4 099 830** (51) ***A22B 5/00***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 881** (51) ***A47J 45/06***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 889** (51) ***A61B 3/15***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 907** (51) ***A61B 5/38***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 929** (51) ***A61B 17/34***
(45) 03.04.2024

(11) **4 099 932** (51) ***A61B 18/18***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 088** (51) ***A61M 15/00***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 157** (51) ***C07C 29/78***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 200** (51) ***B23K 26/38***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 307** (51) ***B62K 25/04***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 520** (51) ***C12N 13/00***
(45) 27.03.2024

(11) **4 100 551** (51) ***C21B 3/08***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 570** (51) ***D21C 1/00***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 640** (51) ***F02K 9/42***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 645** (51) ***F03D 1/06***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 675** (51) ***F16L 1/23***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 747** (51) ***G01R 27/18***
(45) 03.04.2024

(11) **4 100 755** (51) ***G01R 33/3875***
(45) 27.03.2024

(11) **4 100 756** (51) ***G01R 33/3875***
(45) 27.03.2024

(11) **4 100 810** (51) ***G05D 1/02***
(45) 27.03.2024

(11) **4 101 008** (51) ***H01L 29/74***
(45) 03.04.2024

(11) **4 101 325** (51) ***A41D 13/00***
(45) 27.03.2024

(11) **4 101 331** (51) ***A43B 7/20***
(45) 27.03.2024

(11) **4 101 337** (51) ***A44C 5/20***
(45) 03.04.2024

(11) **4 101 627** (51) ***B29D 30/30***
(45) 27.03.2024

(11) **4 101 766** (51) ***B64D 11/06***
(45) 03.04.2024

(11) **4 101 792** (51) ***F16G 13/20***
(45) 27.03.2024

(11) **4 102 013** (51) ***E05B 83/30***
(45) 27.03.2024

(11) **4 102 014** (51) ***E05C 17/36***
(45) 03.04.2024

(11) **4 102 021** (51) ***E06B 3/22***
(45) 27.03.2024

(11) **4 102 110** (51) ***F16H 63/34***
(45) 03.04.2024

(11) **4 102 132** (51) ***F22B 37/38***
(45) 03.04.2024

(11) **4 102 304** (51) ***G03G 15/00***
(45) 27.03.2024

(11) **4 102 323** (51) ***G05D 1/00***
(45) 03.04.2024

(11) **4 102 497** (51) ***G10K 11/172***
(45) 27.03.2024

(11) **4 102 947** (51) ***H05K 13/02***
(45) 27.03.2024

(11) **4 103 066** (51) ***A61B 17/04***
(45) 03.04.2024

(11) **4 103 270** (51) ***A61N 1/375***
(45) 27.03.2024

(11) **4 103 273** (51) ***A61N 1/39***
(45) 27.03.2024

(11) **4 103 351** (51) ***B23K 35/02***
(45) 03.04.2024

(11) **4 103 451** (51) ***B62D 1/181***
(45) 03.04.2024

(11) **4 103 469** (51) ***B64C 25/40***
(45) 27.03.2024

(11) **4 103 611** (51) ***C07K 16/28***
(45) 27.03.2024

(11) **4 103 627** (51) ***C08F 114/26***
(45) 03.04.2024

(11) **4 103 794** (51) ***E04F 13/08***
(45) 03.04.2024

(11) **4 103 799**
(45) 27.03.2024
(51) *E04H 4/08*

(11) **4 103 802**
(45) 27.03.2024
(51) *E05B 1/00*

(11) **4 103 855**
(45) 03.04.2024
(51) *F16C 7/06*

(11) **4 103 858**
(45) 27.03.2024
(51) *F16C 33/66*

(11) **4 103 859**
(45) 03.04.2024
(51) *F16D 11/14*

(11) **4 104 024**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 13/04*

(11) **4 104 206**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **4 104 286**
(45) 27.03.2024
(51) *H02N 2/04*

(11) **4 104 458**
(45) 03.04.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **4 104 795**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 34/35*

(11) **4 104 888**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 25/06*

(11) **4 104 914**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 27/08*

(11) **4 104 948**
(45) 03.04.2024
(51) *B21F 7/00*

(11) **4 104 963**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 26/03*

(11) **4 105 039**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 11/01*

(11) **4 105 172**
(45) 03.04.2024
(51) *C01B 11/14*

(11) **4 105 248**
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **4 105 277**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 7/00*

(11) **4 105 279**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 9/00*

(11) **4 105 369**
(45) 27.03.2024
(51) *D02G 3/48*

(11) **4 105 421**
(45) 03.04.2024
(51) *E05D 3/06*

(11) **4 105 498**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 12/12*

(11) **4 105 645**
(45) 27.03.2024
(51) *G01N 21/65*

(11) **4 105 675**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 13/931*

(11) **4 106 118**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 5/20*

(11) **4 106 507**
(45) 03.04.2024
(51) *A01B 79/02*

(11) **4 106 522**
(45) 03.04.2024
(51) *A01N 25/30*

(11) **4 106 558**
(45) 03.04.2024
(51) *A24D 1/02*

(11) **4 106 593**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 9/00*

(11) **4 106 784**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 36/28*

(11) **4 106 902**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 106 904**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 53/56*

(11) **4 106 971**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 41/00*

(11) **4 107 009**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 9/00*

(11) **4 107 010**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 9/00*

(11) **4 107 011**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 9/00*

(11) **4 107 077**
(45) 03.04.2024
(51) *B65B 5/06*

(11) **4 107 097**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 47/14*

(11) **4 107 141**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 29/00*

(11) **4 107 142**
(45) 03.04.2024
(51) *C07C 29/132*

(11) **4 107 213**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 7/04*

(11) **4 107 217**
(45) 27.03.2024
(51) *C08K 3/22*

(11) **4 107 348**
(45) 03.04.2024
(51) *E05B 1/00*

(11) **4 107 405**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 55/226*

(11) **4 107 445**
(45) 27.03.2024
(51) *F24S 23/74*

(11) **4 107 450**
(45) 03.04.2024
(51) *F25B 9/12*

(11) **4 107 489**
(45) 27.03.2024
(51) *G01K 11/32*

(11) **4 107 503**
(45) 03.04.2024
(51) *G01M 17/007*

(11) **4 107 549**
(45) 27.03.2024
(51) *G01S 19/39*

(11) **4 107 776**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **4 107 932**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 108 015**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 5/02*

(11) **4 108 201**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 34/10*

(11) **4 108 294**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 108 486**
(45) 03.04.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 108 534**
(45) 03.04.2024
(51) *B60W 30/12*

(11) **4 108 538**
(45) 03.04.2024
(51) *B61D 17/22*

(11) **4 108 593**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 55/08*

(11) **4 108 819**
(45) 27.03.2024
(51) *D03D 35/00*

(11) **4 108 834**
(45) 03.04.2024
(51) *E01H 1/00*

(11) **4 108 868**
(45) 03.04.2024
(51) *E05B 79/06*

(11) **4 108 892**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 13/08*

(11) **4 108 894**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 1/08*

(11) **4 108 938**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 39/08*

(11) **4 108 961**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 3/24*

(11) **4 109 193**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 109 674**
(45) 27.03.2024
(51) *H01Q 21/30*

(11) **4 110 092**
(45) 03.04.2024
(51) *A24B 15/14*

(11) **4 110 108**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 40/20*

(11) **4 110 117**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 40/465*

(11) **4 110 244**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 5/02*

(11) **4 110 279**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 8/37*

(11) **4 110 288**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 110 430**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/145*

(11) **4 110 535**
(45) 03.04.2024
(51) *B21D 43/00*

(11) **4 110 546**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 9/013*

(11) **4 110 582**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 48/00*

(11) **4 110 684**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 53/00*

(11) **4 110 685**
(45) 03.04.2024
(51) *B66F 9/06*

(11) **4 110 689**
(45) 03.04.2024
(51) *B63B 27/36*

(11) **4 110 691**
(45) 27.03.2024
(51) *B64C 11/06*

(11) **4 110 693**
(45) 27.03.2024
(51) *B64C 25/60*

(11) **4 110 834**
(45) 03.04.2024
(51) *C08F 4/6592*

(11) **4 110 877**
(45) 27.03.2024
(51) *C09D 11/18*

(11) **4 110 878**
(45) 27.03.2024
(51) *C09D 11/18*

(11) **4 110 940**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 111 041**
(45) 27.03.2024
(51) *F02C 7/22*

(11) **4 111 081**
(45) 03.04.2024
(51) *F16L 1/16*

(11) **4 111 171**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 17/00*

(11) **4 111 219**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/382*

(11) **4 111 393**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 10/0631*

(11) **4 111 750**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 48/14*

(11) **4 111 765**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 64/00*

(11) **4 111 796**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/1607*

(11) **4 111 830**
(45) 03.04.2024
(51) *H05H 1/00*

(11) **4 112 119**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/39*

(11) **4 112 182**
(45) 27.03.2024
(51) *B05B 1/30*

(11) **4 112 317**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 112 401**
(45) 03.04.2024
(51) *B60T 17/04*

(11) **4 112 411**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 112 454**
(45) 03.04.2024
(51) *B64C 25/26*

(11) **4 112 461**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 112 475**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 27/10*

(11) **4 112 791**
(45) 27.03.2024
(51) *D03C 13/00*

(11) **4 112 927**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 113 005**
(45) 27.03.2024
(51) *F23G 1/00*

(11) **4 113 266**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/0487*

(11) **4 113 291**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 9/445*

(11) **4 113 418**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 40/02*

(11) **4 113 600**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 23/495*

(11) **4 113 601**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 23/498*

(11) **4 113 633**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 31/05*

(11) **4 113 674**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 113 862**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 10/112*

(11) **4 113 939**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 41/0806*

(11) **4 114 231**
(45) 03.04.2024
(51) *A47B 47/00*

(11) **4 114 262**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **4 114 609**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 26/08*

(11) **4 114 688**
(45) 03.04.2024
(51) *B60P 3/40*

(11) **4 114 899**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 63/00*

(11) **4 114 994**
(45) 27.03.2024
(51) *C21D 8/02*

(11) **4 114 997**
(45) 03.04.2024
(51) *C22B 26/12*

(11) **4 115 044**
(45) 03.04.2024
(51) *E06B 9/24*

(11) **4 115 056**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 70/24*

(11) **4 115 092**
(45) 27.03.2024
(51) *F15B 15/16*

(11) **4 115 105**
(45) 27.03.2024
(51) *F16K 35/02*

(11) **4 115 108**
(45) 27.03.2024
(51) *F16L 37/088*

(11) **4 115 120**
(45) 27.03.2024
(51) *F21V 29/87*

(11) **4 115 782**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 9/00*

(11) **4 116 113**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 15/06*

(11) **4 116 146**
(45) 03.04.2024
(51) *B60P 1/44*

(11) **4 116 745**
(45) 27.03.2024
(51) *G01V 8/20*

(11) **4 116 786**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **4 116 805**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **4 116 834**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 13/40*

(11) **4 116 973**
(45) 27.03.2024
(51) *G11B 27/10*

(11) **4 117 063**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 117 133**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 3/00*

(11) **4 117 214**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/1825*

(11) **4 117 409**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 13/04*

(11) **4 117 489**
(45) 27.03.2024
(51) *B23Q 11/08*

(11) **4 117 824**
(45) 27.03.2024
(51) *B05B 1/00*

(11) **4 117 849**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 9/00*

(11) **4 117 855**
(45) 03.04.2024
(51) *B23Q 1/00*

(11) **4 117 958**
(45) 27.03.2024
(51) *B60N 2/06*

(11) **4 117 974**
(45) 27.03.2024
(51) *B61D 17/00*

(11) **4 117 983**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 21/15*

(11) **4 117 985**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 55/21*

(11) **4 117 987**
(45) 03.04.2024
(51) *B62J 27/00*

(11) **4 118 027**
(45) 03.04.2024
(51) *B82Y 10/00*

(11) **4 118 645**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 118 669**
(45) 03.04.2024
(51) *H01H 1/10*

(11) **4 118 747**
(45) 03.04.2024
(51) *H03K 19/017*

(11) **4 118 925**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 76/12*

(11) **4 118 926**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 76/12*

(11) **4 119 187**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 119 214**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 119 291**
(45) 27.03.2024
(51) *B23Q 23/00*

(11) **4 119 336**
(45) 03.04.2024
(51) *B30B 9/22*

(11) **4 119 352**
(45) 03.04.2024
(51) *B41J 2/375*

(11) **4 119 357**
(45) 27.03.2024
(51) *E04F 15/16*

(11) **4 119 422**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 6/00*

(11) **4 119 907**
(45) 03.04.2024
(51) *G01F 23/284*

(11) **4 120 138**
(45) 27.03.2024
(51) *G06N 3/04*

(11) **4 120 485**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 3/00*

(11) **4 120 592**
(45) 03.04.2024
(51) *H04J 14/02*

(11) **4 120 599**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 120 625**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 121 306**
(45) 03.04.2024
(51) *B60H 1/28*

(11) **4 121 338**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 1/16*

(11) **4 121 343**
(45) 03.04.2024
(51) *B62K 11/04*

(11) **4 121 385**
(45) 27.03.2024
(51) *B66C 13/06*

(11) **4 121 651**
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 121 653**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 121 673**
(45) 27.03.2024
(51) *F16K 17/30*

(11) **4 121 691**
(45) 27.03.2024
(51) *F23D 14/48*

(11) **4 121 711**
(45) 03.04.2024
(51) *F28F 3/08*

(11) **4 121 916**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 10/02*

(11) **4 122 066**
(45) 03.04.2024
(51) *H02G 9/02*

(11) **4 122 183**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 122 313**
(45) 27.03.2024
(51) *A01F 29/00*

(11) **4 122 412**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 18/12*

(11) **4 122 440**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 8/41*

(11) **4 122 723**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 25/14*

(11) **4 122 804**
(45) 03.04.2024
(51) *B62H 5/00*

(11) **4 122 954**
(45) 03.04.2024
(51) *C07K 14/605*

(11) **4 122 975**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 101/00*

(11) **4 123 140**
(45) 27.03.2024
(51) *F02B 39/00*

(11) **4 123 187**
(45) 03.04.2024
(51) *F16B 19/10*

(11) **4 123 261**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **4 123 722**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 29/78*

(11) **4 123 878**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 1/14*

(11) **4 123 935**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 123 953**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 124 275**
(45) 27.03.2024
(51) *A47L 9/10*

(11) **4 124 572**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 124 684**
(45) 03.04.2024
(51) *D04H 1/02*

(11) **4 124 733**
(45) 27.03.2024
(51) *F02B 25/16*

(11) **4 124 765**
(45) 27.03.2024
(51) *F16B 19/06*

(11) **4 124 771**
(45) 27.03.2024
(51) *F16D 3/207*

(11) **4 124 872**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/317*

(11) **4 124 954**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 9/54*

(11) **4 125 266**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 25/74*

(11) **4 126 610**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 126 622**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 126 626**
(45) 03.04.2024
(51) *B61D 17/04*

(11) **4 126 639**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 21/02*

(11) **4 126 651**
(45) 27.03.2024
(51) *B63B 1/10*

(11) **4 127 085**
(45) 27.03.2024
(51) *C09D 13/00*

(11) **4 127 455**
(45) 27.03.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **4 127 464**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 13/25*

(11) **4 127 556**
(45) 03.04.2024
(51) *F17C 13/08*

(11) **4 127 621**
(45) 27.03.2024
(51) *G01H 9/00*

(11) **4 127 767**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/48*

(11) **4 127 833**
(45) 03.04.2024
(51) *G03F 7/20*

(11) **4 127 988**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **4 128 328**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/762*

(11) **4 128 329**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/762*

(11) **4 128 726**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/02*

(11) **4 129 132**
(45) 27.03.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 129 135**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 9/00*

(11) **4 129 136**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 9/00*

(11) **4 129 140**
(45) 03.04.2024
(51) *A47L 9/24*

(11) **4 129 248**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 5/058*

(11) **4 129 366**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 5/315*

(11) **4 129 807**
(45) 27.03.2024
(51) *B62J 6/02*

(11) **4 130 493**
(45) 27.03.2024
(51) *F15B 11/024*

(11) **4 130 876**
(45) 03.04.2024
(51) *G03F 7/00*

(11) **4 130 890**
(45) 27.03.2024
(51) *G04B 17/06*

(11) **4 131 007**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 11/00*

(11) **4 131 133**
(45) 03.04.2024
(51) *G06Q 50/28*

(11) **4 131 668**
(45) 27.03.2024
(51) *H01R 13/453*

(11) **4 131 813**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 132 604**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 1/16*

(11) **4 132 642**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/40*

(11) **4 132 675**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 29/35*

(11) **4 132 701**
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 19/00*

(11) **4 132 723**
(45) 03.04.2024
(51) *B05B 11/10*

(11) **4 132 789**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 37/12*

(11) **4 132 836**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 1/18*

(11) **4 133 004**
(45) 03.04.2024
(51) *C08L 23/08*

(11) **4 133 151**
(45) 03.04.2024
(51) *E05B 81/22*

(11) **4 133 487**
(45) 03.04.2024
(51) *G11C 11/54*

(11) **4 133 541**
(45) 03.04.2024
(51) *H01M 8/0273*

(11) **4 133 974**
(45) 27.03.2024
(51) *A47B 88/463*

(11) **4 134 756**
(45) 03.04.2024
(51) *G04B 37/00*

(11) **4 134 758**
(45) 03.04.2024
(51) *G04B 47/06*

(11) **4 135 153**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 135 243**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 135 491**
(45) 27.03.2024
(51) *H05K 5/02*

(11) **4 135 563**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 135 756**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 38/57*

(11) **4 135 949**
(45) 03.04.2024
(51) *B26B 21/56*

(11) **4 136 029**
(45) 03.04.2024
(51) *B65B 35/56*

(11) **4 136 200**
(45) 27.03.2024
(51) *C10M 133/06*

(11) **4 136 321**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 47/098*

(11) **4 136 420**
(45) 03.04.2024
(51) *G01J 5/02*

(11) **4 136 682**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 33/20*

(11) **4 136 717**
(45) 03.04.2024
(51) *H01R 39/64*

(11) **4 136 950**
(45) 27.03.2024
(51) *A01B 63/112*

(11) **4 137 008**
(45) 03.04.2024
(51) *A47C 21/00*

(11) **4 137 039**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 137 051**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/287*

(11) **4 137 589**
(45) 03.04.2024
(51) *C14C 15/00*

(11) **4 137 625**
(45) 27.03.2024
(51) *D01F 1/10*

(11) **4 137 642**
(45) 27.03.2024
(51) *E02F 9/08*

(11) **4 138 178**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/613*

(11) **4 138 662**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/1495*

(11) **4 139 187**
(45) 27.03.2024
(51) *B62D 6/00*

(11) **4 139 232**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 17/16*

(11) **4 139 310**
(45) 27.03.2024
(51) *C07D 487/04*

(11) **4 139 499**
(45) 03.04.2024
(51) *C23F 13/06*

(11) **4 139 562**
(45) 27.03.2024
(51) *F01K 13/00*

(11) **4 139 644**
(45) 27.03.2024
(51) *G01J 3/42*

(11) **4 139 802**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 139 816**
(45) 27.03.2024
(51) *G10L 15/08*

(11) **4 139 950**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/225*

(11) **4 140 344**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 5/06*

(11) **4 140 508**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 9/013*

(11) **4 140 721**
(45) 03.04.2024
(51) *B31B 70/16*

(11) **4 140 781**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 13/00*

(11) **4 140 912**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 47/08*

(11) **4 141 005**
(45) 03.04.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 141 170**
(45) 27.03.2024
(51) *E01C 19/10*

(11) **4 141 453**
(45) 03.04.2024
(51) *G01P 15/08*

(11) **4 141 455**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 27/26*

(11) **4 141 512**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 21/26*

(11) **4 141 604**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 141 811**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 10/98*

(11) **4 142 189**
(45) 27.03.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 142 264**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 69/14*

(11) **4 142 458**
(45) 27.03.2024
(51) *H10N 60/01*

(11) **4 142 837**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 142 973**
(45) 03.04.2024
(51) *B22F 12/00*

(11) **4 143 128**
(45) 27.03.2024
(51) *B67D 9/00*

(11) **4 143 148**
(45) 03.04.2024
(51) *C04B 37/02*

(11) **4 143 587**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 15/20*

(11) **4 143 652**
(45) 03.04.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 143 848**
(45) 03.04.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **4 144 386**
(45) 03.04.2024
(51) *A61L 27/12*

(11) **4 144 543**
(45) 03.04.2024
(51) *B60C 23/04*

(11) **4 144 619**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 25/20*

(11) **4 144 955**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 47/00*

(11) **4 145 150**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/3167*

(11) **4 145 393**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/73*

(11) **4 145 752**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 145 806**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 67/1008*

(11) **4 145 987**
(45) 27.03.2024
(51) *A01J 5/017*

(11) **4 146 163**
(45) 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 146 367**
(45) 03.04.2024
(51) *B01D 29/66*

(11) **4 146 515**
(45) 27.03.2024
(51) *B61B 13/10*

(11) **4 146 532**
(45) 03.04.2024
(51) *B63B 3/36*

(11) **4 146 534**
(45) 27.03.2024
(51) *B63B 35/00*

(11) **4 146 966**
(45) 27.03.2024
(51) *F16K 31/08*

(11) **4 147 011**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/58*

(11) **4 147 015**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/84*

(11) **4 147 102**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 19/416*

(11) **4 147 885**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 147 939**
(45) 03.04.2024
(51) *B61D 17/08*

(11) **4 148 241**
(45) 27.03.2024
(51) *F01N 3/025*

(11) **4 149 024**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 17/21*

(11) **4 149 026**
(45) 03.04.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 149 139**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 12/08*

(11) **4 149 293**
(45) 27.03.2024
(51) *A24F 40/465*

(11) **4 149 581**
(45) 27.03.2024
(51) *A61L 31/12*

(11) **4 149 590**
(45) 03.04.2024
(51) *A61M 5/20*

(11) **4 149 672**
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 20/22*

(11) **4 149 724**
(45) 27.03.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **4 149 879**
(45) 03.04.2024
(51) *B67C 3/22*

(11) **4 150 000**
(45) 27.03.2024
(51) *C08L 9/06*

(11) **4 150 253**
(45) 03.04.2024
(51) *F23C 9/00*

(11) **4 150 576**
(45) 27.03.2024
(51) *G06T 7/33*

(11) **4 150 809**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 150 818**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 17/24*

(11) **4 151 172**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) **4 151 173**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 90/50*

(11) **4 151 186**
(45) 27.03.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **4 151 568**
(45) 03.04.2024
(51) *B65G 51/06*

(11) **4 151 857**
(45) 03.04.2024
(51) *F03D 80/50*

(11) **4 151 887**
(45) 27.03.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **4 151 898**
(45) 03.04.2024
(51) *F16M 13/02*

(11) **4 152 277**
(45) 27.03.2024
(51) *G06V 20/80*

(11) **4 152 763**
(45) 27.03.2024
(51) *H04Q 9/04*

(11) **4 153 006**
(45) 03.04.2024
(51) *A46D 3/04*

(11) **4 153 078**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 17/80*

(11) **4 153 081**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **4 153 500**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 47/28*

(11) **4 153 654**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 63/89*

(11) **4 153 662**
(45) 03.04.2024
(51) *C08H 1/06*

(11) **4 154 017**
(45) 27.03.2024
(51) *G01P 3/48*

(11) **4 154 067**
(45) 27.03.2024
(51) *G05B 13/02*

(11) **4 154 492**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 154 695**
(45) 03.04.2024
(51) *A01C 15/00*

(11) **4 155 108**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 15/04*

(11) **4 155 513**
(45) 03.04.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 155 668**
(45) 03.04.2024
(51) *G01C 15/06*

(11) **4 155 687**
(45) 27.03.2024
(51) *G01F 1/58*

(11) **4 155 782**
(45) 03.04.2024
(51) *G01V 8/00*

(11) **4 155 882**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/02*

(11) **4 156 364**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/0525*

(11) **4 156 570**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 156 638**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 45/02*

(11) **4 157 098**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 10/02*

(11) **4 157 523**
(45) 03.04.2024
(51) *B01J 23/887*

(11) **4 157 971**
(45) 03.04.2024
(51) *C10L 1/222*

(11) **4 158 055**
(45) 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 158 110**
(45) 03.04.2024
(51) *E01F 15/08*

(11) **4 158 227**
(45) 27.03.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **4 158 508**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 21/52*

(11) **4 158 816**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 159 080**
(45) 27.03.2024
(51) *A44C 5/24*

(11) **4 159 083**
(45) 03.04.2024
(51) *A45D 40/00*

(11) **4 159 124**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/287*

(11) **4 159 270**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 159 392**
(45) 03.04.2024
(51) *B26D 3/16*

(11) **4 159 634**
(45) 27.03.2024
(51) *B29L 31/56*

(11) **4 159 955**
(45) 27.03.2024
(51) *E04H 12/34*

(11) **4 159 971**
(45) 03.04.2024
(51) *E21B 17/01*

(11) **4 160 311**
(45) 03.04.2024
(51) *G03F 1/38*

(11) **4 160 390**
(45) 27.03.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 161 109**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 4/40*

(11) **4 161 802**
(45) 03.04.2024
(51) *H05B 47/115*

(11) **4 162 571**
(45) 27.03.2024
(51) *H01S 3/08*

(11) **4 162 797**
(45) 27.03.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **4 163 167**
(45) 03.04.2024
(51) *B60T 13/66*

(11) **4 164 024**
(45) 27.03.2024
(51) *H01M 10/44*

(11) **4 164 291**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 164 508**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 17/064*

(11) **4 164 659**
(45) 27.03.2024
(51) *A61K 31/785*

(11) **4 164 757**
(45) 27.03.2024
(51) *A63B 31/11*

(11) **4 164 920**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 3/02*

(11) **4 164 922**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 11/02*

(11) **4 165 269**
(45) 03.04.2024
(51) *E05B 83/02*

(11) **4 165 331**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 7/17*

(11) **4 165 446**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 1/04*

(11) **4 165 532**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 166 243**
(45) 03.04.2024
(51) *B05C 17/01*

(11) **4 166 368**
(45) 27.03.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 166 463**
(45) 03.04.2024
(51) *B65B 11/50*

(11) **4 166 472**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 41/34*

(11) **4 166 826**
(45) 03.04.2024
(51) *F16K 3/02*

(11) **4 166 843**
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 43/239*

(11) **4 167 780**
(45) 03.04.2024
(51) *A24F 40/46*

(11) **4 167 803**
(45) 03.04.2024
(51) *A47J 31/30*

(11) **4 167 843**
(45) 03.04.2024
(51) *A61B 5/024*

(11) **4 168 086**
(45) 27.03.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 168 472**
(45) 03.04.2024
(51) *C08G 73/02*

(11) **4 168 616**
(45) 03.04.2024
(51) *D04H 1/732*

(11) **4 168 820**
(45) 03.04.2024
(51) *G01S 7/03*

(11) **4 168 854**
(45) 27.03.2024
(51) *G03F 7/20*

(11) **4 169 016**
(45) 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 169 085**
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **4 169 087**
(45) 03.04.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **4 169 092**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **4 169 155**
(45) 27.03.2024
(51) *H02N 11/00*

(11) **4 169 277**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 12/03*

(11) **4 169 309**
(45) 03.04.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 169 741**
(45) 27.03.2024
(51) *B60C 11/11*

(11) **4 169 797**
(45) 03.04.2024
(51) *B61D 17/04*

(11) **4 169 811**
(45) 03.04.2024
(51) *B62D 21/20*

(11) **4 170 066** (51) *C25B 1/02*
(45) 27.03.2024

(11) **4 170 292** (51) *G01D 18/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 170 959** (51) *H04L 9/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 170 964** (51) *H04L 9/30*
(45) 03.04.2024

(11) **4 171 860** (51) *B23K 26/03*
(45) 03.04.2024

(11) **4 172 041** (51) *B64C 25/50*
(45) 03.04.2024

(11) **4 172 223** (51) *C08G 18/08*
(45) 03.04.2024

(11) **4 172 291** (51) *C10B 53/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 172 497** (51) *F03D 7/02*
(45) 03.04.2024

(11) **4 172 539** (51) *F25B 49/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 172 556** (51) *G01B 11/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 172 711** (51) *G01F 15/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 172 743** (51) *G06F 3/01*
(45) 27.03.2024

(11) **4 172 828** (51) *G06F 21/57*
(45) 27.03.2024

(11) **4 172 838** (51) *G06F 30/23*
(45) 03.04.2024

(11) **4 173 357** (51) *H04W 28/02*
(45) 03.04.2024

(11) **4 173 492** (51) *A23L 5/10*
(45) 03.04.2024

(11) **4 174 429** (51) *F28D 15/02*
(45) 03.04.2024

(11) **4 174 438** (51) *G01C 21/08*
(45) 03.04.2024

(11) **4 174 549** (51) *G02B 7/02*
(45) 03.04.2024

(11) **4 175 203** (51) *H04B 17/15*
(45) 03.04.2024

(11) **4 175 534** (51) *A61B 5/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 175 571** (51) *A61B 17/72*
(45) 27.03.2024

(11) **4 175 807** (51) *B29C 44/06*
(45) 27.03.2024

(11) **4 175 808** (51) *B29C 44/34*
(45) 27.03.2024

(11) **4 176 469** (51) *H10K 50/19*
(45) 27.03.2024

(11) **4 176 470** (51) *H10K 50/19*
(45) 27.03.2024

(11) **4 176 775** (51) *A47G 21/06*
(45) 03.04.2024

(11) **4 176 940** (51) *A63B 21/002*
(45) 27.03.2024

(11) **4 177 017** (51) *B25J 15/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 177 041** (51) *B29C 64/112*
(45) 03.04.2024

(11) **4 177 084** (51) *B60C 15/06*
(45) 03.04.2024

(11) **4 177 109** (51) *B60R 1/12*
(45) 27.03.2024

(11) **4 177 425** (51) *E05B 17/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 177 481** (51) *F15B 13/08*
(45) 03.04.2024

(11) **4 178 812** (51) *B60C 11/03*
(45) 27.03.2024

(11) **4 178 894** (51) *B65H 3/08*
(45) 27.03.2024

(11) **4 179 053** (51) *C11D 3/37*
(45) 03.04.2024

(11) **4 179 111** (51) *C12Q 1/6806*
(45) 03.04.2024

(11) **4 179 123** (51) *C22B 1/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 179 153** (51) *E01C 21/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 179 598** (51) *H01R 13/631*
(45) 03.04.2024

(11) **4 179 925** (51) *A47C 1/032*
(45) 27.03.2024

(11) **4 179 944** (51) *A47L 11/30*
(45) 03.04.2024

(11) **4 180 029** (51) *A61K 8/64*
(45) 03.04.2024

(11) **4 180 229** (51) *B41F 19/06*
(45) 27.03.2024

(11) **4 180 317** (51) *B63C 11/02*
(45) 03.04.2024

(11) **4 180 639** (51) *F01D 17/16*
(45) 27.03.2024

(11) **4 180 822** (51) *G01N 35/10*
(45) 03.04.2024

(11) **4 181 004** (51) *G06F 21/62*
(45) 03.04.2024

(11) **4 181 131** (51) *G11C 11/56*
(45) 03.04.2024

(11) **4 182 906** (51) *G08G 5/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 184 183** (51) *G01R 22/06*
(45) 27.03.2024

(11) **4 184 500** (51) *G09G 5/10*
(45) 03.04.2024

(11) **4 184 641** (51) *H01M 10/0525*
(45) 27.03.2024

(11) **4 184 886** (51) *H04L 47/19*
(45) 27.03.2024

(11) **4 185 513** (51) *B62J 45/411*
(45) 27.03.2024

(11) **4 186 078** (51) *G21K 1/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 186 337** (51) *H05B 1/02*
(45) 03.04.2024

(11) **4 186 602** (51) *B08B 9/032*
(45) 27.03.2024

(11) **4 186 715** (51) *B60C 19/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 186 826** (51) *B65G 17/08*
(45) 03.04.2024

(11) **4 186 876** (51) *C03B 40/027*
(45) 27.03.2024

(11) **4 187 013** (51) *D21F 7/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 187 206** (51) *G01C 23/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 187 214** (51) *G01G 19/08*
(45) 03.04.2024

(11) **4 187 622** (51) *H01L 33/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 187 755** (51) *H02J 50/20*
(45) 03.04.2024

(11) **4 188 821** (51) *B65D 41/04*
(45) 27.03.2024

(11) **4 189 193** (51) *E04F 15/02*
(45) 03.04.2024

(11) **4 190 531** (51) *B29C 49/42*
(45) 27.03.2024

(11) **4 190 634** (51) *B60P 3/40*
(45) 27.03.2024

(11) **4 190 700** (51) *B64D 45/00*
(45) 27.03.2024

(11) **4 191 581** (51) *G10L 19/022*
(45) 27.03.2024

(11) **4 191 632** (51) *H01H 50/04*
(45) 03.04.2024

(11) **4 192 003** (51) *H04N 25/581*
(45) 27.03.2024

(11) **4 193 004** (51) *C25B 3/23*
(45) 27.03.2024

(11) **4 193 063** (51) *F03D 80/50*
(45) 03.04.2024

(11) **4 193 086** (51) *F16L 1/20*
(45) 03.04.2024

(11) **4 193 567** (51) *H04L 9/32*
(45) 03.04.2024

(11) **4 193 886** (51) *A47J 19/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 194 195** (51) *B32B 5/18*
(45) 27.03.2024

(11) **4 196 366** (51) *B60L 53/14*
(45) 27.03.2024

(11) **4 197 445** (51) *A61B 6/00*
(45) 03.04.2024

(11) **4 197 876**
(45) 03.04.2024
(51) *B61D 1/06*

(11) **4 198 190**
(45) 03.04.2024
(51) *D06F 67/04*

(11) **4 199 096**
(45) 27.03.2024
(51) *H10K 50/19*

(11) **4 199 566**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 12/71*

(11) **4 200 463**
(45) 27.03.2024
(51) *H02J 1/10*

(11) **4 201 724**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 15/05*

(11) **4 203 465**
(45) 03.04.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **4 203 591**
(45) 27.03.2024
(51) *H04W 72/121*

(11) **4 204 077**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 204 175**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 3/06*

(11) **4 204 176**
(45) 27.03.2024
(51) *B23K 9/12*

(11) **4 204 204**
(45) 03.04.2024
(51) *B29C 53/04*

(11) **4 204 382**
(45) 27.03.2024
(51) *C04B 28/14*

(11) **4 205 169**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 21/768*

(11) **4 205 506**
(45) 03.04.2024
(51) *H05B 3/34*

(11) **4 205 800**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **4 206 425**
(45) 27.03.2024
(51) *E05B 17/00*

(11) **4 206 613**
(45) 03.04.2024
(51) *G01D 5/14*

(11) **4 208 660**
(45) 27.03.2024
(51) *F16L 37/14*

(11) **4 208 725**
(45) 27.03.2024
(51) *G01R 31/392*

(11) **4 209 285**
(45) 03.04.2024
(51) *B09B 3/65*

(11) **4 209 653**
(45) 27.03.2024
(51) *E05F 15/622*

(11) **4 210 877**
(45) 03.04.2024
(51) *B05B 1/04*

(11) **4 211 725**
(45) 27.03.2024
(51) *H01L 31/0224*

(11) **4 212 395**
(45) 03.04.2024
(51) *B60R 19/34*

(11) **4 213 465**
(45) 27.03.2024
(51) *H04L 65/1045*

(11) **4 214 747**
(45) 03.04.2024
(51) *H01L 23/00*

(11) **4 215 023**
(45) 27.03.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) **4 216 671**
(45) 03.04.2024
(51) *H05B 7/12*

(11) **4 216 811**
(45) 27.03.2024
(51) *A61B 5/055*

(11) **4 217 419**
(45) 27.03.2024
(51) *C08K 11/00*

(11) **4 217 650**
(45) 03.04.2024
(51) *F21S 41/255*

(11) **4 217 780**
(45) 03.04.2024
(51) *G02B 6/42*

(11) **4 219 967**
(45) 03.04.2024
(51) *F16C 17/18*

(11) **4 220 108**
(45) 03.04.2024
(51) *G01K 11/00*

(11) **4 220 114**
(45) 27.03.2024
(51) *G01M 11/02*

(11) **4 220 184**
(45) 03.04.2024
(51) *G01N 35/10*

(11) **4 220 376**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **4 221 813**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 221 817**
(45) 27.03.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 222 427**
(45) 03.04.2024
(51) *F24S 23/77*

(11) **4 222 562**
(45) 03.04.2024
(51) *G05B 13/02*

(11) **4 223 143**
(45) 03.04.2024
(51) *A23L 5/43*

(11) **4 224 293**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **4 224 422**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/194*

(11) **4 225 514**
(45) 03.04.2024
(51) *B21C 31/00*

(11) **4 225 553**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 44/34*

(11) **4 225 833**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 3/12*

(11) **4 226 005**
(45) 03.04.2024
(51) *E05B 41/00*

(11) **4 227 082**
(45) 03.04.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **4 227 392**
(45) 03.04.2024
(51) *C11D 1/83*

(11) **4 227 603**
(45) 27.03.2024
(51) *F25B 5/02*

(11) **4 228 114**
(45) 03.04.2024
(51) *H02J 1/10*

(11) **4 228 224**
(45) 03.04.2024
(51) *H04L 65/1076*

(11) **4 228 968**
(45) 03.04.2024
(51) *B64D 27/26*

(11) **4 230 903**
(45) 03.04.2024
(51) *F16L 3/16*

(11) **4 231 232**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 231 509**
(45) 27.03.2024
(51) *H02K 15/14*

(11) **4 232 215**
(45) 27.03.2024
(51) *B21B 45/02*

(11) **4 232 502**
(45) 27.03.2024
(51) *C08G 77/02*

(11) **4 234 188**
(45) 03.04.2024
(51) *B26F 1/18*

(11) **4 235 125**
(45) 03.04.2024
(51) *G01L 1/02*

(11) **4 235 199**
(45) 03.04.2024
(51) *G01R 31/392*

(11) **4 235 563**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 5/00*

(11) **4 239 221**
(45) 03.04.2024
(51) *F16H 55/30*

(11) **4 240 792**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 11/28*

(11) **4 241 148**
(45) 27.03.2024
(51) *B65G 65/00*

(11) **4 241 439**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 242 480**
(45) 27.03.2024
(51) *F16C 13/00*

(11) **4 244 175**
(45) 27.03.2024
(51) *B67D 7/34*

(11) **4 244 281**
(45) 03.04.2024
(51) *C08J 7/04*

(11) **4 244 419**
(45) 03.04.2024
(51) *D04H 1/587*

(11) **4 247 101**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 76/14*

(11) **4 248 674**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **4 251 451**
(45) 03.04.2024
(51) *B60K 6/48*

(11) **4 251 816**
(45) 27.03.2024
(51) *E04B 1/00*

(11) **4 251 824**
(45) 27.03.2024
(51) *E04G 1/06*

(11) **4 252 588**
(45) 03.04.2024
(51) *A47C 4/18*

(11) **4 254 286**
(45) 27.03.2024
(51) *G06Q 10/0833*

(11) **4 257 095**
(45) 03.04.2024
(51) *A61F 2/915*

(11) **4 257 107**
(45) 27.03.2024
(51) *A61H 33/00*

(11) **4 257 452**
(45) 03.04.2024
(51) *B62B 5/00*

(11) **4 257 536**
(45) 03.04.2024
(51) *B67C 7/00*

(11) **4 259 354**
(45) 27.03.2024
(51) *B21C 47/18*

(11) **4 259 899**
(45) 27.03.2024
(51) *E21B 34/02*

(11) **4 259 983**
(45) 03.04.2024
(51) *F24F 11/74*

(11) **4 261 169**
(45) 27.03.2024
(51) *B65H 75/22*

(11) **4 261 724**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **4 263 019**
(45) 27.03.2024
(51) *B01D 39/08*

(11) **4 263 105**
(45) 03.04.2024
(51) *B23K 9/173*

(11) **4 263 126**
(45) 03.04.2024
(51) *B24B 13/005*

(11) **4 269 196**
(45) 27.03.2024
(51) *B60T 13/569*

(11) **4 270 939**
(45) 27.03.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **4 271 956**
(45) 27.03.2024
(51) *F28D 15/02*

(11) **4 272 221**
(45) 03.04.2024
(51) *G16H 30/20*

(11) **4 273 216**
(45) 03.04.2024
(51) *C12M 1/34*

(11) **4 275 181**
(45) 03.04.2024
(51) *G06T 19/00*

(11) **4 275 930**
(45) 27.03.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 276 863**
(45) 03.04.2024
(51) *H01G 13/00*

(11) **4 277 490**
(45) 03.04.2024
(51) *A43B 1/00*

(11) **4 277 854**
(45) 03.04.2024
(51) *B65D 21/02*

(11) **4 281 268**
(45) 27.03.2024
(51) *B29C 45/26*

(11) **4 285 216**
(45) 03.04.2024
(51) *G06F 7/49*

(11) **4 287 689**
(45) 03.04.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **4 287 913**
(45) 27.03.2024
(51) *A47J 31/42*

(11) **4 294 874**
(45) 03.04.2024
(51) *C08K 5/18*

(11) **4 295 134**
(45) 27.03.2024
(51) *G01M 13/025*

(11) **4 297 865**
(45) 03.04.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 306 617**
(45) 27.03.2024
(51) *C10B 33/00*

(11) **4 308 633**
(45) 27.03.2024
(51) *C08H 99/00*

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **3 784 764**
01 *28.10.2024*
Bley, Caroline, Dreischeibenhaus 1, 40211 Düsseldorf, DE
(74) *Allen Overy Shearman Sterling, Allen & Overy LLP Dreischeibenhaus 1, 40211 Düsseldorf, DE*

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **2 023 668** 16.01.2025
(84) CH DE DK FR GB LI

(11) **2 059 232** 28.02.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

AL BA HR MK RS

(11) **2 091 455** 05.11.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 178 495** 16.03.2022
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 229 752** 19.11.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 272 381** 04.02.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 331 475** 01.02.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 423 120** 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 441 851** 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 567 081** 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 625 320** 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 654 157** 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 734 537** 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 745 789** 07.03.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 758 479** 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 768 621** 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 772 682** 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 789 314** 30.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 828 418** 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 902 530** 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 929 114** 17.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 985 016** 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 008 402** 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 019 589** 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 032 845** 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 046 655** 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 068 879** 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 103 663** 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 107 496** 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 118 286** 06.11.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 167 031** 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 169 897** 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 235 854** 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 253 225** 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 270 608** 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 271 069** 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **3 301 141** 09.11.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **3 306 566** 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 311 374** 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 328 944** 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 331 534** 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 374 443** 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 402 553** 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 403 509** 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 408 366** 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 415 171** 08.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 417 349** 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 422 858** 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 424 565** 01.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 433 707** 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 458 586** 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 482 900** 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 482 901** 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 538 291** 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 549 328** 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 550 163** 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 555 332** 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 574 907** 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 584 547** 01.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 645 065** 08.10.2024

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

(11) **3 645 478** 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 656 551** 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 727 053** 01.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 753 682** 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 802 093** 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 827 945** 31.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 855 079** 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 048 539** 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 615 239** 03.02.2025

(11) **2 820 138** 04.11.2024

(11) **3 065 683** 10.10.2024

(11) **3 081 741** 10.12.2024

(11) **3 168 169** 30.01.2025

(11) **3 221 170** 15.10.2024

(11) **3 299 494** 24.09.2024

(11) **3 303 307** 02.07.2024

(11) **3 308 051** 04.11.2024

(11) **3 313 597** 12.12.2024

(11) **3 317 281** 19.11.2024

(11) **3 383 750** 26.09.2024

(11) **3 406 865** 19.11.2024

(11) **3 438 049** 17.09.2024

(11) **3 456 211** 24.10.2024

(11) **3 491 242** 20.12.2024

(11) **3 528 592** 17.09.2024

(11) **3 557 971** 12.09.2024

(11) **3 573 825** 15.10.2024

(11) **3 590 310** 05.11.2024

(11) **3 612 044** 10.10.2024

(11) **3 615 613** 08.10.2024

(11) **3 660 320** 19.09.2024

(11) **3 671 797** 10.10.2024

(11) **3 746 734** 10.09.2024

(11) **3 755 778** 16.11.2024

(11) **3 763 820** 04.11.2024

(11) **3 767 166** 16.10.2024

(11) **3 774 310** 02.10.2024

(11) **3 802 336** 07.11.2024

(11) **3 834 985** 31.10.2024

(11) **3 914 792** 07.11.2024

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **3 237 352** 05.11.2024

(11) **3 424 984** 05.11.2024

(11) **3 799 333** 30.10.2024

(11) **3 969 293** 24.10.2024

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 815 012** 08.08.2024

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 815 012** 02.05.2025

(11) **4 017 909** 02.05.2025

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) **2 331 598**
R0019/22 05.02.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **2 395 902**
(51) ***A61B 1/005*** ***A61B 1/00***
A61B 17/29 ***A61B 1/018***
A61B 17/04 ***A61B 34/00***

(11) **2 962 790**
(51) ***B22F 5/00*** ***B29C 64/393***
F23R 3/28 ***B22F 5/10***
B22F 3/105 ***B33Y 80/00***
B33Y 10/00 ***B22F 10/28***

(11) **3 007 659**
(51) ***A61F 9/008*** ***A61B 3/00***
A61B 90/20 ***A61B 90/50***
A61B 90/60 ***A61G 13/02***

(11) **3 736 566**
(51) ***G01N 27/623*** ***H01J 49/00***

(11) **3 738 533**
(51) ***A61B 17/34*** ***A61M 25/00***
A61M 25/06

II.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **3 252 450** (51) ***G01M 3/32***
(30) 03.06.2015 PT 2015108534

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 884 412** (51) ***G06F 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 021 567** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 231** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 962 790** (51) ***B22F 5/00***
(54) • *PER ADDITIVE FERTIGUNG HERGESTELLTE ROHRANORDNUNG*

(11) **3 639 946** (51) ***B21J 5/12***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU HERSTELLUNG EINES VERBINDUNGSELEMENTS*

(11) **3 760 311** (51) ***B02C 4/32***
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN ODER VERÄNDERN EINES ABSTANDES ZWISCHEN EINER ERSTEN ZERKLEINERUNGSFLÄCHE UND EINER ZWEITEN ZERKLEINERUNGSFLÄCHE EINER ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG; UND ENTSPRECHENDE VERWENDUNGEN*

(11) **3 911 788** (51) ***D04C 1/06***
(54) • *PROCÉDÉ POUR LA RÉALISATION D'UN STENT À FIL UNIQUE TRESSÉ, DISPOSITIF ET MANDRIN POUR SON OBTENTION*

(11) **3 950 416** (51) ***B60L 58/12***
(54) • *POWER-SAVING TYPE APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING BATTERY*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 878 349** (51) ***B01D 15/18***
(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **2 935 750** (51) ***E06B 9/386***
(73) Köster, Helmut, Karl-Bieber-Höhe 15, 60437 Frankfurt, DE

(11) **2 943 844** (51) ***G08G 1/0968***
(73) Hitachi Rail GTS Canada Inc., 105 Moatfield Drive, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA

(11) **3 180 042** (51) ***A61L 27/26***
(73) The Johns Hopkins University, Technology Ventures 3400 N. Charles Street Clark 106, Baltimore, MD 21218, US

(11) **3 289 353** (51) ***G01N 33/48***
(73) University of Maryland, UM Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, Maryland 20742, US
Children's National Medical Center, 111 Michigan Avenue N.W., Washington, DC 20010, US

(11) **3 383 816** (51) ***C04B 22/00***
(73) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH

(11) **3 403 705** (51) ***B01D 11/04***
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(11) **3 540 068** (51) ***C12P 7/10***
(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) **3 640 825** (51) ***G06F 8/35***
(73) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16 / F, Block D, Zhizhen Building, No. 7, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN

(11) **3 684 418** (51) ***A61K 31/145***
(73) Thiogenesis Therapeutics, Inc., 4795 Keswick Court, San Diego, CA 92130, US

(11) **3 691 632** (51) ***A61K 31/353***
(73) Research Cancer Institute of America, 496 Old Newport Blvd., Ste. 7, Newport Beach, CA 92663, US

(11) **3 716 151** (51) ***G06N 3/044***
(73) Wirth, Steffen, Wundtstrasse 11, 80939 München, DE

(11) **3 718 049** (51) ***G06T 5/70***
(73) Mine One GmbH, Dachsberg 10, 14193 Berlin, DE

(11) **3 725 726** (51) ***B66B 19/00***
(73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

(11) **3 762 187** (51) ***B25J 9/16***
(73) TGW Holding GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT

(11) **3 763 361** (51) ***A61K 31/05***
(73) Jazz Pharmaceuticals Operations UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne, Kent England ME9 8AG, GB

(11) **3 788 764** (51) ***H04L 9/40***
(73) INTEGRITY SECURITY SERVICES LLC, 20130 Lakeview Center Plaza Suite 415, Ashburn, VA 20147, US

(11) **3 801 745** (51) ***A61N 1/36***
(73) University Of Iowa Research Foundation, 200 S Capitol St 2660 University Capitol Centre, Iowa City, Iowa 52242-5500, US
University of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Ave, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US
Direct Spinal Therapeutics Inc., 427 Park Street, Charlottesville, VA 22902, US

(11) **3 821 885** (51) ***A61K 31/045***
(73) Jazz Pharmaceuticals Operations UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne, Kent England ME9 8AG, GB

(11) **3 827 917** (51) ***B23B 31/30***
(73) Klaus Raiser GmbH & Co. KG, Zeppelinring 6, 71735 Eberdingen, DE

(11) **3 862 796** (51) ***G01V 1/50***
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

(11) **3 864 546** (51) ***H04L 9/40***
(73) Clavister Technologies AB, Övralidsgatan 21, 422 47 Göteborg, SE

(11) **3 910 058** (51) ***C12N 15/09***
(73) CarryGenes Bioengineering, LLC, 7001 Hodgson Memorial Drive, Suite 4, Savannah, GA 31406, US

(11) **3 918 425** (51) ***G04F 1/06***
(73) Big Potato Limited, 63 Gee Street 2nd Floor, London, England EC1V 3RS, GB

(11) **3 948 267** (51) ***G01N 33/00***
(73) H2SCAN CORPORATION, 27215 Turnberry Lane, Unit A, Valencia, CA 91355, US

(11) **3 957 319** (51) ***A61K 38/21***
(73) EIT Pharma, Inc., 11620 Wilshire Boulevard Suite 350, Los Angeles, CA 90025, US

(11) **3 960 242** (51) ***A61K 47/60***
(73) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
SBI Pharmaceuticals Co., Ltd., 6-1, Roppongi 1-chome Minato-ku, Tokyo 106-6020, JP

(11) **3 973 604** (51) ***H02G 5/06***
(73) Beshielding S.r.l., Via Monviso 9, 10090 Villarbasse (TO), IT

(11) **4 005 528** (51) ***A61C 7/28***
(73) DW Lingual Systems GmbH, Lindenstr. 44, 49152 Bad Essen, DE

(11) **4 024 675** (51) ***H02K 5/128***
(73) Pink, Tomas, St Karli Quai 9, 6004 Luzern, CH

(11) **4 025 960** (51) ***G03B 13/32***
(73) FOCUSBUG TECHNOLOGIES INC., 1253 Miller Rd, Bowen Island BC V0N 1G1, CA

(11) **4 061 344** (51) ***A61K 31/05***
(73) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB

(11) **4 063 333** (51) ***C03B 19/06***
(73) Glassomer GmbH, In den Kirchenmatten 54, 79110 Freiburg, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE

(11) **4 074 014** (51) ***G06F 13/36***
(73) Hitachi Rail GTS Canada Inc., 105 Moatfield Drive, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA

(11) **4 096 467** (51) ***A44B 19/26***
(73) Hussein Ahmad Alhussein, Ahmad, Scheffelstraße 3, 55118 Mainz, DE

(11) **4 210 544** (51) ***A47C 27/00***
(73) Tentbox Ltd, Roman House 39 Botley Road, North Baddesley Southampton SO52 9AE, GB

(11) **4 253 214** (51) ***B62K 21/26***
(73) brehmerinnovations B.V., Westervoortsedijk 73 KB2, 6827 AV Arnhem, NL

(11) **4 340 729** (51) ***A61B 6/03***
(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN

(11) **4 341 500** (51) ***E03C 1/04***
(73) JOMOO Kitchen & Bath Deutschland GmbH, Mies-van-der-Rohe-Straße 4, 80807 München, DE

(11) **4 380 345** (51) ***A01B 51/02***
(73) Landhouz GmbH, Vorderorbroich 35, 47839 Krefeld, DE

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 381 540** (51) ***B01D 53/94***
(73) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US

(11) **3 395 876** (51) ***G02B 1/111***
(73) Mega P&C Advanced Materials (Shanghai) Company Limited, No. 1515 Sicheng Road, Jiading District, Shanghai, CN

(11) **3 409 433** (51) ***B26D 7/32***
(73) Weber Food Technology SE & Co. KG, Günther-Weber-Straße 3, 35236 Breidenbach, DE

(11) **3 514 985** (51) ***H04B 7/26***
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(11) **3 523 789** (51) ***G08B 25/00***
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US

(11) **3 533 040** (51) ***B60W 40/00***
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(11) **3 653 618** (51) ***C07D 401/04***
(73) CinCor Pharma, Inc., 1800 Concord Pike, Wilmington, DE 19850, US

(11) **3 664 330** (51) ***H04L 1/1607***
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(11) **3 665 663** (51) ***G08B 13/24***
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US

(11) **3 728 077** (51) ***B65D 88/26***
(73) FINSILOS S.R.L., Via Maria Malibran, 15/H, 25131 Brescia, IT

(11) **3 759 010** (51) ***B62D 35/00***
(73) Trailer Aerodynamics LLC, 222 N. LaSalle Street, Chicago, Illinois 60601, US

(11) **3 779 844** (51) ***G06Q 50/18***
(73) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG

(11) **3 804 591** (51) ***A47K 7/04***
(73) FOREO LIMITED, RM. 1801, Easey Comm. Bldg., 253-261 Hennessy Road, Wanchai, HK

(11) **3 845 443** (51) ***B62K 3/00***
(73) Improvised Innovations Inc., 44 Harshaw Ave, Toronto, ON M6S 1Y1, CA

(11) **4 029 583** (51) ***A63G 1/10***
(73) RES RIDES AG Ride Engineers Switzerland, Breitenstraße 21, 8852 Altendorf, CH

(11) **4 049 124** (51) ***G11C 11/56***
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US

(11) **4 055 636** (51) ***H10B 61/00***
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US

(11) **4 057 716** (51) ***H04W 56/00***
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(11) **4 097 300** (51) ***E01C 19/48***
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **4 232 300** (51) ***B60B 35/10***
(73) Zhejiang Dingli Machinery Co., Ltd, No.1255 Baiyun South Road, Leidian, Deqing, Zhejiang, CN

(11) **4 236 602** (51) ***H04W 76/28***
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(11) **4 254 978** (51) ***H04Q 1/02***
(73) TKF Telecom Solutions B.V., Spinnerstraat 15, 7481 KJ Haaksbergen, NL

(11) **4 290 009** (51) ***E01C 19/48***
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **4 420 846** (51) ***B26D 7/06***
(73) Weber Food Technology SE & Co. KG, Günther-Weber-Straße 3, 35236 Breidenbach, DE

Teil B / Part B / Partie B

(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **4 064 549** (51) ***H02P 29/024***

(11) **4 113 871** (51) ***H04J 3/06***

(11) **4 115 509** (51) ***H02K 41/03***

(11) **4 149 029** (51) ***H04J 3/06***

(11) **4 186 847** (51) ***B66C 13/46***

(11) **4 186 848** (51) ***B66C 13/46***

(11) **4 208 941** (51) ***H02P 6/00***

(11) **4 217 807** (51) ***G05B 19/418***

(11) **4 229 849** (51) ***H04L 47/26***

(11) **4 252 089** (51) ***G05B 19/418***

II.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 935 750** (51) ***E06B 9/386***
(72) Köster, Helmut, 60437 Frankfurt, DE

(11) **3 265 324** (51) ***B32B 3/08***
(72) HERSLOW, John, Bridgewater, NJ 08807, US
LOWE, Adam, Somerset, NJ 08873, US
DASILVA, Luis, Bridgewater, NJ 08807, US

(11) **3 490 673** (51) ***A61N 7/00***
(72) DUCHON, Douglas J., Eden Prairie MN 55344, US
BHATIA, Mohit, Eden Prairie MN 55344, US
SMIELL, Janice M., Eden Prairie MN 55344, US
TETZLOFF, Ryan Glen, Eden Prairie MN 55344, US

(11) **3 640 825** (51) ***G06F 8/35***
(72) LIU, Shaoli, Beijing 100191/CN, CN
LIANG, Jun, Beijing 100191/CN, CN
GUO, Qi, Beijing 100191/CZ, CN

(11) **3 821 885** (51) ***A61K 31/045***
(72) WHALLEY, Benjamin, Reading, RG6 6AP, GB
WILLIAMS, Claire, Reading, RG6 6AP, GB
STEPHENS, Gary, Reading, RG6 6AP, GB
HILL, Thomas, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB

(11) **3 962 689** (51) ***B23K 1/008***
(72) MERRITT, Craig K., Utica, New York, US
LANZA JR., Anthony D., Utica, New York, US
HEVEL, James, B., Utica, NY 13502, US

(11) **4 024 675** (51) ***H02K 5/128***
(72) Pink, Tomas, 6004 Luzern, CH

(11) **4 029 583** (51) ***A63G 1/10***
(72) RES RIDES AG Ride Engineers Switzerland, 8852 Altendorf, CH

(11) **4 096 467** (51) ***A44B 19/26***
(72) Hussein Ahmad Alhussein, Ahmad, 55118 Mainz, DE

(11) **4 212 296** (51) ***B27G 13/00***
(72) Ehrle, Bruno, 8200 Schaffhausen, CH
Ostojic, Zoran, 8215 Hallau, CH

(11) **4 311 606** (51) ***B21B 37/22***
(72) Haschke, Thomas, 57319 Bad Berleburg, DE
Huge, Thorsten, 57223 Kreuztal, DE
Jung, Christian, 57072 Siegen, DE

II.12(12)
- Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)
- Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)
- Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)

(11) **4 223 448** (51) ***B23K 26/06***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **2 663 266** (51) ***A61F 2/90***
(60) 25156374.8

(11) **2 797 832** (51) ***G05D 1/00***
(60) 25155540.5

(11) **3 204 223** (51) ***C22C 26/00***
(60) 25156122.1

(11) **3 348 210** (51) ***A61B 17/072***
(60) 25155836.7

(11) **3 377 875** (51) ***G01N 15/08***
(60) 25155816.9

(11) **3 403 332** (51) ***H03M 13/35***
(60) 25155586.8

(11) **3 404 088** (51) ***C11D 3/386***
(60) 25155382.2

(11) **3 438 636** (51) ***G01B 7/14***
(60) 25156388.8

(11) **3 442 598** (51) ***C12N 15/52***
(60) 25156387.0

(11) **3 443 694** (51) ***H04J 14/02***
(60) 25156196.5

(11) **3 482 223** (51) ***G01S 13/72***
(60) 25156033.0

(11) **3 487 342** (51) ***A43B 1/04***
(60) 25155657.7

(11) **3 507 065** (51) ***B25J 9/00***
(60) 25155300.4

(11) **3 513 960** (51) ***B31B 50/62***
(60) 25155533.0

(11) **3 538 505** (51) ***C07C 45/48***
(60) 25155858.1

(11) **3 541 936** (51) ***C12N 15/09***
(60) 25155236.0

(11) **3 583 921** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25156278.1

(11) **3 602 195** (51) ***G03B 21/00***
(60) 25156113.0

(11) **3 609 319** (51) ***A01K 67/0278***
(60) 25155602.3

(11) **3 668 386** (51) ***A61B 5/00***
(60) 25155969.6

(11) **3 724 599** (51) ***G01B 11/24***
(60) 25155325.1

(11) **3 726 367** (51) ***G06F 3/14***
(60) 25155822.7

(11) **3 741 325** (51) ***A61F 2/07***
(60) 25156270.8

(11) **3 744 863** (51) ***G05B 19/042***
(60) 25156306.0

(11) **3 780 475** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25155973.8

(11) **3 802 253** (51) ***B60W 30/06***
(60) 25154068.8
25155378.0
25155379.8

(11) **3 808 406** (51) ***A61N 1/04***
(60) 25156335.9

(11) **3 823 594** (51) ***A61K 9/08***
(60) 25155439.0

(11) **3 846 064** (51) ***G06F 30/10***
(60) 25156392.0

(11) **3 848 003** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25155882.1

(11) **3 893 777** (51) ***A61B 17/70***
(60) 25155809.4

(11) **3 912 660** (51) ***A61M 5/20***
(60) 25155961.3

(11) **3 928 959** (51) ***B29C 65/18***
(60) 25155838.3

(11) **3 942 572** (51) ***G21D 5/02***
(60) 25156297.1

(11) **3 958 104** (51) ***G06F 3/0481***
(60) 25155248.5

(11) **3 961 070** (51) ***F01D 11/00***
(60) 25156376.3

(11) **3 965 844** (51) ***A61M 1/00***
(60) 25155242.8

(11) **3 974 876** (51) ***G02B 1/115***
(60) 25156031.4

(11) **3 985 916** (51) ***H04L 9/08***
(60) 25156036.3

(11) **3 990 967** (51) ***G02B 27/00***
(60) 25156198.1

(11) **3 995 371** (51) ***B60T 8/1761***
(60) 25155455.6

(11) **4 025 086** (51) ***A24F 40/42***
(60) 25156012.4

(11) **4 032 082** (51) ***G09B 23/30***
(60) 25155662.7

(11) **4 068 283** (51) ***G10L 19/008***
(60) 25156389.6

(11) **4 090 281** (51) ***A61B 34/20***
(60) 25156229.4

(11) **4 123 032** (51) ***C12Q 1/68***
(60) 25155747.6

(11) **4 133 406** (51) ***G06T 7/80***
(60) 25155123.0

(11) **4 145 543** (51) ***H01L 33/08***
(60) 25155542.1

(11) **4 148 907** (51) ***H01Q 1/52***
(60) 25155200.6

(11) **4 183 749** (51) ***C01G 53/00***
(60) 25156038.9

(11) **4 204 263** (51) ***B60S 1/56***
(60) 25155616.3
25155633.8

(11) **4 206 066** (51) ***B63B 21/50***
(60) 25156379.7

(11) **4 208 180** (51) ***A61K 35/741***
(60) 25154831.9

(11) **4 212 091** (51) ***A61B 5/00***
(60) 25155154.5

(11) **4 219 285** (51) ***B63B 39/06***
(60) 25156007.4

(11) **4 232 503** (51) ***C08G 77/442***
(60) 25155390.5

(11) **4 260 038** (51) ***G01M 3/16***
(60) 25155650.2

(11) **4 262 587** (51) ***A61B 17/22***
(60) 25155791.4

(11) **4 262 600** (51) ***A61B 18/12***
(60) 25156021.5

(11) **4 271 444** (51) ***A61M 5/142***
(60) 25156053.8

(11) **4 336 499** (51) ***G10L 19/16***
(60) 25156096.7

(11) **4 365 079** (51) ***B64C 27/04***
(60) 25155869.8

(11) **4 369 977** (51) ***A43B 1/028***
(60) 25155800.3

(11) **4 374 204** (51) ***G02B 6/24***
(60) 25156234.4

(11) **4 444 457** (51) ***B01J 2/16***
(60) 25155535.5

II.12(17)
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 557 643** (51) ***G01D 5/02***
(84) AT 12.01.2007 (84) BE 31.01.2007
BG 07.09.2006 CH 31.01.2009
CY 07.06.2006 CZ 07.06.2006
DK 07.09.2006 EE 07.06.2006
ES 18.09.2006 FI 07.06.2006
FR 07.06.2006 GR 08.09.2006
HU 08.12.2006 IE 07.06.2006
IS 31.01.2007 LI 31.01.2009
LT 07.06.2006 LU 12.01.2007
MC 31.01.2007 NL 07.06.2006
PL 07.06.2006 PT 07.11.2006
RO 07.06.2006 SE 07.09.2006
SI 07.06.2006 SK 07.06.2006
TR 07.06.2006

(11) **1 561 920** (51) ***F01N 3/20***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **1 566 317** (51) ***B60S 1/38***
(84) BE 31.01.2007 (84) BG 20.12.2006
CY 20.09.2006 CZ 20.09.2006
DK 20.12.2006 EE 20.09.2006
ES 31.12.2006 FI 20.09.2006
GB 20.09.2006 GR 21.12.2006
HU 21.03.2007 IE 20.09.2006
IS 20.01.2007 LT 20.09.2006
LU 15.01.2007 MC 31.01.2007
NL 20.09.2006 PL 20.09.2006
PT 12.03.2007 RO 20.09.2006
SE 20.12.2006 SI 20.09.2006
SK 20.09.2006 TR 20.09.2006

(11) **1 574 763** (51) ***F16K 1/226***
(84) AT 08.11.2006 (84) BG 08.02.2007
CY 08.11.2006 CZ 08.11.2006
DK 08.02.2007 EE 08.11.2006
FI 08.11.2006 GR 09.02.2007
HU 09.05.2007 IS 08.03.2007
LT 08.11.2006 LU 25.02.2007
MC 28.02.2007 PL 08.11.2006
PT 09.04.2007 RO 08.11.2006
SE 08.02.2007 SI 08.11.2006
SK 08.11.2006

(11) **1 713 263** (51) ***H04N 5/44***
(84) AT 05.10.2011 (84) BE 05.10.2011
BG 05.01.2012 CY 05.10.2011
CZ 05.10.2011 DK 05.10.2011
EE 05.10.2011 ES 16.01.2012
FI 05.10.2011 GR 06.01.2012
HU 12.04.2006 IS 05.02.2012
IT 05.10.2011 LT 05.10.2011
LU 12.04.2012 LV 05.10.2011
MC 30.04.2012 PL 05.10.2011
PT 06.02.2012 RO 05.10.2011
SE 05.10.2011 SI 05.10.2011
SK 05.10.2011 TR 05.10.2011

(11) **1 759 149** (51) ***F24F 13/02***
(84) BE 31.05.2010 (84) BG 02.03.2010
CY 02.12.2009 EE 02.12.2009
ES 13.03.2010 FI 02.12.2009
GR 03.03.2010 HU 03.06.2010
IE 02.12.2009 IS 02.04.2010
IT 02.12.2009 LT 02.12.2009
LU 30.05.2010 MC 31.05.2010
PL 02.12.2009 PT 02.04.2010
RO 02.12.2009 SE 02.12.2009
SI 02.12.2009 SK 02.12.2009
TR 02.12.2009

(11) **2 307 031** (51) ***A61K 31/722***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 087 954** (51) ***A61F 2/28***
(84) AL 30.01.2019 (84) BE 30.04.2019
BG 30.04.2019 CY 30.01.2019
CZ 30.01.2019 DK 30.01.2019
EE 30.01.2019 ES 30.01.2019
FI 30.01.2019 FR 30.04.2019
GB 30.04.2019 GR 01.05.2019
HR 30.01.2019 HU 27.04.2015
IE 27.04.2019 IS 30.05.2019
IT 30.01.2019 LT 30.01.2019
LU 27.04.2019 LV 30.01.2019
MC 30.01.2019 MK 30.01.2019
MT 30.01.2019 NL 30.01.2019
PL 30.01.2019 PT 30.05.2019
RO 30.01.2019 RS 30.01.2019
SI 30.01.2019 SK 30.01.2019
SM 30.01.2019 TR 30.01.2019

(11) **3 147 012** (51) ***A63J 25/00***
(84) AL 05.02.2020 (84) AT 05.02.2020
BE 31.03.2020 BG 05.05.2020
CY 05.02.2020 CZ 05.02.2020
DE 01.10.2020 DK 05.02.2020
EE 05.02.2020 ES 05.02.2020
FI 05.02.2020 FR 05.04.2020
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020
HU 06.03.2015 IE 06.03.2020
IS 05.06.2020 LT 05.02.2020
LU 06.03.2020 LV 05.02.2020
MC 05.02.2020 MK 05.02.2020
MT 05.02.2020 NL 05.02.2020
NO 05.05.2020 PL 05.02.2020
PT 28.06.2020 RO 05.02.2020
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020
SI 05.02.2020 SK 05.02.2020
SM 05.02.2020 TR 05.02.2020

(11) **3 302 728** (51) ***A63B 21/06***
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BE 31.05.2021 BG 06.04.2021
CY 06.01.2021 CZ 06.01.2021
DK 06.01.2021 EE 06.01.2021
FI 06.01.2021 GR 07.04.2021
HR 06.01.2021 HU 30.05.2016
IS 06.05.2021 LT 06.01.2021
LU 30.05.2021 LV 06.01.2021
MC 06.01.2021 MK 06.01.2021
MT 06.01.2021 NL 06.02.2021
NO 06.04.2021 PL 06.01.2021
PT 06.05.2021 RO 06.01.2021
RS 06.01.2021 SE 06.01.2021
SI 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 TR 06.01.2021

(11) **3 543 901** (51) ***G06V 10/24***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 19.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 579 840** (51) ***A61K 31/553***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 12.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 592 668** (51) ***B65G 1/137***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.01.2024
GB 10.01.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 10.01.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 10.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 630 611** (51) ***B64D 33/00***
(84) AL 12.01.2022 (84) AT 12.01.2022
BE 30.04.2022 BG 12.04.2022
CY 12.01.2022 CZ 12.01.2022
DK 12.01.2022 EE 12.01.2022
ES 12.01.2022 FI 12.01.2022
GR 13.04.2022 HR 12.01.2022
HU 01.04.2019 IE 01.04.2022

IS 12.05.2022
LT 12.01.2022
LV 12.01.2022
MK 12.01.2022
NL 12.01.2022
PL 12.01.2022
RO 12.01.2022
SE 12.01.2022
SK 12.01.2022
TR 12.01.2022
IT 12.01.2022
LU 01.04.2022
MC 12.01.2022
MT 12.01.2022
NO 12.04.2022
PT 12.05.2022
RS 12.01.2022
SI 12.01.2022
SM 12.01.2022

(11) **3 736 512** (51) ***F25B 41/00***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 05.02.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 752 320** (51) ***B23Q 1/54***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 13.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 13.02.2024
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 835 470** (51) ***D04B 21/20***
(84) CZ 15.11.2023 (84) GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 19.01.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 840 303** (51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IE 17.12.2023
IS 17.09.2023 IT 17.05.2023
LT 17.05.2023 LU 17.12.2023
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 861 925** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 05.02.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 868 970** (51) ***E04B 5/02***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 22.02.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 872 279** (51) ***E04B 1/343***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 25.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 893 736** (51) ***A61B 5/08***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 10.12.2023 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 188 302** (51) ***C07K 1/00***
(45) 01.11.2017
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
01 30.07.2018
Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, et al, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
02 30.07.2018
Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(74) 40789 Monheim
03 *31.07.2018*
Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(74) *Driehaus, Johanna, et al, Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, London SE1 9SG, DE*
04 01.08.2018
Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(74) 80335 München
05 01.08.2018
Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, 80333 München, GB
06 01.08.2018
Maiwald GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 81925 München, DE
07 01.08.2018
df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte ParG mbB, Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(74) Eder, Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, London WC1B 5HA, DE
08 01.08.2018
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastrasse 30, 81925 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 80333 München, DE
09 01.08.2018
Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue P.O. Box 2000, Rahway, NJ 07065, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, 80335 München, GB

(11) **2 884 999** (51) ***C07K 14/725***
(45) 04.11.2020
(73) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100 Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109, US
Seattle Children's Hospital, dba Seattle Children's Research Institute, 1900 9th Avenue, Seattle, WA 98101, US
01 *09.04.2021*
König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE
(74) *Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, et al, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE*

(11) **2 905 794** (51) ***H01H 1/025***
(45) 25.04.2018
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
01 *10.01.2019*
Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Strasse 7-11, 53115 Bonn, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **2 928 517** (51) ***A61M 16/04***
(45) 17.02.2021
(73) SunMed Group Holdings, LLC, 2710 Northridge Drive NW, Suite A, Grand Rapids, MI 49544, US
01 *16.11.2021*
Airway Medix S.A., Slominskiego 15 Lok 509, 00-195 Warszawa, PL
(74) *Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB*

(11) **2 936 481** (51) ***G10K 11/16***
(45) 08.02.2023
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
01 *30.10.2023*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*
02 08.11.2023
L & L Products Europe S.A.S., 1, Rue Lindberg ZA Activeum, Altorf, 67129 Molsheim, Cedex, FR
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(11) **2 988 830** (51) ***A61Q 5/04***
(45) 17.03.2021
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
01 *15.12.2021*
Beiersdorf AG, Unnastrasse 48, 20245 Hamburg, DE
(74) *Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE*

(11) **3 177 699** (51) ***C10L 1/14***
(45) 26.02.2020
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
01 *25.11.2020*
Infineum International Limited, P.O. Box 1 Milton Hill, Abingdon Oxfordshire OX13 6BB, GB
(74) *Eisenführ Speiser, et al, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 323 307** (51) ***A43B 1/02***

(45) 01.05.2024
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
01 *30.01.2025*
Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB, Hansastr. 32, 80686 München, DE
(74) *Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*
02 31.01.2025
Hasegawa, Kan, Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(11) **3 406 686** (51) ***C09K 5/04***
(45) 27.11.2019
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US
01 *25.08.2020*
ARKEMA FRANCE, 420, Rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(74) *Bandpay & Greuter, et al, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR*

(11) **3 409 755** (51) ***C11D 3/37***
(45) 01.05.2024
(73) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
01 15.01.2025
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
02 *30.01.2025*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 521 422** (51) ***A61P 43/00***
(45) 06.10.2021
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
01 *06.07.2022*
König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE
(74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*

(11) **3 582 989** (51) ***B60K 1/04***
(45) 20.07.2022
(73) Mubea Carbo Tech GmbH, Eugen-Müller-Strasse 16, 5020 Salzburg, AT
01 18.04.2023
AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE
02 19.04.2023
Fritzmeier Composite GmbH & Co. KG, Heimatweg 84, 83052 Bruckmühl, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
03 20.04.2023
Autotech Engineering S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES
04 *20.04.2023*
Dr. Ing. h.c.F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(74) *Manske, Jörg, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE*
05 19.04.2023
Preu Bohlig & Partner Rechtsanwälte mbB, Leopoldstraße 11a, 80802 München, DE

(11) **3 589 939** (51) ***G01N 21/85***
(45) 27.07.2022
(73) MAF Agrobotic, Impasse d'Athènes Zac Albasud II Bardonies, 82000 Montauban, FR
01 27.04.2023
Tomra Sorting Limited, 12 Fitzwilliam Place, Dublin 2, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
02 *28.04.2023*
De Greef's Wagen-, Carrosserie- en Machinebouw B.V., Langstraat 12, 4196 JB Tricht, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*

(11) **3 594 144** (51) ***B65D 75/56***
(45) 17.02.2021
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
Werner & Mertz GmbH, Rheinallee 96, 55120 Mainz, DE
01 *15.11.2021*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **3 601 117** (51) ***B65G 61/00***
(45) 04.05.2022
(73) Dematic GmbH, Martinseestrasse 1, 63150 Heusenstamm, DE
01 24.01.2023
KNAPP Systemintegration GmbH, Waltenbachstraße 9, 8700 Leoben, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT
02 *03.02.2023*
TGW Holding GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*

(11) **3 753 056** (51) ***H01M 50/24***
(45) 30.03.2022
(73) H.B. Fuller Company, 1200 Willow Lake Boulevard P.O. Box 64683, St. Paul, Minnesota 55164-0683, US
01 23.12.2022
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
02 *28.12.2022*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*
03 30.12.2022
RAMPF Polymer Solutions GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Straße 8-10, 72661 Grafenberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, et al, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(11) **3 760 596** (51) ***C03B 23/09***
(45) 17.04.2024
(73) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
01 *16.01.2025*
NUOVA OMPI S.r.l. Unipersonale, Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(74) *Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT*

(11) **3 762 605** (51) ***F03D 15/00***
(45) 01.05.2024
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
01 *30.01.2025*
Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*
02 31.01.2025
ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(11) **3 808 805** (51) ***C08K 5/00***
(45) 05.04.2023
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
01 *04.01.2024*
Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(74) *Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE*

(11) **3 855 561** (51) ***H01M 50/24***
(45) 07.06.2023
(73) H. B. Fuller Company, 1200 Willow Lake Boulevard P.O. Box 64683, St. Paul, Minnesota 55164-0683, US
01 *05.03.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **3 868 626** (51) ***B61D 1/06***
(45) 01.05.2024
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
01 28.01.2025
Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
02 *30.01.2025*
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) *Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE*

(11) **3 898 425** (51) ***B65B 31/00***
(45) 21.06.2023
(73) Soudal, Everdongenlaan 20, 2300 Turnhout, BE
01 *21.03.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **3 936 454** (51) ***B65D 25/48***
(45) 09.11.2022
(73) SOUDAL, Everdongenlaan 18, 2300 Turnhout, BE
01 *07.08.2023*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **3 936 455** (51) ***B65D 47/06***
(45) 23.11.2022
(73) SOUDAL, Everdongenlaan 18, 2300 Turnhout, BE
01 *22.08.2023*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67,

40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **3 961 253** (51) ***G01S 7/52***
(45) 16.08.2023
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
01 *14.05.2024*
Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) *Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE*

(11) **3 962 766** (51) ***B60K 37/02***
(45) 01.05.2024
(73) Rheinmetall Electronics GmbH, Brüggeweg 54, 28309 Bremen, DE
01 *30.01.2025*
KNDS Deutschland GmbH & Co. KG, Krauss-Maffei-Strasse 11, 80997 München, DE
(74) *Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE*

(11) **3 976 572** (51) ***C07C 45/50***
(45) 01.05.2024
(73) Johnson Matthey Davy Technologies Limited, 5th Floor, 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
01 *30.01.2025*
Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(74) *Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE*

(11) **4 011 795** (51) ***B65D 5/66***
(45) 18.10.2023
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *04.07.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*
02 16.07.2024
Sevinc/Sevinc, Senem/Selin, Uskumrukoy Mah. Arikoy Susam Sk. No: 52, Sariyer, Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR
03 18.07.2024
Unilever IP Holdings B.V./ Unilever Global IP Limited, Weena 455/Port Sunlight, 3013 AL Rotterdam/Wirral Merseyside CH62 4ZD, NL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **4 022 118** (51) ***D06F 33/36***
(45) 14.02.2024
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
01 *13.11.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **4 039 607** (51) ***B65D 5/68***
(45) 16.08.2023
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *13.05.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **4 069 813** (51) ***C11D 17/04***
(45) 13.09.2023
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *05.06.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*
02 11.06.2024
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(11) **4 076 899** (51) ***B29C 45/76***
(45) 24.05.2023
(73) Actega Artística, S.A.U., Polígono A Granxa, Rúa F, 36475 O Porriño, Pontevedra, ES
01 *20.02.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE*

(11) **4 108 831** (51) ***E01C 23/088***
(45) 27.03.2024
(73) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
01 *20.12.2024*
Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(74) *Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE*

(11) **4 197 486** (51) ***A61C 13/00***
(45) 24.04.2024
(73) DeguDent GmbH, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE
DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
01 *24.01.2025*
Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(74) *Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE*

II.12(19)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **3 567 442** (51) ***G05B 19/418***
(45) • *«kein Einspruch eingelegt» gelöscht*
• *«no opposition filed» deleted*
• *«il n'a pas été fait opposition» supprimé*

II.12(21)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **3 225 320** 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71;73) **10X Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 775 271 B1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 519 453 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 519 674 A1

(73) **10x Genomics Sweden AB**
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 901 280 B1

(71) **3CON Anlagenbau GmbH**
(51) *A61L 2/14* (11) 4 520 353 A1

(71) **3M Innovative Properties Company**
(51) *H04N 23/51* (11) 4 520 050 A1

(71) **3N Diagnostics Ltd.**
(51) *C07K 14/46* (11) 4 519 292 A2

(71) **3Shape A/S**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 518 744 A1
(51) *A61C 9/00* (11) 4 502 535 A3

(71) **3T Biosciences, Inc.**
(51) *G01N 33/50* (11) 4 519 675 A1

(73) **4ENG S.r.l.**
(51) *E01D 19/04* (11) 4 263 947 B1

(71) **4NRJ**
(51) *B60M 1/28* (11) 4 520 585 A1

(71) **6Sense Insights, Inc.**
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 519 807 A1
(51) *G06Q 10/105* (11) 4 521 323 A1

(71) **7 Hills Pharma Inc.**
(51) *A61K 9/48* (11) 4 518 842 A1

(71) **8 Rivers Capital, LLC**
(51) *F02C 3/34* (11) 4 520 935 A2

(71) **9358-3433 Québec Inc.**
(51) *B60R 9/042* (11) 4 519 123 A1

(71) **9T Labs AG**
(51) *B29C 70/46* (11) 4 519 071 A1

(73) **A.D. Distribuzione S.r.l.**
(51) *B09B 3/00* (11) 3 808 465 B1

(73) **A.O. Smith Corporation**
(51) *F23N 5/00* (11) 4 086 515 B1

(73) **A.P.MØLLER - MÆRSK A/S**
(51) *B63B 79/20* (11) 4 126 658 B1

(71) **A. RAYMOND ET CIE**
(51) *B60S 1/00* (11) 4 425 022 A3
(51) *B60S 1/48* (11) 4 520 602 A1

(73) **A.W. Chesterton Company**
(51) *B65H 81/06* (11) 3 953 284 B1

(73) **Aalberts hfc B.V.**
(51) *F24D 3/10* (11) 4 025 837 B1

(71) **Aalborg Universitet**
(51) *A61B 7/04* (11) 4 518 765 A1

(71) **Aarhus Universitet**
(51) *C07C 69/675* (11) 4 519 239 A1

(71) **AAT Alber Antriebstechnik GmbH**
(51) *A61G 5/10* (11) 4 520 307 A1

(73) **Abberior Instruments GmbH**
(51) *G02B 21/00* (11) 4 246 203 B1

(73) **Abbott Diabetes Care, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 777 664 B1
(51) *A61B 5/145* (11) 4 218 567 B1

(71) **Abbott Laboratories**
(51) *G01N 33/573* (11) 4 521 116 A2

(71;73) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *B65G 54/02* (11) 4 061 752 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 521 313 A1
(51) *H01H 31/02* (11) 4 519 901 A1
(51) *H01R 4/64* (11) 4 521 560 A1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 521 580 A1

(71) **ABB Schweiz AG**
(51) *G05B 19/401* (11) 4 519 741 A1

(73) **ABC IP Holding GmbH**
(51) *B63B 59/08* (11) 3 541 699 B1

(71) **ABEC, Inc.**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 519 409 A2

(71) **Aberystwyth University**
(51) *G01N 33/569* (11) 4 519 684 A1

(71) **AB Initio Technology LLC**
(51) *G06F 16/215* (11) 4 521 261 A2

(71) **Ab Initio Technology LLC**
(51) *G06F 8/34* (11) 4 519 760 A1

(71) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61M 60/13* (11) 4 518 952 A1
(51) *A61M 60/216* (11) 4 518 953 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 475 513 A3

(71) **Abiomed Europe GmbH**
(51) *A61M 25/09* (11) 4 518 944 A1

(73) **Ablabs, Sia**
(51) *F02M 21/04* (11) 4 045 787 B1

(71) **Ablative Solutions, Inc.**
(51) *A61M 25/00* (11) 4 518 938 A2

(71) **Abou Nehmi Filho, Victor**
(51) *C25B 9/00* (11) 4 520 856 A1

(71) **ABS Safety GmbH**
(51) *E04G 21/32* (11) 4 520 894 A1

(71) **Academisch Ziekenhuis Leiden (h.o.d.n. LUMC)**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 519 437 A2

(71) **Acadian Seaplants Limited**
(51) *A01N 65/03* (11) 4 518 662 A1

(73) **Acandis GmbH & Co. KG**
(51) *A61F 2/86* (11) 2 675 403 B2

(73) **Acceleron Pharma Inc.**
(51) *A61P 1/16* (11) 3 889 171 B1

(71) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G06N 3/10* (11) 4 521 304 A1

(73) **Acclarent, Inc.**
(51) *A61B 5/06* (11) 4 349 293 B1

(73) **Acer Incorporated**
(51) *H02M 1/42* (11) 3 961 893 B1

(73) **Acime Frame**
(51) *A47H 1/02* (11) 4 226 814 B1

(71) **Aclara Technologies LLC**
(51) *G01R 31/08* (11) 4 519 700 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 519 739 A1
(51) *H04Q 9/02* (11) 4 520 052 A1

(71) **Acosta, Rafael**
(51) *A45B 25/24* (11) 4 518 718 A1

(73) **ACPS Automotive GmbH**
(51) *B60D 1/06* (11) 4 019 297 B1

(71) **Acro Nainen Co., Ltd.**
(51) *F16D 59/00* (11) 4 520 993 A1

(71) **ACTIVE-SEMI (BVI), INC.**
(51) *H02M 1/14* (11) 4 521 618 A2

(73) **Acurable Limited**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 893 726 B1

(71) **AcuraStem Incorporated**
(51) *C07D 403/14* (11) 4 519 255 A1

(71) **Adama Agan Ltd.**
(51) *C07D 413/12* (11) 4 519 257 A1

(71) **Adaptimmune Limited**
(51) *C12N 15/86* (11) 4 477 747 A3

(71) **Adaptive Camless Technology, LLC**
(51) *F02D 41/14* (11) 4 519 550 A1

(73) **ADD Advanced Drug Delivery Technologies Ltd.**
(51) *A61K 9/16* (11) 4 003 307 B1

(71) **Additive Technologies, LLC dba ADDiTEC**
(51) *G06F 3/12* (11) 4 477 416 A3

(71) **Adeia Guides Inc.**
(51) *H04N 19/593* (11) 4 520 042 A1
(51) *H04N 21/2668* (11) 4 489 405 A3

(71) **Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.**
(51) *H01L 23/00* (11) 4 519 912 A1

(73) **adidas AG**
(51) *B32B 5/02* (11) 3 988 292 B1

(71) **ADMEDE AB**
(51) *F03D 13/10* (11) 4 520 960 A1

(73) **Advanced BioNutrition Corporation**
(51) *A61K 9/16* (11) 2 827 905 B1

(71) **Advanced Micro Foundry Pte. Ltd.**
(51) *G02F 1/025* (11) 4 519 733 A1

(73) **Advanced Neuromodulation Systems, Inc.**
(51) *A61N 1/372* (11) 3 874 672 B1

(73) **Advanced New Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06Q 30/06* (11) 3 827 383 B1

(71) **Advanced Rail Systems, LLC**
(51) *B61L 5/04* (11) 4 519 145 A1

(73) **Advanced Standard Communication LLC**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 029 874 B1

(71) **Advanced Vision Technology (AVT) Ltd.**
(51) *B41F 33/00* (11) 4 520 532 A1

(73) **Adverio Pharma GmbH**
(51) *A61K 9/107* (11) 4 099 987 B1

(71;73) **AEROCOMPACT Group Holding AG**
(51) *F24S 25/613* (11) 4 092 351 B1
(51) *H02S 30/00* (11) 4 521 634 A1

(71) **Aerofoil Energy Limited**
(51) *F25D 23/02* (11) 4 521 041 A2

(71) **Aerojet Rocketdyne, Inc.**

(51) *F16K 31/06* (11) 4 519 592 A1

(71;73) **Aesculap AG**
(51) *A61B 17/15* (11) 4 282 346 B1
(51) *A61B 17/15* (11) 4 282 347 B1
(51) *A61B 17/15* (11) 4 295 787 B1
(51) *A61B 17/68* (11) 4 518 777 A1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 384 103 B1
(51) *A61F 2/28* (11) 4 138 736 B1
(51) *A61F 2/38* (11) 4 447 870 B1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 519 886 A1
(51) *G16H 20/40* (11) 4 519 887 A1

(73) **AFL IG LLC**
(51) *H04Q 1/02* (11) 4 236 343 B1

(71;73) **Afton Chemical Corporation**
(51) *C10M 163/00* (11) 4 520 807 A1
(51) *C10M 169/04* (11) 4 410 934 B1

(71) **AGC Glass Europe**
(51) *B32B 3/02* (11) 4 519 076 A1
(51) *B60R 13/02* (11) 4 519 124 A1

(71) **AGCO International GmbH**
(51) *B60R 1/26* (11) 4 520 593 A1

(71) **Ageless Sciences, Inc.**
(51) *A61K 8/64* (11) 4 518 832 A1

(71) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 519 434 A1

(71) **Agernomics Biotech Research Pte Ltd.**
(51) *C10L 5/44* (11) 4 520 806 A1

(73) **AGFA NV**
(51) *C09D 11/00* (11) 3 532 545 B2

(71) **AGF Manufacturing, Inc.**
(51) *A62C 3/00* (11) 4 487 923 A3

(73) **Agilent Technologies, Inc. (A Delaware Corporation)**
(51) *H01J 49/04* (11) 3 291 281 B1

(71) **AGP Worldwide Operations GmbH**
(51) *B32B 17/10* (11) 4 519 085 A1

(71) **Agricola TRE Valli - Societa' Cooperativa**
(51) *A22B 3/06* (11) 4 520 176 A1

(71) **Agro Innovation International**
(51) *A01G 9/02* (11) 4 518 644 A1

(73) **AgroSustain SA**
(51) *A01N 47/46* (11) 4 081 038 B1

(71) **Ahn, Ga Ram**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 520 254 A1

(71) **AI21 Labs**
(51) *G06F 40/35* (11) 4 519 786 A1

(71) **Ai2Ai Oy**
(51) *G06F 1/16* (11) 4 519 748 A1

(73) **Aichi Steel Corporation**
(51) *G05D 1/00* (11) 3 509 048 B1

(71) **Aida Engineering Ltd.**
(51) *B21D 22/22* (11) 4 520 451 A1

(71) **Aion Healthspan, Inc.**
(51) *A61K 35/39* (11) 4 518 878 A2

(71;73) **Airbus (S.A.S.)**
(51) *B64C 25/32* (11) 4 491 511 A3
(51) *H01L 23/427* (11) 4 336 552 B1

(73) **Airbus Defence and Space GmbH**
(51) *B64D 33/02* (11) 3 981 689 B1
(51) *G01H 3/10* (11) 3 667 266 B1
(51) *G01J 3/02* (11) 4 176 237 B1
(51) *G01J 3/18* (11) 3 757 532 B1

(73) **Airbus Defence and Space SAS**
(51) *G01J 3/18* (11) 3 757 532 B1

(71) **AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH**
(51) *B64C 1/18* (11) 4 520 654 A1

(73) **Airbus Operations, S.L.U.**
(51) *B64C 1/10* (11) 4 306 407 B1

(73) **Airbus Operations (S.A.S.)**
(51) *F02C 9/42* (11) 4 105 471 B1

(71) **AIRBUS Operations GmbH**
(51) *B64C 1/18* (11) 4 520 655 A2

(71;73) **Airbus Operations GmbH**
(51) *B21B 1/088* (11) 4 520 450 A1
(51) *B64C 9/22* (11) 3 962 810 B1
(51) *B64D 37/04* (11) 4 194 342 B1
(51) *F16B 13/12* (11) 4 310 347 B1
(51) *F16L 23/032* (11) 4 521 012 A1
(51) *H01M 8/04089* (11) 4 521 496 A1

(71) **Airflow Kinetics, LLC**
(51) *G09F 19/02* (11) 4 519 861 A1

(73) **Airgreen, Inc.**
(51) *F24F 3/14* (11) 3 132 206 B1

(71) **Air Products and Chemicals, Inc.**
(51) *F25J 1/00* (11) 4 521 045 A2
(51) *F25J 3/04* (11) 4 484 870 A3

(73) **AISIN CORPORATION**
(51) *H02P 21/05* (11) 4 210 215 B1

(73) **Aito BV**
(51) *G06F 3/041* (11) 3 469 467 B1

(73) **AiViva Biopharma, Inc.**
(51) *A61K 31/47* (11) 3 731 930 B1

(73) **Aixinno Limited**
(51) *C12M 3/00* (11) 4 308 682 B1

(71) **Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 520 397 A1

(73) **Akuo Innovations**
(51) *F24S 30/20* (11) 3 743 660 B1

(73) **Albéa Services**
(51) *A45D 40/26* (11) 3 649 886 B1
(51) *A45D 40/26* (11) 3 649 887 B1

(73) **Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**
(51) *B65G 43/08* (11) 4 112 509 B1

(71) **Alberti, Fabrizio**
(51) *B66B 11/04* (11) 4 519 195 A1

(71) **Albert Kerbl GmbH**
(51) *A01K 9/00* (11) 4 520 168 A1

(71) **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 520 333 A1
(51) *A61M 16/04* (11) 4 518 934 A1

(71) **Albmarserg Inversiones, SL**
(51) *B65D 85/804* (11) 4 519 180 A1

(71) **Albrecht Jung GmbH & Co. KG**
(51) *H03K 17/97* (11) 4 521 646 A1

(71;73) **Alcon Inc.**
(51) *A61F 2/16* (11) 3 250 152 B1
(51) *A61F 2/16* (11) 3 419 561 B1
(51) *A61F 9/00* (11) 4 518 821 A1

(71) **AldexChem Kft.**
(51) *C07J 51/00* (11) 4 520 765 A1

(71) **ALDI SÜD Dienstleistung-SE & Co. oHG**
(51) *B62B 5/00* (11) 4 520 628 A2

(71) **Aledia**
(51) *H10H 20/84* (11) 4 489 084 A3

(71) **Alexion Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *C07K 16/18* (11) 4 519 312 A1

(71;73) **Alfa Laval Corporate AB**
(51) *B04B 1/14* (11) 4 520 440 A1
(51) *F28D 9/00* (11) 4 375 605 B1

(71) **Alford IP Limited**
(51) *F42B 12/32* (11) 4 519 628 A1

(71) **Alfred E. Tiefenbacher (GmbH & Co. KG)**
(51) *A61K 9/14* (11) 4 520 322 A1

(71) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) *A47L 1/02* (11) 4 518 728 A1
(51) *A47L 5/28* (11) 4 520 235 A1
(51) *A47L 9/00* (11) 4 518 730 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 518 733 A2

(71) **Alibouri, Mehrdad**
(51) *C01B 32/184* (11) 4 519 213 A1

(71) **Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/51* (11) 4 521 275 A1
(51) *H04L 47/72* (11) 4 521 709 A1

(73) **Alivus Life Sciences Limited**
(51) *C07D 207/27* (11) 4 077 278 B1

(71) **Allergan, Inc.**
(51) *A61K 8/65* (11) 4 491 202 A3
(51) *A61K 9/00* (11) 4 520 320 A2

(71) **Allez Health Inc.**
(51) *B05C 13/02* (11) 4 520 445 A2

(73) **Alliance for Sustainable Energy, LLC**
(51) *H10K 85/50* (11) 3 679 607 B1

(73) **Allied Machine & Engineering Corporation**
(51) *B23B 51/00* (11) 3 600 740 B1

(73) **Allix Co., Ltd.**
(51) *H01L 33/50* (11) 3 567 644 B1

(71) **ALLOS Semiconductors GmbH**
(51) *H01L 33/00* (11) 4 521 475 A1

(71) **Allu Innovation and Research Center Oy**
(51) *E02F 3/40* (11) 4 519 506 A1

(73) **Alma Mater Studiorum Universita di Bologna**
(51) *E04G 21/04* (11) 4 229 255 B1

(71) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/713* (11) 4 518 871 A1

(71) **Alpha Deuren International BV**
(51) *E06B 3/48* (11) 4 471 248 A3

(73) **Alpha Engineering Services GmbH**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 174 160 B1

(73) **AlphaTheta Corporation**
(51) *G10H 1/00* (11) 3 989 600 B1

(71;73) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) *G02B 30/40* (11) 4 095 589 B1
(51) *H10H 29/01* (11) 4 521 890 A1

(71;73) **ALSTOM Holdings**
(51) *B61D 31/00* (11) 4 520 615 A1
(51) *H01H 31/28* (11) 4 521 440 A1
(51) *H01M 8/04029* (11) 4 521 495 A1
(51) *H02K 7/00* (11) 3 772 802 B1

(71) **Altered Labs LLC**
(51) *F01N 3/025* (11) 4 519 545 A1

(73) **Altimobility Corporation**
(51) *G07B 15/06* (11) 4 012 646 B1

(71) **Altmedical Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/4745* (11) 4 520 332 A1

(71;73) **Altria Client Services LLC**
(51) *A24F 40/20* (11) 4 520 196 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 3 831 230 B1

(71) **Alves Martins, Cauê**
(51) *C25B 9/00* (11) 4 520 856 A1

(71) **Amadeus S.A.S.**
(51) *H04L 67/61* (11) 4 521 720 A1

(71) **Amano Enzyme Inc.**
(51) *A23J 3/14* (11) 4 520 183 A1

(51) *A23J 3/14* (11) 4 520 184 A1

(73) **Amazentis SA**
(51) *A61K 31/366* (11) 3 369 420 B1
(51) *A61K 31/366* (11) 3 372 228 B1

(71;73) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG**
(51) *A01B 39/18* (11) 4 520 150 A1
(51) *A01B 39/18* (11) 4 520 151 A1
(51) *A01B 63/32* (11) 4 518 639 A1
(51) *A01C 15/00* (11) 4 252 515 B1

(71;73) **Ambu A/S**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 520 245 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 520 246 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 520 249 A1
(51) *A61B 1/005* (11) 4 306 033 B1

(73) **American Express Travel Related Services Company, Inc.**
(51) *G06Q 20/00* (11) 3 821 383 B1

(71;73) **American Sterilizer Company**
(51) *A61B 46/10* (11) 4 518 788 A1
(51) *A61G 13/12* (11) 3 664 761 B1

(73) **Amer S.p.A.**
(51) *H02K 5/173* (11) 4 285 471 B1

(71;73) **Amgen Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 467 565 A3
(51) *A61K 39/395* (11) 4 480 537 A3
(51) *A61M 5/20* (11) 3 478 342 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 519 050 A1
(51) *C07H 15/08* (11) 4 519 278 A1
(51) *C07K 16/18* (11) 4 519 313 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 481 A3

(71) **Amgen Research (Munich) GmbH**
(51) *C07K 16/18* (11) 4 519 313 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 512 481 A3

(73) **Amica S.A.**
(51) *H04B 3/54* (11) 3 844 886 B1

(71) **Amicro Semiconductor Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/02* (11) 4 521 185 A1

(71) **Amicus Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 38/47* (11) 4 518 885 A1

(71) **Amo Groningen B.V.**
(51) *G02C 7/04* (11) 4 487 816 A3

(71) **Amorepacific Corporation**
(51) *B01F 33/30* (11) 4 520 425 A1
(51) *B01F 33/301* (11) 4 520 426 A1

(71) **Ampel Biosolutions, LLC**
(51) *G16B 20/20* (11) 4 519 878 A2
(51) *G16B 25/10* (11) 4 519 879 A1

(73) **Ampere SAS**
(51) *G01C 21/36* (11) 4 100 700 B1

(71) **Amphenol Tecvox, LLC**
(51) *H05K 9/00* (11) 4 521 874 A2

(73) **Amphoux, André**
(51) *F24F 11/00* (11) 3 237 810 B1

(73) **AMTROL Licensing Inc.**
(51) *G01F 23/296* (11) 4 048 984 B1

(71) **Amunix Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *C07K 19/00* (11) 4 450 523 A3

(71) **AMX Technologies, LLC**
(51) *A61B 17/3205* (11) 4 518 774 A2

(73) **Anacardio AB**
(51) *A61K 31/4468* (11) 4 346 820 B1

(71;73) **Analog Devices, Inc.**
(51) *H03F 3/30* (11) 3 886 318 B1
(51) *H03K 17/0412* (11) 4 521 642 A2

(71) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) *G01K 3/04* (11) 4 519 641 A1
(51) *G01K 3/04* (11) 4 519 642 A1
(51) *G01K 3/04* (11) 4 519 643 A1
(51) *G01K 3/04* (11) 4 519 644 A1
(51) *G01K 11/06* (11) 4 519 645 A1
(51) *G01N 27/333* (11) 4 519 663 A1
(51) *G01N 27/333* (11) 4 519 664 A1
(51) *G01N 27/416* (11) 4 519 666 A1

(71) **Analytical Detection LLC**
(51) *G01N 1/02* (11) 4 521 093 A1
(51) *G01N 27/622* (11) 4 521 104 A1

(71) **Ananda Scientififc, Inc.**
(51) *A61P 25/22* (11) 4 518 971 A1

(71;73) **Anavex Life Sciences Corp.**
(51) *A61K 31/341* (11) 3 490 550 B1
(51) *A61K 31/341* (11) 4 484 953 A3
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 520 842 A2

(73) **Ancora S.p.A.**
(51) *B23Q 7/14* (11) 3 814 048 B1

(71) **Andis Company**
(51) *B26B 19/38* (11) 4 520 492 A2

(71;73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) *F02N 1/00* (11) 3 708 822 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 030 528 B1
(51) *H02H 3/087* (11) 4 521 575 A1

(73) **Andreev, Pavel Ruslanovich**
(51) *B64C 37/02* (11) 4 342 794 B1

(71) **Andritz AG**
(51) *D21F 5/02* (11) 4 519 492 A1

(71) **Andritz Hydro GmbH**
(51) *F03B 3/18* (11) 4 519 552 A1

(71) **Anduril Industries, Inc.**
(51) *B64C 3/56* (11) 4 467 469 A3

(71) **Anellotech, Inc.**
(51) *C10B 53/07* (11) 4 519 389 A1

(73) **Anemoi Marine Technologies Ltd.**
(51) *B29D 99/00* (11) 4 263 199 B1

(71) **Angelantoni Test Technologies S.r.l. - In Breve ATT S.R.L.**
(51) *F25B 45/00* (11) 4 519 618 A1

(73) **Anhui Meizhi Precision Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *F04C 18/356* (11) 3 957 858 B1
(51) *F04C 18/356* (11) 4 047 209 B1

(71) **Anhui Welling Auto Parts Corporation Limited**
(51) *F04C 23/02* (11) 4 520 973 A1
(51) *F04C 23/02* (11) 4 520 974 A1

(71) **ANNABURGER Nutzfahrzeug GmbH**
(51) *A01C 15/04* (11) 4 520 156 A1

(71) **Annexon, Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 518 896 A1

(71) **Annikki GmbH**
(51) *C12P 19/02* (11) 4 520 839 A2

(73) **Anselmi, Enzo**
(51) *G07F 9/06* (11) 3 736 785 B1

(73) **Antaros Medical AB**
(51) *G06T 7/30* (11) 4 080 453 B1

(71) **Anthony, Michael Mark**
(51) *F03G 7/10* (11) 4 519 565 A1

(71) **Antibody Analytics Limited**
(51) *C12N 5/07* (11) 4 519 415 A2

(71) **Anti-Microbial Savior BioteQ Co., Ltd.**
(51) *A61L 15/32* (11) 4 520 355 A1

(73) **Apex Brands, Inc.**
(51) *B25B 7/00* (11) 3 883 726 B1

(71) **API Corporation**
(51) *C07D 295/182* (11) 4 520 753 A2

(71) **Apitrak**
(51) *H04B 1/707* (11) 4 519 971 A1

(71) **Aplik, Spol. S.r.o.**
(51) *F24F 8/20* (11) 4 519 613 A1

(71) **Apoha Limited**
(51) *G01N 29/036* (11) 4 521 106 A2

(73) **Apollo Tyres Global R&D B.V.**
(51) *C08L 7/00* (11) 3 856 833 B1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 390 966 B1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 519 632 A2
(51) *G01S 13/34* (11) 4 484 998 A3
(51) *G01S 19/22* (11) 4 519 715 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 210 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 211 A2
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 293 996 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 472 246 A3
(51) *G06F 21/62* (11) 4 519 782 A1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 519 891 A1
(51) *H03D 7/14* (11) 4 521 635 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 236 092 B1
(51) *H04B 7/0404* (11) 4 482 051 A3
(51) *H04L 1/16* (11) 4 221 022 B1
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 193 532 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 123 950 B1
(51) *H04L 9/14* (11) 4 322 466 B1
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 520 019 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 468 834 A3
(51) *H04W 4/06* (11) 4 520 058 A1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 002 899 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 520 076 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 520 082 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 521 814 A2
(51) *H04W 48/04* (11) 4 090 079 B1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 521 825 A1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 520 132 A1

(71) **Applied Materials, Inc.**
(51) *A61K 9/50* (11) 4 518 843 A1
(51) *A61K 9/50* (11) 4 518 844 A1
(51) *G01R 15/18* (11) 4 519 698 A1
(51) *H01L 21/673* (11) 4 519 910 A1

(71) **Applied Materials Inc;**
(51) *H01J 37/32* (11) 4 519 905 A1

(71) **Aptar Dortmund GmbH**
(51) *B29C 65/08* (11) 4 520 509 A2

(71) **AptarGroup, Inc.**
(51) *B65D 41/04* (11) 4 519 175 A1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) *B60R 16/02* (11) 4 005 877 B1
(51) *G06V 40/10* (11) 3 411 827 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 489 176 A3

(73) **Apyx Medical Corporation**
(51) *A61B 18/14* (11) 3 743 001 B1

(71) **Aqualung Corporate**
(51) *H04B 11/00* (11) 4 519 988 A1

(71) **Aquis Systems AG**
(51) *C02F 1/00* (11) 4 520 728 A1
(51) *E03C 1/04* (11) 4 520 882 A1

(71) **Aramis Biotechnologies Inc.**
(51) *C07K 14/165* (11) 4 519 286 A1

(73) **Arashi Vision Inc.**
(51) *G06T 3/40* (11) 3 836 071 B1

(73) **Arburg GmbH + Co KG**
(51) *B29C 64/35* (11) 4 377 072 B1

(71) **ARBURG GmbH + Co KG**
(51) *B29C 45/64* (11) 4 519 058 A1

(71) **ArcelorMittal**
(51) *B32B 37/06* (11) 4 477 401 A3

(73) **Arc France**
(51) *C03B 1/00* (11) 3 645 471 B1

(71) **ARCHIGAS GMBH**

(51) *G01N 25/18* (11) 4 519 662 A1

(71) Archimede S.r.l.
(51) *C02F 9/00* (11) 4 519 221 A1

(71) Arcus Biosciences, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 518 895 A1

(71) Ardent Concepts Inc.
(51) *A61N 1/375* (11) 4 475 347 A3

(71) Ardis Ltd.
(51) *A61B 5/11* (11) 4 518 753 A1

(71) ArianeGroup GmbH
(51) *F02K 9/52* (11) 4 520 949 A1

(71;73) ARKEMA FRANCE
(51) *C07C 17/23* (11) 4 519 232 A1
(51) *C08G 18/67* (11) 3 774 979 B1
(51) *C08G 61/12* (11) 4 519 341 A1

(71) Arlo Technologies, Inc.
(51) *H04W 4/029* (11) 4 521 782 A1

(71) Armgate, Sia
(51) *A61G 11/00* (11) 4 518 823 A1

(71) ARM Limited
(51) *H01F 17/00* (11) 4 521 425 A1

(71) ARO Biotherapeutics Company
(51) *C12N 15/113* (11) 4 519 440 A2

(73) Arol S.p.A.
(51) *B67B 3/02* (11) 4 284 750 B1

(71) ARPA SASU
(51) *F24C 15/20* (11) 4 521 025 A1

(71) Arp Technologies (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *B29D 30/06* (11) 4 520 515 A1

(71;73) ARRIS Enterprises LLC
(51) *H04B 3/04* (11) 4 519 972 A1
(51) *H04B 10/272* (11) 4 519 987 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 327 519 B1

(73) Artha France
(51) *G06F 3/01* (11) 4 028 866 B1

(71) Artmeta S.r.l.
(51) *D06P 5/20* (11) 4 520 866 A1

(71) Arturo Salice S.p.A.
(51) *E04F 13/08* (11) 4 519 520 A1
(51) *E05F 5/00* (11) 4 520 907 A2

(71) Arvanitis, Gerasimos
(51) *H04W 4/44* (11) 4 520 060 A1

(71) ASAHI GROUP FOODS, LTD.
(51) *C12P 1/00* (11) 4 520 834 A2

(71) Asahi Group Holdings, Ltd.
(51) *C12P 1/00* (11) 4 520 834 A2

(71) Asahi Kasei Battery Separator Corporation
(51) *H01M 50/489* (11) 4 518 002 A3

(73) ASAP Breatheassist Pty Ltd
(51) *A61F 5/08* (11) 3 157 475 B1

(71) Ascelia Pharma AB
(51) *A61K 49/06* (11) 4 518 909 A1

(71) Ascend Gene and Cell Therapies Ltd
(51) *C12N 7/00* (11) 4 519 421 A1

(71) Ascendis Pharma Bone Diseases A/S
(51) *A61K 47/60* (11) 4 470 613 A3

(73) Ascensia Diabetes Care Holdings AG
(51) *G01N 27/327* (11) 3 485 265 B1

(71) Asian Prime Sources Limited
(51) *B60T 1/06* (11) 4 474 670 A3

(71) ASICS Corporation
(51) *A43B 7/08* (11) 4 520 215 A1

(71) ASK Chemicals GmbH
(51) *B22C 1/22* (11) 4 519 036 A1

(73) ASK Industries GmbH
(51) *G10K 15/08* (11) 3 997 693 B1

(71) Ask Industries Societa' per Azioni
(51) *H04S 7/00* (11) 4 521 778 A1

(71) ASM IP Holding B.V.
(51) *H01L 21/67* (11) 4 446 463 A3
(51) *H01L 21/67* (11) 4 521 450 A1

(71;73) ASML Netherlands B.V.
(51) *G01B 9/02* (11) 3 746 738 B1
(51) *G01N 21/956* (11) 4 521 101 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 519 735 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 521 168 A1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 521 169 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 521 181 A1

(73) ASSA ABLOY AB
(51) *E05B 47/02* (11) 4 334 552 B1
(51) *G07C 9/27* (11) 4 295 331 B1

(73) ASSA ABLOY MERCOR DOORS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA
(51) *A62C 2/06* (11) 3 679 987 B1

(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
(51) *E05B 47/00* (11) 4 484 684 A3

(71) Assistance Publique Hôpitaux de Marseille
(51) *G01T 1/29* (11) 4 521 143 A1

(73) ASSISTANCE PUBLIQUE-HOPITAUX DE PARIS
(51) *A61K 31/506* (11) 3 856 187 B1

(71) AS Strömungstechnik GmbH
(51) *B67D 7/02* (11) 4 520 714 A1
(51) *F16L 15/06* (11) 4 521 011 A1

(73) ASTES4 SA
(51) *B25J 15/00* (11) 4 135 942 B1

(71) Astraea Therapeutics, LLC
(51) *C07D 471/04* (11) 4 455 145 A3

(71) Astrazeneca AB
(51) *C07D 239/84* (11) 4 470 609 A3

(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H05K 3/46* (11) 4 521 860 A2

(71) AT&S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H01L 23/538* (11) 4 519 916 A1

(71) Atec Abgastechnologie GmbH & Co. KG
(51) *F24D 11/00* (11) 4 521 029 A1

(71) ATERA GmbH
(51) *B60R 9/055* (11) 4 520 596 A1

(71) Athira Pharma, Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 518 864 A1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 518 865 A1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 518 866 A1

(73) Atieva, Inc.
(51) *H02P 21/14* (11) 3 025 423 B1

(71) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap
(51) *F04B 39/06* (11) 4 519 568 A1
(51) *F16K 11/085* (11) 4 519 591 A1

(71;73) Atlas Copco IAS UK Limited
(51) *B21J 15/26* (11) 4 281 234 B1
(51) *F16B 25/00* (11) 4 519 581 A1

(73) Atlas Copco Industrial Technique AB
(51) *B25G 1/12* (11) 4 337 424 B1

(71) Atlas Global Technologies GmbH
(51) *H04W 74/08* (11) 4 521 844 A2

(71) Atlas Global Technologies LLC
(51) *H04W 74/08* (11) 4 521 844 A2

(73) ATM Lab S.r.l.
(51) *G07F 19/00* (11) 4 193 343 B1

(71;73) Atomera Incorporated
(51) *G11C 7/06* (11) 4 519 876 A1
(51) *H01L 29/15* (11) 3 662 516 B1

(71) ATOP S.p.A.
(51) *H02K 15/04* (11) 4 519 965 A1

(71) ATS CORPORATION
(51) *B65G 17/46* (11) 4 410 718 A3

(71) ATS Corporation
(51) *B65G 47/08* (11) 4 520 693 A1

(71) Attero Recycling Pvt. Ltd.
(51) *C25D 5/00* (11) 4 519 482 A1

(73) AUDI AG
(51) *B60T 7/04* (11) 4 311 734 B1

(71;73) Audi AG
(51) *B60K 35/65* (11) 4 143 048 B1
(51) *B60W 50/02* (11) 4 519 140 A1
(51) *G01S 17/894* (11) 3 963 357 B1

(71) AUDOO LIMITED
(51) *H03G 11/00* (11) 4 521 639 A2

(73) AUMA Riester GmbH & Co. KG
(51) *G01L 3/14* (11) 3 835 744 B1

(71) Auria Solutions UK I Ltd.
(51) *G10K 11/168* (11) 4 519 866 A1

(71) Aurisco Pharmaceutical co., Ltd.
(51) *C07J 43/00* (11) 4 520 764 A1

(73) Auris Health, Inc.
(51) *A61B 34/10* (11) 3 684 281 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 3 684 562 B1

(73) Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company
(51) *H01M 10/613* (11) 4 037 066 B1

(71) AUROX GmbH
(51) *A61F 7/00* (11) 4 518 820 A1

(71) Austria Juice GmbH
(51) *A23L 2/84* (11) 4 518 684 A1

(73) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD.
(51) *H04L 12/40* (11) 3 805 050 B1

(71;73) Autoliv Development AB
(51) *B60N 2/427* (11) 4 520 586 A1
(51) *B60R 21/217* (11) 4 077 065 B1

(71) Automotive Cells Company SE
(51) *H01M 10/42* (11) 4 521 509 A1

(73) Autonoma Innovazione S.r.l.
(51) *B29D 12/02* (11) 4 151 398 B1

(73) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS
(51) *B65G 1/06* (11) 3 898 456 B1

(71;73) Autostore Technology AS
(51) *B65G 1/04* (11) 4 519 183 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 519 184 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 519 185 A1
(51) *G05D 1/225* (11) 4 078 317 B1

(71) AutoStore Technology AS
(51) *B65G 1/04* (11) 4 480 860 A3
(51) *B65G 1/04* (11) 4 480 861 A3
(51) *B65G 1/04* (11) 4 520 689 A2

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *H04W 36/06* (11) 4 521 823 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 521 851 A1

(71) Avantec Zerspantechnik GmbH
(51) *B23C 3/00* (11) 4 520 465 A1

(71;73) Avery Dennison Retail Information Services LLC
(51) *G06K 7/10* (11) 4 196 902 B1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 519 788 A1

(71) Avextra Innovations GmbH

(51) *B01D 15/18* (11) 4 520 417 A1

(71) Aviatrix Systems, Inc.
(51) *H04L 67/104* (11) 4 520 035 A1

(71) Avikus Co., Ltd.
(51) *B63B 49/00* (11) 4 520 646 A1
(51) *B63B 79/40* (11) 4 520 649 A1
(51) *G01C 21/20* (11) 4 521 066 A1
(51) *G01C 21/20* (11) 4 521 068 A1
(51) *G08G 3/02* (11) 4 521 380 A1
(51) *H04N 13/282* (11) 4 521 737 A1

(73) AVL List GmbH
(51) *G01M 15/02* (11) 4 010 677 B1

(71) Axonics, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 518 962 A1

(71) Axsome Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/24* (11) 4 467 600 A3

(71) Axxin Pty Ltd
(51) *B01L 3/00* (11) 4 519 018 A1

(71) Axxtrans AB
(51) *G06K 7/00* (11) 4 519 787 A1

(71) AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE AUTOMATICHE-A.C.M.A.-S.p.A.
(51) *B65B 11/34* (11) 4 519 169 A1

(73) B/E Aerospace, Inc.
(51) *B64D 11/04* (11) 4 112 463 B1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 286 276 B1
(51) *H05B 45/58* (11) 3 852 498 B1

(71) B/E Aerospace (UK) Limited
(51) *B64D 11/04* (11) 4 520 663 A1

(73) B. Braun Melsungen AG
(51) *A61M 25/00* (11) 3 403 684 B1

(71) B. Braun Miethke GmbH & Co. Kg
(51) *A61M 5/142* (11) 4 520 363 A1

(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd.
(51) *C07K 14/47* (11) 4 520 767 A1

(71) Babyliss Faco SRL
(51) *A45D 20/12* (11) 4 518 719 A1

(71) Badge Inc.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 478 657 A3

(73) BAE SYSTEMS plc
(51) *F41A 23/30* (11) 4 153 932 B1

(71) Baidu International Technology (Shenzhen) Co., Ltd
(51) *G06F 3/023* (11) 4 521 212 A1

(71) BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.
(51) *G06F 16/3329* (11) 4 521 264 A1

(71) Baker, Kevin James
(51) *B60C 25/01* (11) 4 488 080 A3

(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC
(51) *E21B 43/25* (11) 4 519 541 A1
(51) *F04D 13/10* (11) 4 519 574 A1

(71) Balani, Vashi T.
(51) *A41B 13/08* (11) 4 520 208 A1

(71) Ball Corporation
(51) *B41J 11/42* (11) 4 520 542 A2

(71) Banner Engineering Corp.
(51) *G01K 15/00* (11) 4 521 084 A2

(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.
(51) *C22C 38/60* (11) 4 520 847 A1

(71) Barclays Execution Services Limited
(51) *G06F 8/65* (11) 4 521 235 A1

(71) Barco Limited
(51) *H04L 65/401* (11) 4 520 032 A1

(71) Barco n.v.
(51) *H04L 65/401* (11) 4 520 032 A1
(51) *H04N 5/222* (11) 4 520 038 A1

(71) Barco NV
(51) *G09F 9/302* (11) 4 519 858 A1

(71) Bard Access Systems, Inc.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 518 936 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 518 940 A1

(71) Bargent Therapeutics Pty Limited
(51) *A61K 31/423* (11) 4 518 857 A1

(71) Barilla G. e R. Fratelli S.p.A.
(51) *A21C 11/16* (11) 4 520 173 A1

(73) Barritault, Denis
(51) *A61K 8/73* (11) 3 689 327 B1

(71;73) Basell Poliolefine Italia S.r.l.
(51) *C08K 3/08* (11) 4 519 349 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 323 448 B1
(51) *C10B 53/07* (11) 4 267 696 B1

(73) BASF Coatings GmbH
(51) *G06F 8/34* (11) 4 162 356 B1

(71) BASF CORPORATION
(51) *B01D 53/02* (11) 4 518 996 A1

(71) BASF Corporation
(51) *B01D 53/94* (11) 4 519 001 A1

(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC
(51) *B01D 53/94* (11) 4 519 000 A1
(51) *F01N 3/022* (11) 4 519 544 A1

(71;73) BASF SE
(51) *C01B 39/08* (11) 4 519 214 A1
(51) *C04B 24/26* (11) 4 519 226 A1
(51) *C07C 29/151* (11) 4 519 234 A1
(51) *C07C 209/82* (11) 3 512 830 B1
(51) *C07C 213/04* (11) 4 519 241 A1
(51) *C07D 249/20* (11) 4 519 249 A1
(51) *C08F 6/00* (11) 4 519 327 A1
(51) *C08F 265/06* (11) 4 519 337 A1
(51) *C09D 5/00* (11) 4 519 366 A1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 519 368 A1
(51) *C09J 133/08* (11) 4 519 381 A1
(51) *G05B 17/02* (11) 4 521 176 A1
(51) *G05B 19/409* (11) 4 519 742 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 519 743 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 519 775 A1
(51) *G06N 10/60* (11) 4 519 800 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 519 882 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 309 331 B1

(71) Basilard BioTech, Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 519 019 A1

(71) BatteroTech Co., Ltd
(51) *H01M 4/66* (11) 4 521 492 A1

(71) Baxter Healthcare S.A.
(51) *A61M 39/22* (11) 4 520 387 A2

(71) Baxter International, Inc.
(51) *A61M 39/22* (11) 4 520 387 A2

(71;73) Bayer Aktiengesellschaft
(51) *A01N 43/88* (11) 4 518 654 A1
(51) *C07D 333/38* (11) 4 077 304 B1
(51) *C07D 413/04* (11) 4 519 256 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 519 265 A1
(51) *C07D 491/048* (11) 4 077 334 B1

(71) Bayer Healthcare LLC
(51) *G16H 40/60* (11) 4 519 890 A1

(71;73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
(51) *B60K 35/10* (11) 4 215 400 B1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 519 137 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 298 002 B1
(51) *B62J 1/12* (11) 4 251 499 B1
(51) *F16H 63/30* (11) 4 519 589 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 4 519 711 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 208 A1
(51) *G07C 5/08* (11) 4 519 848 A1

(71) Baylor University
(51) *A61M 16/00* (11) 4 518 933 A1
(51) *C10M 169/06* (11) 4 519 401 A2

(71) Beam Tech Inc.
(51) *F24D 15/02* (11) 4 519 611 A1

(73) BEA S.A.
(51) *G01S 17/42* (11) 3 388 863 B1

(71;73) Becton, Dickinson and Company
(51) *A61M 5/00* (11) 4 520 362 A1
(51) *A61M 5/168* (11) 4 474 786 A3
(51) *A61M 25/06* (11) 4 518 943 A1
(51) *A61M 39/16* (11) 4 520 386 A2
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 471 161 A3
(51) *G01N 15/14* (11) 3 844 482 B1
(51) *G01N 15/1434* (11) 4 521 097 A1

(71) Bedal
(51) *A61M 25/02* (11) 4 520 379 A1

(71) BeiGene, Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 519 267 A1

(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *H04N 21/43* (11) 3 993 434 B1

(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 12/28* (11) 4 521 689 A2
(51) *H04L 41/00* (11) 4 521 694 A2

(73) Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 13/268* (11) 4 149 110 B1

(71;73) Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1362* (11) 4 521 162 A1
(51) *G06Q 50/40* (11) 4 033 787 B1

(71;73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G06F 40/166* (11) 4 521 292 A1
(51) *H04L 51/224* (11) 4 131 865 B1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 520 041 A1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 520 046 A1
(51) *H04N 21/439* (11) 4 521 759 A1
(51) *H04N 21/81* (11) 4 044 616 B1

(71) Beijing Continent Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *A61K 38/05* (11) 4 520 344 A1

(73) Beijing Glyexo Gene Technology Co., Ltd.
(51) *C07K 17/10* (11) 4 092 052 B1

(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd.
(51) *F03D 80/00* (11) 4 130 466 B1

(73) Beijing Kingsoft Office Software, Inc.
(51) *G06T 7/90* (11) 3 618 000 B1

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 521 250 A1

(71) BeijingWest Industries Co. Ltd.
(51) *F16F 9/32* (11) 4 520 997 A1

(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.
(51) *D06F 34/28* (11) 4 520 860 A1
(51) *G01S 13/08* (11) 3 851 874 B1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 521 152 A1
(51) *G02B 15/14* (11) 4 521 155 A1
(51) *G02F 1/133* (11) 3 786 690 B1
(51) *G06F 3/048* (11) 3 846 013 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 770 720 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 826 209 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 084 494 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 520 069 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 800 A1
(51) *H04W 24/06* (11) 4 521 808 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 521 811 A1
(51) *H04W 28/24* (11) 4 521 819 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 521 830 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 661 284 B1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 482 076 A3

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 207 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 209 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 521 217 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 521 219 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 521 220 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 521 238 A1
(51) *G06F 16/432* (11) 4 521 266 A1
(51) *G06F 16/9535* (11) 4 521 269 A1
(51) *H04L 51/04* (11) 4 521 710 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 521 755 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 521 756 A1
(51) *H04N 21/44* (11) 4 521 760 A1

(73) **Bejo Zaden B.V.**
(51) *A01H 5/04* (11) 3 487 287 B1

(71) **Belgravia Wood Limited**
(51) *F16K 24/06* (11) 4 521 006 A2

(73) **Belintra NV**
(51) *A47B 47/02* (11) 3 462 985 B1

(71) **Benecke-Kaliko AG**
(51) *B32B 27/20* (11) 4 520 527 A1

(71) **BENNAMANN SERVICES LTD**
(51) *C10L 3/10* (11) 4 434 607 A3

(71) **Bentley Motors Limited**
(51) *B32B 3/26* (11) 4 519 077 A1

(71) **Bernstein, Eric F.**
(51) *A61K 9/127* (11) 4 520 321 A2

(71) **Bestway Inflatables & Material Corp.**
(51) *A47C 27/08* (11) 4 520 230 A1

(71) **Beta Air, LLC**
(51) *B60L 53/30* (11) 4 519 117 A2
(51) *B64C 29/00* (11) 4 519 161 A1
(51) *B64D 27/24* (11) 4 519 165 A2
(51) *B64D 27/24* (11) 4 519 166 A2

(71) **Beyond the Sea**
(51) *B63H 9/069* (11) 4 519 159 A1

(73) **BHEALTHCARE**
(51) *A61B 17/12* (11) 3 151 758 B2

(71) **BicycleTx Limited**
(51) *C07K 14/705* (11) 4 519 299 A1

(71) **BicycleTX Limited**
(51) *C07K 14/705* (11) 4 464 721 A3

(71) **Bieffepi S.r.l.**
(51) *A62B 35/00* (11) 4 518 979 A1

(73) **Bien-Air Holding SA**
(51) *A61C 1/00* (11) 4 275 625 B1

(71) **Binder + Co AG**
(51) *B07C 5/34* (11) 4 520 448 A1

(71) **BIOC3**
(51) *C12N 15/62* (11) 4 519 442 A1

(71) **Biological Mimetics, Inc.**
(51) *A61K 39/085* (11) 4 518 890 A2

(71) **BioMarin Pharmaceutical Inc.**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 519 439 A1

(71) **BioNTech SE**
(51) *A61K 9/51* (11) 4 518 845 A1
(51) *A61K 39/12* (11) 4 518 891 A1
(51) *C07K 16/00* (11) 4 520 768 A1

(73) **Bio-Pharm Solutions Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/325* (11) 2 970 112 B1

(73) **Biopolimeri S.r.l.**
(51) *A61L 27/26* (11) 4 362 994 B1

(73) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**
(51) *G01N 15/14* (11) 3 894 833 B1

(73) **Biosense Webster (Israel) Ltd**
(51) *G16H 50/20* (11) 3 933 852 B1

(71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 795 065 B1
(51) *A61B 5/06* (11) 4 023 154 B1
(51) *A61B 5/06* (11) 4 520 263 A2
(51) *A61B 5/287* (11) 4 483 828 A3
(51) *A61B 5/367* (11) 4 518 761 A1
(51) *A61B 5/367* (11) 4 518 762 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 478 843 A3
(51) *A61B 18/14* (11) 4 520 283 A2
(51) *A61B 18/14* (11) 4 520 284 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 3 944 835 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 487 805 A3
(51) *A61M 25/09* (11) 3 395 392 B1
(51) *H01F 41/02* (11) 4 521 429 A2

(71) **Biosensing Instrument Inc.**
(51) *G01N 21/552* (11) 4 519 655 A1

(71) **Biosion, Inc.**
(51) *C07K 14/00* (11) 4 519 283 A1

(71) **BioSkryb Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/686* (11) 4 519 455 A2

(71) **Biosynthis**
(51) *A61K 8/85* (11) 4 518 833 A1

(71) **Biotheus Inc.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 520 769 A1

(73) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) *A61M 25/01* (11) 4 054 691 B1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 313 266 B1

(71) **BiSN Tec Ltd**
(51) *E21B 33/124* (11) 4 519 535 A1

(71) **Bissell Inc.**
(51) *A47L 11/40* (11) 4 520 244 A2

(71) **Black & Decker, Inc.**
(51) *B25B 21/00* (11) 4 520 480 A1
(51) *H02P 6/21* (11) 4 489 291 A3
(51) *H04W 4/90* (11) 4 521 789 A1

(71;73) **BlackBerry Limited**
(51) *H04L 67/12* (11) 4 521 715 A1
(51) *H04N 19/13* (11) 3 800 886 B1

(73) **Blancpain SA**
(51) *G04B 19/23* (11) 4 148 503 B1
(51) *G04F 7/08* (11) 4 296 798 B1

(73) **Blaser Group GmbH**
(51) *F41C 23/04* (11) 4 015 978 B1

(73) **Blue Nexus Corporation**
(51) *H02P 21/05* (11) 4 210 215 B1

(71) **Blueprint Medicines Corporation**
(51) *C07D 403/12* (11) 4 519 254 A1

(73) **Blue River Technology Inc.**
(51) *A01M 7/00* (11) 4 197 325 B1

(73) **BLZ BAYERISCHES LASERZENTRUM GEMEINNÜTZIGE FORSCHUNGSGES. MBH**
(51) *B29C 64/165* (11) 4 419 310 B1

(73) **BMTS Technology GmbH & Co. KG**
(51) *F04D 29/28* (11) 4 368 838 B1

(71) **Board of Trustees of the University of Arkansas**
(51) *A01M 1/00* (11) 4 518 649 A1
(51) *G06N 20/20* (11) 4 519 804 A1

(71) **Boart Longyear Company**
(51) *E21B 7/02* (11) 4 481 157 A3

(73) **BOBST MEX SA**
(51) *B65H 29/66* (11) 4 072 984 B1

(71) **Boehringer Ingelheim International GmbH**
(51) *A61P 11/00* (11) 4 520 394 A2

(71) **BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH**
(51) *A61K 38/18* (11) 4 518 883 A1

(71) **Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH**
(51) *A61D 1/02* (11) 4 487 829 A3

(71) **Boe Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/1362* (11) 4 521 162 A1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 521 383 A1
(51) *H01L 27/00* (11) 4 521 463 A1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 521 466 A1
(51) *H10K 59/126* (11) 4 521 901 A1

(73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/041* (11) 4 123 431 B1
(51) *G06Q 50/40* (11) 4 033 787 B1
(51) *H01L 29/786* (11) 3 714 490 B1
(51) *H04N 13/268* (11) 4 149 110 B1

(73) **BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.**
(51) *G09G 3/3266* (11) 3 825 996 B1

(73) **Boix Maquinaria Spain, S.L.U.**
(51) *B31B 50/02* (11) 4 101 630 B1

(71) **BOLD Limited**
(51) *G06F 40/106* (11) 4 519 784 A1

(73) **Bolt Biotherapeutics, Inc.**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 048 315 B1

(73) **Bolton Medical, Inc.**
(51) *A61F 2/07* (11) 4 240 281 B1

(71;73) **Bombardier Recreational Products Inc.**
(51) *B63B 32/10* (11) 4 520 644 A1
(51) *F16H 61/12* (11) 3 847 387 B1

(71) **BOMILL AB**
(51) *B07C 5/02* (11) 4 519 028 A1

(71) **Boplan BV**
(51) *E01F 9/681* (11) 4 519 503 A1

(73) **Borealis AG**
(51) *C08L 23/12* (11) 3 936 565 B1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 269 498 B1
(51) *F01K 25/10* (11) 4 269 758 B1

(71) **Borgwarner Inc.**
(51) *F16H 57/04* (11) 4 521 001 A1

(71;73) **BorgWarner US Technologies LLC**
(51) *F02P 3/04* (11) 3 022 437 B1
(51) *G01R 27/02* (11) 4 521 124 A2

(71) **Bose Corporation**
(51) *H04R 1/10* (11) 4 520 053 A1

(71) **Boston Scientific Medical Device Limited**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 518 736 A1

(71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 520 251 A2
(51) *A61B 8/12* (11) 4 518 769 A1
(51) *A61B 17/00* (11) 3 829 453 B1
(51) *A61B 17/04* (11) 4 520 273 A2
(51) *A61B 17/22* (11) 3 721 817 B1
(51) *A61B 17/34* (11) 3 551 103 B1
(51) *A61B 18/04* (11) 4 017 389 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 154 464 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 518 781 A1
(51) *A61F 2/26* (11) 4 518 805 A1
(51) *A61M 25/09* (11) 4 518 945 A1
(51) *A61N 1/32* (11) 4 480 526 A3
(51) *B05B 9/08* (11) 4 171 690 B1

(71) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 518 736 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 518 737 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 518 738 A1
(51) *A61B 17/3203* (11) 4 480 432 A3
(51) *A61B 18/14* (11) 4 520 285 A2
(51) *A61F 2/01* (11) 4 520 297 A2
(51) *A61M 1/00* (11) 4 520 359 A2

(71) **BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft**
(51) *G06F 30/15* (11) 4 521 288 A2

(73) **BRAIN INNOVATIONS SRL**
(51) *A61B 5/11* (11) 3 570 746 B1

(71) **Braintrain2020 Limited**
(51) *A61B 5/16* (11) 4 518 756 A1

(71) **Brairtech Sweden AB**
(51) ***A61L 9/22*** (11) 4 518 915 A1
(51) ***A61L 9/22*** (11) 4 518 916 A1
(51) ***A61L 9/22*** (11) 4 518 917 A1
(51) ***A61L 9/22*** (11) 4 518 918 A1
(51) ***C01B 13/11*** (11) 4 519 207 A1

(71) **Brandenburg IP Limited**
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 519 051 A1

(71) **Braskem America, Inc.**
(51) ***C01B 15/01*** (11) 4 519 208 A1
(51) ***C08K 3/22*** (11) 4 519 350 A1
(51) ***C08K 3/22*** (11) 4 519 351 A1

(71) **Braun GmbH**
(51) ***A61C 17/22*** (11) 4 520 294 A1

(71) **Bravilor Bonamat BV**
(51) ***A47J 31/36*** (11) 4 505 915 A3

(71;73) **Brembo S.p.A.**
(51) ***B60T 8/32*** (11) 4 519 131 A1
(51) ***B60T 13/68*** (11) 4 519 132 A1
(51) ***F16D 65/12*** (11) 4 267 864 B1

(71) **Breville Pty Limited**
(51) ***F24C 15/00*** (11) 4 519 608 A1

(71) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**
(51) ***G07C 5/08*** (11) 4 521 370 A2

(71;73) **Bridgestone Corporation**
(51) ***C08L 7/00*** (11) 4 520 784 A1
(51) ***D01F 8/06*** (11) 3 363 935 B1

(73) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) ***C08L 21/00*** (11) 4 079 807 B1

(71) **Bright Minds Biosciences Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 519 266 A1

(73) **Bristex Co., Ltd.**
(51) ***A41D 27/24*** (11) 4 140 343 B1

(73) **BRITA SE**
(51) ***C02F 1/00*** (11) 4 065 518 B1

(71) **British Telecommunications public limited company**
(51) ***G06N 3/092*** (11) 4 521 301 A1
(51) ***G06N 3/092*** (11) 4 521 302 A1

(73) **Broan-NuTone LLC**
(51) ***F24F 3/14*** (11) 4 102 144 B1

(71) **Brooklands Watch Co.**
(51) ***G01P 1/08*** (11) 4 519 696 A1

(73) **Brook Orthopaedics Ltd**
(51) ***A61B 17/82*** (11) 3 833 283 B1

(73) **Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Würzburg**
(51) ***H02K 5/04*** (11) 3 881 413 B1

(73) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 067 099 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 160 381 B1

(71;73) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B29C 64/386*** (11) 4 520 506 A1
(51) ***B41J 15/04*** (11) 4 501 651 A3
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 287 010 B1

(71) **Brown, Todd E.**
(51) ***A63B 57/10*** (11) 4 518 983 A1

(73) **Brückner Maschinenbau GmbH**
(51) ***B29C 55/02*** (11) 4 124 441 B1
(51) ***B29C 55/02*** (11) 4 286 138 B1
(51) ***B29C 55/12*** (11) 4 209 331 B1

(71) **Bruhnke, Ulrich**
(51) ***B60K 6/24*** (11) 4 519 106 A1

(73) **Bruker Nano GmbH**
(51) ***G01N 23/2252*** (11) 3 825 681 B1

(71) **Bruker Spatial Biology, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 520 841 A2

(71) **Brunner, Reinhard**
(51) ***F26B 21/02*** (11) 4 519 621 A1

(73) **Brunone, René**
(51) ***B65G 15/00*** (11) 3 597 569 B1

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) ***A01G 31/00*** (11) 3 944 764 B1
(51) ***A47J 31/44*** (11) 2 946 703 B1
(51) ***A47L 7/00*** (11) 4 277 508 B1
(51) ***A47L 15/00*** (11) 4 106 596 B1
(51) ***D06F 37/26*** (11) 4 098 789 B1
(51) ***D06F 37/26*** (11) 4 271 871 B1
(51) ***F24C 15/10*** (11) 4 042 073 B1
(51) ***F24C 15/10*** (11) 4 519 609 A1
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 062 108 B1
(51) ***F24C 15/32*** (11) 4 519 610 A1
(51) ***F25D 17/04*** (11) 3 869 128 B1
(51) ***F25D 23/06*** (11) 4 521 042 A1
(51) ***G01N 1/40*** (11) 4 521 095 A1
(51) ***H05B 1/02*** (11) 4 520 134 A1

(73) **Buckman Laboratories International, Inc.**
(51) ***C01B 21/09*** (11) 3 887 306 B1

(71;73) **Bühler AG**
(51) ***B02C 11/04*** (11) 4 334 037 B1
(51) ***B29C 48/92*** (11) 4 519 062 A1

(73) **Bull SAS**
(51) ***G06N 10/00*** (11) 3 839 836 B1

(73) **BULL SAS**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 068 920 B1

(73) **Bundesdruckerei GmbH**
(51) ***B25H 3/00*** (11) 3 441 195 B1
(51) ***B42D 25/40*** (11) 4 212 349 B1
(51) ***G07C 9/26*** (11) 3 327 679 B1
(51) ***H04W 12/033*** (11) 3 669 507 B1

(73) **burgbad AG**
(51) ***E03C 1/284*** (11) 3 708 725 B1

(73) **Burgopak Limited**
(51) ***B65D 5/38*** (11) 4 077 146 B1

(71) **Bürstner GmbH & Co. KG**
(51) ***B60P 3/36*** (11) 4 520 589 A1

(71) **Bway Corporation**
(51) ***B65D 43/02*** (11) 4 520 679 A2

(73) **BW Converting, Inc.**
(51) ***B23D 45/10*** (11) 3 678 806 B1

(71;73) **BYD Company Limited**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 520 559 A1
(51) ***B60K 6/442*** (11) 4 253 116 B1
(51) ***H01R 13/629*** (11) 4 521 564 A1
(51) ***H02K 9/19*** (11) 4 521 613 A2

(71) **ByteDance Inc.**
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 520 041 A1
(51) ***H04N 19/82*** (11) 4 520 046 A1

(71;73) **C. R. Bard, Inc.**
(51) ***A61B 17/068*** (11) 3 294 148 B1
(51) ***A61F 2/00*** (11) 4 520 296 A2

(71) **C.R.F. Società Consortile per Azioni**
(51) ***B60K 37/06*** (11) 4 519 111 A1
(51) ***G08G 1/01*** (11) 4 519 855 A1

(73) **Cabanas Ballbé, Sergi**
(51) ***B62K 15/00*** (11) 4 342 778 B1

(73) **Cai, Jianming**
(51) ***A47J 31/00*** (11) 3 799 770 B1

(73) **Calanbau Brandschutzanlagen GmbH**
(51) ***A62C 35/68*** (11) 3 991 806 B1

(71) **CALB Group Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 521 490 A1

(73) **California Institute of Technology**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 2 992 115 B2

(73) **Calix Limited**
(51) ***A01N 25/12*** (11) 3 866 595 B1

(73) **Callahan Cellular LLC**
(51) ***H04J 11/00*** (11) 4 358 462 B1

(73) **Cambras GmbH**
(51) ***F24S 23/71*** (11) 4 341 619 B1

(73) **Cambridge Filter Corporation**
(51) ***H05F 3/06*** (11) 3 972 392 B1

(73) **Cambridge Mobile Telematics, Inc.**
(51) ***B60R 21/0132*** (11) 3 823 862 B1
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 004 517 B1

(71) **Camm Solutions (Spain) R&D, S.l.u.**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 519 082 A1
(51) ***D21H 17/36*** (11) 4 519 494 A1

(73) **Candela Corporation**
(51) ***H01S 3/07*** (11) 3 297 103 B1

(71) **Canon Anelva Corporation**
(51) ***H10B 43/27*** (11) 4 521 878 A1

(71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 148 550 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 180 940 B1
(51) ***G06F 21/30*** (11) 4 145 312 B1
(51) ***H04N 23/55*** (11) 4 072 119 B1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 521 793 A1

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 520 540 A1
(51) ***C07D 265/38*** (11) 4 019 504 B1
(51) ***C09D 5/16*** (11) 4 520 795 A1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 521 099 A1
(51) ***G03B 17/14*** (11) 4 513 266 A3
(51) ***G03G 15/02*** (11) 3 783 440 B1
(51) ***G03G 15/04*** (11) 4 518 626 A3
(51) ***G03G 15/20*** (11) 3 575 882 B1
(51) ***G03G 21/18*** (11) 3 779 604 B1
(51) ***G06F 3/04817*** (11) 4 521 218 A1
(51) ***G08G 1/0967*** (11) 4 521 378 A1
(51) ***H04N 23/67*** (11) 4 047 416 B1
(51) ***H04N 25/46*** (11) 4 521 769 A1
(51) ***H04W 4/38*** (11) 4 521 784 A1
(51) ***H10K 59/124*** (11) 4 518 627 A3

(71) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 521 099 A1
(51) ***G01R 33/56*** (11) 4 521 135 A2

(71) **Canon Production Printing Holding B.V.**
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 520 541 A1

(73) **Cantafora, Alfonso Michelangelo Gerolamo**
(51) ***B62J 9/26*** (11) 4 124 549 B1

(71) **Capillary Concrete, LLC**
(51) ***E01C 13/08*** (11) 4 519 501 A1

(71) **Capital One Services, LLC**
(51) ***H04L 9/06*** (11) 4 520 007 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 489 461 A3

(71) **Capsida, Inc.**
(51) ***C07K 14/015*** (11) 4 519 284 A2

(73) **Capsugel Belgium NV**
(51) ***A61J 3/07*** (11) 4 069 178 B1

(73) **Capsule Minimal Ltd.**
(51) ***C11D 17/04*** (11) 4 303 290 B1

(71) **Caracol S.r.l.**
(51) ***B29C 48/30*** (11) 4 519 061 A1

(71) **Caranx Medical SAS**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 518 939 A1

(71) **Cardio Flow, Inc.**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 520 279 A1

(73) **CareFusion 303, Inc.**
(51) ***A61M 39/24*** (11) 4 126 185 B1

(71) **Carefusion 303 Inc.**
(51) ***A61J 3/00*** (11) 4 520 311 A2

(73) **Carel Industries S.p.A.**
(51) ***F25D 21/00*** (11) 4 027 082 B1

(71) Cargill, Incorporated
(51) *A23L 11/00* (11) 4 518 687 A1
(51) *A23L 11/30* (11) 4 518 688 A1

(71) CARIAD SE
(51) *B60K 35/00* (11) 4 519 110 A1

(71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
(51) *G01B 21/04* (11) 4 521 059 A1

(71;73) Carl Zeiss Meditec AG
(51) *A61B 3/10* (11) 4 027 861 B1
(51) *G06V 20/70* (11) 4 521 365 A1

(71) Carl Zeiss Microscopy GmbH
(51) *H04N 23/60* (11) 4 521 763 A1

(71) Carl Zeiss SMT GmbH
(51) *G03F 7/20* (11) 4 521 169 A1

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH
(51) *C23C 14/02* (11) 4 520 851 A1

(71) CARNEGIE MELLON UNIVERSITY
(51) *A61K 47/54* (11) 4 518 901 A1

(71;73) Carrier Corporation
(51) *B60H 1/00* (11) 4 477 487 A3
(51) *B60H 1/00* (11) 4 480 726 A3
(51) *F24F 11/77* (11) 3 791 115 B1
(51) *F25B 13/00* (11) 4 521 037 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 521 320 A1
(51) *H02P 9/00* (11) 4 072 003 B1

(73) Carrier Japan Corporation
(51) *H02M 1/36* (11) 3 825 617 B1

(71) Casadei Industria Wood S.r.l.
(51) *B27D 5/00* (11) 4 519 054 A1

(71) CASIO COMPUTER CO., LTD.
(51) *G09F 13/04* (11) 4 485 435 A3

(73) Casio Computer Co., Ltd.
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 296 835 B1

(71) Castellanet, Frédéric
(51) *B63C 11/26* (11) 4 519 158 A1

(71) Cast Stonescapes, LLC
(51) *E04C 1/39* (11) 4 477 814 A3

(73) Catchgene Co., Ltd.
(51) *C12M 1/36* (11) 3 878 939 B1

(71) Caterpillar, Inc.
(51) *F04B 23/04* (11) 4 519 567 A1

(73) Caterpillar Inc.
(51) *E21B 10/22* (11) 4 153 839 B1

(71) Caterpillar SARL
(51) *B60K 1/04* (11) 4 519 105 A1
(51) *B62D 21/00* (11) 4 519 148 A1
(51) *B62D 53/02* (11) 4 519 150 A1
(51) *F16N 25/02* (11) 4 519 598 A1

(71) Cathay (Jinxiang) Biomaterial Co., Ltd.
(51) *B01D 61/14* (11) 4 491 611 A3

(71) Cathay Biotech Inc.
(51) *B01D 61/14* (11) 4 491 611 A3

(71) Cavendish Hydrogen A/S
(51) *F17C 5/00* (11) 4 519 599 A1

(73) CCTEG Coal Mining Research Institute
(51) *G01N 3/08* (11) 4 206 646 B1

(71) CE Cell Engineering GmbH
(51) *H10F 10/14* (11) 4 465 367 A3

(73) Cedars-Sinai Medical Center
(51) *G01N 33/68* (11) 3 204 771 B1

(71) Cedes AG
(51) *G01V 8/20* (11) 4 519 719 A1

(71) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA
(51) *B44C 3/00* (11) 4 519 092 A1

(73) Celanese International Corporation
(51) *C07C 51/12* (11) 3 950 656 B1

(73) Celeno Communications (Israel) Ltd.
(51) *H04B 10/116* (11) 3 895 344 B1

(71) Cellaven
(51) *C12M 1/00* (11) 4 519 408 A1

(71) Cellforce Group GmbH
(51) *C01B 32/05* (11) 4 519 212 A2

(73) CELLI S.p.A.
(51) *B67D 1/14* (11) 4 212 474 B1

(73) Celulosa Arauco Y Constitucion S.A.
(51) *B21C 3/02* (11) 2 593 248 B1

(71) Cemax
(51) *E05B 9/00* (11) 4 520 897 A1
(51) *E05C 19/16* (11) 4 520 901 A1

(73) Centa-Star Bettwaren GmbH & Co. KG
(51) *D06M 15/233* (11) 3 192 923 B1

(71) CentraleSupélec
(51) *B29C 45/14* (11) 4 519 057 A1

(73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *G06F 3/01* (11) 4 117 508 B1

(71) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(51) *E21B 43/00* (11) 4 519 539 A1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61B 8/08* (11) 3 310 263 B1
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 B1
(51) *A61K 31/4709* (11) 4 520 331 A1
(51) *A61K 31/546* (11) 4 520 334 A1
(51) *B29C 45/14* (11) 4 519 057 A1
(51) *C12N 9/08* (11) 4 519 423 A1
(51) *C22B 59/00* (11) 4 519 472 A1
(51) *G01T 1/29* (11) 4 521 143 A1
(51) *G02B 6/26* (11) 4 519 726 A1
(51) *G02B 7/00* (11) 3 646 099 B1
(51) *G06N 10/80* (11) 4 519 801 A1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 519 907 A1
(51) *H01L 21/60* (11) 4 521 449 A1
(51) *H01L 31/043* (11) 4 519 921 A1
(51) *H01M 4/60* (11) 4 519 924 A2
(51) *H01M 14/00* (11) 4 519 933 A1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *A01K 67/0271* (11) 4 138 549 B1
(51) *C07K 14/52* (11) 4 519 295 A1
(51) *C07K 14/72* (11) 4 519 301 A1
(51) *C07K 14/72* (11) 4 519 302 A1
(51) *C07K 16/26* (11) 3 353 205 B1
(51) *G01N 33/569* (11) 3 292 211 B1

(73) Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS
(51) *C08K 5/19* (11) 3 906 278 B1

(71) CentricsBio, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 520 770 A1

(71) Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias CiC bioGune
(51) *A61K 48/00* (11) 4 518 908 A2

(71) Century Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 519 319 A1

(73) CERAFILTEC Germany GmbH
(51) *G21F 9/06* (11) 3 025 354 B1

(73) Ceratizit Luxembourg Sàrl
(51) *A01D 34/73* (11) 4 064 821 B1

(73) Cerdia International GmbH
(51) *A24D 3/10* (11) 3 230 349 B1

(71) CereGate GmbH
(51) *A61N 1/05* (11) 4 480 530 A3

(71) Cerence Operating Company
(51) *G10L 13/033* (11) 4 519 870 A1

(71) CERNER INNOVATION, INC.
(51) *G06F 16/36* (11) 4 519 777 A1

(71) Cetiner, Oguzhan
(51) *A61H 19/00* (11) 4 518 827 A1

(73) CFP Composites Limited
(51) *B29B 11/16* (11) 2 454 065 B2

(71) CGG Services SAS
(51) *G01V 9/00* (11) 4 521 144 A1

(73) CGN Power Co., Ltd.
(51) *G21C 15/18* (11) 4 273 886 B1

(71) Chairman, Defence Research and Development Organisation (DRDO)
(51) *A61K 38/00* (11) 4 518 879 A1

(71) CHAMP--LOCATELLI ÉP. SALTAPES, Estebane Geoffrey Joseph
(51) *F16H 55/08* (11) 4 519 586 A2

(71) ChanPharm GmbH
(51) *G01N 33/487* (11) 4 521 110 A1

(73) Charter Communications Operating, LLC
(51) *H04W 76/15* (11) 4 046 031 B1

(71) Che, Xiaoling
(51) *A63F 9/10* (11) 4 520 412 A2

(71) Chemelectiva Srl.
(51) *C07J 9/00* (11) 4 519 281 A1

(73) Chemex Foundry Solutions GmbH
(51) *B22C 9/08* (11) 4 297 920 B1

(71) Chen, I-Ming
(51) *A23G 9/50* (11) 4 520 181 A1

(71) Chen, Tien-Sheng
(51) *A61B 1/00* (11) 4 520 247 A1

(71;73) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 123 431 B1
(51) *H01L 27/00* (11) 4 521 463 A1

(71) Chengdu Shibeikang Biomedical Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 211/46* (11) 4 520 752 A1

(73) Chenguang Biotech Group Co., Ltd.
(51) *A23L 5/42* (11) 3 732 993 B1

(71) Chery Automobile Co., Ltd.
(51) *B60L 15/20* (11) 4 520 576 A1
(51) *B60W 20/00* (11) 4 520 605 A1
(51) *F15B 11/17* (11) 4 520 980 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 521 714 A1

(71) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *G05B 23/02* (11) 4 519 746 A1

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A.
(51) *A61P 11/00* (11) 4 251 273 B1
(51) *C07D 401/12* (11) 4 251 617 B1

(73) China Coal Research Institute
(51) *G01N 3/08* (11) 4 206 646 B1

(71) China Electric Power Research Institute
(51) *G01R 19/00* (11) 4 521 123 A1

(71) China Electric Power Research Institute Wuhan Branch
(51) *G01R 19/00* (11) 4 521 123 A1

(73) China Faw Co., Ltd.
(51) *B60W 40/00* (11) 4 227 181 B1

(73) China General Nuclear Power Corporation
(51) *G21C 15/18* (11) 4 273 886 B1

(73) China Iwncomm Co., Ltd.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 270 860 B1

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE
(51) *H04W 8/06* (11) 4 521 790 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 803 A1

(73) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute
(51) *H04W 72/04* (11) 4 178 298 B1

(71;73) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.
(51) *H04W 8/06* (11) 4 521 790 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 803 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 178 298 B1

(73) Chirp Microsystems, Inc.
(51) *G01S 7/521* (11) 3 175 490 B2

(71) Chitec Technology Co., Ltd.
(51) *C08G 18/40* (11) 4 520 773 A1

(71) Cho, Shin Hwan
(51) *G16H 40/40* (11) 4 521 416 A1

(73) Chongqing Aureavia Hi-tech Glass Co., Ltd
(51) *C03C 17/42* (11) 4 036 070 B1

(71) Chroma Medicine, Inc.
(51) *C07K 14/47* (11) 4 519 293 A1

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *C07C 269/08* (11) 4 520 748 A1
(51) *C12N 15/53* (11) 4 520 829 A1

(71) Chukyo Yushi Co., Ltd.
(51) *C09D 201/00* (11) 4 520 797 A1

(71) Chung, Yongju
(51) *A62C 3/02* (11) 4 520 400 A1

(71) CIBT America Inc.
(51) *B01D 61/14* (11) 4 491 611 A3

(71) CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 521 554 A1

(71) Ciena Corporation
(51) *H04L 1/00* (11) 4 496 278 A3

(71) CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
(51) *C12M 1/00* (11) 4 520 813 A1

(71;73) Cilag GmbH International
(51) *A61B 17/072* (11) 4 018 940 B1
(51) *A61B 17/32* (11) 4 518 773 A1
(51) *A61L 2/24* (11) 4 520 354 A2
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 595 A2

(71) CIMC Liquid Process Technology Co., Ltd.
(51) *B02C 4/08* (11) 4 519 021 A1

(71) CIRCADIAN POSITIONING SYSTEMS, INC.
(51) *A61M 37/00* (11) 4 520 384 A2

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *G06F 9/50* (11) 3 953 813 B1
(51) *G06F 11/30* (11) 3 824 605 B1
(51) *H04J 14/02* (11) 4 519 992 A1
(51) *H04L 43/08* (11) 3 881 495 B1
(51) *H04W 12/12* (11) 3 987 745 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 520 075 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 018 755 B1

(71) CITEC
(51) *E06B 3/46* (11) 4 520 911 A1

(71) Citra Group AG
(51) *E04C 2/288* (11) 4 519 518 A1

(73) Cixten
(51) *F01K 7/32* (11) 4 308 801 B1

(71) CJ CheilJedang Corporation
(51) *A23L 11/50* (11) 4 520 188 A1
(51) *A23L 11/50* (11) 4 520 189 A1
(51) *C12N 15/77* (11) 4 520 830 A1

(73) Clariant International Ltd
(51) *C07D 207/267* (11) 4 061 798 B1
(51) *C08F 220/60* (11) 3 545 012 B1

(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD
(51) *B01J 20/34* (11) 4 519 010 A1
(51) *C09D 5/00* (11) 4 519 367 A1

(71) Clarios Advanced Solutions GmbH
(51) *H01M 10/643* (11) 4 519 931 A1

(71) Claros Technologies Inc.
(51) *D06M 13/152* (11) 4 519 491 A1

(73) CleanSubSea Operations Pty Ltd
(51) *B63B 59/08* (11) 3 472 040 B1

(73) CLECIM SAS
(51) *G01N 29/14* (11) 3 825 684 B1

(73) Clevx, LLC
(51) *G06F 21/80* (11) 3 788 538 B1

(71) Clouder Oy
(51) *H04L 41/122* (11) 4 521 698 A1

(73) CNH Industrial Belgium N.V.
(51) *A01D 34/30* (11) 4 104 661 B1
(51) *A01F 15/08* (11) 4 104 670 B1

(73) CNH Industrial Belgium NV
(51) *A01B 61/04* (11) 4 062 728 B1
(51) *A01B 71/08* (11) 4 066 610 B1
(51) *A01D 41/14* (11) 4 216 704 B1

(73) CNH Industrial Italia S.p.A.
(51) *F16H 61/12* (11) 3 967 904 B1
(51) *F16H 61/47* (11) 4 092 294 B1

(71) Cnpharm Co., Ltd.
(51) *A61K 33/06* (11) 4 520 339 A2

(73) COATEX
(51) *C08F 220/18* (11) 3 313 907 B1

(71) coatingAI AG
(51) *B05B 12/08* (11) 4 520 444 A1

(71) Cochlear Limited
(51) *A61N 1/36* (11) 4 518 963 A1

(71) Cocoon Biotech Inc.
(51) *A61K 8/04* (11) 4 518 829 A1
(51) *C07K 1/34* (11) 4 519 282 A1

(71) Cognitive Systems Corp.
(51) *H04W 56/00* (11) 4 520 111 A1

(71) Cohesity, Inc.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 519 781 A1

(71) Colgate-Palmolive Company
(51) *A46B 9/04* (11) 4 480 446 A3

(71;73) Coloplast A/S
(51) *A61F 5/44* (11) 3 727 230 B1
(51) *A61F 5/44* (11) 3 727 231 B2
(51) *A61F 5/44* (11) 4 477 193 A3

(71) Columbus McKinnon Corporation (a New York corporation)
(51) *B60P 7/08* (11) 4 520 591 A1

(73) Comadur SA
(51) *G04B 31/06* (11) 3 770 698 B1

(71) Comecer S.p.A.
(51) *G21F 5/015* (11) 4 519 892 A1

(71;73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
(51) *B25J 15/00* (11) 4 357 087 B1
(51) *F04B 43/04* (11) 4 520 970 A1
(51) *F28D 9/00* (11) 4 521 052 A1
(51) *F28F 3/08* (11) 4 521 054 A1
(51) *F28F 3/08* (11) 4 521 055 A1
(51) *G01R 31/26* (11) 4 519 701 A1
(51) *G01T 1/167* (11) 4 519 716 A1
(51) *G02B 6/26* (11) 4 519 726 A1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 519 907 A1
(51) *H01L 21/336* (11) 3 671 857 B1
(51) *H01L 21/60* (11) 4 521 449 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 268 282 B1
(51) *H01M 4/60* (11) 4 519 924 A2
(51) *H01M 14/00* (11) 4 519 933 A1
(51) *H10F 71/00* (11) 4 521 886 A1
(51) *H10F 71/00* (11) 4 521 887 A1
(51) *H10F 77/30* (11) 4 521 888 A1
(51) *H10H 29/01* (11) 4 521 891 A1

(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin
(51) *B60C 23/04* (11) 3 707 018 B1
(51) *B60W 50/00* (11) 3 297 886 B1

(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B29D 30/06* (11) 4 221 967 B1
(51) *B60C 9/18* (11) 4 225 589 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 267 411 B1

(73) Compagnie Gervais Danone
(51) *A23C 9/12* (11) 2 197 287 B2

(71) Compañia Industrial de Tabacos Monte Paz S.A.
(51) *A24B 3/14* (11) 4 520 190 A1
(51) *A24B 15/14* (11) 4 520 191 A1

(71) Compleo Charging Solutions GmbH & Co. KG
(51) *B60L 53/30* (11) 4 520 580 A1

(71) Composites Busch
(51) *B29C 70/14* (11) 4 520 512 A1

(71) confer GmbH
(51) *A47C 1/024* (11) 4 520 226 A1

(71) Confidex Oy
(51) *G06K 19/077* (11) 4 519 789 A1

(71) CONMED Corporation
(51) *A61B 17/32* (11) 4 473 934 A3

(71) Consejo Nacional de Investigaciones Cientfficas y Técnicas (CONICET)
(51) *G01N 33/543* (11) 4 519 681 A1

(71) Consejo Superior De Investigaciones Cientfficas
(51) *C08L 7/00* (11) 4 520 784 A1

(71) Conservatoire National des Arts et Métiers
(51) *G01N 33/68* (11) 4 519 688 A1

(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche
(51) *A61H 1/02* (11) 4 518 825 A1

(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR
(51) *H10K 59/38* (11) 4 521 902 A1

(71) Consolidated Metco, Inc.
(51) *B60L 53/22* (11) 4 519 116 A1

(71) Constantia Teich GmbH
(51) *C09D 11/107* (11) 4 520 796 A1

(71;73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited
(51) *B23D 31/00* (11) 4 520 466 A1
(51) *B30B 3/04* (11) 4 120 424 B1
(51) *F26B 21/12* (11) 4 474 742 A3
(51) *G01B 21/32* (11) 4 521 060 A1
(51) *G01N 9/24* (11) 4 521 096 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 280 297 B1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 496 028 A3
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 521 507 A1
(51) *H01M 10/615* (11) 4 199 188 B1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 521 531 A1

(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED
(51) *H01M 50/244* (11) 4 521 530 A1
(51) *H01M 50/449* (11) 4 521 541 A1

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited
(51) *B65H 18/02* (11) 4 520 695 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 586 A1

(71) Conteyor International NV
(51) *B32B 5/02* (11) 4 519 078 A1

(71) Contility Limited
(51) *G06F 16/93* (11) 4 521 268 A1

(71;73) Continental Automotive Technologies GmbH

(51) ***B60R 1/00*** (11) 3 743 312 B1
(51) ***B60R 25/24*** (11) 4 520 601 A1
(51) ***B60T 7/04*** (11) 4 059 788 B1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 520 610 A1
(51) ***G01C 21/20*** (11) 4 521 067 A1
(51) ***G06F 16/906*** (11) 4 519 778 A1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 520 078 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 520 104 A1

(73) **Continental Autonomous Mobility US, LLC**
(51) ***B60R 1/00*** (11) 3 969 327 B1
(51) ***G01S 7/481*** (11) 3 911 970 B1

(71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 520 545 A1
(51) ***B60C 9/02*** (11) 4 359 228 B1
(51) ***B60C 11/00*** (11) 4 520 547 A1
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 197 816 B1
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 520 549 A1
(51) ***B60C 11/13*** (11) 4 520 551 A1
(51) ***B60C 13/00*** (11) 4 359 230 B1
(51) ***B60C 23/06*** (11) 4 140 784 B1
(51) ***C08L 17/00*** (11) 4 519 355 A1

(73) **ConvaTec Limited**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 340 920 B1

(71) **Convergent Dental, Inc.**
(51) ***A61C 5/40*** (11) 4 518 790 A1

(71) **Convida Wireless, LLC**
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 520 056 A1

(71) **COOLER KEG LLC**
(51) ***B67D 1/04*** (11) 4 519 200 A1

(73) **Coöperatie Koninklijke Avebe U.A.**
(51) ***A23J 3/22*** (11) 3 703 506 B1

(71;73) **CooperVision International Limited**
(51) ***G02B 1/04*** (11) 4 388 349 B1
(51) ***G02B 1/04*** (11) 4 519 721 A1

(73) **Copeland Cold Chain LP**
(51) ***G06Q 10/0832*** (11) 3 507 762 B1

(71) **Copeland LP**
(51) ***B60H 1/32*** (11) 4 519 104 A1
(51) ***F04C 18/02*** (11) 4 520 972 A1

(71;73) **Corephotonics Ltd.**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 473 355 B1
(51) ***G03B 17/04*** (11) 4 519 734 A1

(71) **Coretronic Corporation**
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 521 736 A1

(71) **Coriolis Group**
(51) ***B29C 70/38*** (11) 4 519 070 A1

(71) **Corné Klep Holding B.V.**
(51) ***A01G 31/02*** (11) 4 518 645 A1

(71;73) **Cornell University**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 3 487 419 B1
(51) ***C07B 59/00*** (11) 4 520 745 A2

(71) **Cornilleau SAS**
(51) ***A63D 15/04*** (11) 4 520 411 A1

(71;73) **Corning Incorporated**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 035 891 B1
(51) ***G02B 1/14*** (11) 4 519 722 A1

(71;73) **Corning Research & Development Corporation**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 3 362 832 B1
(51) ***G02B 6/38*** (11) 4 521 150 A1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 519 729 A1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 519 730 A1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 521 151 A1
(51) ***H04W 4/024*** (11) 3 984 257 B1

(71) **Coroflo Limited**
(51) ***G01F 1/24*** (11) 4 519 633 A1

(71) **Corpino, Sara**
(51) ***A41D 13/015*** (11) 4 518 712 A1

(73) **Corteva Agriscience LLC**
(51) ***B29C 63/48*** (11) 3 877 303 B1

(73) **Cortex, Inc.**
(51) ***A61B 5/287*** (11) 4 029 449 B1

(71) **Cortinovis, Laura**
(51) ***D04B 1/26*** (11) 4 519 485 A1

(73) **Council of Scientific and Industrial Research**
(51) ***C07D 215/56*** (11) 4 043 439 B1

(71) **Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860)**
(51) ***G01N 5/00*** (11) 4 519 651 A1

(71;73) **Covestro Deutschland AG**
(51) ***B01J 27/26*** (11) 4 520 431 A1
(51) ***C07C 37/20*** (11) 4 298 082 B1
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 519 340 A1
(51) ***C08G 64/18*** (11) 3 055 344 B1

(71;73) **Covidien LP**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 746 A1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 815 626 B1
(51) ***A61M 25/10*** (11) 3 909 635 B1

(73) **Cozzini LLC**
(51) ***B01F 23/41*** (11) 4 252 895 B1

(71) **CPS Technology Holdings LLC**
(51) ***H01M 10/643*** (11) 4 519 931 A1

(71) **Creaform Inc.**
(51) ***G01B 11/245*** (11) 4 519 631 A1

(73) **CreeLED, Inc.**
(51) ***H01L 33/48*** (11) 3 881 363 B1

(71) **Creonia e.U.**
(51) ***C10L 3/08*** (11) 4 519 399 A1

(73) **Crescendo Biologics Limited**
(51) ***C07K 16/24*** (11) 3 247 724 B1

(73) **Crinetics Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07D 401/10*** (11) 4 077 307 B1

(73) **Cristofaro, Domenico**
(51) ***G07F 19/00*** (11) 4 193 343 B1

(71) **Crossbar, Inc.**
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 481 572 A3

(71) **CrowdStrike, Inc.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 521 225 A1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 521 271 A1

(71;73) **Crown Equipment Corporation**
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 477 613 A3
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 477 614 A3
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 480 892 A3
(51) ***G05D 1/243*** (11) 4 235 341 B1

(73) **CRRC QINGDAO SIFANG CO., LTD.**
(51) ***B61F 19/04*** (11) 3 725 638 B1

(73) **CRRC Yangtze Co., Ltd.**
(51) ***B61B 3/02*** (11) 4 086 129 B1

(71) **CRRC Zhuzhou Electric Co., Ltd**
(51) ***H01F 27/08*** (11) 4 521 426 A1

(71) **CRRC Zhuzhou Electric Co., Ltd.**
(51) ***F16C 17/02*** (11) 4 520 985 A1

(71) **CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd.**
(51) ***B61L 5/04*** (11) 4 520 620 A1
(51) ***B61L 23/00*** (11) 4 520 622 A1
(51) ***B61L 23/04*** (11) 4 520 623 A1
(51) ***B61L 27/00*** (11) 4 520 625 A1

(71) **Crunchfish Digital Cash AB**
(51) ***G06Q 20/22*** (11) 4 519 815 A1

(73) **Crymirotech**
(51) ***C10B 49/14*** (11) 4 323 471 B1

(73) **Crystal Mountain International Limited**
(51) ***A47J 31/34*** (11) 4 149 330 B1

(73) **Crytur, Spol.S R.O.**
(51) ***C30B 15/00*** (11) 4 382 643 B1

(73) **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement**
(51) ***G04B 45/00*** (11) 3 588 204 B1

(71) **CTR, Lda**
(51) ***A61L 9/02*** (11) 4 518 914 A1

(71) **CubicPV Inc.**
(51) ***H10K 30/15*** (11) 4 520 147 A1

(71) **Cubicure GmbH**
(51) ***B08B 7/00*** (11) 4 519 029 A1

(71) **Cubox Co., Ltd.**
(51) ***B64F 1/36*** (11) 4 520 668 A1

(71) **Cummins, Inc.**
(51) ***F02M 21/02*** (11) 4 520 951 A1

(71) **Cummins Filtration Inc.**
(51) ***B01D 29/15*** (11) 4 518 994 A1

(71) **Curaden AG**
(51) ***A46B 3/16*** (11) 4 518 720 A1

(73) **curantis UG**
(51) ***A61P 25/18*** (11) 4 074 377 B1

(73) **Curtec Nederland B.V.**
(51) ***B65D 43/02*** (11) 4 303 147 B1

(73) **Cusic Inc.**
(51) ***H01L 21/02*** (11) 3 584 821 B1

(71) **CVR - Centro Para a Valorização de Resíduos**
(51) ***C04B 26/26*** (11) 4 520 738 A1

(71) **Cx Engineering Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia**
(51) ***A61B 3/103*** (11) 4 518 741 A1

(71) **CXMT Corporation**
(51) ***G11C 11/22*** (11) 4 521 406 A1
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 521 459 A1

(71) **Cyanco Corporation**
(51) ***C01C 3/10*** (11) 4 519 215 A1

(73) **Cyber Crucible Inc.**
(51) ***G06F 21/56*** (11) 3 999 984 B1

(71) **Cybord Ltd.**
(51) ***G06Q 30/018*** (11) 4 519 819 A1

(71) **Cyclazoom, LLC**
(51) ***F01B 17/02*** (11) 4 519 543 A1

(71) **Cytec Engineered Materials Ltd.**
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 477 393 A3

(71) **Cytec Industries Inc.**
(51) ***B29C 70/34*** (11) 4 519 069 A1

(71) **Cytokinetics, Inc.**
(51) ***A61P 1/00*** (11) 4 518 968 A1

(73) **Cytonome/ST, LLC**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 2 661 614 B1

(71) **D.E. Shaw Research, LLC**
(51) ***C07D 271/06*** (11) 4 519 250 A1

(73) **D. Swarovski KG**
(51) ***B44B 9/00*** (11) 3 996 937 B1

(73) **Dabireau Business**
(51) ***B60R 13/01*** (11) 4 344 959 B1

(73) **Daechang Seat Co., Ltd.-Dongtan**
(51) ***B60N 2/02*** (11) 4 063 188 B1

(71) **Dai, Quanqin**
(51) ***A61F 7/00*** (11) 4 520 303 A1

(71) **Daifuku Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/00*** (11) 4 520 687 A1

(71) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**
(51) *F04C 29/12* (11) 4 520 975 A1
(51) *F25B 39/00* (11) 4 462 063 A3

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) *F24F 7/007* (11) 4 521 034 A1
(51) *F25B 43/00* (11) 4 227 611 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 521 482 A1

(71) **Daimler Truck North America LLC**
(51) *B60K 11/08* (11) 4 519 108 A1

(71) **Dainese S.p.A.**
(51) *A41D 13/018* (11) 4 520 209 A1

(73) **Dai Nippon Printing Co., Ltd.**
(51) *B32B 15/08* (11) 3 804 982 B1

(71) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) *A61K 47/54* (11) 4 518 900 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 519 265 A1

(71) **Danimer IPCo, LLC**
(51) *B32B 27/36* (11) 4 519 087 A1

(71) **DANISCO US INC**
(51) *C12N 9/54* (11) 4 520 820 A2

(73) **Danish Aerospace Company A/S**
(51) *A63B 21/012* (11) 4 183 454 B1

(73) **Danstar Ferment AG**
(51) *A23L 27/30* (11) 3 190 905 B1

(71) **Dassault Systèmes**
(51) *G06T 17/10* (11) 4 521 353 A1
(51) *G06T 17/10* (11) 4 521 354 A1
(51) *G06T 17/20* (11) 4 521 355 A1

(73) **Dassault Systemes Americas Corp.**
(51) *G06T 17/20* (11) 4 216 169 B1

(71) **Datalogic IP Tech S.r.l.**
(51) *G06V 20/50* (11) 4 519 846 A1

(71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) *H03M 13/13* (11) 3 723 293 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 525 361 B1
(51) *H04L 1/06* (11) 3 166 247 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 002 740 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 521 821 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 521 827 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 285 539 B1

(71) **Davis, Bradley**
(51) *A63B 21/078* (11) 4 477 279 A3

(71) **Dawn Aerospace Limited**
(51) *F02K 9/96* (11) 4 520 950 A2

(73) **Daya Bay Nuclear Power Operations and Management Co., Ltd.**
(51) *G21C 15/18* (11) 4 273 886 B1

(71) **DDP Specialty Electronic Materials US, LLC**
(51) *B29C 48/00* (11) 4 519 059 A1
(51) *E04B 1/04* (11) 4 519 507 A1
(51) *E04B 1/04* (11) 4 519 508 A1
(51) *E04B 1/04* (11) 4 519 509 A1
(51) *E04B 1/04* (11) 4 519 510 A1
(51) *E04B 1/68* (11) 4 519 511 A1
(51) *E04B 1/68* (11) 4 519 512 A1
(51) *E04B 1/68* (11) 4 519 513 A1
(51) *E04B 1/68* (11) 4 519 514 A1
(51) *E04B 1/68* (11) 4 519 515 A1

(71) **De Baets, Jan**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 518 792 A1

(73) **DEBx Medical Holding B.V.**
(51) *A61K 33/38* (11) 4 135 723 B1

(71) **Declercq, Johan**
(51) *A63B 69/12* (11) 4 520 409 A1

(71) **Dedert Corporation**
(51) *B05B 3/00* (11) 4 519 024 A1

(71) **DeepMind Technologies Limited**
(51) *G06N 3/092* (11) 4 475 037 A3

(71;73) **Deere & Company**
(51) *A01C 7/04* (11) 3 574 735 B1
(51) *A01F 15/08* (11) 4 520 160 A1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 520 565 A1
(51) *B60K 11/02* (11) 4 516 549 A3
(51) *E02F 3/84* (11) 4 520 873 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 519 794 A1

(71) **Defender Screens International LLC**
(51) *E06B 9/58* (11) 4 519 530 A1

(71) **DeGregorio, John**
(51) *A61B 17/062* (11) 4 518 770 A1

(71) **Degussa Sonne/Mond Goldhandel GmbH**
(51) *E05B 35/12* (11) 4 519 524 A1

(71) **DEKA Products Limited Partnership**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 520 364 A2
(51) *A61M 5/168* (11) 4 477 242 A3

(73) **Delaware Capital Formation, Inc.**
(51) *G05B 23/02* (11) 4 250 037 B1

(71) **DelBio, Inc.**
(51) *A61M 11/00* (11) 4 520 369 A2
(51) *A61M 15/00* (11) 4 520 374 A1

(71) **Delcotex Delius Techtex GmbH & Co. KG**
(51) *C08J 5/04* (11) 4 519 347 A1
(51) *C08J 5/24* (11) 4 519 348 A1

(71) **Del Debbio, Decio**
(51) *C25B 9/00* (11) 4 520 856 A1

(71) **Delica AG**
(51) *B02C 4/02* (11) 4 519 020 A1
(51) *B65D 85/804* (11) 4 520 685 A1

(71) **Deliverider Ltd.**
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 519 808 A1

(71) **Delta Electronics, Inc.**
(51) *H02J 3/14* (11) 4 521 582 A1

(71) **Dematic Corp.**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 521 321 A2

(73) **Denka Company Limited**
(51) *C08F 212/10* (11) 4 223 796 B1
(51) *H01M 4/131* (11) 3 686 965 B1

(73) **De Nora Permelec Ltd**
(51) *C25B 15/08* (11) 3 916 130 B1

(71;73) **DENSO CORPORATION**
(51) *B60W 50/023* (11) 3 786 021 B1
(51) *H02J 50/90* (11) 4 521 601 A1
(51) *H04L 61/5038* (11) 4 521 712 A1

(73) **DePuy Ireland Unlimited Company**
(51) *A61F 2/46* (11) 4 084 743 B1

(73) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) *A61B 17/12* (11) 4 205 671 B1

(71) **Dermira, Inc.**
(51) *C07K 16/24* (11) 4 519 315 A1

(73) **Design Blue Limited**
(51) *A41D 13/015* (11) 4 076 077 B1

(71) **Destinus SA**
(51) *B64C 30/00* (11) 4 519 162 A1

(73) **Deutsche Post AG**
(51) *G07F 17/12* (11) 3 783 575 B1

(71) **Deutsches Krebsforschungszentrum**
(51) *C07K 14/725* (11) 4 519 303 A1

(71) **Deutsches Zentrum für Infektionsforschung E.V.**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 518 891 A1

(71) **Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V.**
(51) *A61K 31/437* (11) 4 518 858 A1

(71;73) **Deutsche Telekom AG**
(51) *G08G 1/01* (11) 3 627 472 B1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 521 699 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 465 757 B1
(51) *H04W 76/50* (11) 3 818 673 B1

(73) **Dexcom, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 871 591 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 254 909 B1

(73) **Dexerials Corporation**
(51) *B29C 33/38* (11) 3 858 572 B1

(71) **Dialight Corporation**
(51) *F21K 9/68* (11) 4 519 602 A1

(71) **Dieci S.r.l.**
(51) *B66C 13/54* (11) 4 520 707 A1

(71) **Diehl Defence GmbH & Co. KG**
(51) *F41G 7/00* (11) 4 474 752 A3

(71) **Dietl, Marcus**
(51) *A41D 13/04* (11) 4 518 714 A1

(73) **Digital Asset (Switzerland) GmbH**
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 649 601 B1

(71) **Dignity Health**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 520 258 A2
(51) *G01N 33/68* (11) 4 521 117 A2

(71) **Dilafor AB**
(51) *A61K 31/727* (11) 4 518 872 A1

(71) **Directa Plus S.p.A.**
(51) *C09D 5/00* (11) 4 519 364 A1

(71) **DiscGenics, Inc.**
(51) *C12N 5/077* (11) 4 461 808 A3

(71) **Discoe, Justin Miles**
(51) *A63B 37/00* (11) 4 467 208 A3

(71) **Disguise Technologies Limited**
(51) *G06T 9/00* (11) 4 519 837 A1
(51) *H04N 5/262* (11) 4 520 039 A1

(71;73) **Dish Wireless L.L.C.**
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 179 715 B1
(51) *H04W 74/02* (11) 4 122 275 B1
(51) *H04W 76/20* (11) 4 520 129 A1

(71) **Disney Enterprises, Inc.**
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 519 816 A1

(71) **Distalmotion SA**
(51) *A61B 34/00* (11) 4 484 082 A3

(71) **Ditto Technologies, Inc.**
(51) *G06T 3/40* (11) 4 519 825 A1

(71;73) **Diversey, Inc.**
(51) *A47L 11/40* (11) 4 518 732 A1
(51) *F16L 37/35* (11) 4 179 245 B1

(71) **DMG MORI Bielefeld GmbH**
(51) *G05B 19/408* (11) 4 521 178 A1

(71) **Dobbelgänger Oy**
(51) *F41J 1/08* (11) 4 519 625 A1

(73) **Doben Limited**
(51) *B23K 11/30* (11) 3 848 143 B1

(71) **Doberenz, Maximilian**
(51) *G09B 9/30* (11) 4 521 382 A1

(71) **Dolby International AB**
(51) *G10L 19/008* (11) 4 481 729 A3

(71) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) *H04N 19/597* (11) 4 520 043 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 520 054 A2

(71) **Doma Biopharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 519 321 A1

(71) **Domin Fluid Power Limited**
(51) *F03C 1/34* (11) 4 519 554 A1

(71) **Domingos Da Silva Teixeira, S.A.**
(51) *C04B 26/26* (11) 4 520 738 A1

(71) **DOM-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG**
(51) *E05B 15/08* (11) 4 520 898 A1

(73) **DONALDSON COMPANY, INC.**
(51) ***F02M 35/09*** (11) 4 219 931 B1

(71) **Dong-A University Research Foundation for Industry-Academy Cooperation**
(51) ***A61K 31/4745*** (11) 4 520 332 A1

(71) **Doona Holdings Ltd.**
(51) ***A63H 33/00*** (11) 4 520 414 A2

(71) **Doosan Bobcat North America, Inc.**
(51) ***F04B 41/02*** (11) 4 519 569 A1
(51) ***F04B 49/20*** (11) 4 519 570 A1

(73) **Doosan Enerbility Co., Ltd.**
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 435 230 B1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) ***A01N 63/23*** (11) 4 518 655 A1
(51) ***A01N 63/23*** (11) 4 518 656 A1
(51) ***A01N 63/23*** (11) 4 518 657 A1
(51) ***A01N 63/23*** (11) 4 518 658 A1
(51) ***A01N 63/23*** (11) 4 518 659 A1
(51) ***A01N 63/23*** (11) 4 518 660 A1
(51) ***C07F 7/08*** (11) 4 519 276 A1
(51) ***C08F 8/00*** (11) 4 519 328 A1
(51) ***C08G 77/08*** (11) 4 519 345 A1
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 172 250 B1
(51) ***C08L 23/08*** (11) 4 519 356 A1
(51) ***C08L 83/04*** (11) 4 519 359 A1
(51) ***C09D 5/02*** (11) 3 225 668 B1
(51) ***C09D 5/16*** (11) 4 519 372 A1
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 519 932 A1

(71;73) **Dow Silicones Corporation**
(51) ***C08G 77/08*** (11) 3 898 775 B1
(51) ***C08G 77/46*** (11) 4 519 346 A1
(51) ***C08L 83/04*** (11) 4 519 359 A1
(51) ***C09D 5/16*** (11) 4 519 372 A1
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 519 932 A1

(73) **Dr. Johannes Heidenhain GmbH**
(51) ***B23Q 11/10*** (11) 4 252 962 B1

(71;73) **Dräger Safety AG & Co. KGaA**
(51) ***G01N 27/16*** (11) 4 321 859 B1
(51) ***G01N 27/404*** (11) 4 273 537 B1
(51) ***G01N 27/404*** (11) 4 519 665 A1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 478 046 A3

(73) **Drägerwerk AG & Co. KGaA**
(51) ***A61G 12/00*** (11) 4 072 497 B1
(51) ***A61M 16/01*** (11) 4 201 459 B1
(51) ***A61M 16/12*** (11) 4 197 580 B1
(51) ***A61M 16/12*** (11) 4 197 581 B1

(71) **Dragonfly Energy Corp.**
(51) ***B05D 1/06*** (11) 4 475 218 A3

(71) **Drakulovic, Obrad**
(51) ***A01K 53/00*** (11) 4 518 648 A1

(71) **Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A47L 11/24*** (11) 4 520 241 A1

(71) **Dresser, LLC**
(51) ***F16K 31/126*** (11) 4 519 593 A1
(51) ***F16K 31/126*** (11) 4 519 594 A1

(73) **Drillscan France SAS**
(51) ***E21B 41/00*** (11) 3 638 875 B1

(71) **Dryad Networks GmbH**
(51) ***G08B 17/00*** (11) 4 519 852 A1

(71;73) **dSPACE GmbH**
(51) ***G06F 8/34*** (11) 4 521 233 A1
(51) ***G06F 11/26*** (11) 4 407 466 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 521 360 A1

(73) **DS Services of America, Inc.**
(51) ***A47J 31/34*** (11) 4 149 330 B1

(71) **Duan, Jinyan**
(51) ***A63F 9/10*** (11) 4 520 412 A2

(71) **Ducentis Biotherapeutics Limited**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 519 297 A1
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 519 298 A1

(71) **Dukane IAS, LLC**
(51) ***B29C 65/08*** (11) 4 520 508 A1

(71) **Duke University**
(51) ***A61L 27/52*** (11) 4 518 921 A2
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 519 686 A2

(71) **Duksan Neolux Co., Ltd**
(51) ***G03F 7/022*** (11) 4 506 754 A3

(71) **Dupont (China) Research & Development and Management Co., Ltd**
(51) ***B29C 48/00*** (11) 4 519 059 A1

(71;73) **DuPont Safety & Construction, Inc.**
(51) ***B29C 51/44*** (11) 4 192 668 B1
(51) ***E04B 1/04*** (11) 4 519 507 A1
(51) ***E04B 1/04*** (11) 4 519 508 A1
(51) ***E04B 1/04*** (11) 4 519 509 A1
(51) ***E04B 1/04*** (11) 4 519 510 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 519 511 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 519 512 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 519 513 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 519 514 A1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 4 519 515 A1

(73) **Duravit Aktiengesellschaft**
(51) ***A47K 13/12*** (11) 3 827 723 B1

(71) **Dürr Systems AG**
(51) ***B23P 21/00*** (11) 4 519 044 A1

(71) **Dürr Systems AG, Stuttgart**
(51) ***G01S 13/931*** (11) 4 519 714 A1

(71;73) **DYSON TECHNOLOGY LIMITED**
(51) ***A47L 5/24*** (11) 4 518 729 A1
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 297 624 B1
(51) ***A47L 9/20*** (11) 4 518 731 A1

(71) **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**
(51) ***D06F 37/26*** (11) 4 520 862 A1
(51) ***H05B 6/10*** (11) 4 521 854 A1

(73) **E. I. du Pont de Nemours and Company**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 3 036 333 B2

(73) **E.V. Offshore Limited**
(51) ***G02B 23/24*** (11) 4 040 214 B1

(71;73) **EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG**
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 240 993 B1
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 517 139 A3

(73) **Eagle Industry Co., Ltd.**
(51) ***F04B 27/18*** (11) 3 961 033 B1
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 198 353 B1

(71) **Earli Inc.**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 519 294 A1

(71) **EarlySight SA**
(51) ***A61B 3/12*** (11) 4 518 742 A1

(71) **Earth Alive Clean Technologies Inc.**
(51) ***C09K 3/22*** (11) 4 520 800 A1
(51) ***C09K 3/22*** (11) 4 520 801 A1

(73) **Eastman Chemical Company**
(51) ***C08L 1/14*** (11) 3 947 545 B1

(71;73) **Eaton Intelligent Power Limited**
(51) ***B64C 13/50*** (11) 4 225 639 B1
(51) ***F16H 48/11*** (11) 4 519 585 A1
(51) ***H01H 33/66*** (11) 4 000 084 B1
(51) ***H02B 11/10*** (11) 4 101 039 B1

(71) **EBARA CORPORATION**
(51) ***F04B 37/14*** (11) 4 520 969 A1

(71) **eBay Inc.**
(51) ***G06F 16/738*** (11) 4 521 267 A2
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 521 278 A1

(71) **Eberhard Karls Universität Tübingen Medizinische Fakultät**
(51) ***A01N 25/02*** (11) 4 518 652 A1
(51) ***C12M 3/06*** (11) 4 519 412 A1

(73) **ebm-papst Landshut GmbH**
(51) ***H02K 1/30*** (11) 4 283 838 B1

(73) **ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**
(51) ***H02P 27/06*** (11) 3 878 090 B1

(71) **EC2 Technologies, LLC**
(51) ***A61J 3/07*** (11) 4 480 470 A3

(71) **Ecareyou Innovation, S.L.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 520 319 A1

(73) **Echosens**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 233 730 B1

(73) **Ecodyst, Inc.**
(51) ***B01D 5/00*** (11) 3 307 411 B1

(71) **EcoFlow Inc.**
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 521 585 A1

(73) **Ecolab Usa Inc.**
(51) ***C23F 11/14*** (11) 3 303 655 B1

(73) **ECOLAB USA INC.**
(51) ***C02F 103/02*** (11) 3 969 639 B1

(71;73) **Ecolab USA Inc.**
(51) ***C09K 8/54*** (11) 4 520 802 A2
(51) ***C10L 1/2383*** (11) 4 244 316 B1

(71) **Ecole Normale Supérieure**
(51) ***C07K 14/72*** (11) 4 519 301 A1

(71) **Ecole Polytechnique**
(51) ***H01L 31/043*** (11) 4 519 921 A1

(71) **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne**
(51) ***H04N 23/60*** (11) 4 521 763 A1

(71;73) **ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 518 955 A1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 343 599 B1
(51) ***H05K 1/09*** (11) 4 520 139 A1

(73) **Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 310 263 B1

(71) **Ecomar Propulsion Ltd**
(51) ***B63H 20/28*** (11) 4 519 160 A1

(71) **Econnect Energy AS**
(51) ***B63B 27/24*** (11) 4 519 157 A1

(71) **ECOPRO BM CO., LTD.**
(51) ***C01G 53/42*** (11) 4 520 723 A1
(51) ***C01G 53/42*** (11) 4 520 724 A1
(51) ***C04B 35/66*** (11) 4 520 742 A1

(71) **Ecovacs Robotics Co., Ltd.**
(51) ***A47L 11/30*** (11) 4 520 242 A1

(71) **Edenlux Corporation**
(51) ***A61H 5/00*** (11) 4 477 133 A3

(73) **EDMA**
(51) ***E04F 21/06*** (11) 4 045 733 B1

(71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 549 555 B2
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 483 850 A3
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 481 759 A3

(71) **Edwards Limited**
(51) ***F04D 19/04*** (11) 4 519 576 A1

(73) **EHS Lens Philippines, Inc.**
(51) ***G02C 7/06*** (11) 4 137 877 B1

(71) **EIDCA Speciality Products Company**
(51) ***B29C 48/00*** (11) 4 519 059 A1

(71) **Eiffage GC Infra Linéaires**
(51) ***C02F 3/28*** (11) 4 520 733 A1

(71) **E Ink Corporation**
(51) ***B42D 25/29*** (11) 4 519 091 A1

(71) **Eirene Projetos e Consultoria Ltda**
(51) ***A01M 7/00*** (11) 4 520 169 A1

(71) **Eisbach Bio GmbH**

(51) ***A61K 31/505*** (11) 4 518 862 A1

(71) **Ekahau Oy**
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 520 073 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 520 086 A1

(73) **Elantas Beck GmbH**
(51) ***C08L 83/04*** (11) 3 383 953 B1

(71) **Elas Holdings Pty Ltd**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 520 008 A1

(71) **Electric Hydrogen Co.**
(51) ***G01L 1/02*** (11) 4 519 646 A1

(73) **Electricité de France**
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 3 651 104 B1

(71) **Electriq-Global Energy Solutions Ltd.**
(51) ***B01J 23/745*** (11) 4 519 014 A1

(71) **Electrolux Professional AB (publ)**
(51) ***D06F 58/20*** (11) 4 520 864 A1

(73) **Electronic Theatre Controls, Inc.**
(51) ***B66D 1/30*** (11) 3 786 103 B1

(71) **Electroninks Incorporated**
(51) ***C09D 11/52*** (11) 4 519 378 A2

(73) **Elemind Technologies, Inc.**
(51) ***A61M 21/02*** (11) 3 849 409 B1

(71) **Elevear GmbH**
(51) ***G10K 11/178*** (11) 4 519 868 A1

(71) **Eli Lilly and Company**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 518 906 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 519 317 A1

(71) **Elkem Silicones France SAS**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 519 083 A1

(73) **Elkem Silicones USA Corp.**
(51) ***B29C 67/24*** (11) 4 003 710 B1

(73) **Ellicut UG (haftungsbeschränkt)**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 3 944 832 B1

(73) **elobau GmbH & Co. KG**
(51) ***G05G 5/03*** (11) 4 276 572 B1

(71) **ElringKlinger AG**
(51) ***B29C 70/08*** (11) 4 519 068 A1

(71) **embotech AG**
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 520 634 A1

(73) **EMC IP Holding Company LLC**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 3 956 772 B1

(71) **EMD Millipore Corporation**
(51) ***B01D 65/00*** (11) 4 480 570 A3

(71) **Emerging Compounds Treatment Technologies, Inc.**
(51) ***C02F 1/72*** (11) 4 519 219 A1

(71) **Emerging Viral Diagnostics (HK) Limited**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 519 656 A1

(71) **Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.**
(51) ***G05D 16/06*** (11) 4 521 189 A2

(71) **Emoldino Inc.**
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 520 504 A1
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 520 505 A2

(71) **Emory University**
(51) ***A61K 31/7068*** (11) 4 491 232 A3

(71) **EmStop Inc.**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 4 518 796 A1

(73) **ENABLE BIOSCIENCES INC.**
(51) ***C12Q 1/6832*** (11) 3 743 526 B1

(71) **EnBW Energie Baden-Württemberg AG**
(51) ***C22B 1/00*** (11) 4 509 620 A3
(51) ***C22B 26/12*** (11) 4 491 751 A3

(71) **Encore Seats, Inc.**
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 520 662 A2

(71) **Endologix LLC**
(51) ***A61F 2/07*** (11) 4 417 169 A3

(71) **Endolytix Technology, Inc.**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 518 840 A2

(71) **Endor AG**
(51) ***A63F 13/245*** (11) 4 520 413 A1

(71) **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 521 686 A1

(71) **Endress+Hauser Process Analysis Support SARL**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 4 520 324 A1

(71) **Endress+Hauser SE+Co. KG**
(51) ***G01W 1/10*** (11) 4 519 720 A1

(73) **ENEOS Materials Corporation**
(51) ***C08F 8/00*** (11) 3 831 857 B1

(71) **EnhancedGEO Holdings, LLC**
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 519 538 A1

(71) **Eni S.p.A.**
(51) ***C04B 35/119*** (11) 4 519 227 A1

(71) **EnOPrep LLC**
(51) ***A61J 1/20*** (11) 4 518 828 A1

(73) **Entac Medical, Inc.**
(51) ***A61B 7/04*** (11) 3 955 823 B1

(71) **Entrega Inc.**
(51) ***A61K 47/12*** (11) 4 518 899 A1

(71) **Enviolo B.V.**
(51) ***F16H 59/06*** (11) 4 519 587 A1

(71) **Enviroscent, Inc.**
(51) ***D21H 11/00*** (11) 4 520 867 A2

(71) **Envision Energy Co., Ltd.**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 519 557 A1

(71;73) **EOS GmbH Electro Optical Systems**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 519 038 A1
(51) ***C22C 19/05*** (11) 4 136 268 B1

(73) **Eötvös Loránd Tudományegyetem**
(51) ***H01B 1/12*** (11) 4 298 168 B1

(71) **Epax Norway AS**
(51) ***C11B 3/06*** (11) 4 480 475 A3

(71) **Epinovatech AB**
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 521 491 A2

(73) **Epiroc Rock Drills Aktiebolag**
(51) ***G05D 1/225*** (11) 4 211 527 B1

(71) **epitome GmbH**
(51) ***A61C 17/20*** (11) 4 520 292 A1
(51) ***A61C 17/20*** (11) 4 520 293 A1

(73) **Eppendorf SE**
(51) ***C12M 1/02*** (11) 2 674 479 B2

(71) **EPROPLAST GmbH**
(51) ***B65D 83/38*** (11) 4 519 178 A1

(71) **Epsilon Composite**
(51) ***F16C 13/02*** (11) 4 519 582 A1

(71) **Epygon SAS**
(51) ***A61F 2/95*** (11) 4 518 814 A1

(73) **Equelo Sp.z o.o.**
(51) ***H02K 21/24*** (11) 3 659 245 B1

(71) **Equinorm Ltd**
(51) ***C07D 205/04*** (11) 4 519 245 A1

(71) **Equistar Chemicals, LP**
(51) ***C08L 23/14*** (11) 4 519 358 A1

(71) **Erico International Corporation**
(51) ***H02G 3/32*** (11) 4 521 572 A1

(71) **Errecinque S.r.l.**
(51) ***F01N 3/20*** (11) 4 519 546 A1

(73) **Erwin Hymer Group SE**
(51) ***B60N 2/015*** (11) 4 194 262 B1

(71) **ESAB AB**
(51) ***B65H 49/12*** (11) 4 519 193 A1

(73) **Esdec B.V.**
(51) ***F24S 25/613*** (11) 4 051 970 B1

(73) **ES Indorama Ventures (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***D01F 8/14*** (11) 3 604 639 B1

(73) **ES Indorama Ventures Co., Ltd.**
(51) ***D01F 8/14*** (11) 3 604 639 B1

(73) **ES Indorama Ventures Denmark ApS**
(51) ***D01F 8/14*** (11) 3 604 639 B1

(73) **ES Indorama Ventures L.P.**
(51) ***D01F 8/14*** (11) 3 604 639 B1

(71) **Espec Corp.**
(51) ***F25B 49/02*** (11) 4 521 039 A1

(71) **Esperion Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 285/00*** (11) 4 519 251 A1

(71) **Essence Security International (E.S.I.) Ltd.**
(51) ***G08B 25/00*** (11) 4 519 854 A1

(71) **Essilor International**
(51) ***A61B 3/103*** (11) 4 520 253 A1
(51) ***C12P 7/04*** (11) 4 520 836 A1
(51) ***C12P 7/62*** (11) 4 520 837 A1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 519 732 A1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 521 159 A1

(71) **Establishment Labs S.A.**
(51) ***A61F 2/12*** (11) 4 520 298 A2

(71) **Estevão Cornélio Carlos Veras, Pedro**
(51) ***C25B 9/00*** (11) 4 520 856 A1

(73) **Etablissements MAGYAR**
(51) ***B29C 70/86*** (11) 4 282 630 B1

(73) **Etat Français / Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris**
(51) ***B05B 1/12*** (11) 4 237 160 B1

(73) **Etectrx, Inc.**
(51) ***G06F 21/44*** (11) 4 322 847 B1

(71) **eTheRNA immunotherapies NV**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 518 894 A1

(71) **Ethicon, Inc.**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 518 919 A1

(71;73) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 480 442 A3
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 845 185 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 520 286 A2
(51) ***G16H 20/40*** (11) 3 506 317 B1

(73) **ETH Zurich**
(51) ***C08J 5/18*** (11) 3 368 598 B1
(51) ***G21C 3/326*** (11) 3 896 703 B1

(71) **ETI Elektroelement, d.o.o.**
(51) ***H01H 85/54*** (11) 4 519 902 A1
(51) ***H01H 85/54*** (11) 4 519 903 A1

(71) **etifix GmbH**
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 521 296 A1

(71) **Etnova Therapeutics Corp.**
(51) ***A61K 31/555*** (11) 4 520 335 A1

(71) **ETO GRUPPE TECHNOLOGIES GmbH**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 520 010 A1

(71) **ETO MAGNETIC GmbH**
(51) ***H01H 9/54*** (11) 4 519 900 A1

(71) **Etron Technology, Inc.**
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 415 003 A3

(73) **EurA AG**
(51) ***C01B 3/34*** (11) 4 257 544 B1

(71) **Eureka Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 519 304 A1

(71) **Eurocave**
(51) ***A47B 73/00*** (11) 4 520 225 A1

(73) **Eurofilet France**
(51) ***E02B 15/04*** (11) 4 278 045 B1

(73) **Euro-Méditerranéenne de Tourisme Résidentiel et de Services**
(51) ***B05B 17/08*** (11) 3 956 075 B1

(71) **Eurus Energy Holdings Corporation**
(51) ***G01C 3/06*** (11) 4 521 061 A1

(71) **Evaxion Biotech A/S**
(51) ***A61K 39/085*** (11) 4 518 889 A1

(71) **Eve Energy Co., Ltd**
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 521 532 A1

(71) **Eve Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/367*** (11) 4 521 539 A1

(71) **Eve Power Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 521 479 A1
(51) ***H01M 50/358*** (11) 4 521 538 A1

(71) **Everbright Institute of Semiconductor Photonics Co., Ltd.**
(51) ***H01S 5/068*** (11) 4 521 567 A1

(71) **Evergaz Services**
(51) ***B65F 1/02*** (11) 4 520 686 A1

(71) **Everseen Limited**
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 519 776 A1

(71) **EV Group E. Thallner GmbH**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 465 340 A3

(71) **Evident Corporation**
(51) ***G06T 5/40*** (11) 4 521 337 A1

(73) **EVOCA S.p.A.**
(51) ***G07F 13/10*** (11) 4 416 710 B1

(71;73) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A61K 9/28*** (11) 4 518 841 A1
(51) ***A61Q 19/08*** (11) 4 518 978 A1
(51) ***C07D 301/12*** (11) 4 337 645 B1
(51) ***C07F 9/09*** (11) 4 520 763 A1
(51) ***C08G 77/12*** (11) 4 520 777 A1
(51) ***C12Q 1/6876*** (11) 4 519 458 A1
(51) ***C12Q 1/6876*** (11) 4 519 459 A1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 519 460 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 521 478 A1

(71) **Evox Therapeutics Limited**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 519 427 A1

(73) **EVS Broadcast Equipment SA**
(51) ***H04N 5/262*** (11) 3 610 638 B1

(71) **EWM GmbH**
(51) ***B23K 9/28*** (11) 4 520 467 A1
(51) ***B23K 9/28*** (11) 4 520 468 A1

(71;73) **Exel Industries**
(51) ***A01M 7/00*** (11) 4 520 170 A2
(51) ***B05B 13/04*** (11) 3 925 706 B1

(71) **Exhalation Technology Ltd**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 521 417 A1

(73) **EXTREME NETWORKS, INC.**
(51) ***H04L 41/069*** (11) 3 724 778 B1

(71;73) **ExxonMobil Chemical Patents Inc.**
(51) ***C08F 110/06*** (11) 4 519 330 A1
(51) ***C08F 110/06*** (11) 4 519 331 A1
(51) ***C08F 110/06*** (11) 4 519 332 A1
(51) ***C08F 110/06*** (11) 4 519 333 A1
(51) ***C08F 210/16*** (11) 4 257 639 B1
(51) ***C10B 53/07*** (11) 4 519 388 A1

(71) **Eyed Pharma**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 518 836 A1

(73) **Eyeware Tech SA**
(51) ***G06T 7/70*** (11) 4 233 004 B1

(71) **Ezisurg Medical Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 520 274 A1

(71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**
(51) ***A61B 5/1468*** (11) 3 457 121 B1
(51) ***A61K 39/395*** (11) 3 094 648 B1
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 520 347 A2
(51) ***A61K 51/04*** (11) 4 518 910 A1
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 096 749 B1
(51) ***B01L 3/02*** (11) 3 995 212 B1
(51) ***C07D 401/06*** (11) 3 757 096 B1
(51) ***C07K 14/16*** (11) 4 519 285 A1
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 519 456 A1
(51) ***G01N 33/94*** (11) 4 519 689 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 519 691 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 519 692 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 519 693 A1
(51) ***G16C 20/30*** (11) 4 519 883 A1
(51) ***G16H 10/40*** (11) 4 519 885 A1

(71) **F&S Tool, Inc.**
(51) ***B29C 45/17*** (11) 4 484 115 A3

(73) **Fachhochschule Aachen**
(51) ***B23K 26/12*** (11) 4 297 925 B1

(73) **Fachlabor Dr. W. Klee für grazile Kieferorthopädie GmbH**
(51) ***A61C 7/14*** (11) 4 279 019 B1

(71) **Fameccanica.Data S.p.A.**
(51) ***A41D 13/11*** (11) 4 483 738 A3

(73) **Fast & Fluid Management B.V.**
(51) ***F04B 13/00*** (11) 3 194 062 B1

(71) **Fasteners for Retail, Inc.**
(51) ***A47B 96/06*** (11) 4 417 091 A3

(71) **Faure, André**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 518 776 A1

(71) **Faurecia Interior Systems, Inc.**
(51) ***B60R 21/215*** (11) 4 520 600 A1

(73) **FAURECIA Sièges d'Automobile**
(51) ***B60N 2/70*** (11) 4 299 372 B1

(71) **Fc Fabbri Park S.R.L.**
(51) ***A63G 1/44*** (11) 4 518 988 A1

(71) **FCI Co., Ltd.**
(51) ***C01C 1/04*** (11) 4 464 664 A3

(71) **FCL Components Limited**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 470 453 A3
(51) ***B41J 2/355*** (11) 4 520 537 A1

(71) **FEIL rolltainer GmbH**
(51) ***B62B 3/00*** (11) 4 520 626 A1

(71) **Fellowes, Inc.**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 4 519 517 A1

(71) **FemTherapeutics Inc.**
(51) ***A61F 6/08*** (11) 4 518 819 A1

(71) **Fenwal, Inc.**
(51) ***A61M 1/02*** (11) 4 477 322 A3

(71;73) **FERAG AG**
(51) ***B65G 21/14*** (11) 4 491 544 A3
(51) ***B65G 47/51*** (11) 3 655 351 B1

(73) **Ferplast S.r.l.**
(51) ***B60C 29/00*** (11) 4 134 251 B1

(71;73) **FERRARI S.p.A.**
(51) ***B60J 5/04*** (11) 4 520 562 A1
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 520 577 A1
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 520 578 A1
(51) ***B60T 8/172*** (11) 4 129 778 B1
(51) ***F16H 61/688*** (11) 4 521 003 A1
(51) ***H01M 50/229*** (11) 4 521 527 A1

(71) **Ferreira deSouza, Jose Carlos**
(51) ***G03B 17/08*** (11) 4 478 126 A3

(71) **Ferreira deSouza Miglioli, Roberto**
(51) ***G03B 17/08*** (11) 4 478 126 A3

(73) **Ferring B.V.**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 2 512 453 B2

(71) **Ferring Ventures SA**
(51) ***C12N 5/0786*** (11) 4 470 546 A3

(73) **Ferrotec Material Technologies Corporation**
(51) ***C04B 35/488*** (11) 4 129 953 B1

(73) **Fieldcure Co., Ltd.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 338 789 B1

(71) **Figma, Inc.**
(51) ***G06F 8/34*** (11) 4 519 761 A1

(73) **Finch Therapeutics Holdings LLC**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 3 999 085 B1

(71) **FINGGAL LINK CO., LTD.**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 520 265 A1

(71) **FinnWarma Oy**
(51) ***F23B 20/00*** (11) 4 521 020 A1

(71;73) **Firmenich Incorporated**
(51) ***A61K 8/33*** (11) 4 251 122 B1
(51) ***C07K 14/435*** (11) 4 519 291 A1

(71;73) **Firmenich SA**
(51) ***A01N 31/02*** (11) 3 493 674 B1
(51) ***A61K 8/49*** (11) 4 312 962 B1
(51) ***C11B 9/00*** (11) 4 519 404 A1

(73) **Fiserv, Inc.**
(51) ***G06F 21/31*** (11) 3 920 059 B1

(71;73) **Fisher & Paykel Healthcare Limited**
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 122 516 B1
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 520 376 A2

(71) **Fiskars Brands, Inc.**
(51) ***B26B 1/04*** (11) 4 520 490 A2

(71) **FlatFrog Laboratories AB**
(51) ***G06F 3/042*** (11) 4 478 165 A3

(73) **Flender GmbH**
(51) ***G01M 13/00*** (11) 3 833 954 B1

(71) **Flexible Steel Lacing Company**
(51) ***B65G 47/66*** (11) 4 477 588 A3
(51) ***B65G 47/66*** (11) 4 480 866 A3

(71) **Flexilift B.V.**
(51) ***B66F 9/18*** (11) 4 520 710 A1

(71) **Flex Ltd.**
(51) ***H02J 1/10*** (11) 4 521 578 A1

(71) **FLEXSYS AMERICA L.P.**
(51) ***C07C 211/54*** (11) 4 519 240 A2

(73) **Flosfia Inc.**
(51) ***H10D 8/60*** (11) 3 783 662 B1

(71) **Fluidigm Canada Inc.**
(51) ***H01J 49/04*** (11) 4 484 950 A3

(71) **Fluid Quip Technologies, LLC**
(51) ***A23J 1/00*** (11) 4 520 182 A1

(73) **Flybotix SA**
(51) ***B64C 11/44*** (11) 3 710 355 B1

(73) **FMB Care GmbH**
(51) ***A61G 7/08*** (11) 4 205 719 B1

(71) **FMC Technologies, Inc.**
(51) ***E21B 41/04*** (11) 4 464 469 A3

(71) **fm marketing gmbh**
(51) ***H04H 60/33*** (11) 4 521 661 A1

(71) **FM Marketing GmbH**
(51) ***H04N 21/41*** (11) 4 521 754 A1

(71) **FONDATION FORTE**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 518 752 A1

(73) **Fondation Imagine**
(51) ***A61K 31/506*** (11) 3 856 187 B1

(71) **Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia**

(51) *A61B 5/00* (11) 4 518 745 A1

(71) Fondazione Telethon ETS
(51) *A61K 48/00* (11) 4 518 907 A1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 520 831 A1

(71) Fontaine Fifth Wheel Company
(51) *B62D 53/12* (11) 4 520 641 A1

(71) Fontem Ventures B.V.
(51) *A24F 40/465* (11) 4 520 201 A2

(73) Forel Spa
(51) *E06B 3/673* (11) 4 028 623 B1

(73) Forescout Technologies, Inc.
(51) *H04W 12/12* (11) 4 035 328 B1

(71) Forschungsverbund Berlin E.V.
(51) *G02F 1/35* (11) 4 521 164 A1

(71) Forschungszentrum Jülich GmbH
(51) *B01J 21/18* (11) 4 519 011 A1

(71) Fort Noxs B.V.
(51) *E05C 9/04* (11) 4 519 525 A1

(73) Fortress Interlocks Limited
(51) *G07C 9/00* (11) 3 420 541 B1

(71) Forward Innovation Inc.
(51) *A01G 20/43* (11) 4 520 165 A1

(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd.
(51) *A47L 15/50* (11) 3 695 769 B1

(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Mfg. Co., Ltd.
(51) *A47L 15/42* (11) 3 298 945 B1

(73) FOSS Analytical A/S
(51) *G01N 21/27* (11) 4 090 945 B1

(71) Fouchard, Eric
(51) *G06F 21/30* (11) 4 519 779 A1

(71;73) FPT Industrial S.p.A.
(51) *F16H 63/34* (11) 3 899 325 B1
(51) *H01M 10/6554* (11) 4 521 515 A1

(73) FPT Motorenforschung AG
(51) *F01L 13/00* (11) 4 086 438 B1

(73) FQ IP AB
(51) *G05D 1/242* (11) 3 874 336 B1

(71) François Inglese
(51) *F16L 3/24* (11) 4 521 010 A1

(73) Franz Kaldewei GmbH & Co. KG
(51) *A47K 3/00* (11) 3 508 102 B1

(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *B22D 19/00* (11) 4 520 456 A2
(51) *B60K 35/10* (11) 4 520 570 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 520 840 A1
(51) *F23K 1/00* (11) 4 214 444 B1
(51) *G01S 13/00* (11) 3 926 363 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 191 580 B1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 503 027 A3
(51) *H04B 7/0408* (11) 4 513 780 A3
(51) *H04L 9/40* (11) 3 813 316 B1
(51) *H04N 19/91* (11) 4 521 752 A2
(51) *H04N 21/4363* (11) 3 871 422 B1

(73) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos, S.A.
(51) *B02C 13/04* (11) 4 284 561 B1

(73) Fred Hutchinson Cancer Center
(51) *C12Q 1/68* (11) 2 606 152 B2

(71) Freejumpsystem
(51) *A41D 13/018* (11) 4 518 713 A1

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
(51) *A61M 39/06* (11) 4 470 596 A3

(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
(51) *B29C 64/165* (11) 4 419 310 B1

(71) Friedrich Vorwerk SE & Co. KG
(51) *G01F 1/325* (11) 4 521 072 A1

(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG
(51) *A21C 3/06* (11) 4 321 025 B1

(71) Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.
(51) *F23J 1/06* (11) 4 521 021 A1

(71) Front Row Labs LLC D/B/A Lifechef
(51) *A47J 47/14* (11) 4 518 726 A1

(71) Ftsquared Developments Ltd
(51) *G10L 25/30* (11) 4 521 402 A1

(71) FUCHS Europoles Wind GmbH
(51) *B28B 7/00* (11) 4 520 497 A1

(73) Fuji Corporation
(51) *H05K 13/08* (11) 3 977 835 B1

(73) FUJIFILM Business Innovation Corp.
(51) *G03G 15/23* (11) 4 141 569 B1

(71;73) FUJIFILM Corporation
(51) *A23J 3/14* (11) 4 520 185 A1
(51) *B41C 1/10* (11) 3 875 282 B1
(51) *B41J 2/16* (11) 4 129 692 B1
(51) *C08F 12/32* (11) 4 317 211 B1
(51) *G01S 7/52* (11) 4 040 189 B1
(51) *G02B 26/08* (11) 4 198 606 B1
(51) *G02B 26/10* (11) 4 191 318 B1
(51) *G06Q 10/02* (11) 4 120 153 B1
(51) *G11B 27/11* (11) 4 489 388 A3

(73) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc.
(51) *H01L 21/02* (11) 3 840 876 B1

(71) FUJIFILM Healthcare Americas Corporation
(51) *G06T 7/33* (11) 4 521 346 A1

(71) Fujifilm Sonosite, Inc.
(51) *A61B 8/08* (11) 4 518 768 A1
(51) *G16H 40/20* (11) 4 521 415 A2

(71) FUJIFILM SonoSite, Inc.
(51) *A61B 8/08* (11) 4 518 767 A1

(71;73) Fujimi Incorporated
(51) *C04B 35/628* (11) 3 919 462 B1
(51) *C09G 1/02* (11) 4 520 798 A1

(73) Fujitsu Component Limited
(51) *B65H 1/26* (11) 3 543 183 B1

(71;73) FUJITSU LIMITED
(51) *G06F 9/54* (11) 4 068 096 B1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 521 272 A1
(51) *G06F 30/20* (11) 4 521 290 A1
(51) *G06N 5/045* (11) 4 521 307 A1
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 521 317 A1
(51) *G16B 15/20* (11) 4 521 410 A1

(73) FUMEX AB
(51) *F24F 13/14* (11) 3 948 099 B1

(71) Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca
(51) *C12N 15/11* (11) 4 519 433 A1

(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques
(51) *G02F 1/35* (11) 4 521 164 A1

(71) Fundación Imdea Networks
(51) *A61B 5/11* (11) 4 518 751 A1

(73) Furukawa Automotive Systems Inc.
(51) *H01R 4/18* (11) 4 152 523 B1

(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.
(51) *H01R 4/18* (11) 4 152 523 B1

(73) Futaba Corporation
(51) *F41C 23/06* (11) 4 180 624 B1

(73) Futura S.p.A.
(51) *D06C 23/04* (11) 4 305 230 B1

(73) Future Medicine Co., Ltd.
(51) *A61K 31/7076* (11) 4 234 021 B1

(71) Futureverse Corporation Limited
(51) *H04L 9/32* (11) 4 513 832 A3

(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.
(51) *B60J 1/00* (11) 4 520 560 A1
(51) *B60J 1/00* (11) 4 520 561 A1

(73) Fyzikální ústav AV CR, v. v. i.
(51) *C30B 15/00* (11) 4 382 643 B1

(71) G.D S.p.A.
(51) *A24C 5/35* (11) 4 520 192 A1
(51) *A24C 5/35* (11) 4 520 193 A1
(51) *A24C 5/35* (11) 4 520 194 A1
(51) *B65B 41/10* (11) 4 519 171 A1

(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI
(51) *G05B 23/02* (11) 4 168 870 B1

(71) G2B BioSolutions Aps
(51) *C12P 7/06* (11) 4 519 446 A1

(71) Galapagos NV
(51) *C07D 471/04* (11) 4 519 263 A1

(73) Galetskij, Anatolij Jurevich
(51) *F01B 1/08* (11) 3 904 637 B1

(71) Galimedix Therapeutics Inc.
(51) *A61K 31/437* (11) 4 518 859 A1

(71) Galleri, Lorenzo
(51) *A41D 13/015* (11) 4 518 712 A1

(71) Gaman, Emanuel
(51) *F24D 3/08* (11) 4 521 026 A1

(71) Gargiulo, Luigi
(51) *A61C 8/00* (11) 4 518 793 A1

(71) Gassner, Kurt
(51) *C02F 3/12* (11) 4 519 220 A1

(73) Gatan, Inc.
(51) *H01J 37/256* (11) 3 196 920 B1

(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ
(51) *C08G 18/16* (11) 4 519 339 A1

(73) Gaztransport et Technigaz
(51) *B63B 43/06* (11) 3 820 773 B1

(71;73) GC Corporation
(51) *A61K 6/00* (11) 3 335 688 B1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 520 313 A1

(71) GCoA Co., Ltd.
(51) *H04S 3/00* (11) 4 478 354 A3

(73) GD Energy Products, LLC
(51) *F04B 1/00* (11) 4 350 143 B1

(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
(51) *F24F 3/14* (11) 3 859 218 B1
(51) *F24F 11/43* (11) 4 063 756 B1
(51) *F24F 13/24* (11) 3 992 541 B1

(73) GE.MA.TA. S.p.A.
(51) *B05B 12/08* (11) 4 094 845 B1

(71) GEA Process Engineering A/S
(51) *F26B 21/10* (11) 4 521 046 A1

(73) GE Aviation Systems LLC
(51) *G01S 7/38* (11) 3 264 129 B1

(71) GE Avio S.r.l.
(51) *G06F 30/23* (11) 4 521 291 A1

(71;73) Geberit International AG
(51) *E03D 5/02* (11) 4 474 585 A3
(51) *E03D 11/08* (11) 3 825 481 B1
(51) *E03D 11/17* (11) 4 520 885 A1

(71) Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
(51) *F16K 11/085* (11) 4 521 005 A1

(73) Geco ApS
(51) *C12Q 1/6853* (11) 3 234 189 B1

(71) Gee, Marvin
(51) *G01N 33/50* (11) 4 519 675 A1

(71;73) GE Intellectual Property Licensing, LLC
(51) *B60L 53/18* (11) 4 166 377 B1
(51) *C09D 11/03* (11) 4 519 374 A1
(51) *C09K 11/61* (11) 4 519 386 A1
(51) *C09K 11/77* (11) 4 519 387 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 519 958 A1
(51) *H02J 50/12* (11) 4 519 959 A1

(73) Gema Switzerland GmbH
(51) *B65G 53/40* (11) 3 906 120 B1

(71) GEM Co., Ltd.
(51) *C22B 23/00* (11) 4 520 844 A1

(71) GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft
(51) *F16K 7/12* (11) 4 488 557 A3

(71) GENENTECH, INC.
(51) *C07K 16/30* (11) 4 519 322 A1

(73) Genentech, Inc.
(51) *A61M 5/14* (11) 4 096 749 B1

(71) Genentech Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 519 830 A1

(71;73) General Electric Company
(51) *B08B 9/032* (11) 3 192 590 B1
(51) *F02C 6/18* (11) 4 520 937 A1
(51) *G01B 11/24* (11) 4 474 797 A3
(51) *G01R 33/567* (11) 3 445 241 B1
(51) *G03B 15/16* (11) 4 521 166 A1
(51) *H02K 3/14* (11) 4 521 607 A2
(51) *H02K 15/03* (11) 3 961 878 B1

(71;73) General Electric Technology GmbH
(51) *B23K 1/00* (11) 3 914 413 B1
(51) *B62D 57/024* (11) 3 655 206 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 520 957 A1
(51) *G01B 3/16* (11) 4 166 899 B1

(71) General Mills, Inc.
(51) *A23G 3/34* (11) 4 518 668 A1

(71) Generate Biomedicines, Inc.
(51) *C07K 16/10* (11) 4 519 310 A1

(73) Genesys Cloud Services, Inc.
(51) *H04M 3/51* (11) 3 963 873 B1

(73) Genetec Inc.
(51) *H04L 9/30* (11) 3 896 899 B1

(71) Genevoyager (Wuhan) Co., Ltd.
(51) *C12N 7/01* (11) 4 520 818 A1

(71;73) Genmab A/S
(51) *A61K 47/68* (11) 4 518 904 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 3 402 822 B1
(51) *C07K 16/46* (11) 4 520 771 A2

(73) Genocean
(51) *A01K 61/54* (11) 3 700 331 B1

(71) Genoscience Pharma
(51) *A61P 35/00* (11) 4 520 396 A1

(73) Gensight Biologics
(51) *G02B 7/00* (11) 3 646 099 B1

(71) Geofarma S.r.l.
(51) *A61K 33/00* (11) 4 518 873 A1

(71) Geometri Makina Elektrik Insaat Muhendislik Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi
(51) *E01C 19/48* (11) 4 519 502 A1

(73) GeoQuest Systems B.V.
(51) *E21B 47/12* (11) 4 097 331 B1

(71) Georg Fischer LLC
(51) *F16L 55/179* (11) 4 521 013 A1

(73) Georg Fischer Metallverarbeitung GmbH
(51) *B60N 2/015* (11) 3 453 561 B1

(71) Georg Fischer Signet LLC
(51) *G01N 27/07* (11) 4 521 103 A1

(71) Georgia Tech Research Corporation
(51) *A22C 21/00* (11) 4 518 667 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 519 677 A2

(71) GE Precision Healthcare LLC
(51) *A61B 5/11* (11) 4 518 754 A1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 520 270 A1
(51) *A61B 6/04* (11) 4 487 782 A3
(51) *G06T 7/12* (11) 4 521 344 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 521 348 A1
(51) *H02J 9/06* (11) 4 521 597 A1

(71) Gerätebau Schwarzer AG
(51) *C02F 1/28* (11) 4 520 730 A1
(51) *C02F 1/28* (11) 4 520 731 A1

(73) Gerlitz, Yonatan
(51) *G02B 27/09* (11) 3 881 127 B1

(71) GEZE GmbH
(51) *E05F 1/10* (11) 4 520 903 A1
(51) *E05F 1/10* (11) 4 520 904 A1
(51) *E05F 1/10* (11) 4 520 905 A1
(51) *E05F 3/12* (11) 4 520 906 A1
(51) *E05F 5/12* (11) 4 520 908 A1
(51) *E05F 5/12* (11) 4 520 909 A1
(51) *E05F 15/63* (11) 4 520 910 A1

(73) Giacalone, Tommaso
(51) *A61M 11/02* (11) 4 192 554 B1

(71) Giasson, Eugene, M.
(51) *B23B 49/02* (11) 4 519 039 A1

(71) Gibson Oncology, LLC
(51) *C07D 491/147* (11) 4 519 269 A1

(73) Giesecke+Devrient advance52 GmbH
(51) *B42D 25/305* (11) 4 037 910 B1

(71;73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH
(51) *B42D 25/324* (11) 3 988 321 B1
(51) *B42D 25/324* (11) 4 520 544 A1
(51) *B65H 1/26* (11) 4 519 188 A1
(51) *B65H 29/40* (11) 4 519 191 A1
(51) *B65H 31/30* (11) 4 519 192 A1
(51) *G01N 24/10* (11) 4 519 659 A1
(51) *G01N 24/10* (11) 4 519 660 A1
(51) *G01N 24/10* (11) 4 519 661 A1
(51) *G01R 33/44* (11) 4 519 708 A1
(51) *G01R 33/44* (11) 4 519 709 A1
(51) *G07D 7/04* (11) 4 519 849 A1

(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH
(51) *G06K 19/077* (11) 4 519 790 A1

(71) GILEAD SCIENCES, INC.
(51) *C07D 513/08* (11) 4 519 271 A1

(71) Gilead Sciences, Inc.
(51) *A61P 3/10* (11) 4 520 393 A2

(71) Giloh, Ehud
(51) *B29C 64/227* (11) 4 519 065 A1

(71) Gipson, Keith
(51) *A61M 1/14* (11) 4 446 740 A3

(71) Girolami S.r.l.
(51) *F23G 5/033* (11) 4 519 606 A1

(71) Giuliani S.p.A.
(51) *A61K 31/235* (11) 4 518 849 A1

(71) Givaudan SA
(51) *A23L 3/3472* (11) 4 518 685 A1
(51) *A61K 8/9717* (11) 4 518 834 A1

(71) Given Imaging Ltd.
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 519 939 A1

(71) GKN Aerospace Services Limited
(51) *H02K 1/14* (11) 4 521 603 A1

(71) GLOBAL APPAREL PARTNERS INC.
(51) *D04B 37/02* (11) 4 519 486 A1
(51) *D04B 37/02* (11) 4 519 487 A1

(71) GlobalFoundries U.S. Inc.
(51) *H01L 23/00* (11) 4 521 453 A1

(71) GLOBAL LIFE SCIENCES SOLUTIONS GERMANY GMBH
(51) *G01N 30/86* (11) 4 519 670 A1

(71) Global Thermostat Operations, LLC
(51) *B01J 20/26* (11) 4 519 008 A2

(73) GlobalWafers Co., Ltd.
(51) *C30B 15/00* (11) 4 352 283 B1

(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd.
(51) *A01D 34/68* (11) 3 932 169 B1

(73) Glock Technology GmbH
(51) *F41G 11/00* (11) 4 357 722 B1
(51) *F41G 11/00* (11) 4 357 723 B1

(73) GLORY LTD.
(51) *G07D 5/00* (11) 4 060 633 B1
(51) *G07D 11/20* (11) 3 859 695 B1

(73) GMDx Co Pty Ltd
(51) *G16B 20/00* (11) 3 710 600 B1

(71;73) GN Hearing A/S
(51) *H04R 25/00* (11) 3 796 673 B1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 478 745 A3
(51) *H04R 31/00* (11) 3 817 401 B1

(73) Go Ghost, LLC
(51) *G06T 15/06* (11) 3 676 806 B1

(71) Goldhofer Aktiengesellschaft
(51) *B60P 3/40* (11) 4 519 120 A1

(71) González Valiente, César
(51) *E03C 1/00* (11) 4 520 880 A1

(71;73) Goodrich Corporation
(51) *B32B 21/14* (11) 3 725 514 B1
(51) *C04B 41/00* (11) 4 086 234 B1
(51) *C04B 41/45* (11) 4 520 743 A1
(51) *F16K 5/06* (11) 4 148 304 B1
(51) *F16K 5/06* (11) 4 148 305 B1
(51) *G01M 17/04* (11) 4 477 561 A3

(71;73) GOOGLE LLC
(51) *B25J 9/16* (11) 3 749 492 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 519 765 A1
(51) *G10L 13/08* (11) 4 478 349 A3
(51) *H04S 7/00* (11) 4 472 234 A3

(71;73) Google LLC
(51) *G02B 27/01* (11) 3 788 433 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 475 520 A3
(51) *G06F 3/01* (11) 4 519 752 A1
(51) *G06F 12/126* (11) 4 521 258 A2
(51) *G06F 16/00* (11) 3 616 078 B1
(51) *G06F 16/29* (11) 3 491 549 B1
(51) *G06F 16/432* (11) 3 877 870 B1
(51) *G06N 3/049* (11) 3 815 000 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 3 642 764 B1
(51) *G06T 1/20* (11) 3 286 722 B1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 519 844 A1
(51) *G08B 13/08* (11) 3 241 196 B1
(51) *G10L 13/00* (11) 4 360 085 B1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 309 170 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 521 397 A2
(51) *H01L 23/498* (11) 4 521 458 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 026 289 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 520 011 A1
(51) *H04L 45/24* (11) 4 521 705 A1
(51) *H04W 12/03* (11) 4 233 478 B1
(51) *H04W 48/16* (11) 3 949 524 B1

(71) Gotion, Inc.
(51) *G01R 31/382* (11) 4 519 703 A1

(71) Government of the United States of America, as Represented by the Secretary of Commerce
(51) *H01L 33/04* (11) 4 519 922 A1

(73) Gracell Biotechnologies (Shanghai) Co., Ltd.

(51) *C12N 5/10* (11) 3 874 030 B1

(71;73) **Graco Minnesota Inc.**
(51) *B05B 12/00* (11) 4 520 443 A1
(51) *F04B 49/12* (11) 4 127 474 B1

(71) **Grail, Inc.**
(51) *G16B 20/20* (11) 4 474 485 A3

(71) **Grant Prideco, Inc.**
(51) *F16L 1/12* (11) 4 519 595 A1

(71) **Graphene-XT S.r.l.**
(51) *C09D 5/24* (11) 4 519 373 A1

(71;73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**
(51) *B01J 19/00* (11) 3 556 455 B1
(51) *F24F 11/56* (11) 3 764 011 B1
(51) *F25D 29/00* (11) 4 521 044 A1

(71) **Greenbrier Maxion - Equipamentos e Serviços Ferroviários S.A.**
(51) *B61D 39/00* (11) 4 520 617 A1

(73) **Greenerity GmbH**
(51) *H01M 8/0273* (11) 4 264 715 B1

(71) **Greenfield Robotics Corporation**
(51) *A01M 21/02* (11) 4 518 650 A1

(71) **Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) *A01G 20/47* (11) 4 520 166 A2
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 594 A1

(73) **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge**
(51) *E06B 7/21* (11) 4 265 879 B1

(71) **Grob-Werke GmbH & Co. KG**
(51) *H02K 15/06* (11) 4 521 616 A1

(73) **Grohe AG**
(51) *E03C 1/04* (11) 4 159 937 B1

(71) **Grokit Data, Inc.**
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 519 810 A1

(73) **Gronewold Holding GmbH**
(51) *H04L 9/32* (11) 4 430 799 B1

(71) **Group14 Technologies, Inc.**
(51) *C01B 32/05* (11) 4 519 212 A2

(73) **Grundfos Holding A/S**
(51) *F04C 14/06* (11) 3 825 552 B1

(71) **Grundium Oy**
(51) *G06T 7/33* (11) 4 521 345 A1

(73) **Grünenthal GmbH**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 090 661 B1

(71) **Grupo Garnica Plywood, S.A.**
(51) *B27D 1/04* (11) 4 520 495 A1

(71) **Grzybek, Eric**
(51) *E04G 21/24* (11) 4 520 893 A1

(71) **GSEC GERMAN SEMICONDUCTOR EQUIPMENT COMPANY GMBH**
(51) *B08B 9/04* (11) 4 519 031 A1

(73) **GSE Environmental LLC**
(51) *B65D 90/04* (11) 3 587 304 B1

(71) **GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH**
(51) *C12M 1/32* (11) 4 520 814 A1

(71) **GS Yuasa International Ltd.**
(51) *H01M 10/052* (11) 4 521 504 A1
(51) *H01M 50/636* (11) 4 521 545 A1

(71) **Guadalajara, Jason**
(51) *A43B 7/28* (11) 4 518 716 A1

(71) **Guala Pack S.p.A.**
(51) *B65D 75/58* (11) 4 520 684 A1

(73) **Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 202 089 B1

(73) **Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/24* (11) 3 858 211 B1

(71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**
(51) *H04B 17/327* (11) 4 521 660 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 007 351 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 521 672 A2
(51) *H04W 24/08* (11) 4 521 810 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 521 831 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 521 836 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 521 838 A2
(51) *H04W 72/30* (11) 4 521 842 A2

(71) **Guangdong Welling Auto Parts Corporation Limited**
(51) *F04C 23/02* (11) 4 520 973 A1
(51) *F04C 23/02* (11) 4 520 974 A1

(71) **Guangzhou Duling Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/455* (11) 4 521 242 A1

(73) **Guangzhou Kingsoft Mobile Technology Co., Ltd**
(51) *G06T 7/90* (11) 3 618 000 B1

(71) **Guangzhou Ribobio Co., Ltd.**
(51) *A61K 47/54* (11) 4 518 902 A1

(73) **Guardian Glass, LLC**
(51) *E06B 3/66* (11) 3 906 352 B1

(71) **Gühring KG**
(51) *H02G 1/12* (11) 4 519 946 A1

(73) **Gulfstream Aerospace Corporation**
(51) *B64D 13/06* (11) 4 089 016 B1

(71) **Gustav Klauke GmbH**
(51) *B25B 27/02* (11) 4 519 048 A1

(73) **GUTMANN Bausysteme GmbH**
(51) *E06B 3/62* (11) 4 001 576 B1

(71) **gwa Hausanschlus Armaturen GmbH**
(51) *E03B 9/20* (11) 4 520 879 A1

(71) **Gyncentrum Sp. z o.o.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 520 346 A1

(71) **H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Inc.**
(51) *C07K 14/725* (11) 4 519 306 A2

(71;73) **H. Lundbeck A/S**
(51) *C07D 401/12* (11) 4 519 252 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 3 322 726 B1

(73) **Ha, Young Ho**
(51) *A43C 11/16* (11) 4 136 998 B1

(71) **Häfele SE & Co KG**
(51) *F16B 12/14* (11) 4 484 767 A3

(71) **Hagleitner, Hans Georg**
(51) *B65F 1/16* (11) 4 491 539 A3

(71) **Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V.**
(51) *G01F 1/684* (11) 4 521 073 A1
(51) *G01F 1/684* (11) 4 521 074 A1

(71) **Haleon CH SARL**
(51) *B65D 55/02* (11) 4 520 682 A2

(71) **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**
(51) *E21B 7/15* (11) 4 520 914 A1

(71) **Halliburton Energy Services Inc.**
(51) *E21B 43/10* (11) 4 519 540 A1

(71) **Hamamatsu Photonics K.K.**
(51) *G02F 1/133* (11) 4 521 161 A1

(71) **Hamilton, Mark**
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 807 A1

(71) **Hamilton, William Larry**
(51) *F03D 1/02* (11) 4 519 556 A1

(71;73) **Hamilton Sundstrand Corporation**
(51) *B23K 26/00* (11) 3 808 493 B1
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 520 529 A1
(51) *B64C 3/44* (11) 4 520 656 A1
(51) *B64C 3/44* (11) 4 520 657 A1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 279 387 B1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 282 762 B1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 520 664 A1
(51) *F02C 7/22* (11) 3 800 338 B1
(51) *F02C 7/228* (11) 4 520 940 A1
(51) *F02C 7/236* (11) 4 520 941 A1
(51) *F02C 7/236* (11) 4 520 942 A1
(51) *F02C 7/236* (11) 4 520 943 A1
(51) *F02C 7/236* (11) 4 520 944 A1
(51) *F03G 7/06* (11) 4 520 964 A1
(51) *F03G 7/06* (11) 4 520 965 A1
(51) *F03G 7/06* (11) 4 520 966 A1
(51) *F03G 7/06* (11) 4 520 967 A1
(51) *F15B 11/036* (11) 4 265 919 B1
(51) *F15B 13/044* (11) 4 257 830 B1
(51) *F15D 1/02* (11) 4 520 981 A1
(51) *F16C 17/26* (11) 4 520 986 A1
(51) *F28D 7/00* (11) 3 800 417 B1
(51) *G05D 16/10* (11) 4 280 016 B1
(51) *H01M 8/04029* (11) 4 398 351 A3
(51) *H02H 3/24* (11) 4 521 576 A2
(51) *H02K 11/042* (11) 4 507 175 A3
(51) *H02P 9/48* (11) 4 521 627 A1
(51) *H02P 29/032* (11) 3 582 393 B1

(73) **Hand Held Products, Inc.**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 020 961 B1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 280 105 B1

(73) **Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.**
(51) *B62D 15/02* (11) 4 212 410 B1

(73) **Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.**
(51) *G06V 10/56* (11) 3 719 694 B1
(51) *H04N 5/46* (11) 3 813 360 B1

(71) **Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 16/29* (11) 4 521 263 A1

(71) **Hangzhou Qiaowei Technology Co., Ltd**
(51) *E06B 9/262* (11) 4 520 912 A2

(73) **Hanil Machinery Co., Ltd.**
(51) *B65G 45/12* (11) 4 159 648 B1

(71) **HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD**
(51) *B60C 15/00* (11) 4 520 552 A1

(71) **Hansgrohe SE**
(51) *E03C 1/04* (11) 4 520 881 A1

(73) **Hansmann, Carl Ludwig**
(51) *F03B 17/06* (11) 3 464 881 B1

(71) **Hanul System Co., Ltd.**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 520 484 A1

(71) **Hanwha Momentum Corporation**
(51) *F27B 3/22* (11) 4 521 049 A1

(71;73) **Hanwha Solutions Corporation**
(51) *C08F 14/06* (11) 4 029 597 B1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 520 785 A1

(71;73) **Hanwha Vision Co., Ltd.**
(51) *G02B 13/14* (11) 3 249 438 B1
(51) *G06T 7/571* (11) 4 521 347 A1
(51) *H04N 23/959* (11) 4 521 767 A1

(71) **Happe Spine LLC**
(51) *B29K 101/12* (11) 4 520 517 A2

(73) **haprotec GmbH**
(51) *H02K 15/03* (11) 4 290 746 B1

(71) **Haptx, Inc.**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 519 755 A1

(71;73) **Harman Becker Automotive Systems GmbH**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 201 A1
(51) *G10K 11/178* (11) 3 529 798 B1

(71) **Harman Finochem Limited**

(51) *C07C 213/06* (11) 4 519 242 A1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *G06F 16/43* (11) 4 521 265 A1
(51) *G10K 11/178* (11) 4 521 391 A1
(51) *G10K 11/178* (11) 4 521 392 A1
(51) *H03G 5/16* (11) 4 521 638 A1

(73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *G06F 9/50* (11) 3 953 814 B1
(51) *G10L 21/0272* (11) 3 188 181 B1

(71) Harman Professional Denmark ApS
(51) *F21V 21/30* (11) 4 519 604 A1

(73) Harmonic Drive Systems Inc.
(51) *F16H 1/28* (11) 4 006 379 B1

(71) Harris Global Communications, Inc.
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 521 552 A1
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 521 553 A1

(73) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH
(51) *G01F 25/00* (11) 4 105 615 B1

(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG
(51) *H01R 13/58* (11) 4 521 563 A1

(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd.
(51) *F21S 41/20* (11) 4 130 555 B1

(71) Hauraton GmbH & Co. KG
(51) *E03F 3/04* (11) 4 520 886 A1

(73) Havadjias, George
(51) *F25C 5/00* (11) 4 075 082 B1

(71) HAVELLS INDIA LIMITED
(51) *C02F 1/42* (11) 4 519 218 A1

(73) HBC Holding Company, LLC
(51) *G01R 27/22* (11) 2 764 373 B1

(73) HBPO GmbH
(51) *B60K 11/08* (11) 4 132 810 B1

(73) HDL Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 5/078* (11) 3 714 039 B1

(73) Hefei Hualing Co., Ltd.
(51) *F25D 25/02* (11) 4 095 467 B1

(73) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.
(51) *F24H 4/02* (11) 3 904 782 B1

(73) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd.
(51) *F25D 25/02* (11) 4 095 467 B1

(73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd
(51) *H01L 29/786* (11) 3 714 490 B1

(71;73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/3266* (11) 3 825 996 B1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 521 466 A1

(71) Hegde, Shreepad
(51) *B65B 51/14* (11) 4 519 173 A1

(71) Heineken Supply Chain B.V.
(51) *C12C 1/02* (11) 4 519 406 A1
(51) *C12C 1/02* (11) 4 519 407 A1

(73) Heinz Kurz GmbH
(51) *G09B 23/30* (11) 4 490 717 B1

(73) Heliartec Solutions Corporation, Ltd.
(51) *H01L 31/048* (11) 3 432 367 B1

(71) Heliatek GmbH
(51) *H10K 30/40* (11) 4 521 892 A1

(71) Helix Nanotechnologies Inc
(51) *C07H 19/01* (11) 4 519 280 A2

(71) HellermannTyton Corporation
(51) *B60P 7/08* (11) 4 520 590 A1
(51) *F16L 3/233* (11) 4 521 009 A1

(71) Helmholtz-Zentrum hereon GmbH
(51) *A61L 27/24* (11) 4 520 356 A1

(73) Help Me See Inc.
(51) *G09B 23/28* (11) 4 018 428 B1

(71) Helsing GmbH
(51) *G06F 21/62* (11) 4 521 285 A2

(73) Helsinn Healthcare SA
(51) *A61K 31/4468* (11) 4 346 820 B1

(73) Hendrickson USA, L.L.C.
(51) *B60G 9/00* (11) 3 668 730 B1

(71;73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *A61K 8/06* (11) 4 166 128 B1
(51) *A61K 8/41* (11) 4 520 314 A2
(51) *C08F 290/06* (11) 4 519 338 A1
(51) *C08G 73/02* (11) 3 191 541 B1
(51) *C23C 22/34* (11) 4 520 853 A1

(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG
(51) *C07D 235/12* (11) 4 519 248 A1

(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG
(51) *C03B 19/14* (11) 4 015 470 B1
(51) *C03B 23/07* (11) 4 067 315 B1

(73) Herbert Saier GmbH
(51) *A47L 15/44* (11) 3 936 025 B1

(71) Heritage Research Group, LLC
(51) *E01C 7/14* (11) 4 519 500 A1

(71) HERRENKNECHT AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *B28B 11/24* (11) 4 520 498 A2

(71) Hesai Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/4861* (11) 4 521 140 A1

(73) Hessenbruch, Rolf
(51) *B65H 23/025* (11) 3 911 590 B1

(73) HES-TEC B.V.
(51) *A01K 13/00* (11) 4 048 066 B1

(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.
(51) *B29C 64/205* (11) 3 487 682 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 3 746 301 B1
(51) *G01N 15/00* (11) 3 704 468 B1
(51) *G01N 27/02* (11) 3 704 475 B1
(51) *G03G 15/00* (11) 3 612 894 B1

(71) Hewlett Packard Enterprise Development LP
(51) *G06F 21/57* (11) 4 485 253 A3

(73) High Sec Labs Ltd.
(51) *G06F 13/10* (11) 3 940 543 B1

(71) Highview Enterprises Limited
(51) *B01D 53/047* (11) 4 518 997 A1

(71) Hilding Anders International AB
(51) *A47C 19/02* (11) 4 520 228 A1

(71) HILMA-RÖMHELD GmbH
(51) *B25B 5/06* (11) 4 519 047 A1

(71;73) Hilti Aktiengesellschaft
(51) *A47L 7/00* (11) 4 520 236 A1
(51) *A47L 9/10* (11) 4 520 238 A1
(51) *A47L 9/10* (11) 4 520 239 A1
(51) *B01D 29/27* (11) 4 520 420 A1
(51) *B01D 29/27* (11) 4 520 421 A1
(51) *B28D 1/04* (11) 3 191 275 B1
(51) *B28D 1/04* (11) 3 191 276 B1
(51) *B28D 1/04* (11) 3 191 278 B1
(51) *B28D 1/04* (11) 3 191 280 B1
(51) *B28D 1/04* (11) 3 191 281 B1
(51) *B28D 1/04* (11) 3 191 282 B1
(51) *F16B 27/00* (11) 4 184 022 B1
(51) *F16L 5/04* (11) 3 565 992 B1
(51) *F16L 5/04* (11) 4 237 720 B1

(73) Himile Mechanical Science and Technology (Shandong) Co., Ltd.
(51) *B29D 30/06* (11) 4 316 789 B1
(51) *B29D 30/06* (11) 4 316 790 B1

(71) Hiroshima University
(51) *C07K 4/10* (11) 4 481 045 A3

(73) Hisaka Works, Ltd.
(51) *F28F 9/02* (11) 3 951 309 B1

(71;73) Hitachi, Ltd.
(51) *B61D 27/00* (11) 4 183 657 B1
(51) *G06Q 10/0635* (11) 4 519 811 A1
(51) *G06Q 50/04* (11) 4 521 330 A1

(73) Hitachi Astemo, Ltd.
(51) *B60W 30/045* (11) 4 137 377 B1

(71;73) Hitachi Energy Ltd
(51) *H01H 9/00* (11) 4 152 355 B1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 521 577 A1

(71) Hitachi Energy USA Inc.
(51) *G01R 31/42* (11) 4 519 705 A1

(73) Hitachi High-Tech Corporation
(51) *A61B 5/151* (11) 4 000 519 B1
(51) *G02B 5/18* (11) 4 109 145 B1

(73) Hitachi Rail GTS Canada Inc.
(51) *G01S 13/52* (11) 4 073 546 B1

(71) Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH
(51) *G01L 1/24* (11) 4 519 647 A1

(71) HJC Corp.
(51) *A42B 3/22* (11) 4 520 212 A1
(51) *A42B 3/22* (11) 4 520 213 A2
(51) *A42B 3/22* (11) 4 520 214 A1

(73) HK inno.N Corporation
(51) *C07D 401/04* (11) 3 880 671 B1

(71) Hochschule Niederrhein
(51) *C07F 9/117* (11) 4 519 277 A1

(71) Hoffman Enclosures, Inc.
(51) *B05D 1/06* (11) 4 520 446 A1
(51) *B65H 57/10* (11) 4 520 699 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 520 142 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 520 143 A1

(71) Hohenloher Schuleinrichtungen GmbH & Co. KG
(51) *B01L 1/00* (11) 4 519 015 A1

(73) Höhn Neigungstechnik GmbH
(51) *G01C 9/02* (11) 3 985 350 B1

(71) Holcim Technology Ltd
(51) *B02C 4/02* (11) 4 520 434 A1
(51) *C04B 28/02* (11) 4 520 739 A1

(71) Hollister Incorporated
(51) *A61L 29/08* (11) 4 518 922 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 512 456 A3

(73) Holoeyes Inc.
(51) *A61B 6/03* (11) 3 574 837 B1

(71) HOMAG GmbH
(51) *G01B 11/00* (11) 4 519 629 A1

(73) Home Box Office, Inc.
(51) *G10L 21/12* (11) 3 803 862 B1

(73) HONDA MOTOR CO., LTD.
(51) *B01J 35/56* (11) 3 842 141 B1
(51) *B62J 17/04* (11) 3 950 475 B1

(71;73) Honeywell International Inc.
(51) *B32B 18/00* (11) 3 312 003 B1
(51) *B32B 18/00* (11) 4 520 525 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 4 481 086 A3
(51) *G01C 19/72* (11) 4 521 063 A1
(51) *G01C 23/00* (11) 4 083 576 B1
(51) *G01S 17/95* (11) 4 521 142 A1
(51) *G01S 19/20* (11) 4 105 690 B1
(51) *G05B 11/42* (11) 3 904 971 B1
(51) *G08B 25/00* (11) 4 478 318 A3
(51) *G08G 5/00* (11) 3 745 379 B1
(51) *G08G 5/00* (11) 3 933 808 B1
(51) *H01L 27/07* (11) 3 091 574 B1

(51) *H01Q 1/22* (11) 4 521 549 A1
(51) *H02K 1/00* (11) 4 521 602 A2
(51) *H02P 29/024* (11) 3 961 913 B1
(51) *H04B 1/3822* (11) 3 404 850 B1
(51) *H04W 4/90* (11) 4 521 788 A1

(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.
(51) *A61M 5/142* (11) 4 478 004 A3
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 521 315 A1
(51) *G08B 17/00* (11) 4 475 104 A3

(71;73) Honor Device Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 262 255 B1
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 521 556 A1
(51) *H02P 6/00* (11) 4 113 820 B1
(51) *H04N 23/57* (11) 4 521 762 A1

(73) HORIBA, Ltd.
(51) *G01N 1/28* (11) 3 910 312 B1

(71) Horisont Energi AS
(51) *C01B 3/34* (11) 4 519 205 A1

(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U.
(51) *B60K 11/02* (11) 4 519 107 A1

(71) Hosiden Corporation
(51) *G01H 11/08* (11) 4 521 080 A1

(73) Hospices Civils de Lyon
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 B1

(71) Hospital Espanol Auxilio Mutuo de Puerto Rico, Inc.
(51) *G01N 33/50* (11) 4 519 678 A1

(71) Hou, Ku-Ching
(51) *D04B 15/32* (11) 4 520 859 A1

(73) Howmedica Osteonics Corp.
(51) *A61B 17/16* (11) 4 245 232 B1

(73) HP3 Real GmbH
(51) *E01B 27/16* (11) 4 381 132 B1

(71) HTA S.R.L.
(51) *G01N 35/00* (11) 4 519 694 A1

(71) HTC Corporation
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 206 A1

(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 521 246 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 521 248 A1
(51) *G06F 16/26* (11) 4 521 262 A1
(51) *G06F 40/284* (11) 4 521 294 A1
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 521 329 A1
(51) *H04L 61/2503* (11) 4 503 570 A3
(51) *H04L 67/141* (11) 4 521 717 A1

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
(51) *H01L 23/31* (11) 4 521 455 A1
(51) *H01L 25/07* (11) 4 519 918 A1
(51) *H02B 13/00* (11) 4 521 571 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 425 746 A3
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 588 A1
(51) *H02K 16/02* (11) 4 521 617 A1
(51) *H02M 1/36* (11) 4 489 282 A3
(51) *H02M 3/335* (11) 4 521 620 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 521 621 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 521 622 A1

(71;73) Huawei Technologies Co., Ltd.
(51) *A61B 5/02* (11) 3 231 361 B1
(51) *B60R 16/023* (11) 4 520 598 A1
(51) *F16C 11/04* (11) 4 520 984 A1
(51) *G01N 21/31* (11) 4 521 098 A1
(51) *G01S 17/894* (11) 4 521 141 A1
(51) *G02B 6/293* (11) 4 521 148 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 521 157 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 3 994 537 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 070 172 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 204 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 521 214 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 521 230 A1
(51) *G06F 8/76* (11) 4 521 237 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 521 240 A1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 521 252 A1
(51) *G06F 12/0877* (11) 4 521 257 A1
(51) *G06F 13/28* (11) 4 200 714 B1
(51) *G06F 16/13* (11) 4 521 260 A1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 521 274 A1
(51) *G06F 21/53* (11) 4 521 277 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 084 433 B1
(51) *G06N 7/01* (11) 4 057 177 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 521 310 A1
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 521 328 A1
(51) *G06T 1/60* (11) 3 910 599 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 521 336 A1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 521 384 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 521 395 A1
(51) *G10L 25/66* (11) 4 521 403 A1
(51) *G11C 16/04* (11) 4 521 408 A1
(51) *H01J 23/06* (11) 4 521 443 A1
(51) *H01L 23/522* (11) 3 929 977 B1
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 521 555 A1
(51) *H01Q 3/00* (11) 4 521 557 A1
(51) *H01Q 21/30* (11) 4 521 559 A1
(51) *H01R 13/02* (11) 4 521 561 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 521 623 A1
(51) *H04B 7/0413* (11) 4 521 651 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 521 653 A1
(51) *H04B 10/079* (11) 4 521 657 A1
(51) *H04B 10/291* (11) 4 521 658 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 547 579 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 080 800 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 521 662 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 521 663 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 521 664 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 567 775 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 277 186 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 475 502 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 478 649 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 519 997 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 521 670 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 521 671 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 521 678 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 521 684 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 521 685 A1
(51) *H04L 27/10* (11) 4 520 017 A1
(51) *H04L 41/0859* (11) 4 520 020 A1
(51) *H04L 43/0852* (11) 4 521 700 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 521 701 A1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 092 992 B1
(51) *H04L 45/74* (11) 4 521 706 A1
(51) *H04L 47/10* (11) 4 520 028 A1
(51) *H04L 51/10* (11) 4 521 711 A1
(51) *H04L 67/02* (11) 4 485 900 A3
(51) *H04L 67/5651* (11) 4 521 719 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 521 727 A1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 521 732 A1
(51) *H04N 19/17* (11) 4 221 214 B1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 489 400 A3
(51) *H04N 19/423* (11) 4 472 209 A3
(51) *H04N 19/593* (11) 4 492 785 A3
(51) *H04N 23/52* (11) 4 084 462 B1
(51) *H04N 23/57* (11) 4 521 761 A1
(51) *H04N 25/441* (11) 4 521 768 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 521 771 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 521 774 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 329 370 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 521 779 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 521 783 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 521 785 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 521 791 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 290 906 B1
(51) *H04W 12/03* (11) 4 521 794 A1
(51) *H04W 12/12* (11) 4 521 797 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 804 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 805 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 806 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 521 812 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 521 813 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 489 472 A3
(51) *H04W 28/24* (11) 4 521 820 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 883 320 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 521 834 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 489 513 A3
(51) *H04W 72/12* (11) 4 520 120 A1
(51) *H04W 72/20* (11) 3 911 076 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 503 690 A3
(51) *H04W 72/231* (11) 4 521 839 A1
(51) *H04W 80/02* (11) 4 521 850 A2
(51) *H04W 84/12* (11) 4 521 852 A2
(51) *H04W 88/06* (11) 4 521 853 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 521 856 A1

(71;73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
(51) *G01C 21/10* (11) 3 812 706 B1
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 757 739 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 860 011 B1
(51) *H04L 1/1829* (11) 3 751 770 B1
(51) *H04N 19/523* (11) 4 472 207 A3

(73) Hubbell Incorporated
(51) *H04L 12/18* (11) 3 811 599 B1

(71) Hubei Wonder SOLAR Limited Liability Company
(51) *H10K 85/50* (11) 4 521 905 A1

(71) Huesker Synthetic GmbH
(51) *A01K 1/00* (11) 4 466 987 A3

(73) Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 202 089 B1

(73) Hunan Brunp Vehicles Recycling Co., Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 202 089 B1

(71) Hunan Zhengzhong Pharmaceutical Machinery Co., Ltd
(51) *B07C 5/34* (11) 4 520 449 A1

(73) Hungar, Janos Mikael
(51) *A61M 11/02* (11) 4 192 554 B1

(71) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l
(51) *B41J 2/44* (11) 4 519 090 A1

(71) Hybridgenerator ApS
(51) *H02J 3/38* (11) 4 472 011 A3

(71) Hydac Process Technology GmbH
(51) *B01D 29/15* (11) 4 518 993 A1

(73) Hydrant International Trading Co. Ltd.
(51) *C10M 169/04* (11) 3 694 961 B1

(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc.
(51) *B66F 9/075* (11) 4 520 709 A2

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd.
(51) *B60K 35/10* (11) 4 520 569 A1
(51) *B60K 35/22* (11) 4 520 571 A1
(51) *B60K 35/22* (11) 4 520 572 A1
(51) *F16D 65/28* (11) 4 520 995 A2
(51) *H02K 1/16* (11) 4 521 604 A1
(51) *H02K 9/19* (11) 4 521 612 A1

(73) Hyundai Pharm Co., Ltd.
(51) *G01N 30/04* (11) 4 099 010 B1

(71) Hyundai Steel Company
(51) *C22C 38/04* (11) 4 520 846 A1

(73) I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini
(51) *H05B 3/40* (11) 4 262 491 B1

(71) ibidi GmbH
(51) *G01F 23/263* (11) 4 521 076 A1

(71) I-Braintech Ltd.
(51) *G16H 20/70* (11) 4 519 888 A1

(71) IceCure Medical Ltd.
(51) *A61B 18/02* (11) 4 520 281 A1

(71) Ichimaru Pharcos Co., Ltd.
(51) *C12P 19/00* (11) 4 520 838 A1

(71) Ichnos Sciences SA
(51) *C07K 16/28* (11) 4 519 318 A1

(71) IC Seal Co., Ltd
(51) *C08L 27/18* (11) 4 520 786 A1

(73) IDEATION AS

(51) *F16K 15/06* (11) 3 911 879 B1

(71) Idemia France
(51) *B42D 25/24* (11) 4 520 543 A1

(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd.
(51) *H10K 50/11* (11) 3 598 520 B1

(71;73) Idemitsu Kosan Co.,Ltd.
(51) *C10M 169/04* (11) 4 520 808 A1
(51) *H10K 50/11* (11) 3 723 149 B1

(73) IdentifyHer Ltd.
(51) *G16H 50/00* (11) 4 459 634 B1

(71) IE ASSETS GMBH & CO. KG
(51) *F04D 19/00* (11) 4 519 575 A1

(71;73) IFP Energies nouvelles
(51) *B01D 11/04* (11) 4 518 990 A1
(51) *B01D 11/04* (11) 4 518 991 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 094 084 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 521 780 A1

(71) IGM Group B.V.
(51) *C09D 11/101* (11) 4 519 375 A1
(51) *C09D 11/101* (11) 4 519 376 A1
(51) *C09D 11/101* (11) 4 519 377 A1

(71) IIDA Group Holdings Co., Ltd.
(51) *G16H 50/30* (11) 4 521 418 A1

(71) II-VI Delaware, Inc.
(51) *H01S 5/11* (11) 4 510 398 A3
(51) *H01S 5/183* (11) 4 510 397 A3
(51) *H01S 5/183* (11) 4 521 569 A1

(71) Ilapak Italia S.p.A.
(51) *G01G 19/393* (11) 4 519 638 A1

(73) Illich, Bernhard
(51) *C11C 5/00* (11) 3 763 785 B1

(71) Illinois Tool Works Inc.
(51) *B23K 9/09* (11) 4 491 313 A3
(51) *B23K 9/095* (11) 4 464 447 A3
(51) *B65D 33/25* (11) 4 520 677 A1
(51) *G01M 5/00* (11) 4 521 088 A1
(51) *G06F 1/26* (11) 4 521 196 A1
(51) *H01M 50/308* (11) 4 521 536 A1

(71) Illumina, Inc.
(51) *C07H 19/00* (11) 4 519 279 A1
(51) *G16B 50/30* (11) 4 475 129 A3

(71) Illuminus Inc.
(51) *B22F 9/04* (11) 4 520 460 A1

(73) Imagination Technologies Limited
(51) *G06T 9/00* (11) 3 396 628 B1

(71) Imasen Electric Industrial Co., Ltd.
(51) *A61B 5/11* (11) 4 520 264 A1

(73) IMEC VZW
(51) *G02C 7/04* (11) 3 839 613 B1
(51) *G03F 1/62* (11) 3 842 861 B1
(51) *G11C 11/16* (11) 3 799 049 B1

(71;73) Imec VZW
(51) *G01N 21/65* (11) 4 136 433 B1
(51) *G02B 6/42* (11) 3 770 660 B1
(51) *G05F 3/24* (11) 4 254 127 B1
(51) *H01L 27/02* (11) 4 521 464 A1
(51) *H01L 29/66* (11) 4 365 955 B1
(51) *H04B 10/2507* (11) 4 304 110 B1

(71) Imeguisa Portugal - Indústrias Metálicas Reunidas, SA
(51) *B61B 10/00* (11) 4 520 611 A1

(73) IMERTECH SAS
(51) *B01J 20/10* (11) 3 374 079 B1

(71) Imetrum Limited
(51) *G01B 11/16* (11) 4 519 630 A1

(71) Immatics US, Inc.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 519 418 A1

(73) Immersiv
(51) *G06T 7/70* (11) 3 918 572 B1

(71) Immunic AG
(51) *A61K 31/196* (11) 4 487 870 A3

(71) ImmunoForge Co., Ltd.
(51) *A61K 47/42* (11) 4 520 350 A1

(71) IMPACT SELECTOR INTERNATIONAL, LLC
(51) *E21B 17/02* (11) 4 519 533 A1

(71) IMPERIAL TOBACCO LIMITED
(51) *A24F 40/50* (11) 4 520 205 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 520 206 A1

(71) Imperial Tobacco Limited
(51) *A24F 40/485* (11) 4 473 852 A3

(73) Implantica Patent Ltd
(51) *A61M 1/00* (11) 3 964 243 B1

(71) Inari Medical, Inc.
(51) *A61M 29/00* (11) 4 518 950 A2

(71) Incyte Corporation
(51) *A61K 31/437* (11) 4 520 328 A2
(51) *A61P 35/00* (11) 4 518 975 A1

(71) Indigo Technologies, Inc.
(51) *B60L 50/50* (11) 4 519 114 A2

(73) Industrial Tomography Systems Ltd
(51) *G01N 9/00* (11) 3 191 826 B1

(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Dankook University
(51) *C12N 15/11* (11) 4 520 823 A1

(71;73) Industry Foundation of Chonnam National University
(51) *A61M 15/00* (11) 4 520 373 A1
(51) *C23C 16/44* (11) 3 778 986 B1

(71) Infento Property B.V.
(51) *F16B 7/18* (11) 4 519 580 A1

(71) Infineon Technologies AG
(51) *H01L 23/552* (11) 4 492 458 A3
(51) *H03K 17/0412* (11) 4 521 641 A1

(71) Infineon Technologies Austria AG
(51) *G21K 1/00* (11) 4 521 422 A1

(71) Infineum International Limited
(51) *C10L 1/14* (11) 4 520 805 A1

(73) Infinex Holding GmbH
(51) *F24D 3/14* (11) 4 383 488 B1

(73) Infinity Electric Energy S.r.l.
(51) *F03B 13/00* (11) 4 281 664 B1

(73) Ing. Hans Lang GmbH
(51) *A63C 19/10* (11) 4 049 731 B1

(73) Ing. Jorgensen&Asoc.
(51) *G01N 21/3563* (11) 3 581 918 B1

(73) INHERITING EARTH LIMITED
(51) *B01D 29/11* (11) 4 313 354 B1

(71) Inhibrx Biosciences, Inc.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 519 311 A1

(71) inkbox ink Inc.
(51) *A61M 37/00* (11) 4 520 383 A1

(71) Innerplant, Inc.
(51) *A01B 79/00* (11) 4 518 640 A1

(73) Innio Jenbacher GmbH & Co OG
(51) *F02M 21/02* (11) 4 326 981 B1

(71) Innocare Urologics, LLC
(51) *A61M 25/10* (11) 4 518 947 A2

(71) Innolcon Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A61B 17/32* (11) 4 520 277 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 520 282 A1

(71) Innolipid, AS
(51) *C07C 67/52* (11) 4 519 238 A1

(73) InnoLux Corporation
(51) *H01L 33/44* (11) 3 680 942 B1

(71;73) Innomotics GmbH
(51) *H02K 7/08* (11) 4 309 271 B1
(51) *H02M 3/28* (11) 4 519 969 A1

(71) Innoscentia AB
(51) *G01N 33/02* (11) 4 519 673 A1

(71) Innoskel
(51) *C07K 14/78* (11) 4 519 307 A1

(71) Innovative Performance Applications, LLC
(51) *F42B 5/30* (11) 4 519 626 A1

(71) Innovative Solutions & Support, Inc.
(51) *G08G 5/04* (11) 4 519 856 A1

(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd
(51) *H04W 4/02* (11) 4 521 781 A2

(71) Innoviz Technologies Ltd.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 428 578 A3

(71) INOVOTION
(51) *A61K 31/4709* (11) 4 520 331 A1

(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)
(51) *C07K 14/52* (11) 4 519 295 A1

(73) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *C07K 16/26* (11) 3 353 205 B1

(71) INSET s.r.o.
(51) *G01M 5/00* (11) 4 521 089 A1

(71) Instalacion Mantenimiento y Sistemas de Pesaje, S.L.
(51) *B01D 17/12* (11) 4 520 419 A1

(71) Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats
(51) *C12N 15/11* (11) 4 519 433 A1
(51) *G02F 1/35* (11) 4 521 164 A1

(71) Institut Curie
(51) *A61K 31/546* (11) 4 520 334 A1

(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne
(51) *B25J 15/04* (11) 4 519 052 A1
(51) *B29C 70/54* (11) 4 519 072 A1

(71) Institute for Research in Biomedicine
(51) *C07K 16/24* (11) 4 519 314 A2

(71) Institute of Research of Iron and Steel, Jiangsu Province/Sha-Steel, Co. Ltd (CN)
(51) *C04B 5/06* (11) 4 520 737 A1

(71) Institute of Rheological Function of Food Co., Ltd.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 520 822 A1

(71) Institute of Science and Technology Austria
(51) *A61N 5/06* (11) 4 497 471 A3

(71) INSTITUTE OF SEMICONDUCTORS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
(51) *G01S 17/894* (11) 4 521 141 A1
(51) *H04N 25/441* (11) 4 521 768 A1

(71) Institut Francais de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER)
(51) *H01M 4/60* (11) 4 519 924 A2

(73) INSTITUT MINES TELECOM
(51) *G06N 5/01* (11) 3 761 237 B1

(73) Institut Mines-Telecom
(51) *G06N 5/01* (11) 3 761 238 B1

(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
(51) *C07K 14/32* (11) 4 519 288 A1
(51) *C12N 15/75* (11) 4 519 443 A1

(71;73) Institut National de la Santé et de la

Recherche Médicale
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 B1
(51) *A61K 31/4709* (11) 4 520 331 A1
(51) *A61K 31/546* (11) 4 520 334 A1

(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *A01K 67/0271* (11) 4 138 549 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 3 310 263 B1
(51) *A61K 31/506* (11) 3 856 187 B1
(51) *G02B 7/00* (11) 3 646 099 B1

(73) Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon)
(51) *C08K 5/19* (11) 3 906 278 B1

(71) Institut National des Sciences Appliquées de Rennes
(51) *B29C 45/14* (11) 4 519 057 A1

(71) Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement
(51) *C07K 14/32* (11) 4 519 288 A1
(51) *C12N 15/75* (11) 4 519 443 A1

(71) Institut National Polytechnique de Toulouse
(51) *E21B 43/00* (11) 4 519 539 A1

(71) Instituto Hercílio Randon
(51) *F16D 66/02* (11) 4 520 996 A1

(71) Instituto Tecnológico Y De Estudios Superiores De Monterrey
(51) *B33Y 70/10* (11) 4 519 088 A1

(71) Institut Pasteur
(51) *G01N 33/68* (11) 4 519 688 A1

(71) Institut Photovoltaique d'Ile de France
(51) *H01L 31/043* (11) 4 519 921 A1

(71) Institut Polytechnique De Bordeaux
(51) *H01L 21/60* (11) 4 521 449 A1

(71) Institut Polytechnique de Grenoble
(51) *H01L 21/02* (11) 4 519 907 A1

(73) Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk
(51) *A62B 1/22* (11) 4 011 457 B1

(73) Insulet Corporation
(51) *A61M 5/00* (11) 3 402 548 B1
(51) *G16H 20/10* (11) 4 080 516 B1

(71) Integrated Dynamics Engineering GmbH
(51) *F16F 15/03* (11) 4 519 584 A1

(73) Intel Corporation
(51) *G06F 1/24* (11) 3 923 119 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 184 319 B1
(51) *G06F 11/30* (11) 3 238 054 B1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G06F 1/3203* (11) 4 155 871 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 3 343 356 B1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 089 537 B1
(51) *G06F 12/0862* (11) 3 938 916 B1
(51) *G06F 13/42* (11) 3 846 042 B1
(51) *G10L 17/00* (11) 4 521 398 A2
(51) *G11C 8/12* (11) 3 761 314 B1
(51) *H01L 25/07* (11) 4 521 462 A2
(51) *H04W 12/12* (11) 4 002 904 B1
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 521 845 A1
(51) *H10D 62/10* (11) 4 521 883 A1

(71) Inteliports Limited
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 519 812 A1

(73) INTERBLOCK d.o.o.
(51) *G07F 17/32* (11) 3 691 764 B1

(71) InterDigital CE Intermediate, SAS
(51) *H04W 28/16* (11) 4 521 818 A2

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *H04N 19/70* (11) 4 520 045 A1
(51) *H04N 19/85* (11) 4 520 047 A1

(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *G06N 3/098* (11) 4 519 797 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 3 746 999 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 475 453 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 475 622 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 521 673 A2
(51) *H04L 65/10* (11) 4 521 713 A2
(51) *H04W 52/14* (11) 3 509 362 B1
(51) *H04W 72/11* (11) 3 769 578 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 478 789 A3
(51) *H04W 76/23* (11) 4 482 250 A3

(71;73) InterDigital VC Holdings, Inc.
(51) *H04N 19/63* (11) 4 520 044 A1
(51) *H04N 21/2183* (11) 3 403 409 B1

(71;73) Inter IKEA Systems B.V.
(51) *B09B 3/45* (11) 4 519 033 A1
(51) *B27B 15/04* (11) 3 898 142 B1
(51) *B65D 77/02* (11) 4 313 796 B1

(71) Interline Therapeutics, Inc.
(51) *A61P 29/02* (11) 4 518 974 A1

(73) International Business Machines Corporation
(51) *G06F 9/455* (11) 3 924 818 B1
(51) *G06F 12/1009* (11) 4 348 432 B1
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 409 786 B1

(71) International Isotopes Inc.
(51) *A61J 3/07* (11) 4 480 470 A3

(71) International Water Treatment Maritime AS
(51) *C02F 1/00* (11) 4 520 729 A1

(71) Intersurgical AG
(51) *A41D 13/11* (11) 4 480 688 A3

(71) Intervet International B.V.
(51) *A61K 39/12* (11) 4 518 893 A1

(71;73) Intex Marketing Ltd.
(51) *B29L 31/00* (11) 4 477 399 A3
(51) *C02F 1/78* (11) 3 868 721 B1

(71) Intra-Cellular Therapies, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 520 399 A2

(71) Intravu Inc.
(51) *A61B 1/045* (11) 4 518 739 A1

(71) Intrinsic Advanced Materials, LLC
(51) *C08G 63/127* (11) 4 519 342 A1

(71) IntuiCell AB
(51) *G06N 3/04* (11) 4 519 792 A1

(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 297 529 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 520 288 A2

(73) Invenciones Roma, S.L.
(51) *A62B 18/02* (11) 4 169 406 B1

(71;73) INVENTIO AG
(51) *B66B 3/02* (11) 4 520 703 A1
(51) *B66B 5/00* (11) 3 966 148 B1
(51) *B66B 19/00* (11) 4 520 706 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 352 002 B1
(51) *H02K 9/22* (11) 4 521 614 A1

(71) Invention And Collaboration Laboratory Pte. Ltd.
(51) *H10B 12/00* (11) 4 415 003 A3

(73) INVENTIONBIO SP. Z O.O.
(51) *B01D 15/18* (11) 3 749 429 B1

(71) INVENT MEDICAL GROUP, S.R.O.
(51) *A61F 2/78* (11) 4 518 810 A1
(51) *A61F 2/78* (11) 4 518 811 A1

(71) inveox GmbH
(51) *G16H 10/40* (11) 4 519 884 A1

(71) INVICON Chemical Solutions GmbH
(51) *B24B 23/04* (11) 4 520 477 A2

(71) Invuity, Inc.
(51) *A61B 1/06* (11) 4 497 370 A3

(71) Inwatec ApS
(51) *D06F 95/00* (11) 4 519 489 A1

(71) Ionescu, Adnana
(51) *G06Q 30/0241* (11) 4 519 821 A1

(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 519 441 A2

(71) ionOXess GmbH
(51) *A61L 2/14* (11) 4 520 353 A1

(73) IPCom GmbH & Co. KG
(51) *H04W 4/90* (11) 3 908 019 B1

(71) IPGATE AG
(51) *B60L 7/10* (11) 4 519 113 A2
(51) *B60T 8/40* (11) 4 520 603 A2

(73) IPR GmbH
(51) *F16L 37/00* (11) 3 933 243 B1

(73) Irisity AB
(51) *G06F 21/32* (11) 3 649 584 B1
(51) *G06Q 10/0639* (11) 3 642 768 B1

(73) iRobot Corporation
(51) *A47L 9/28* (11) 4 312 696 B1

(71) Iron Ore Company of Canada
(51) *C21B 3/00* (11) 4 519 464 A1

(71) ISCAR Ltd.
(51) *B23C 5/08* (11) 4 519 040 A1

(71) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 520 266 A2
(51) *A61B 5/155* (11) 4 480 413 A3
(51) *A61B 5/155* (11) 4 480 414 A3

(73) Isiris Solutions GmbH
(51) *H04M 1/04* (11) 3 649 770 B1

(71) Isispharma France
(51) *C07K 14/72* (11) 4 519 302 A1

(73) Israel Aerospace Industries Ltd.
(51) *F42B 10/48* (11) 3 368 856 B1

(71) Issured Limited
(51) *G06F 21/62* (11) 4 521 284 A1

(71) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
(51) *C12M 1/32* (11) 4 520 814 A1

(73) Italiano, Antonino
(51) *E04G 21/04* (11) 4 185 756 B1

(73) Italmatch SC, LLC
(51) *C10N 50/00* (11) 3 999 618 B1

(73) ITALPRESSEGAUSS S.P.A.
(51) *B22D 17/26* (11) 4 308 323 B1

(73) ITEMA S.p.A.
(51) *D03D 47/30* (11) 4 317 558 B1

(71) IVECO S.P.A.
(51) *B60Q 1/50* (11) 4 516 589 A3
(51) *B60R 3/02* (11) 4 467 398 A3
(51) *B62D 33/06* (11) 4 520 639 A1

(73) Ivoclar Vivadent AG
(51) *A61K 6/61* (11) 3 042 645 B2

(71) Iwaki Seiyaku Co., Ltd.
(51) *A61K 31/4545* (11) 4 520 330 A1

(71) J. Schmalz GmbH
(51) *A61B 5/22* (11) 4 518 757 A1

(71) Jacobsen, Jørn
(51) *B02C 19/00* (11) 4 502 113 A3

(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited
(51) *H10H 20/819* (11) 4 521 889 A2

(71) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B60G 17/016* (11) 4 519 100 A1
(51) *B60G 17/052* (11) 4 519 102 A1
(51) *B60G 17/052* (11) 4 519 103 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 519 135 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 519 136 A1

(73) Janssen, Bob
(51) *E04D 13/068* (11) 3 985 196 B1

(71) Janssen Biotech, Inc.
(51) *C12N 15/13* (11) 4 461 310 A3

(73) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *A61K 31/4545* (11) 3 566 055 B1

(73) Janssens, Jacques Philibert
(51) *A61B 10/02* (11) 4 431 027 B1

(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company
(51) *A61K 38/00* (11) 4 520 343 A2

(71) Janux Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/32* (11) 4 519 323 A2
(51) *C07K 16/46* (11) 4 519 326 A1

(71) Japan Display Inc.
(51) *H10K 50/17* (11) 4 521 894 A2
(51) *H10K 59/122* (11) 4 521 899 A1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 521 900 A1

(71) Japan Infrastructure Measurement Inc.
(51) *G08B 31/00* (11) 4 521 377 A2

(71;73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24F 40/46* (11) 4 252 568 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 520 200 A2

(71) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited
(51) *C07C 37/84* (11) 4 519 235 A1

(71) Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik
(51) *H01H 9/10* (11) 4 521 435 A1
(51) *H01H 9/10* (11) 4 521 436 A1

(71) Jenkem Technology Co., Ltd. (Beijing)
(51) *A61K 45/00* (11) 4 520 349 A1

(71;73) JEOL Ltd.
(51) *H01J 37/14* (11) 4 117 013 B1
(51) *H01J 37/153* (11) 3 905 302 B1
(51) *H01J 37/20* (11) 3 809 445 B1
(51) *H01J 37/20* (11) 4 521 445 A2

(73) JEOL LTD.
(51) *H01J 37/20* (11) 3 799 106 B1

(71) Jeol Ltd.
(51) *B22F 10/80* (11) 4 520 463 A1

(73) Jeongseok Chemical Corporation
(51) *G05D 1/00* (11) 4 148 528 B1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21D 22/20* (11) 3 960 321 B1
(51) *B22F 9/08* (11) 4 520 461 A1
(51) *C21D 9/46* (11) 4 520 843 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 520 845 A1
(51) *C22C 38/02* (11) 3 748 026 B1
(51) *C25D 11/38* (11) 4 520 857 A1

(71) Jiang, Jine
(51) *A47J 42/12* (11) 4 520 231 A1

(71) Jiang, Pu
(51) *A61F 7/00* (11) 4 520 303 A1

(73) Jiangmen Bonanza Metalware Co., Ltd.
(51) *A47J 36/06* (11) 3 888 509 B1

(71) Jiangsu Ruicheng Machinery Co., Ltd.
(51) *E21D 9/12* (11) 4 520 917 A1

(71) Jiangsu Sanjo Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *A47K 11/02* (11) 4 520 232 A1
(51) *A47K 11/02* (11) 4 520 233 A1

(71) Jiangsu Shagang Group Co., Ltd.
(51) *C04B 5/06* (11) 4 520 737 A1

(71) Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd.
(51) *A61M 25/10* (11) 4 520 380 A1

(71) Jiangxi OFILM Optical Co. Ltd.
(51) *G02B 13/00* (11) 4 521 153 A2

(73) Jiangxi University of Science and Technology
(51) *H01M 4/131* (11) 3 686 965 B1

(73) Jiaxing Super Lighting Electric Appliance Co., Ltd.
(51) *H05B 39/00* (11) 3 824 695 B1

(73) Jing Si Pureland Co., Ltd.
(51) *A47C 4/08* (11) 4 364 615 B1

(71) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 521 470 A1

(73) JMA ALEJANDRO ALTUNA, S.L.U.
(51) *G06F 21/35* (11) 3 797 383 B1

(71) John Cockerill UVK GmbH
(51) *C23G 1/36* (11) 4 519 479 A1

(71) John Mezzalingua Associates, LLC
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 519 944 A1

(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61M 1/00* (11) 4 076 565 B1

(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *G06F 16/21* (11) 4 498 641 A3

(73) Johnson Health Tech Retail, Inc.
(51) *A63B 71/00* (11) 4 268 907 B1

(71;73) Johnson Matthey Public Limited Company
(51) *B01D 53/94* (11) 3 981 502 B1
(51) *B01J 19/00* (11) 4 519 007 A1
(51) *C07C 29/149* (11) 4 519 233 A1
(51) *H01M 8/1018* (11) 4 519 926 A1

(71) Joincells Nordic AB
(51) *C12N 5/0789* (11) 4 519 419 A1

(71) Joseph Vögele AG
(51) *E01C 19/48* (11) 4 477 801 A3

(71) Josho Gakuen Educational Foundation
(51) *C12N 15/113* (11) 4 520 825 A1

(71) Jove Casanovas, Ramon
(51) *A01D 34/01* (11) 4 520 157 A1

(71) JPI Consulting
(51) *A61B 34/20* (11) 4 518 786 A1

(71) JT International S.A.
(51) *A24F 40/46* (11) 4 518 703 A1

(73) Julius Blum GmbH
(51) *E05D 15/26* (11) 4 296 460 B1

(71) JULIUS BLUM GMBH
(51) *E05D 11/00* (11) 4 519 526 A1

(71) Jumbe, Nelson L.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 518 749 A2

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *G01K 1/143* (11) 4 174 933 B1
(51) *G06F 1/3203* (11) 4 521 197 A2
(51) *G06F 1/3203* (11) 4 521 198 A2
(51) *G06F 1/3203* (11) 4 521 199 A2
(51) *G06F 1/3206* (11) 4 521 200 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 521 224 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 170 496 B1
(51) *G06F 40/30* (11) 4 521 295 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 149 052 B1
(51) *H04L 41/0833* (11) 4 521 696 A1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 492 751 A3
(51) *H04L 45/122* (11) 4 521 704 A1
(51) *H04W 12/069* (11) 4 521 795 A2

(73) JVC Kenwood Corporation
(51) *H04S 1/00* (11) 3 518 561 B1

(73) K2M, Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 3 865 096 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *B29C 64/393* (11) 4 520 507 A1

(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *B65G 1/137* (11) 3 967 630 B1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 350 041 A3
(51) *G05D 1/225* (11) 4 174 610 B1
(51) *H01L 31/0336* (11) 4 378 007 B1
(51) *H10N 60/80* (11) 3 882 993 B1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *G01P 15/125* (11) 4 242 667 B1
(51) *G01R 31/396* (11) 4 521 131 A1
(51) *H01M 8/0208* (11) 4 521 493 A2
(51) *H04L 9/08* (11) 3 896 897 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 521 679 A1

(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki
(51) *B25J 9/16* (11) 4 520 487 A1

(71) Kaliauer GmbH
(51) *E04F 21/18* (11) 4 519 522 A1

(71) Kamer, Patrick
(51) *A01N 33/12* (11) 4 518 653 A1

(71) Kammer, Peter
(51) *A62C 31/02* (11) 4 520 402 A1

(71) Kan, Luc
(51) *B62D 47/00* (11) 4 520 640 A1

(71) Kanadevia Inova AG
(51) *F23H 3/02* (11) 4 477 948 A3

(73) Kandu Health, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 044 906 B1

(71) Kanopeo GmbH
(51) *A44B 11/25* (11) 4 520 216 A1

(71) Kanthal AB
(51) *F24H 1/10* (11) 4 484 849 A3

(73) Kao Corporation
(51) *C07C 43/10* (11) 4 253 357 B1

(71) KAO CORPORATION, S.A.
(51) *C11D 1/62* (11) 4 520 810 A1
(51) *C11D 1/62* (11) 4 520 811 A1
(51) *C11D 1/62* (11) 4 520 812 A1

(71) Kara, Jürgen
(51) *B01D 45/08* (11) 4 520 422 A1
(51) *B01D 46/00* (11) 4 520 423 A1

(71) Karl Schräder Nachf. Inh. Karl-Heinz Schräder e.K.
(51) *F23J 15/02* (11) 4 521 022 A1

(71;73) Karlsruher Institut für Technologie
(51) *E02D 5/80* (11) 4 520 870 A1
(51) *G01S 7/52* (11) 3 688 486 B1
(51) *H02J 13/00* (11) 4 521 598 A1

(71;73) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 1/00* (11) 4 520 248 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 520 250 A1
(51) *A61B 1/05* (11) 4 520 252 A2
(51) *A61B 17/29* (11) 4 376 729 B1
(51) *A61B 17/29* (11) 4 376 730 B1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 520 280 A1

(71) Karma Automotive, LLC
(51) *G06F 9/448* (11) 4 519 764 A1

(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG
(51) *B60L 1/00* (11) 4 491 433 A3

(71;73) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *A61K 31/4709* (11) 4 520 331 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 519 017 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 3 913 544 B1

(73) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *G11C 11/16* (11) 3 799 049 B1

(71) Kaustubh, Chilwarwar
(51) *C02F 1/00* (11) 4 520 727 A1

(73) KaVo Dental GmbH
(51) *A61G 15/12* (11) 4 014 941 B1

(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha

(51) *B23K 20/12* (11) 3 680 053 B1
(51) *B23K 20/12* (11) 3 981 537 B1
(51) *B25J 3/00* (11) 3 626 400 B1

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B25J 13/00* (11) 4 520 489 A1

(71) KayHan Swiss GmbH
(51) *H01G 11/02* (11) 4 519 899 A1

(71) KBI Dongkook Ind. Co., Ltd.
(51) *B60R 7/04* (11) 4 520 595 A1

(71;73) KDDI Corporation
(51) *H04N 19/186* (11) 4 521 741 A2
(51) *H04N 19/186* (11) 4 521 742 A2
(51) *H04N 19/186* (11) 4 521 743 A2
(51) *H04N 19/186* (11) 4 521 744 A2
(51) *H04N 19/82* (11) 3 849 195 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 521 828 A1

(73) Keckes, Martin
(51) *A63F 7/06* (11) 4 355 446 B1

(71) Keio University
(51) *A61M 1/22* (11) 4 520 361 A1

(73) KEIWA Incorporated
(51) *G02F 1/13357* (11) 3 719 567 B1

(73) Kemijski Institut
(51) *H01M 4/04* (11) 3 818 578 B1

(71) Kenoteq Ltd
(51) *C04B 28/14* (11) 4 520 740 A2

(71) Kenvue Brands LLC
(51) *A61K 9/20* (11) 4 473 962 A3

(71) Keratronik Sp. z o. o.
(51) *G08B 17/113* (11) 4 521 375 A1

(73) KESSEBÖHMER HOLDING KG
(51) *A47F 5/00* (11) 4 186 395 B1

(71) Kezzler AS
(51) *G06F 21/60* (11) 4 519 780 A1

(71) Khoury, Peter G.
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 807 A1

(71;73) KHS GmbH
(51) *B65G 15/62* (11) 3 720 790 B1
(51) *B65G 21/12* (11) 4 054 960 B1
(51) *B65G 35/00* (11) 4 520 691 A1
(51) *B65G 47/84* (11) 3 990 376 B1

(73) Kidde Technologies, Inc.
(51) *G01K 1/14* (11) 4 155 697 B1

(73) Kiesling Fahrzeugbau GmbH
(51) *B60K 25/08* (11) 3 943 330 B1

(71) Kim, Daniel, B.
(51) *A61F 5/02* (11) 4 518 817 A1

(73) Kim, Gi Yeon
(51) *A43B 21/30* (11) 3 850 979 B1

(71) Kim, Jung Hee
(51) *H02S 20/30* (11) 4 521 633 A1

(71) Kim, Jun-sung
(51) *H10N 70/00* (11) 4 495 935 A3

(73) King Abdullah University of Science and Technology
(51) *E21B 49/08* (11) 3 791 177 B1

(71;73) King Slide Technology Co., Ltd.
(51) *A47B 88/493* (11) 4 159 086 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 521 864 A1

(71;73) King Slide Works Co., Ltd.
(51) *A47B 88/493* (11) 4 159 086 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 521 864 A1

(71) Kingstronbio (Changshu) Co., Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 520 299 A1

(73) Kingsway Enterprises (UK) Limited
(51) *G08B 25/14* (11) 4 392 960 B1

(71) KinoPharma, Inc.
(51) *A61K 31/4545* (11) 4 520 330 A1

(71) Kioxia Corporation
(51) *H10B 12/00* (11) 4 521 876 A2

(71) Kirschner, Ellen
(51) *A61K 31/435* (11) 4 520 327 A1

(73) Kitty Hawk Corporation
(51) *B64D 31/06* (11) 3 720 770 B1

(73) KLA - Tencor Corporation
(51) *G06N 3/096* (11) 3 398 123 B1

(73) Kleener Power Solutions Oy
(51) *B01F 23/50* (11) 4 104 918 B1

(71) Kleen Hy-Dro-Gen Inc.
(51) *F24H 3/00* (11) 4 519 614 A1

(71) Klopman International S.r.l.
(51) *H10K 59/38* (11) 4 521 902 A1

(71) KLS Martin, L.P.
(51) *A61B 17/80* (11) 4 518 779 A1

(71) KMW Inc.
(51) *H01R 24/38* (11) 4 521 565 A1

(73) Knauf Gips KG
(51) *B28B 19/00* (11) 3 152 023 B1
(51) *E04C 2/38* (11) 4 077 828 B1

(73) Knepper, Paul A.
(51) *A61K 31/05* (11) 4 212 151 B1

(73) Knog Pty Ltd
(51) *F21L 4/00* (11) 3 830 471 B1

(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B61D 25/00* (11) 4 519 142 A1

(71;73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
(51) *B60D 1/62* (11) 4 520 555 A1
(51) *F16D 55/2255* (11) 4 520 991 A1
(51) *F16D 55/226* (11) 4 520 992 A1
(51) *F16D 65/18* (11) 4 310 359 B1
(51) *F16H 61/28* (11) 3 553 346 B1

(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH
(51) *B61G 5/10* (11) 4 286 240 B1

(71) Kobai, Inc.
(51) *G06F 16/2452* (11) 4 519 773 A1

(71;73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
(51) *E02F 3/43* (11) 4 520 872 A1
(51) *H04N 7/18* (11) 4 072 130 B1

(73) Koch Solutions GmbH
(51) *E02F 9/28* (11) 3 775 408 B1

(71) KODA IDEAWORKS, INC.
(51) *A61M 5/00* (11) 4 518 925 A1

(71) Kodak Alaris Inc.
(51) *G07F 9/00* (11) 4 519 850 A1

(71) KoDiscovery, LLC
(51) *A61K 33/00* (11) 4 518 874 A1

(71) Kohler (China) Investment Co. Ltd.
(51) *E03D 1/26* (11) 4 520 883 A1

(71) Kohler Co.
(51) *A61B 5/20* (11) 4 487 776 A3
(51) *G05B 15/02* (11) 4 473 887 A3

(71) Kokozi Co., Ltd
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 521 331 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 521 332 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 521 333 A1

(71;73) Kokusai Electric Corp.
(51) *H01L 21/67* (11) 4 195 242 B1
(51) *H01L 21/677* (11) 4 498 412 A3
(51) *H01L 21/677* (11) 4 498 413 A3

(71) Kolon Industries, Inc.
(51) *H01M 8/04119* (11) 4 491 261 A3
(51) *H01M 8/04119* (11) 4 521 497 A1
(51) *H01M 8/04119* (11) 4 521 498 A1

(73) Komatsu Ltd.
(51) *E02F 9/20* (11) 4 030 002 B1

(73) Komoo Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *E03C 1/10* (11) 4 296 442 B1

(71;73) KONE Corporation
(51) *B66B 3/00* (11) 4 520 702 A1
(51) *B66B 5/00* (11) 3 617 115 B1
(51) *B66B 5/00* (11) 4 520 704 A1
(51) *G07C 9/00* (11) 4 521 371 A1

(71) Kongsberg Defence & Aerospace AS
(51) *H04L 25/02* (11) 4 520 013 A1

(73) KONICA MINOLTA, INC.
(51) *B41J 2/015* (11) 4 173 826 B1
(51) *B41J 3/60* (11) 4 331 849 B1

(71;73) Koninklijke Philips N.V.
(51) *A45D 20/12* (11) 4 280 910 B1
(51) *A46B 9/04* (11) 3 737 258 B1
(51) *A61B 5/11* (11) 3 958 737 B1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 099 908 B1
(51) *A61B 6/02* (11) 4 518 763 A1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 452 076 B1
(51) *A61B 6/04* (11) 4 518 764 A1
(51) *A61B 8/00* (11) 4 518 766 A1
(51) *A61B 8/02* (11) 3 958 745 B1
(51) *A61B 8/04* (11) 4 520 271 A1
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 120 933 B1
(51) *A61M 16/00* (11) 3 568 183 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 4 520 378 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 518 967 A1
(51) *B26B 19/14* (11) 4 519 053 A1
(51) *B64U 10/13* (11) 4 520 669 A1
(51) *G01R 33/36* (11) 3 577 479 B1
(51) *G01S 7/52* (11) 4 519 713 A1
(51) *G01T 1/17* (11) 4 519 717 A1
(51) *G01T 1/17* (11) 4 519 718 A1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 521 222 A1
(51) *G06N 3/0495* (11) 4 521 298 A1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 519 827 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 519 828 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 521 339 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 521 340 A1
(51) *G06T 7/12* (11) 4 521 343 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 519 836 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 519 982 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 668 248 B1

(71) Könönen, Jorma
(51) *A63B 69/38* (11) 4 518 985 A1

(71) Koop, Dale
(51) *A61K 9/127* (11) 4 520 321 A2

(71) Kopetz, Hermann
(51) *F24S 25/10* (11) 4 519 615 A1

(71;73) Körber Technologies GmbH
(51) *A24C 5/354* (11) 3 011 845 B1
(51) *B65H 19/12* (11) 4 519 189 A1
(51) *B65H 19/12* (11) 4 519 190 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 519 928 A1

(71) Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi
(51) *D06M 11/61* (11) 4 519 490 A1

(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology
(51) *A61P 35/00* (11) 4 520 397 A1

(71) Korea Aerospace Research Institute
(51) *G01C 11/02* (11) 4 506 659 A3

(71) Korea Atomic Energy Research Institute
(51) *C07F 7/28* (11) 4 520 762 A1

(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences
(51) *A61K 31/517* (11) 3 711 764 B1

(71) Korea Research Institute of Chemical

Technology
(51) *C07D 405/14* (11) 4 520 757 A1

(73) Korea Research Institute of Standards and Science
(51) *A61B 5/05* (11) 3 621 518 B1

(71;73) Korea University Research and Business Foundation
(51) *H01L 33/24* (11) 4 002 496 B1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 521 875 A1

(71) Kormee B.V.
(51) *E21B 7/20* (11) 4 519 531 A1

(71;73) Kowa Company, Ltd.
(51) *A61F 2/16* (11) 3 473 211 B1
(51) *A61K 31/4704* (11) 4 477 263 A3

(71) Krämer, Jürgen
(51) *D06F 39/04* (11) 4 520 863 A1
(51) *D06F 95/00* (11) 4 520 865 A1

(71) Kratos Analytical Limited
(51) *H01J 35/28* (11) 4 519 904 A1

(71) KRONES AG
(51) *B65G 47/86* (11) 4 477 331 A3

(71;73) Krones AG
(51) *B26D 3/08* (11) 3 797 949 B1
(51) *B29C 49/00* (11) 4 494 837 A3
(51) *B29C 49/64* (11) 4 484 120 A3
(51) *G01N 21/90* (11) 4 521 100 A1

(73) KSQ Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/10* (11) 4 090 332 B1

(71;73) KT&G Corporation
(51) *A24D 3/02* (11) 4 140 329 B1
(51) *A24F 40/10* (11) 4 518 695 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 520 202 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 518 707 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 518 708 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 518 709 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 520 370 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 520 371 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 520 372 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 520 373 A1

(71) KT Corporation
(51) *H04W 52/32* (11) 4 412 323 A3

(73) KT Projektentwicklungs-GmbH
(51) *B29C 73/16* (11) 4 326 542 B1

(71;73) Kubota Corporation
(51) *A01D 34/00* (11) 4 512 223 A3
(51) *G05D 1/00* (11) 3 506 039 B2

(73) Kuhn-Geldrop B.V.
(51) *A01F 15/14* (11) 4 164 368 B1

(73) Kuhn-North America, Inc
(51) *A01K 5/00* (11) 3 928 617 B1

(71) Kuhn SAS
(51) *A01C 7/04* (11) 4 520 155 A1

(71;73) KUKA Deutschland GmbH
(51) *B65G 1/04* (11) 4 126 707 B1
(51) *H05K 13/02* (11) 4 520 145 A1
(51) *H05K 13/02* (11) 4 520 146 A1

(71) Kuk Do Chemical Co., Ltd.
(51) *C08L 63/00* (11) 4 520 790 A1

(71;73) Kulzer GmbH
(51) *A61C 13/00* (11) 4 518 794 A1
(51) *B33Y 10/00* (11) 3 157 734 B1

(73) Kumho Tire Co., Inc.
(51) *B60C 23/04* (11) 3 967 527 B1

(71) Kumquat Biosciences Inc.
(51) *C07D 519/00* (11) 4 519 274 A1

(71) Kurita Water Industries Ltd.
(51) *G01N 29/032* (11) 4 521 105 A1

(71) Kurkayev, Abdula
(51) *B01F 23/41* (11) 4 519 004 A1

(73) Kurtz GmbH & Co. KG
(51) *B29C 44/58* (11) 3 548 246 B1

(71) Kverneland Group Operations Norway AS
(51) *A01B 15/02* (11) 4 520 148 A2

(73) KWR Water B.V.
(51) *G01N 33/18* (11) 3 486 650 B1

(73) KYOCERA AVX Components Corporation
(51) *H01G 11/76* (11) 3 646 360 B1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *B22F 1/00* (11) 4 023 361 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 520 636 A2
(51) *F04B 43/04* (11) 4 030 055 B1
(51) *G02B 6/12* (11) 4 521 146 A1
(51) *H05H 7/04* (11) 4 025 016 B1

(71) Kyoeisha Chemical Co., Ltd.
(51) *B29B 17/00* (11) 4 520 501 A1

(71) Kyokutoh Co., Ltd.
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 520 475 A1

(71) Kyoto University
(51) *A23K 50/80* (11) 4 520 187 A1
(51) *C05F 11/08* (11) 4 520 744 A1
(51) *H01S 5/11* (11) 4 521 568 A1

(73) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *C07K 7/06* (11) 3 263 584 B1

(71;73) Kyushu University, National University Corporation
(51) *C07K 4/10* (11) 4 481 045 A3
(51) *C09K 11/06* (11) 3 985 081 B1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 520 822 A1

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *B01D 3/00* (11) 4 520 415 A1
(51) *B01D 5/00* (11) 4 520 416 A1
(51) *F17C 13/00* (11) 4 521 016 A1
(51) *F25J 3/04* (11) 4 464 962 A3

(73) L'OREAL
(51) *A61K 8/26* (11) 2 958 541 B2
(51) *A61K 8/31* (11) 2 361 605 B2
(51) *A61K 8/41* (11) 4 262 724 B1
(51) *A61K 8/49* (11) 3 709 961 B1
(51) *A61Q 5/02* (11) 3 285 881 B1
(51) *A61Q 15/00* (11) 3 562 558 B1

(73) L3Harris Aviation Products, Inc.
(51) *G01W 1/02* (11) 3 292 429 B1

(73) L3Harris Global Communications, Inc.
(51) *H04L 41/082* (11) 3 826 232 B1

(71) L3Harris Technologies, Inc.
(51) *H02J 13/00* (11) 4 518 096 A3
(51) *H03M 13/45* (11) 4 521 648 A1

(73) Labnpeople Co.,Ltd.
(51) *A61M 37/00* (11) 3 498 330 B1

(73) Laboratoires Goëmar
(51) *A01N 65/03* (11) 3 190 895 B1

(71) Lamberti SPA
(51) *C09D 5/00* (11) 4 519 363 A1

(73) Lambhusasund ehf.
(51) *F25D 13/06* (11) 4 022 233 B1

(71) LAMILUX Heinrich Strunz GmbH
(51) *E04F 13/08* (11) 4 520 890 A1

(71;73) Lam Research Corporation
(51) *H01L 21/311* (11) 4 519 908 A1
(51) *H01L 21/67* (11) 4 235 743 B1

(71;73) LANXESS Deutschland GmbH
(51) *B65D 81/24* (11) 3 713 848 B1
(51) *C09B 67/04* (11) 4 520 794 A1

(71) LANXESS Organometallics GmbH
(51) *C01G 23/02* (11) 4 520 722 A1

(73) Larsson, Rolf
(51) *B66C 23/42* (11) 4 072 990 B1

(73) Larsson, Sven
(51) *B66C 23/42* (11) 4 072 990 B1

(71) Lasermotive, Inc.
(51) *G01S 7/00* (11) 4 439 882 A3

(71) Lashify, Inc.
(51) *A45D 2/48* (11) 4 520 218 A2

(73) Lawter, Inc.
(51) *C09F 1/04* (11) 4 189 025 B1

(71) Leach International Corporation
(51) *H02H 3/08* (11) 4 519 949 A1

(73) Leanap, Inc.
(51) *G02B 21/06* (11) 3 883 450 B1

(73) Lee, Dong Won
(51) *B62M 19/00* (11) 3 190 040 B1

(71) Lee, Kye-seol
(51) *B65H 35/00* (11) 4 520 696 A2

(71) Lee, Seungsuk
(51) *F26B 23/06* (11) 4 521 047 A1

(71) Legacy Ventures LLC
(51) *A61B 90/00* (11) 4 520 290 A2

(73) Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V.
(51) *G02B 21/00* (11) 4 078 263 B1

(73) Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
(51) *C08B 31/00* (11) 3 746 487 B1

(71;73) Leica Microsystems CMS GmbH
(51) *G01N 15/1433* (11) 4 109 333 B1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 521 112 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 521 113 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 521 114 A1
(51) *G02B 21/00* (11) 3 042 233 B1
(51) *G02B 21/36* (11) 3 440 492 B1
(51) *G06K 19/06* (11) 4 216 105 B1

(73) Leiden University Medical Center
(51) *C12Q 1/68* (11) 2 606 152 B2

(71) LEITNER S.p.A.
(51) *B61B 12/00* (11) 4 520 612 A1

(73) LEM International SA
(51) *G01R 15/20* (11) 4 127 738 B1

(73) LEMKEN GmbH & Co. KG
(51) *A01B 29/04* (11) 4 201 167 B1

(71) Lemken GmbH & Co KG
(51) *A01B 29/04* (11) 4 520 149 A1

(71) LEMONEX INC.
(51) *A61K 47/69* (11) 4 481 046 A3

(73) Lemon Inc.
(51) *G06T 7/11* (11) 4 170 588 B1

(71) Lenovo (Beijing) Limited
(51) *H04W 56/00* (11) 4 520 109 A1

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd
(51) *H04W 8/22* (11) 4 520 066 A1
(51) *H04W 12/082* (11) 4 521 796 A2
(51) *H04W 48/18* (11) 4 520 098 A1

(71;73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *G06F 21/33* (11) 4 372 586 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 521 675 A2
(51) *H04W 64/00* (11) 4 265 016 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 864 904 B1

(73) LensAR, Inc.
(51) *A61F 9/008* (11) 3 434 234 B1

(73) Lensar, Inc.

(51) ***A61F 9/008*** (11) 3 283 027 B1

(73) **LENZING AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***B29B 17/02*** (11) 3 740 362 B1

(71) **Leonardo Engineers for Integration Srl**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 520 854 A1

(71;73) **Leonardo S.p.a.**
(51) ***G01F 25/20*** (11) 4 519 637 A1
(51) ***G01M 7/08*** (11) 4 433 791 B1
(51) ***H02P 6/32*** (11) 4 107 852 B1

(71) **Leukos Biotech, S.L.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 509 187 A3

(73) **Level 3 Communications, LLC**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 029 216 B1

(71) **Levita Magnetics International Corp.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 520 287 A2

(71) **Levitronix GmbH**
(51) ***F16C 32/04*** (11) 4 520 987 A1
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 519 635 A1

(71) **Levo Oil Infusion, Inc.**
(51) ***B01F 35/213*** (11) 4 519 005 A1

(73) **Levy, Dorron**
(51) ***A24F 47/00*** (11) 3 831 230 B1

(73) **Lexmark International, Inc.**
(51) ***G03G 9/08*** (11) 2 798 404 B1

(73) **Leybold GmbH**
(51) ***F04D 19/04*** (11) 4 127 484 B1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) ***B22F 1/10*** (11) 3 549 700 B1
(51) ***C08F 232/08*** (11) 3 018 158 B1
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 071 193 B1
(51) ***C08L 55/02*** (11) 4 043 524 B1
(51) ***C08L 63/00*** (11) 4 520 787 A1
(51) ***C08L 63/00*** (11) 4 520 788 A1
(51) ***C08L 63/00*** (11) 4 520 789 A1
(51) ***C08L 63/00*** (11) 4 520 790 A1
(51) ***G16C 20/70*** (11) 4 521 413 A1

(71;73) **LG CHEM, LTD.**
(51) ***B01D 71/56*** (11) 3 702 020 B1
(51) ***C08F 285/00*** (11) 4 194 506 B1
(51) ***C08G 69/02*** (11) 3 708 603 B1
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 520 780 A1
(51) ***H01F 41/16*** (11) 3 817 010 B1

(71;73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***G09G 3/3266*** (11) 4 521 389 A1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 3 503 187 B1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 4 521 467 A1
(51) ***H01L 29/417*** (11) 4 394 887 B1
(51) ***H10D 30/67*** (11) 4 485 535 A3
(51) ***H10K 59/121*** (11) 4 521 895 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 475 653 A3

(73) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 098 962 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 120 608 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 135 417 B1
(51) ***H04N 19/426*** (11) 4 336 836 B1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A47L 9/00*** (11) 4 344 594 B1
(51) ***A47L 9/19*** (11) 3 328 597 B1
(51) ***A47L 11/08*** (11) 3 130 271 B1
(51) ***C08L 1/02*** (11) 4 520 783 A1
(51) ***D06F 43/02*** (11) 4 033 025 B1
(51) ***F04D 17/12*** (11) 4 520 976 A1
(51) ***F16K 27/06*** (11) 4 293 258 B1
(51) ***F24C 15/02*** (11) 4 521 023 A1
(51) ***F24C 15/02*** (11) 4 521 024 A1
(51) ***F24F 3/16*** (11) 3 967 940 B1
(51) ***F24F 11/30*** (11) 4 163 558 B1
(51) ***F25B 13/00*** (11) 4 495 510 A3
(51) ***F25C 1/25*** (11) 4 521 040 A2
(51) ***F25D 23/06*** (11) 4 521 043 A2
(51) ***G01S 7/481*** (11) 3 489 713 B1
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 485 059 A3
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 521 394 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 030 481 B1
(51) ***H01R 24/52*** (11) 3 893 605 B1
(51) ***H02B 1/30*** (11) 4 521 570 A1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 462 637 A3
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 475 474 A3
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 503 845 A3
(51) ***H04N 5/45*** (11) 4 521 731 A1
(51) ***H04N 5/64*** (11) 4 024 852 B1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 521 746 A1
(51) ***H04N 21/436*** (11) 4 521 757 A1
(51) ***H04N 21/438*** (11) 4 521 758 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 520 083 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 520 087 A1
(51) ***H04W 36/32*** (11) 4 520 094 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 520 099 A1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 002 940 B1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 521 841 A1
(51) ***H04W 76/20*** (11) 4 521 847 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 520 131 A1
(51) ***H05K 5/00*** (11) 4 521 861 A1
(51) ***H10H 29/03*** (11) 3 893 280 B1

(73) **LG ENERGY SOLUTION, LTD.**
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 024 065 B1
(51) ***G01R 35/00*** (11) 4 016 097 B1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B07C 5/344*** (11) 4 075 566 B1
(51) ***B26F 1/12*** (11) 4 194 162 B1
(51) ***B60L 53/80*** (11) 4 520 582 A1
(51) ***B60R 16/033*** (11) 4 520 599 A1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 3 637 120 B1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 3 961 595 B1
(51) ***G01R 31/385*** (11) 4 521 129 A1
(51) ***G01R 31/389*** (11) 4 220 812 B1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 521 476 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 475 325 A3
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 521 480 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 521 481 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 521 483 A1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 3 754 761 B1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 521 489 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 854 548 B1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 3 361 574 B1
(51) ***H01M 50/242*** (11) 4 521 528 A1
(51) ***H01M 50/242*** (11) 4 521 529 A1
(51) ***H01M 50/249*** (11) 3 828 957 B1
(51) ***H01M 50/249*** (11) 4 521 533 A2
(51) ***H01M 50/538*** (11) 4 521 544 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 496 175 A3
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 521 590 A1

(73) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) ***F04C 2/10*** (11) 3 683 442 B1
(51) ***G03B 17/56*** (11) 4 002 005 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 866 574 B1

(71;73) **LG INNOTEK CO., LTD.**
(51) ***G02B 7/04*** (11) 4 481 457 A3
(51) ***G03B 17/12*** (11) 4 235 296 B1

(71) **LG INNOTEK CO. LTD**
(51) ***G01S 7/486*** (11) 4 519 712 A1
(51) ***H04N 23/54*** (11) 4 485 957 A3
(51) ***H04N 23/55*** (11) 4 489 423 A3
(51) ***H04N 23/68*** (11) 4 521 766 A2

(73) **LG Memorabilia Ltd**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 430 799 B1

(71) **Li, Qiuzong**
(51) ***A44B 11/26*** (11) 4 520 217 A1

(73) **Li, Weiyong**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 308 088 B1

(73) **Liburdi Engineering Limited**
(51) ***B22F 5/00*** (11) 4 357 050 B1

(73) **Liebherr-Components Biberach GmbH**
(51) ***F16B 31/00*** (11) 4 291 790 B1

(73) **Liebherr-Components Kirchdorf GmbH**
(51) ***F15B 15/14*** (11) 3 821 137 B1

(73) **LifeLens Technologies, Inc.**
(51) ***A61B 5/16*** (11) 3 697 298 B1

(73) **Life Technologies AS**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 3 681 898 B1

(71) **Life Technologies Corporation**
(51) ***G16B 40/10*** (11) 4 519 880 A1
(51) ***G16B 40/20*** (11) 4 519 881 A1

(71) **LimFlow GmbH**
(51) ***A61F 2/06*** (11) 4 494 687 A3

(73) **Lin, Jonathan**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 3 844 482 B1

(71) **Lincoln Global, Inc.**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 520 488 A1

(71) **Lincotek Trento S.p.A.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 518 778 A1

(71;73) **Linde GmbH**
(51) ***F28D 7/10*** (11) 4 521 051 A1
(51) ***F28F 27/00*** (11) 3 680 599 B2

(71) **Linxens Holding**
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 521 297 A1

(71) **Lionsbot International Pte. Ltd.**
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 518 734 A1

(73) **Lipotrue, S.L.**
(51) ***C07K 14/54*** (11) 3 831 358 B1

(71) **Liquid Biopsy Holdco, LLC**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 519 461 A1

(73) **Liquidcool Solutions, Inc.**
(51) ***G06F 1/20*** (11) 3 858 122 B1

(71) **Lisa Dräxlmaier GmbH**
(51) ***B23B 5/16*** (11) 4 520 464 A2
(51) ***G01R 31/58*** (11) 4 519 706 A1
(51) ***H01B 13/012*** (11) 4 519 894 A1

(73) **LISEC Austria GmbH**
(51) ***E06B 3/673*** (11) 3 997 298 B1

(71) **LivaNova Deutschland GmbH**
(51) ***F28D 15/00*** (11) 4 521 053 A2

(73) **LivaNova USA, Inc.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 3 893 988 B1

(71) **LM Wind Power A/S**
(51) ***B29C 33/10*** (11) 4 520 502 A1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 519 558 A1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 520 955 A1

(73) **Lockheed Martin Corporation**
(51) ***B64C 21/10*** (11) 3 782 904 B1

(71) **Locus Biosciences, Inc.**
(51) ***C07K 14/245*** (11) 4 519 287 A1

(71) **Lodestar Licensing Group LLC**
(51) ***G06F 11/08*** (11) 4 521 253 A2

(73) **Logan, Andy**
(51) ***A63H 33/38*** (11) 3 917 638 B1

(73) **Longi Green Energy Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/0687*** (11) 4 106 018 B1

(71) **LoopMe Innovation Limited**
(51) ***G06Q 30/0203*** (11) 4 521 327 A1

(73) **Löwenstein Medical Technology S.A.**
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 094 796 B1

(71) **LS Cable & System Ltd.**
(51) ***H02G 5/08*** (11) 4 521 573 A1

(71) **LT Materials Co., Ltd.**
(51) ***C07D 491/048*** (11) 4 520 759 A1

(73) **LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 277 597 B1

(73) **LTS Lohmann Therapie-Systeme AG**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 277 595 B1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 277 596 B1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 308 078 B1

(73) **LTT Bio-Pharma Co., Ltd.**

(51) *A61K 31/4453* (11) 3 858 351 B1

(73) Lukka, Inc.
(51) *G06Q 20/06* (11) 3 899 713 B1

(73) Luling Tech
(51) *G01N 27/85* (11) 4 300 092 B1

(71) Lumenis Ltd.
(51) *A61B 18/22* (11) 4 518 782 A1

(73) Lumson S.p.A.
(51) *B05B 11/02* (11) 3 431 189 B1
(51) *B05B 11/10* (11) 4 115 987 B1

(73) Lumus Ltd.
(51) *G02B 27/00* (11) 3 701 312 B1

(71) Luna Labs USA, LLC
(51) *G01N 33/543* (11) 4 519 680 A1

(71) Lunar Outpost Inc.
(51) *H04W 40/00* (11) 4 520 095 A1

(71) L-Università ta' Malta
(51) *G06F 3/01* (11) 4 519 751 A1

(73) Luo, Chi
(51) *A61F 13/00* (11) 4 308 088 B1

(71) Lutron Technology Company, LLC
(51) *G06F 1/16* (11) 4 510 101 A3

(71) Lutron Technology Company LLC
(51) *H05B 47/115* (11) 4 520 137 A1

(73) Lutz Pumpen GmbH
(51) *G01F 23/14* (11) 3 460 420 B1

(73) Luxtera, Inc.
(51) *G02B 6/124* (11) 3 507 630 B1

(71) Luye Pharma Switzerland AG
(51) *A61K 9/00* (11) 4 520 317 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 520 318 A1

(71) LX Semicon Co., Ltd.
(51) *C04B 35/645* (11) 4 520 741 A1
(51) *H01L 23/544* (11) 4 521 461 A1
(51) *H10D 30/01* (11) 4 521 882 A1

(73) Lydus Medical Ltd.
(51) *A61B 17/04* (11) 3 917 409 B1

(71) Lynk Pharmaceuticals Co. Ltd.
(51) *A61P 19/02* (11) 4 520 395 A2

(71) Lyotropic Delivery Systems Ltd.
(51) *A61P 25/22* (11) 4 518 971 A1

(73) Lyras DK ApS
(51) *A23L 3/28* (11) 4 037 497 B1

(71) Lysaa Holding AS
(51) *A01G 31/04* (11) 4 487 680 A3

(71) Lytt Limited
(51) *E21B 47/107* (11) 4 491 845 A3

(73) Mabuchi Motor Oken Co., Ltd.
(51) *F04B 53/10* (11) 4 269 797 B1

(71) Mackay Medical College
(51) *A61K 31/336* (11) 4 518 850 A2

(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.
(51) *H03D 7/12* (11) 4 513 749 A3

(71) MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD.
(51) *G11C 11/404* (11) 4 521 407 A1

(73) Madshus AS
(51) *A43B 5/04* (11) 3 935 985 B1

(71) Maersk Container Industry A/S
(51) *G01M 3/00* (11) 4 519 649 A1

(73) Maerz Ofenbau AG
(51) *C04B 2/12* (11) 4 430 010 B1

(71) Magenta Medical Ltd.
(51) *A61M 60/13* (11) 4 491 212 A3

(71) Magic Bad Marvan & Marvan Produktentwicklungs- und Vertriebs GmbH
(51) *A47K 3/06* (11) 4 518 727 A1

(71;73) Magic Leap, Inc.
(51) *B41C 1/10* (11) 4 519 089 A1
(51) *B82Y 10/00* (11) 4 519 202 A1
(51) *G01N 21/27* (11) 4 489 394 A3
(51) *G02B 5/18* (11) 4 519 724 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 177 667 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 468 062 A3
(51) *G06F 1/16* (11) 4 435 736 A3

(73) MAGNA Powertrain GmbH & Co KG
(51) *G01C 21/34* (11) 3 881 030 B1

(73) Magna Seating Inc.
(51) *B60N 2/20* (11) 4 347 310 B1

(71) Magnetic Autocontrol GmbH
(51) *E01F 13/06* (11) 4 519 504 A1

(71) Magnetics Lab PC
(51) *A61N 2/00* (11) 4 518 966 A1

(73) Magnetic Variation Services LLC
(51) *E21B 47/022* (11) 3 455 460 B1

(71) Magnolia Medical Corp.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 518 804 A2

(71) Mahanoglu, Ali Mahir
(51) *F03D 3/04* (11) 4 519 560 A2

(71) Mahle International GmbH
(51) *B60L 53/12* (11) 4 519 115 A1

(71) Malcolm, Roger J.
(51) *A61F 5/02* (11) 4 518 817 A1

(71;73) Malikie Innovations Limited
(51) *G06F 21/32* (11) 4 482 188 A3
(51) *G08G 9/00* (11) 3 659 135 B1
(51) *H04W 76/40* (11) 4 521 848 A2

(73) MALON
(51) *E02D 17/06* (11) 3 821 081 B1

(71) Malta Inc.
(51) *F02C 1/00* (11) 4 520 933 A2

(71) MAN Energy Solutions, filial af MAN Energy Solutions SE, Tyskland
(51) *F02M 43/04* (11) 4 520 952 A1

(71) MANITOU BF
(51) *B66F 9/065* (11) 4 519 197 A1

(73) Mankiewicz Gebr. & Co. (GmbH & Co. KG)
(51) *C08G 18/79* (11) 4 055 076 B1

(71;73) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 46/10* (11) 4 252 887 B1
(51) *F16D 65/00* (11) 4 520 994 A1

(71) MANN+HUMMEL Ventures Pte. Ltd.
(51) *G01F 15/14* (11) 4 521 075 A1

(71) manroland Goss web systems GmbH
(51) *B41F 9/18* (11) 4 520 531 A1

(71;73) MAN Truck & Bus SE
(51) *B62D 21/15* (11) 4 470 843 A3
(51) *F01N 5/02* (11) 4 303 411 B1
(51) *F16H 61/4139* (11) 4 519 588 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 519 927 A1

(71) Manz AG
(51) *H01M 10/48* (11) 4 456 252 A3

(71) Maquet GmbH
(51) *A61G 13/02* (11) 4 518 824 A1

(71) Marchesini Group S.p.A.
(51) *B65G 17/00* (11) 4 519 187 A1

(73) Marelli Europe S.p.A.
(51) *F02D 35/02* (11) 3 719 290 B1

(71) Marelli Suspension Systems Italy S.p.A.
(51) *B60G 13/14* (11) 4 519 099 A1

(73) Mariotti, Gian Luca
(51) *F03B 13/18* (11) 4 320 343 B1

(73) Mariotti, Tullio
(51) *F03B 13/18* (11) 4 320 343 B1

(71) MARS, INCORPORATED
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 519 813 A1

(71) Marti AG Bern
(51) *E02D 5/74* (11) 4 520 869 A1

(73) Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(51) *G02F 1/09* (11) 4 027 188 B1

(73) Maruzen Petrochemical Co., Ltd.
(51) *C07F 9/40* (11) 3 971 193 B1

(71) Marvell Asia Pte Ltd
(51) *G02B 6/13* (11) 4 521 147 A1

(71;73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
(51) *A01F 15/12* (11) 4 520 161 A1
(51) *B65G 67/20* (11) 4 163 238 B1

(71;73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *H01H 9/00* (11) 3 794 621 B1
(51) *H02M 7/483* (11) 4 519 970 A1

(73) Mashgin Inc.
(51) *G06N 3/08* (11) 4 049 183 B1

(71) Masonry Support Systems Limited
(51) *E04F 13/08* (11) 4 509 678 A3

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *A61Q 19/00* (11) 4 518 977 A1

(71;73) Massachusetts Institute of Technology
(51) *A61M 21/02* (11) 3 849 409 B1
(51) *B32B 18/00* (11) 4 519 086 A1
(51) *C12N 15/63* (11) 3 031 921 B1

(71) Mastercard International Incorporated
(51) *G06F 21/62* (11) 4 521 282 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 521 283 A1
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 521 326 A1

(71) Mata, Christophe
(51) *E04H 4/08* (11) 4 520 895 A1

(71) Materias S.r.l.
(51) *B29C 64/106* (11) 4 519 063 A1

(71) Mathwall Engineering Limited
(51) *B63B 7/08* (11) 4 519 154 A1

(71) Mavenir Systems, Inc.
(51) *H04W 24/06* (11) 4 521 809 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 521 815 A1

(71) MAVIG GmbH
(51) *G21F 1/12* (11) 4 521 421 A1

(71) Maxar Space LLC
(51) *F03H 1/00* (11) 4 519 566 A1

(73) Maxell, Ltd.
(51) *C08F 290/06* (11) 3 476 874 B1

(71) Maxeon Solar Pte. Ltd.
(51) *B23K 26/0622* (11) 4 487 987 A3

(71) MaxLinear, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 492 845 A3

(71;73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *C23C 14/28* (11) 4 519 478 A1
(51) *G01N 3/06* (11) 4 519 650 A1
(51) *H01S 3/00* (11) 4 315 527 B1

(73) MAYEKAWA MFG. CO., LTD.
(51) *F04B 27/053* (11) 4 187 089 B1

(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61M 25/10* (11) 3 909 635 B1
(51) *G16H 10/60* (11) 3 374 897 B1

(73) Mazda Motor Corporation
(51) *B60Q 9/00* (11) 3 576 071 B1

(73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *B60K 6/387* (11) 4 257 395 B1
(51) *B60L 50/51* (11) 3 932 730 B1

(71) Mazor Robotics Ltd.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 478 377 A3
(51) *A61B 34/20* (11) 4 518 785 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 518 787 A1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 518 789 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 481 672 A3
(51) *G06T 7/73* (11) 4 521 349 A2

(73) Mazzaroppi Engineering S.r.l.
(51) *G05D 23/22* (11) 4 325 325 B1

(71) MBrace Therapeutics, Inc.
(51) *C12P 21/08* (11) 4 519 450 A2

(71) MCMURTRY AUTOMOTIVE LIMITED
(51) *B60B 3/14* (11) 4 519 093 A1
(51) *B60B 3/14* (11) 4 519 094 A1

(71) Mecalux, S.A.
(51) *B65G 37/00* (11) 4 520 692 A1

(73) mechatronic Systemtechnik GmbH
(51) *H01L 21/67* (11) 3 069 379 B1

(73) Medacta International SA
(51) *A61B 17/88* (11) 3 897 424 B1

(71) medentis medical GmbH
(51) *A61B 17/16* (11) 4 520 276 A2

(73) MEDIATEK Inc.
(51) *H01L 27/02* (11) 3 993 035 B1

(71) MEDIATEK INC.
(51) *H04W 52/02* (11) 4 520 105 A1

(71) MediaTek Inc.
(51) *H01L 23/367* (11) 4 428 913 A3
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 521 546 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 521 550 A1

(71) Mediatek Inc.
(51) *H01L 23/49* (11) 4 521 457 A2

(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H04L 27/00* (11) 4 520 016 A1

(71) Mediatest Research GmbH
(51) *G10L 19/018* (11) 4 519 874 A1

(73) Medical Energetics Ltd.
(51) *H01F 5/00* (11) 4 075 457 B1

(71) Medicalip Co., Ltd.
(51) *G06V 10/26* (11) 4 521 356 A1

(73) Medical Microinstruments, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 391 954 B1
(51) *A61B 34/37* (11) 3 793 470 B1

(73) Medicrea International
(51) *A61B 17/70* (11) 3 982 856 B1

(71) Medizinische Hochschule Hannover
(51) *A61K 38/18* (11) 4 518 883 A1

(71) medmix Switzerland AG
(51) *A61M 5/315* (11) 4 520 367 A1
(51) *B65D 83/00* (11) 4 519 177 A1

(71) Medtronic, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 518 799 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 518 800 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 518 958 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 518 959 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 518 960 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 518 961 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 520 391 A2
(51) *A61N 1/365* (11) 4 518 964 A1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 518 965 A1

(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company
(51) *A61F 2/24* (11) 4 473 944 A3
(51) *A61M 25/10* (11) 4 518 946 A1

(71;73) Medtronic Vascular Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 359 090 B1
(51) *A61F 2/966* (11) 4 477 186 A3
(51) *A61M 25/01* (11) 3 468 651 B1

(73) Meier, Dieter
(51) *F16L 55/165* (11) 4 235 010 B1

(71) MeisterWerke Schulte GmbH
(51) *B32B 9/02* (11) 4 520 523 A1
(51) *B32B 9/02* (11) 4 520 524 A1

(71) Melaleuca, Inc.
(51) *A61K 45/06* (11) 4 518 898 A1

(71) Melchior Material and Life Science France
(51) *A01P 17/00* (11) 4 518 663 A1

(71) Melexis Technologies NV
(51) *G01L 9/00* (11) 4 492 029 A3
(51) *G01L 9/00* (11) 4 521 085 A1
(51) *H10D 1/00* (11) 4 521 881 A1

(73) Memory Technologies LLC
(51) *G06F 12/02* (11) 3 387 537 B1

(71) Menarini Silicon Biosystems S.p.A.
(51) *G16B 20/20* (11) 4 521 411 A2

(73) MENDERES TEKSTIL SANAYI VE TIC. A.S.
(51) *D04B 21/00* (11) 4 204 617 B1

(73) Menegoli, Mauro
(51) *E04D 3/362* (11) 4 214 375 B1

(71;73) Mercedes-Benz Group AG
(51) *B60W 30/095* (11) 4 519 134 A1
(51) *B60W 50/00* (11) 4 359 279 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 589 A1

(71;73) Merck Patent GmbH
(51) *A61K 31/416* (11) 4 520 326 A2
(51) *C07D 219/02* (11) 3 424 907 B1
(51) *C08F 212/08* (11) 4 519 335 A1
(51) *C08G 77/60* (11) 3 887 431 B1
(51) *C09K 11/06* (11) 4 519 383 A1

(71) Merck Sharp & Dohme LLC
(51) *A61K 31/35* (11) 4 520 325 A1
(51) *A61K 31/395* (11) 4 518 853 A1

(73) Mesh AG
(51) *B28B 23/02* (11) 4 011 582 B1

(73) Mespack, S.L.
(51) *B65B 43/10* (11) 3 978 377 B1

(73) Metalix CAD/CAM Ltd.
(51) *G05B 19/401* (11) 3 916 500 B1

(71) Metalogenia Research & Technologies S.L.
(51) *E02F 9/26* (11) 4 520 877 A1

(71) Metalquimia, S.A.U.
(51) *A22C 11/00* (11) 4 520 177 A1

(71) Meta Platforms, Inc.
(51) *G06Q 30/018* (11) 4 519 818 A1

(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC
(51) *H01Q 1/27* (11) 4 519 938 A1

(71;73) Meta Platforms Technologies, LLC
(51) *G01S 17/36* (11) 3 745 185 B1
(51) *G02B 26/06* (11) 4 521 156 A2
(51) *G02B 27/01* (11) 4 521 158 A2
(51) *G06F 3/01* (11) 4 519 753 A1
(51) *G06F 3/0346* (11) 4 519 756 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 519 864 A1

(71) Meterra Tech AS
(51) *G01F 1/325* (11) 4 519 634 A1

(71) Metop Engineering
(51) *F24D 17/00* (11) 4 521 030 A1

(71) MetrologyWorks, Inc.
(51) *F16M 11/28* (11) 4 521 014 A1

(73) Metso USA Inc.
(51) *B02C 4/02* (11) 4 351 795 B1

(71) Mexichem Fluor S.A. de C.V.
(51) *C03C 14/00* (11) 4 519 224 A1

(71) Meyer, Robert
(51) *A23L 5/10* (11) 4 518 686 A1

(73) Mezger, Markus
(51) *A61M 15/00* (11) 4 076 605 B1

(71) MFTB Holdco, Inc.
(51) *G01C 15/00* (11) 4 521 062 A1

(71) Micatu Inc.
(51) *G01R 15/24* (11) 4 519 699 A2

(73) Microchip Technology Incorporated
(51) *H03K 21/38* (11) 3 100 356 B1

(71) Microjet Technology Co., Ltd.
(51) *F24F 7/007* (11) 4 521 033 A1

(73) Micromass UK Limited
(51) *G01N 30/88* (11) 4 291 889 B1

(71) Micro Motion Inc.
(51) *G01F 1/84* (11) 4 517 279 A3

(71;73) Micron Technology, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 3 729 252 B1
(51) *G06F 13/40* (11) 4 521 259 A2
(51) *G11C 29/48* (11) 4 521 409 A1
(51) *H01L 21/768* (11) 3 474 319 B1
(51) *H10B 63/00* (11) 2 923 379 B1

(71) Micropropagation Services (E.M.) Limited
(51) *A01H 11/00* (11) 4 520 167 A2

(71;73) Microsoft Technology Licensing, LLC
(51) *G02B 26/08* (11) 3 953 758 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 182 773 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 519 757 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 052 126 B1
(51) *G06F 8/33* (11) 4 519 759 A1
(51) *G06F 8/41* (11) 4 519 762 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 3 811 208 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 519 767 A1
(51) *G06F 9/54* (11) 3 738 037 B1
(51) *G06F 11/10* (11) 3 794 451 B1
(51) *G06F 11/10* (11) 4 519 770 A1
(51) *G06F 12/0868* (11) 4 248 324 B1
(51) *G06F 16/2453* (11) 4 519 774 A1
(51) *G06F 21/33* (11) 3 983 916 B1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 519 809 A1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 519 822 A1
(51) *G06T 7/55* (11) 4 519 834 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 519 843 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 367 833 B1
(51) *H04L 41/0894* (11) 4 521 697 A2
(51) *H04L 43/50* (11) 4 520 026 A1
(51) *H04N 19/86* (11) 4 521 749 A2
(51) *H04N 19/86* (11) 4 521 750 A2
(51) *H04N 19/86* (11) 4 521 751 A2

(73) Microtec S.r.l.
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 356 326 B1

(71;73) Microtest S.p.A.
(51) *G01R 31/28* (11) 3 701 275 B1
(51) *G01R 31/319* (11) 4 521 127 A2

(73) MicroVision, Inc.
(51) *G06F 18/2413* (11) 3 961 479 B1

(73) Midea Group Co., Ltd.
(51) *A47L 11/24* (11) 3 858 211 B1
(51) *F24F 13/24* (11) 3 992 541 B1
(51) *F24H 4/02* (11) 3 904 782 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 4 095 467 B1

(71;73) Miele & Cie. KG
(51) *A47L 15/42* (11) 3 847 945 B1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 450 878 A3
(51) *H02P 6/182* (11) 4 033 655 B1
(51) *H02P 29/64* (11) 4 030 617 B1

(73) Mike Lohmann - Kreditverwaltung UG (Haftungsbeschränkt)

(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 430 799 B1

(73) **Mikrobiologicky ustav AV CR, v.v.i.**
(51) ***A61P 31/04*** (11) 4 072 681 B1

(73) **Millennium Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 3 999 085 B1

(73) **Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 343 326 B1

(71) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) ***B23P 11/00*** (11) 4 520 472 A2

(73) **Mimaki Engineering Co., Ltd.**
(51) ***B41J 2/01*** (11) 4 015 219 B1

(71) **Mimotec S.A.**
(51) ***G05B 19/401*** (11) 4 519 740 A1

(71) **Mincon Nordic Oy**
(51) ***E21B 10/26*** (11) 4 519 532 A1

(71) **Minebea Mitsumi Inc.**
(51) ***G01B 7/16*** (11) 4 521 057 A1

(71) **Mineral Process Consulting GmbH**
(51) ***B02C 17/16*** (11) 4 520 435 A1

(71) **Minimax Viking Patent Management GmbH**
(51) ***A62C 35/62*** (11) 4 518 981 A2

(71) **Minsa Co., Ltd.**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 520 889 A1

(73) **Minute Molecular Diagnostics, Inc.**
(51) ***F26B 5/06*** (11) 4 078 055 B1

(71) **MIQONA GMBH**
(51) ***G04C 17/00*** (11) 4 519 737 A1

(71) **Mirae Korea Co., Ltd.**
(51) ***H02B 1/30*** (11) 4 521 570 A1

(71) **Mitsubishi Chemical Corporation**
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 520 792 A1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 520 793 A1

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) ***G09C 1/00*** (11) 4 099 309 B1
(51) ***H02J 13/00*** (11) 4 250 527 B1
(51) ***H02M 7/49*** (11) 4 521 624 A1
(51) ***H02P 21/06*** (11) 4 156 499 B1
(51) ***H02P 25/22*** (11) 4 068 611 B1
(51) ***H03F 1/34*** (11) 4 521 637 A1

(73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) ***F25B 1/00*** (11) 2 801 769 B1
(51) ***F25B 1/00*** (11) 2 963 359 B1
(51) ***F25B 1/00*** (11) 3 088 809 B1
(51) ***F25B 41/00*** (11) 3 211 352 B1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 3 837 588 B1
(51) ***G06V 20/40*** (11) 4 256 531 B1
(51) ***G10L 21/0272*** (11) 3 782 153 B1
(51) ***H01L 23/48*** (11) 3 832 715 B1
(51) ***H02P 21/14*** (11) 4 120 555 B1
(51) ***H04N 19/172*** (11) 3 010 232 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 576 509 B1

(73) **Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V.**
(51) ***H02P 21/14*** (11) 4 120 555 B1

(71) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 521 869 A1

(73) **Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd.**
(51) ***F24F 1/0007*** (11) 4 184 065 B1

(71) **Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.**
(51) ***B23K 31/00*** (11) 4 520 471 A1

(73) **Mitsuboshi Belting Ltd.**
(51) ***F16G 1/28*** (11) 3 889 460 B1

(73) **Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.**
(51) ***B01J 35/56*** (11) 3 842 141 B1

(71) **MiVEG GmbH Automated Food Systems - European**
(51) ***A22C 17/00*** (11) 4 520 178 A1

(71) **Mixtery ApS**
(51) ***A61J 1/20*** (11) 4 520 309 A1

(73) **Mizuho Corporation**
(51) ***A61G 13/00*** (11) 3 858 319 B1

(73) **Mizuno Corporation**
(51) ***A43B 23/02*** (11) 3 275 329 B1

(71) **Mnemo Therapeutics**
(51) ***A61K 31/546*** (11) 4 520 334 A1

(73) **MOBA Mobile Automation AG**
(51) ***G01B 5/00*** (11) 4 097 418 B1

(71;73) **Mobile Industrial Robots Inc.**
(51) ***B62D 63/02*** (11) 3 856 620 B1
(51) ***B66F 9/06*** (11) 4 519 196 A1

(71) **Moehs Ibérica, S.L.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 519 262 A1

(71) **MoldTecs-01-2022 GmbH**
(51) ***H01M 50/333*** (11) 4 521 537 A1

(71;73) **Mölnlycke Health Care AB**
(51) ***A61L 15/44*** (11) 4 326 352 B1
(51) ***G06V 40/10*** (11) 4 521 367 A1

(71;73) **Monash University**
(51) ***A61K 31/4025*** (11) 3 180 349 B1
(51) ***C07K 7/62*** (11) 4 477 272 A3

(71) **Mondi AG**
(51) ***D21H 11/04*** (11) 4 519 493 A1

(71) **Monosol, LLC**
(51) ***B29C 41/12*** (11) 4 519 055 A1

(71) **Monsanto Technology LLC**
(51) ***C07K 14/415*** (11) 4 519 289 A1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 519 672 A1

(71) **Montana State University**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 518 867 A2

(71) **Moon (Guangzhou) Biotech Co., Ltd.**
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 520 816 A1

(71) **Morimoto, Michael**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 749 A2

(71) **Motherson Innovations Company Ltd.**
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 521 734 A1

(73) **Motorola Mobility LLC**
(51) ***H04W 48/12*** (11) 3 619 963 B1

(71) **Motorola Solutions, Inc.**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 519 842 A1

(71) **Moustakas, Konstantinos**
(51) ***H04W 4/44*** (11) 4 520 060 A1

(71) **Moxa Inc.**
(51) ***H05K 5/00*** (11) 4 521 862 A1
(51) ***H05K 5/00*** (11) 4 521 863 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 521 871 A1

(71) **MSA Technology, LLC**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 521 108 A2

(71) **msc resources AB**
(51) ***B01D 39/12*** (11) 4 518 995 A1

(71) **Msscorps Co., Ltd.**
(51) ***G01M 11/00*** (11) 4 521 090 A1

(73) **MT.DERM GmbH**
(51) ***A61M 37/00*** (11) 4 085 963 B1

(73) **Mugertza Estevan, Asier**
(51) ***A63B 69/00*** (11) 4 442 334 B1

(73) **Müller, Burkhard**
(51) ***A63C 19/10*** (11) 4 049 731 B1

(71;73) **MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG**
(51) ***B65G 21/00*** (11) 4 108 601 B1
(51) ***F16P 3/10*** (11) 4 521 015 A1

(71;73) **Multiverse Computing S.L.**
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 202 795 B1
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 521 308 A1

(73) **Munters Europe Aktiebolag**
(51) ***F24F 6/04*** (11) 4 097 403 B1

(73) **Murata Machinery, Ltd.**
(51) ***B23Q 7/04*** (11) 4 155 022 B1

(71) **Murata Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***H01F 27/28*** (11) 4 521 427 A1
(51) ***H01F 27/28*** (11) 4 521 428 A1

(71) **Murrelektronik GmbH**
(51) ***B25B 5/12*** (11) 4 520 478 A1
(51) ***G01R 31/12*** (11) 4 521 126 A1

(73) **Musashino University**
(51) ***A61K 31/4453*** (11) 3 858 351 B1

(73) **M Vest Water AS**
(51) ***C02F 1/52*** (11) 3 678 996 B1

(71) **Mycel Inc.**
(51) ***C12N 1/14*** (11) 4 520 815 A1

(71) **Myc Packaging Technology (Suzhou) Co., Ltd**
(51) ***A45D 40/26*** (11) 4 520 222 A1

(71) **MYNEO NV**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 520 345 A1
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 518 894 A1

(71) **MyScript**
(51) ***G06V 30/14*** (11) 4 521 366 A1

(71) **Nabrawind Technologies, S.L.**
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 520 958 A1

(71) **Nabtesco Corporation**
(51) ***F16D 59/00*** (11) 4 520 993 A1

(71) **NAGASE CHEMTEX CORPORATION**
(51) ***C09J 11/06*** (11) 4 520 799 A1

(73) **Nagravision Sàrl**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 020 411 B1
(51) ***H01L 23/00*** (11) 3 871 252 B1

(71) **NAKA GLOBAL, financne tehnologije, d.o.o.**
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 4 521 325 A1

(73) **Nakata Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***B21D 5/12*** (11) 4 098 381 B1

(71) **Nalu Medical, Inc.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 483 943 A3

(71) **Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.**
(51) ***A01G 3/08*** (11) 4 520 163 A1
(51) ***B25B 21/00*** (11) 4 520 481 A1
(51) ***B27B 17/00*** (11) 4 520 493 A1
(51) ***B27B 17/12*** (11) 4 520 494 A1

(73) **Nanjing University**
(51) ***C02F 1/32*** (11) 4 053 082 B1

(73) **Nanoe**
(51) ***C09D 11/108*** (11) 4 269 512 B1

(71) **Nanogami GmbH**
(51) ***C12Q 1/6874*** (11) 4 519 457 A1

(71) **Nanoleq AG**
(51) ***A61B 5/053*** (11) 4 520 262 A1

(71) **Nantes Université**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 519 057 A1

(71) **Nanyang Technological University**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 518 867 A2

(71) **Nardi S.p.A.**
(51) ***A47C 31/02*** (11) 4 518 722 A1

(71) **National Institute of Technology**
(51) ***B01J 29/48*** (11) 4 368 287 A3

(73) **National Oceanography Centre**
(51) ***G01S 13/89*** (11) 3 746 808 B1

(71) National Taiwan University of Science and Technology
(51) *H01L 31/102* (11) 4 521 472 A1

(71) National University Corporation Hamamatsu University School of Medicine
(51) *A61K 31/4704* (11) 4 477 263 A3

(71) National University Corporation Hokkaido University
(51) *C12N 15/113* (11) 4 520 825 A1

(71) National University Corporation Tottori University
(51) *C12P 19/00* (11) 4 520 838 A1

(71) National Yang Ming Chiao Tung University
(51) *G01N 21/01* (11) 4 519 654 A1

(71) NAVAL Group
(51) *G01R 31/69* (11) 4 521 133 A1
(51) *G01R 31/69* (11) 4 521 134 A1

(73) nChain Licensing AG
(51) *H04L 9/00* (11) 4 038 831 B1

(73) Nctech Ltd
(51) *H04N 23/90* (11) 3 242 471 B1

(71) NEC Corporation
(51) *G02B 6/293* (11) 4 521 149 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 521 692 A2
(51) *H04N 19/00* (11) 4 521 738 A1
(51) *H04W 28/20* (11) 4 482 210 A3

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
(51) *A61B 5/024* (11) 4 003 159 B1
(51) *G01Q 30/20* (11) 3 322 993 B1

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *G01N 29/04* (11) 4 314 800 B1

(71) Ne Innovations Oy
(51) *A23L 13/40* (11) 4 518 689 A1

(71;73) Neoperl GmbH
(51) *B29D 23/00* (11) 4 520 514 A2
(51) *F16K 31/385* (11) 3 514 427 B1

(73) Neovasc Tiara Inc.
(51) *A61F 2/95* (11) 2 854 719 B1

(73) NephroDI Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/155* (11) 3 618 821 B1

(71) Nersesyan, Marina Vladislavovna
(51) *A61K 33/04* (11) 4 520 338 A1

(71) NetScout Systems, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 521 687 A2

(71) NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
(51) *B07B 7/083* (11) 4 520 447 A1

(73) NETZSCH Process Intelligence GmbH
(51) *F16L 55/165* (11) 4 274 982 B1

(71) Neudive Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 520 255 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 520 256 A1

(73) Neuracle Science Co., Ltd.
(51) *C07K 7/08* (11) 3 384 920 B1

(71) Neurim Pharmaceuticals Ltd.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 474 012 A3

(73) Neurolens, Inc.
(51) *B29D 11/00* (11) 3 566 095 B1

(71) Newfrey LLC
(51) *B21J 15/02* (11) 4 520 453 A1
(51) *B21J 15/02* (11) 4 520 454 A1
(51) *G05B 19/402* (11) 4 521 177 A1

(71) New H3C Information Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 521 228 A1

(73) New H3C Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 41/0668* (11) 4 145 797 B1

(73) New Motion Labs Ltd.
(51) *F16H 7/06* (11) 4 182 579 B1

(71) New Sky Energy, LLC
(51) *C02F 103/18* (11) 4 520 734 A2

(71) Nexeon Limited
(51) *C01B 33/021* (11) 4 520 719 A1

(73) Nexperia B.V.
(51) *H01L 21/67* (11) 4 258 327 B1

(71) Nextracker Inc.
(51) *H02J 3/38* (11) 4 475 374 A3

(73) NGK Insulators, Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 3 699 999 B1

(71) Nichia Corporation
(51) *G02B 27/09* (11) 4 481 470 A3

(71) Nicola, Claudio
(51) *C02F 1/78* (11) 4 520 732 A1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24B 15/167* (11) 3 703 517 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 697 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 698 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 699 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 700 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 701 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 702 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 520 198 A2
(51) *A24F 40/46* (11) 4 520 199 A2
(51) *A24F 40/60* (11) 4 518 710 A2

(71) Niculescu, Ionut Nicolae
(51) *E06B 1/62* (11) 4 519 527 A1

(73) Nidec Corporation
(51) *H02P 6/16* (11) 3 240 182 B1

(73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA.
(51) *F04B 39/00* (11) 3 224 475 B1

(73) Nihon Trim Co., Ltd.
(51) *C02F 1/461* (11) 3 578 519 B1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A43B 13/18* (11) 3 883 422 B1
(51) *A43B 13/37* (11) 4 518 717 A1
(51) *D04B 1/12* (11) 4 520 858 A2
(51) *D04B 1/22* (11) 4 026 936 B1
(51) *D04B 1/24* (11) 4 112 793 B1
(51) *D04B 21/16* (11) 3 517 670 B1

(71;73) Nike Innovate C.V.
(51) *A43B 13/12* (11) 4 157 016 B1
(51) *B29D 35/00* (11) 4 520 516 A2
(51) *B32B 5/26* (11) 4 520 520 A2

(71) Nikkiso Co., Ltd.
(51) *A61M 1/16* (11) 4 520 360 A1

(71) NIKON CORPORATION
(51) *G03F 7/00* (11) 4 519 736 A1

(71) Nilfisk A/S
(51) *A47L 11/40* (11) 4 520 243 A2

(71) Nil Technology ApS
(51) *G02B 3/08* (11) 4 519 723 A1

(71) Ninevah Therapeutics SL
(51) *C12N 15/11* (11) 4 519 433 A1

(71) Ningbo Aolbea Oral Care Products Co., Ltd.
(51) *A61C 17/34* (11) 4 520 295 A1

(71) Ningbo Chuangxiang Electrical Appliance Co., Ltd.
(51) *B26B 19/04* (11) 4 520 491 A1

(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.
(51) *G01R 27/14* (11) 4 521 125 A1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *H01M 50/216* (11) 4 521 526 A1

(71) Ningde Amperex Technology Ltd.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 521 486 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 521 503 A1

(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd
(51) *B60W 50/14* (11) 4 108 536 B1

(73) Nippo Corporation
(51) *B60T 11/18* (11) 3 571 355 B1

(73) Nippon Aerosil Co., Ltd.
(51) *C01B 21/064* (11) 4 129 897 B1

(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd.
(51) *D21H 27/30* (11) 3 540 121 B1

(73) Nippon Paper Papylia Co., Ltd.
(51) *D21H 27/30* (11) 3 540 121 B1

(73) Nippon Soda Co., Ltd.
(51) *C09K 11/06* (11) 3 985 081 B1

(73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *C21D 8/12* (11) 4 273 279 B1

(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation
(51) *G09C 1/00* (11) 4 095 833 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 175 270 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 095 832 B1
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 142 226 B1

(71) Nira Dynamics AB
(51) *B60C 23/06* (11) 4 519 097 A1

(71;73) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *B22D 18/04* (11) 4 520 455 A1
(51) *B60W 10/26* (11) 3 725 614 B1
(51) *F02N 11/08* (11) 3 754 176 B1
(51) *H02K 11/25* (11) 4 344 033 B1
(51) *H02P 21/14* (11) 4 207 585 B1

(73) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) *H02M 1/44* (11) 3 468 021 B1

(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd.
(51) *G01C 21/36* (11) 4 100 700 B1
(51) *H01M 8/04303* (11) 4 040 548 B1

(71) Nissan Motor Manufacturing (UK) Limited
(51) *B60Q 1/04* (11) 4 520 592 A1

(73) Niterra Co., Ltd.
(51) *H05K 1/03* (11) 3 247 184 B1

(71) Nitoms, Inc.
(51) *A47L 13/16* (11) 4 480 375 A3

(71) NITTO DENKO CORPORATION
(51) *A47L 13/16* (11) 4 480 375 A3

(71) Niu, Gang
(51) *C12N 15/113* (11) 4 520 826 A1

(71) Nivarox-FAR S.A.
(51) *G04B 17/06* (11) 4 521 172 A1

(71) NKT HV Cables AB
(51) *H01B 7/14* (11) 4 521 423 A1
(51) *H02G 15/14* (11) 4 521 574 A1

(73) NMC S.A.
(51) *B29C 44/22* (11) 3 999 300 B1

(71) Noble International, LLC
(51) *A61M 5/145* (11) 4 518 926 A2

(71) Nocion Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 213/02* (11) 4 519 247 A1

(71;73) Noetic Technologies Inc.
(51) *E21B 19/06* (11) 3 911 834 B1
(51) *E21B 19/16* (11) 4 519 534 A1

(73) NOF Corporation
(51) *F41C 23/06* (11) 4 180 624 B1

(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy
(51) *G01S 1/04* (11) 4 521 136 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 521 249 A1
(51) *H03M 13/11* (11) 3 669 460 B1
(51) *H04B 1/00* (11) 4 270 795 B1

(51) *H04B 7/06* (11) 4 521 652 A1
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 521 695 A1
(51) *H04L 41/12* (11) 3 993 356 B1
(51) *H04L 47/28* (11) 4 521 708 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 521 822 A1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) *G06F 3/14* (11) 4 521 231 A1
(51) *G10K 15/12* (11) 4 519 869 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 521 399 A1
(51) *H04B 10/071* (11) 3 595 195 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 519 993 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 521 666 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 492 723 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 519 996 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 520 001 A1
(51) *H04W 8/22* (11) 4 482 231 A3
(51) *H04W 24/00* (11) 4 520 074 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 521 826 A2
(51) *H04W 52/02* (11) 4 520 102 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 520 115 A1
(51) *H04W 72/542* (11) 3 769 576 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 304 284 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 520 128 A1

(71) **Nordic Gravity Energy Storage Technology Oy**
(51) *F03G 3/00* (11) 4 520 963 A1

(73) **Nord-Lock Switzerland GmbH**
(51) *F16B 29/00* (11) 4 232 723 B1

(71) **Norsk Hydro ASA**
(51) *C22C 21/02* (11) 4 519 475 A1
(51) *C25C 3/06* (11) 4 519 481 A1

(71) **Northeastern University**
(51) *G01N 33/50* (11) 4 519 676 A1

(71) **Northernvue Corporation**
(51) *G07F 17/32* (11) 4 519 851 A1

(73) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) *G06N 10/40* (11) 3 491 585 B1

(73) **Northwestern University**
(51) *F26B 5/06* (11) 4 078 055 B1

(71) **Norwegian University of Science and Technology (NTNU)**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 519 829 A1

(71) **Notark Corporation**
(51) *C08F 297/04* (11) 4 520 772 A1

(71) **Nova Chemicals (International) S.A.**
(51) *B01J 23/08* (11) 4 519 012 A1
(51) *B01J 23/28* (11) 4 519 013 A1
(51) *C07C 5/48* (11) 4 519 230 A1
(51) *C07C 5/48* (11) 4 519 231 A1

(73) **NOVARES France**
(51) *B60K 35/00* (11) 4 072 892 B1

(71) **Novartis AG**
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 477 748 A3
(51) *C12Q 1/6897* (11) 4 519 463 A1

(71) **Novelis, Inc.**
(51) *B22D 35/00* (11) 4 520 457 A2

(71) **Novelis Inc.**
(51) *B21C 47/06* (11) 4 519 034 A1
(51) *B21D 51/26* (11) 4 520 452 A2
(51) *C22C 1/02* (11) 4 519 474 A1

(73) **Novmetapharma Co., Ltd.**
(51) *A61K 38/12* (11) 3 970 735 B1

(71) **NovMetaPharma Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/495* (11) 4 518 861 A1

(71) **Novocure GmbH**
(51) *A61B 18/14* (11) 4 491 214 A3
(51) *A61N 1/04* (11) 4 480 527 A3
(51) *A61N 1/04* (11) 4 518 954 A1
(51) *A61N 1/40* (11) 4 520 392 A2
(51) *G16H 50/50* (11) 4 521 419 A2
(51) *H01R 31/06* (11) 4 513 686 A3

(73) **Novohale Therapeutics, LLC**
(51) *A61K 31/135* (11) 3 856 159 B1

(71;73) **Novo Nordisk A/S**
(51) *A61P 3/00* (11) 4 518 969 A1
(51) *C07C 231/02* (11) 4 284 774 B1

(73) **Novoxel Ltd.**
(51) *A61B 18/14* (11) 3 838 208 B1

(71) **Novozymes A/S**
(51) *C12P 19/14* (11) 4 519 448 A1

(71) **NOVUS HI-TECH ROBOTIC SYSTEMZ PRIVATE LTD**
(51) *B62B 3/06* (11) 4 520 627 A1
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 521 322 A1

(71) **NSK Ltd.**
(51) *F16H 25/20* (11) 4 520 998 A1

(71) **NTN Corporation**
(51) *B25J 9/00* (11) 4 520 482 A2

(73) **NTT Advanced Technology Corporation**
(51) *G01Q 40/02* (11) 4 152 011 B1

(73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 979 729 B1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 391 472 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 061 034 B1

(71) **Nuance Communications, Inc.**
(51) *G10L 15/16* (11) 4 519 871 A1

(71) **Nubis Communications, Inc.**
(51) *G02B 6/42* (11) 4 519 728 A1

(73) **Nuctech Company Limited**
(51) *G01T 1/36* (11) 3 495 850 B1

(71) **Numab Therapeutics AG**
(51) *C07K 16/00* (11) 4 519 309 A1

(71) **NurseTech, LLC**
(51) *A61M 25/02* (11) 4 518 941 A1

(73) **NVIDIA Corporation**
(51) *G01S 17/89* (11) 3 710 864 B1

(71) **NVision Imaging Technologies GmbH**
(51) *G01R 33/28* (11) 4 519 707 A1

(71;73) **NXP B.V.**
(51) *G01R 31/317* (11) 3 748 378 B1
(51) *G01R 31/42* (11) 4 521 132 A1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 521 139 A1
(51) *G06F 11/08* (11) 4 152 159 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 287 055 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 521 379 A1
(51) *G11C 7/24* (11) 3 817 000 B1
(51) *H01L 21/60* (11) 4 303 912 B1
(51) *H01L 27/02* (11) 4 521 465 A1
(51) *H01P 5/02* (11) 4 080 677 B1
(51) *H04B 5/00* (11) 3 979 512 B1

(71;73) **NXP USA, Inc.**
(51) *G01L 19/14* (11) 4 521 086 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 683 915 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 521 619 A1
(51) *H03K 17/16* (11) 4 040 676 B1

(71) **OAK HILL BIO LIMITED**
(51) *A61K 38/07* (11) 4 518 880 A1

(71) **Oberthur Fiduciaire SAS**
(51) *C09D 5/14* (11) 4 519 371 A1

(73) **Obschestvo s Ogranichennoi Otvetstvennostiu "Gella"**
(51) *A63J 1/02* (11) 3 950 083 B1

(71) **Ocado Innovation Limited**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 519 186 A1

(73) **Octopus Energy Heating Limited**
(51) *F24D 19/10* (11) 4 288 714 B1
(51) *F24D 19/10* (11) 4 288 720 B1

(71) **Oesterreichische Banknoten- und Sicherheitsdruck GmbH**
(51) *B41C 1/05* (11) 4 520 530 A1

(71) **OET GmbH**
(51) *F04C 18/02* (11) 4 519 571 A1
(51) *F04C 18/02* (11) 4 519 572 A1
(51) *F04C 29/00* (11) 4 519 573 A1

(71) **Ofinno, LLC**
(51) *H04L 67/146* (11) 4 521 718 A2
(51) *H04W 76/27* (11) 4 489 517 A3

(71) **Ogheard, Florestan**
(51) *G01T 1/167* (11) 4 519 716 A1

(71) **Ohio State Innovation Foundation**
(51) *B33Y 70/10* (11) 4 519 088 A1
(51) *C07K 14/78* (11) 4 519 308 A2
(51) *C12M 1/12* (11) 4 519 410 A1

(71) **OHIO STATE INNOVATION FOUNDATION**
(51) *B29C 64/241* (11) 4 519 066 A1

(71) **Ohmium International, Inc.**
(51) *C01B 3/02* (11) 4 519 204 A1

(71) **Oiles Corporation**
(51) *B62D 3/12* (11) 4 520 631 A1
(51) *B62D 3/12* (11) 4 520 632 A1

(73) **Oilquick AB**
(51) *E02F 3/36* (11) 4 335 975 B1

(71) **Okeanos Smart Data Solutions GmbH**
(51) *G01W 1/10* (11) 4 519 720 A1

(73) **Oki Electric Industry Co., Ltd.**
(51) *G03G 15/00* (11) 4 080 289 B1

(71) **Okos Diagnostics B.V.**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 519 016 A1

(71) **Oliver Crispin Robotics Limited**
(51) *G01B 11/24* (11) 4 474 797 A3
(51) *G03B 15/16* (11) 4 521 166 A1

(71) **Omars S.p.A.**
(51) *B60P 1/43* (11) 4 520 587 A1

(73) **OMRON Corporation**
(51) *G01B 11/02* (11) 4 205 536 B1
(51) *H04B 3/46* (11) 3 734 848 B1

(71) **OMTRE AS**
(51) *E04B 2/06* (11) 4 519 516 A1

(71) **OMV Downstream GmbH**
(51) *C10G 1/00* (11) 4 520 803 A1
(51) *C10G 1/00* (11) 4 520 804 A1

(73) **Oncofactory**
(51) *A01K 67/0271* (11) 4 138 549 B1

(71) **Onepass Medical Ltd.**
(51) *A61M 5/32* (11) 4 518 932 A1

(71) **Ontario Institute for Cancer Research (OICR)**
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 519 452 A1

(73) **Opex Corporation**
(51) *B07C 3/00* (11) 3 137 234 B1

(71) **OP-Hygiene IP GmbH**
(51) *G16H 40/20* (11) 4 521 414 A1
(51) *H03K 17/945* (11) 4 521 645 A2

(71) **Opple Lighting Co., Ltd.**
(51) *H05B 45/3725* (11) 4 521 855 A1

(73) **OP S.r.l.**
(51) *B21D 39/08* (11) 4 323 131 B1

(73) **OP-T LLC**
(51) *A61K 38/17* (11) 3 706 799 B1

(73) **Optotune Switzerland AG**
(51) *G02C 7/08* (11) 3 704 535 B1

(71) **Ora Australia Pty Ltd**
(51) *H05B 6/12* (11) 4 520 135 A1

(71) **Ora Graphene Audio Inc.**
(51) *B01D 69/12* (11) 4 519 003 A1

(71;73) **Orange**
(51) ***H04L 67/563*** (11) 4 128 717 B1
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 521 753 A1

(73) **ORCKIT IP, LLC**
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 024 776 B1

(71) **ORDOS YUANSHENG OPTOELECTRONICS CO., LTD.**
(51) ***H10K 59/126*** (11) 4 521 901 A1

(71) **Oregon Health & Science University**
(51) ***A61K 31/713*** (11) 4 480 902 A3

(73) **Organes Tissus Régénération Réparation Remplacement**
(51) ***A61K 8/73*** (11) 3 689 327 B1

(71) **ORIGIN RESEARCH WIRELESS, INC.**
(51) ***G01S 13/56*** (11) 4 478 088 A3

(73) **Ori Solution Oy**
(51) ***H02K 7/18*** (11) 4 087 099 B1

(71) **Orisomes Biotech Co., Ltd**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 520 827 A1

(71) **Ormazabal Y Cia S.L.U.**
(51) ***H01H 31/00*** (11) 4 521 439 A1

(73) **Orthosoft ULC**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 014 916 B1

(73) **Osaka University**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 3 556 378 B1

(73) **OSE IMMUNOTHERAPEUTICS**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 499 875 B1

(71) **Oshkosh Corporation**
(51) ***B25J 5/06*** (11) 4 519 049 A1

(71) **Ospedale San Raffaele S.r.l.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 520 831 A1

(73) **Ostrean IT Technologies s.r.o.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 322 470 B1

(71) **Oticon A/S**
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 521 775 A2

(71) **Oticon Medical A/S**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 503 651 A3

(71;73) **Otis Elevator Company**
(51) ***B66B 1/34*** (11) 3 845 479 B1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 4 520 705 A1
(51) ***B66B 5/18*** (11) 4 091 978 B1
(51) ***B66B 25/00*** (11) 3 822 216 B1

(73) **OTT HydroMet B.V.**
(51) ***G01J 5/08*** (11) 4 019 915 B1

(71;73) **Otto Bock Healthcare Products GmbH**
(51) ***A61F 2/60*** (11) 4 518 807 A1
(51) ***A61F 2/68*** (11) 4 444 230 B1

(71) **Ottobock SE & Co. KGaA**
(51) ***A61F 2/64*** (11) 4 518 808 A1
(51) ***A61F 2/76*** (11) 4 518 809 A1

(73) **Otto Christ AG**
(51) ***B60S 3/06*** (11) 4 219 251 B1

(71) **Outdoor Wireless Networks LLC**
(51) ***H01P 5/22*** (11) 4 519 935 A1
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 519 936 A1
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 521 547 A1

(71) **Ovalo GmbH**
(51) ***F16H 57/025*** (11) 4 520 999 A1

(73) **OVH**
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 068 935 B1

(73) **Ovizio Imaging Systems NV/SA**
(51) ***G05D 11/00*** (11) 4 416 567 B1

(71) **Owen Mumford Ltd**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 520 368 A2

(71) **Owens-Brockway Glass Container INC.**
(51) ***C03B 3/02*** (11) 4 519 223 A1

(71) **Owens-Corning Intellectual Capital, LLC**
(51) ***B32B 5/06*** (11) 4 519 080 A1
(51) ***D02G 3/24*** (11) 4 519 483 A1

(73) **Owsley, Keegan**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 3 844 482 B1

(71;73) **Oxa Autonomy Ltd**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 519 141 A1
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 3 740 907 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 519 841 A1

(71) **Oxama Medical Corp**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 743 A1

(73) **Oxford University Innovation Limited**
(51) ***G02F 1/21*** (11) 3 326 030 B1

(71) **Oy Idlis Ab**
(51) ***G06F 21/31*** (11) 4 521 273 A1

(71) **Özdemir, Hayrullah**
(51) ***A47J 19/02*** (11) 4 518 724 A1

(71) **Pacesetter, Inc.**
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 491 217 A3

(71) **Packaging Acquisitions I, LLC**
(51) ***B32B 29/08*** (11) 4 520 528 A2

(71) **Packaging Corporation Of America**
(51) ***B31B 70/00*** (11) 4 519 075 A1

(71) **Packsys GmbH**
(51) ***A61M 35/00*** (11) 4 518 951 A1

(71) **Pairwise Plants Services, Inc.**
(51) ***C07K 14/415*** (11) 4 519 289 A1
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 519 428 A1

(71) **Pajunk GmbH Medizintechnologie**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 520 389 A1
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 520 390 A1

(73) **Palantir Technologies Inc.**
(51) ***G06F 16/242*** (11) 3 182 305 B1

(73) **Palekana Verwaltungs UG (Haftungsbeschränkt)**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 252 098 B1

(73) **Panasonic Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/02*** (11) 4 095 938 B1

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Corporation of America**
(51) ***H04L 9/06*** (11) 4 521 677 A2
(51) ***H04N 19/85*** (11) 4 521 748 A1
(51) ***H04W 28/04*** (11) 3 809 753 B1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 834 572 B1

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.**
(51) ***B23K 26/00*** (11) 4 173 749 B1
(51) ***F01N 5/02*** (11) 4 166 765 B1
(51) ***F24F 1/0011*** (11) 4 521 031 A1
(51) ***F25B 13/00*** (11) 4 521 038 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 521 506 A2
(51) ***H02P 29/00*** (11) 3 809 585 B1

(73) **Panduit Corp.**
(51) ***B65C 3/02*** (11) 3 763 626 B1

(73) **PAOLINO BACCI S.R.L.**
(51) ***B23Q 39/04*** (11) 4 316 702 B1

(73) **Paolo Gobbi Frattini S.r.l.**
(51) ***A61M 39/12*** (11) 4 000 679 B1

(71) **Papier-Mettler KG**
(51) ***B65D 33/00*** (11) 4 520 676 A1

(71) **Paq Therapeutics Inc.**
(51) ***C07D 519/00*** (11) 4 519 273 A1

(71) **Paragon 28, Inc.**
(51) ***A61B 17/17*** (11) 4 518 771 A2

(71) **Paragonix Technologies, Inc.**
(51) ***A01N 1/02*** (11) 4 518 651 A1

(73) **Paris Croissant Co., Ltd.**
(51) ***A21D 6/00*** (11) 3 409 123 B1

(71) **Parker-Hannifin Corporation**
(51) ***B01D 17/00*** (11) 4 520 418 A2

(71) **Pasqal Netherlands B.V.**
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 519 799 A1

(73) **Pastificio Rana S.p.A.**
(51) ***A47J 27/00*** (11) 4 337 066 B1

(71) **Pastukh, Igor Ivanovych**
(51) ***G09F 9/302*** (11) 4 519 859 A1

(71;73) **Patek Philippe SA Genève**
(51) ***B81C 1/00*** (11) 4 520 717 A1
(51) ***G04B 19/253*** (11) 4 312 087 B1
(51) ***G04B 19/253*** (11) 4 321 939 B1

(71) **Patra, Lenin Kumar**
(51) ***H04L 12/413*** (11) 4 520 012 A1

(71) **Paul Hartmann AG**
(51) ***A61F 13/10*** (11) 4 520 304 A2

(71) **Paxis LLC**
(51) ***B29C 64/129*** (11) 4 519 064 A1

(71) **PayPal, Inc.**
(51) ***G06Q 20/36*** (11) 4 519 817 A1

(71) **PCC ROKITA Spolka Akcyjna**
(51) ***C08G 65/10*** (11) 4 519 343 A1

(71) **PDX Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/713*** (11) 4 480 902 A3

(73) **Pebble trigger therapy solutions GmbH**
(51) ***A61H 11/00*** (11) 4 062 891 B1

(71) **Pechmann, Ralph**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 472 374 A3

(71) **Pederini, Enrico Maria**
(51) ***F03B 13/18*** (11) 4 519 553 A1

(71;73) **Peking University**
(51) ***A61K 31/7105*** (11) 4 100 022 B1
(51) ***H04L 67/02*** (11) 4 485 900 A3

(71) **PEME SA**
(51) ***A22C 11/12*** (11) 4 518 666 A1

(71) **Pepsico Inc**
(51) ***B67D 1/10*** (11) 4 520 713 A2

(71) **Peptinov**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 519 688 A1

(71) **Percipient.ai Inc.**
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 519 793 A1

(73) **PerkinElmer Health Sciences, Inc.**
(51) ***H05H 1/30*** (11) 3 449 700 B1

(73) **Personal Genome Diagnostics, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 3 271 848 B1

(71) **Peter Brehm Holding GmbH & Co. KG**
(51) ***A61F 2/30*** (11) 4 520 301 A1

(73) **PetroChina Company Limited**
(51) ***G16C 60/00*** (11) 4 089 680 B1
(51) ***G16C 60/00*** (11) 4 089 681 B1

(71) **Pfanner Schutzbekleidung GmbH**
(51) ***G09F 9/33*** (11) 4 519 860 A1

(71) **Pfeiffer Vacuum Technology AG**
(51) ***F04C 18/12*** (11) 4 450 817 A3

(71) **Pfetch, Inc.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 478 704 A3

(71) **Pfizer Inc.**
(51) ***C12P 19/34*** (11) 4 519 449 A2

(71) **PFOF LLC**
(51) ***A61M 19/00*** (11) 4 518 935 A1

(73) **PGS Geophysical AS**
(51) ***G01V 1/38*** (11) 4 242 698 B1

(71) **Pham, Randal Tanh Hoang**

(51) *A61K 9/127* (11) 4 520 321 A2

(71) Pharma Foods International Co., Ltd.
(51) *C08J 3/205* (11) 4 520 779 A1

(73) Pharmazeutische Fabrik Montavit Ges.m.b.H.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 245 294 B1

(71) Philéole
(51) *F03D 3/02* (11) 4 520 956 A1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24B 15/16* (11) 3 481 235 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 518 694 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 369 959 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 696 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 3 973 797 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 518 704 A2
(51) *A24F 40/46* (11) 4 518 705 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 518 706 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 520 203 A2
(51) *A24F 40/485* (11) 4 520 204 A2
(51) *B65D 41/04* (11) 4 519 176 A1
(51) *B65D 85/10* (11) 4 519 179 A1
(51) *C07D 453/02* (11) 4 519 261 A1
(51) *C07D 471/08* (11) 4 519 264 A1

(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL
(51) *G01M 15/11* (11) 4 048 997 B1

(71) Photon Robot (Ningbo) Co., Ltd.
(51) *A47K 11/02* (11) 4 520 232 A1
(51) *A47K 11/02* (11) 4 520 233 A1

(73) Physio-Control, Inc.
(51) *A61H 31/00* (11) 3 991 710 B1

(73) Piechocki, Piotr
(51) *G06T 7/521* (11) 4 379 661 B1

(73) Piercecraft IP Ltd.
(51) *B60V 1/00* (11) 4 054 909 B1

(71) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique
(51) *A61K 8/49* (11) 4 518 831 A1

(71) PIERRE FABRE MEDICAMENT
(51) *C07K 16/28* (11) 4 519 316 A1

(71) Pietro Fiorentini S.p.A.
(51) *G01F 1/66* (11) 4 519 636 A1

(71) Pilkington Group Limited
(51) *C03C 17/245* (11) 4 519 225 A1

(71) Pinpoint Srl
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 521 316 A1

(73) Pioneer Hi-Bred International, Inc.
(51) *C12N 15/82* (11) 3 036 333 B2

(71;73) Pirelli Tyre S.p.A.
(51) *B29D 30/00* (11) 4 263 193 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 313 631 B1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 520 553 A2
(51) *C08L 15/00* (11) 4 519 354 A1
(51) *G01M 17/02* (11) 4 484 917 A3

(73) Pirelli Tyre S.P.A.
(51) *B60C 11/03* (11) 4 351 887 B1

(71) Pixieray Oy
(51) *G02F 1/29* (11) 4 521 163 A1

(73) PL2M
(51) *F04B 15/02* (11) 4 257 824 B1

(71) Planna Limited
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 519 814 A1

(71) Planted Foods AG
(51) *A23P 30/20* (11) 4 518 691 A1

(71) Plantlab Groep B.V.
(51) *A01G 7/00* (11) 4 477 067 A3

(71;73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.
(51) *B61D 15/00* (11) 4 520 613 A1
(51) *E01B 27/17* (11) 4 359 609 B1

(51) *E01B 29/04* (11) 4 519 498 A1

(71;73) Plastic Omnium Advanced Innovation And Research
(51) *B60K 15/03* (11) 4 228 912 B1
(51) *B60K 15/03* (11) 4 519 109 A1

(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research
(51) *B60K 1/04* (11) 4 520 564 A1

(71) Plexigrid SL
(51) *H02J 3/14* (11) 4 521 581 A1

(71) Pliant Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/4375* (11) 4 520 329 A2

(71) Plug Power, Inc.
(51) *H01M 8/04223* (11) 4 398 352 A3

(71) Pluto Inc.
(51) *H04N 21/262* (11) 4 520 048 A1

(71) Poclain Hydraulics Industrie
(51) *B06B 1/18* (11) 4 519 026 A1
(51) *F03C 1/34* (11) 4 519 555 A1

(71) Polestar Performance AB
(51) *B60H 1/00* (11) 4 520 558 A1

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA
(51) *C02F 1/28* (11) 4 519 217 A1

(71) Politecnico Di Torino
(51) *H02K 21/22* (11) 4 519 966 A1

(73) Polso S.r.l.
(51) *A61B 5/11* (11) 3 973 868 B1

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG
(51) *A22C 11/02* (11) 4 518 664 A1
(51) *A22C 11/02* (11) 4 518 665 A1

(73) Polyor SARL
(51) *A01C 21/00* (11) 4 252 516 B1

(73) Polytex Sportbeläge Produktions-GmbH
(51) *D01D 5/253* (11) 3 704 290 B1

(71) Polyweld Pty Ltd
(51) *B60J 7/00* (11) 4 520 563 A1

(71) Ponsse Oyj
(51) *B60R 3/02* (11) 4 519 122 A1

(73) Porkka Finland Oy
(51) *E04B 1/61* (11) 3 865 636 B1

(71;73) POSCO Co., Ltd
(51) *C23C 2/12* (11) 3 805 421 B1
(51) *C23C 2/12* (11) 4 520 849 A1

(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd
(51) *H04L 12/46* (11) 3 799 360 B1

(73) Pöttinger Landtechnik GmbH
(51) *A01B 63/22* (11) 4 122 304 B1
(51) *A01D 75/20* (11) 3 959 960 B1

(71) Poviva Corp.
(51) *A61K 31/05* (11) 4 518 846 A1
(51) *A61K 31/352* (11) 4 518 851 A2

(73) Powercell Sweden AB
(51) *H01M 8/0273* (11) 4 264 715 B1

(71) Power Integrations, Inc.
(51) *H10D 30/47* (11) 4 478 422 A3

(71) Poweroptimal (Pty) Ltd
(51) *F24D 17/00* (11) 4 519 612 A1

(71) PPG Industries Ohio, Inc.
(51) *C09D 5/00* (11) 4 519 365 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 521 505 A2

(71) PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd.
(51) *A45D 33/24* (11) 4 520 219 A1
(51) *A45D 40/06* (11) 4 520 220 A1
(51) *A45D 40/24* (11) 4 520 221 A1

(71) Pramand LLC
(51) *A61L 26/00* (11) 4 518 920 A1

(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *B64D 27/14* (11) 4 124 574 B1
(51) *B64D 35/08* (11) 4 477 557 A3
(51) *B64D 41/00* (11) 4 520 666 A1
(51) *F01C 1/22* (11) 4 520 918 A1
(51) *F01D 5/06* (11) 4 520 919 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 4 461 929 A3
(51) *F01D 9/04* (11) 4 290 050 B1
(51) *F01D 9/06* (11) 4 105 447 B1
(51) *F01D 21/04* (11) 4 520 927 A1
(51) *F01D 21/04* (11) 4 520 928 A1
(51) *F02B 19/10* (11) 4 520 932 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 477 855 A3
(51) *F02C 6/08* (11) 4 520 936 A1
(51) *F02C 7/143* (11) 4 520 938 A1
(51) *F02C 9/42* (11) 4 477 866 A3
(51) *F04D 29/52* (11) 4 520 978 A1
(51) *G05B 19/409* (11) 4 521 179 A1

(71) Praxis Precision Medicines, Inc.
(51) *C07D 249/04* (11) 4 446 314 A3

(71) Precirix N.V.
(51) *A61K 51/04* (11) 4 518 911 A1

(71) Precision Planting LLC
(51) *G06V 20/10* (11) 4 519 845 A1

(71) Precision X-Ray, Inc.
(51) *G21K 5/08* (11) 4 519 893 A1

(71) Premier Food s.r.o.
(51) *A21C 15/00* (11) 4 520 174 A1

(73) Prensoland, S.A.
(51) *B28B 11/16* (11) 4 279 236 B1

(71) PreOmics GmbH
(51) *G01N 33/53* (11) 4 521 111 A1

(71;73) President and Fellows of Harvard College
(51) *A61K 48/00* (11) 4 518 908 A2
(51) *C12N 15/63* (11) 3 031 921 B1

(71) President And Fellows Of Harvard College
(51) *A61Q 19/00* (11) 4 518 977 A1

(71) PRF Composite Holdings Limited
(51) *B32B 7/12* (11) 4 520 521 A2

(71) Prilenia Neurotherapeutics Ltd.
(51) *C07D 211/04* (11) 4 519 246 A1

(71;73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 521 500 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 521 501 A2
(51) *H01M 50/103* (11) 4 521 518 A2
(51) *H01M 50/14* (11) 4 521 521 A2
(51) *H01M 50/209* (11) 4 358 251 B1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 521 543 A1

(71) Primetals Technologies Austria GmbH
(51) *C21B 13/00* (11) 4 519 465 A1

(71;73) Primetals Technologies Germany GmbH
(51) *B21B 29/00* (11) 4 277 756 B1
(51) *B21C 47/34* (11) 4 519 035 A1

(71) Private Company Limited by shares Innovation Agro Group Limited
(51) *C05G 3/40* (11) 4 519 228 A1

(71) Prodes GmbH
(51) *E01B 29/32* (11) 4 519 499 A1

(73) ProHandstand, LLC
(51) *A63B 69/00* (11) 4 087 667 B1

(73) Prokasro Mechatronik GmbH
(51) *F16L 55/165* (11) 4 274 982 B1

(71) Prolacta Bioscience, Inc.
(51) *A23C 9/152* (11) 4 520 179 A2

(71) pro med instruments GmbH
(51) *A61B 90/10* (11) 4 477 182 A3

(71) PROMEGA CORPORATION
(51) *C07K 14/435* (11) 4 519 290 A1

(51) *C09K 11/06* (11) 4 519 385 A2
(51) *C12N 9/14* (11) 4 519 425 A1
(51) *C12N 9/14* (11) 4 519 426 A2

(71) Promega Corporation
(51) *C09K 11/06* (11) 4 519 384 A1

(71) Proprio, Inc.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 518 783 A1

(73) ProteinSimple
(51) *G01N 27/447* (11) 4 134 668 B1

(71) Protochips, Inc.
(51) *H01J 37/22* (11) 4 414 698 A3

(71) Provepharm Life Solutions
(51) *C09B 23/08* (11) 4 519 360 A1

(73) ProVinci Sabeair B.V.
(51) *A61B 17/34* (11) 4 280 981 B1

(71) P Tech, LLC
(51) *A61L 2/10* (11) 4 520 352 A1

(71) PT ESG New Energy Material
(51) *C22B 23/00* (11) 4 520 844 A1

(71) PT Gem Indonesia New Energy Materials
(51) *C22B 23/00* (11) 4 520 844 A1

(71) PT QMB New Energy Materials
(51) *C22B 23/00* (11) 4 520 844 A1

(73) Public Joint Stock Company "Sibur Holding" (PJSC "Sibur Holding")
(51) *C08F 36/04* (11) 4 098 667 B1

(71) Pulpex Limited
(51) *D21J 3/10* (11) 4 519 496 A1
(51) *D21J 3/10* (11) 4 519 497 A1

(71) Pump Technology Solutions PS GmbH
(51) *F04B 1/0408* (11) 4 520 968 A1

(71) Purdue Research Foundation
(51) *C07D 491/147* (11) 4 519 269 A1
(51) *C09J 163/00* (11) 4 519 382 A2

(71) Purpana (Beijing) Technologies Co., Ltd
(51) *C07D 207/27* (11) 4 520 749 A1

(71) Puttshack LTD
(51) *A63B 67/02* (11) 4 520 408 A1

(73) Qanatpharma AG
(51) *A61K 31/404* (11) 3 846 801 B1

(71;73) QUALCOMM INCORPORATED
(51) *G01S 5/02* (11) 4 519 710 A1
(51) *G06F 1/3206* (11) 4 519 749 A1
(51) *G06F 1/3225* (11) 4 519 750 A1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 519 763 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 519 766 A1
(51) *G06F 13/16* (11) 4 519 771 A1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 519 772 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 519 795 A1
(51) *G06T 1/00* (11) 4 519 824 A1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 519 826 A1
(51) *G06T 7/536* (11) 4 519 833 A1
(51) *H01L 23/522* (11) 3 724 915 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 519 937 A1
(51) *H01Q 19/06* (11) 4 519 942 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 519 957 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 519 974 A1
(51) *H04B 7/0404* (11) 4 091 260 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 519 975 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 519 977 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 519 984 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 519 985 A1
(51) *H04B 17/27* (11) 4 091 389 B1
(51) *H04B 17/309* (11) 4 519 990 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 519 994 A1
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 519 995 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 519 998 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 519 999 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 520 000 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 520 002 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 520 003 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 520 004 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 520 005 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 520 014 A1
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 520 031 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 520 055 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 133 775 B1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 520 081 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 520 084 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 520 085 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 520 089 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 520 092 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 520 103 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 520 108 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 520 110 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 059 285 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 520 112 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 520 113 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 520 114 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 520 116 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 520 117 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 520 118 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 520 119 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 520 121 A1
(51) *H04W 72/51* (11) 3 954 171 B1
(51) *H04W 72/54* (11) 4 520 124 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 997 951 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 520 125 A1
(51) *H04W 88/08* (11) 4 520 133 A1

(71;73) Qualcomm Incorporated
(51) *H04B 7/06* (11) 4 519 976 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 140 086 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 520 006 A1

(71;73) QUALCOMM Incorporated
(51) *G01S 5/00* (11) 4 521 137 A2
(51) *G06F 3/06* (11) 4 521 229 A2
(51) *H04B 7/022* (11) 4 478 834 A3
(51) *H04B 7/06* (11) 4 478 795 A3
(51) *H04B 7/185* (11) 4 510 762 A3
(51) *H04B 17/318* (11) 4 482 059 A3
(51) *H04L 1/00* (11) 4 436 087 A3
(51) *H04L 1/00* (11) 4 521 667 A2
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 052 490 B1
(51) *H04L 1/1825* (11) 4 521 669 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 475 473 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 496 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 521 674 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 492 796 A3
(51) *H04R 1/10* (11) 4 002 876 B1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 521 787 A2
(51) *H04W 48/12* (11) 4 482 056 A3
(51) *H04W 52/22* (11) 4 521 829 A2
(51) *H04W 52/36* (11) 4 472 299 A3
(51) *H04W 64/00* (11) 4 510 726 A3
(51) *H04W 68/00* (11) 4 518 455 A3
(51) *H04W 72/04* (11) 3 878 207 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 478 622 A3
(51) *H04W 72/12* (11) 3 791 660 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 521 837 A2
(51) *H04W 74/08* (11) 4 478 824 A3
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 518 578 A3
(51) *H04W 80/02* (11) 4 482 242 A3

(71;73) Qualicaps Co., Ltd.
(51) *B65B 37/10* (11) 4 520 672 A1
(51) *B65G 15/14* (11) 3 533 732 B1

(73) Quantica GmbH
(51) *B05B 15/52* (11) 4 197 786 B1

(73) Quantinuum LLC
(51) *G06N 10/40* (11) 3 916 644 B1

(71) Quantivly Inc.
(51) *G16H 30/00* (11) 4 519 889 A1

(71) Quantum Innovations Sp. z o. o.
(51) *A61B 5/283* (11) 4 520 269 A1

(71) Quantum-Si Incorporated
(51) *C07F 5/02* (11) 4 519 275 A1

(73) Quantum Valley Ideas Laboratories
(51) *G01S 7/02* (11) 4 107 541 B1

(71) Quanzhou Komoo Intelligent Kitchen & Bath Co., Ltd
(51) *E03D 11/06* (11) 4 520 884 A1

(71) Quell Therapeutics Limited
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 519 417 A1

(71) Quercis Pharma AG
(51) *A61K 31/375* (11) 4 518 852 A1

(71) Quorum Orthopedics, Inc.
(51) *A61F 2/78* (11) 4 518 812 A1

(73) R&R Mechatronics International B.V.
(51) *G01N 33/49* (11) 3 701 258 B1

(73) R82 A/S
(51) *A61G 5/12* (11) 3 639 804 B1

(73) Raban & Familie Projekt- und Beteiligungs UG (Haftungsbeschränkt)
(51) *A61H 15/00* (11) 3 941 414 B1

(71) Radiaction Ltd.
(51) *A61B 6/10* (11) 4 478 125 A3

(73) Rafael Advanced Defense Systems Ltd
(51) *F42B 15/01* (11) 3 033 584 B1

(71) Rafine Cevre Teknolojileri Limited Sirketi
(51) *B01D 53/14* (11) 4 518 998 A1

(71) Rain Cage Carbon, Inc.
(51) *B01D 53/32* (11) 4 518 999 A1

(73) RAI Strategic Holdings, Inc.
(51) *A24F 47/00* (11) 3 809 892 B1

(73) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel
(51) *D21H 27/00* (11) 3 748 077 B1

(71) Rakuten Mobile, Inc.
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 801 A1

(71) Rakuten Symphony, Inc.
(51) *H04L 41/14* (11) 4 520 022 A1

(73) Rambus Inc.
(51) *G06F 13/42* (11) 4 224 328 B1
(51) *G11C 8/12* (11) 3 654 337 B1

(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd.
(51) *G01N 33/53* (11) 4 521 115 A2

(71) Ranpak Corp.
(51) *B65B 5/02* (11) 4 519 167 A1

(71) Ra Pharmaceuticals, Inc.
(51) *G01N 33/563* (11) 4 519 682 A1
(51) *G01N 33/564* (11) 4 519 683 A1

(73) RapiD Engineering B.V.
(51) *A01K 73/02* (11) 4 289 265 B1

(71) Rath, Matthias W.
(51) *A23L 33/105* (11) 4 518 690 A1

(73) RATIONAL Aktiengesellschaft
(51) *F24C 7/08* (11) 2 570 732 B2

(71) Raven Industries, Inc.
(51) *A01B 69/04* (11) 4 520 153 A2
(51) *B05B 12/04* (11) 4 519 025 A1

(73) Ravichandran, Ranjithkumar
(51) *A61K 8/64* (11) 3 703 652 B1

(73) RaySearch Laboratories AB
(51) *G06V 10/75* (11) 3 671 557 B1

(71;73) Raytheon Company
(51) *F42B 10/46* (11) 4 519 627 A1
(51) *G06F 11/07* (11) 4 519 769 A2
(51) *G10L 25/51* (11) 4 143 826 B1
(51) *H01L 21/683* (11) 3 529 830 B1
(51) *H04B 17/11* (11) 4 519 989 A1

(71;73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.
(51) *A63F 13/24* (11) 4 518 987 A1
(51) *G04G 17/02* (11) 3 433 681 B1

(71) RC Innovation, LLC

(51) ***B62K 3/00*** (11) 4 519 152 A1

(73) **Real Implants Ltd**
(51) ***A61B 5/07*** (11) 4 188 213 B1

(71) **Rebus Corporation Pty Ltd.**
(51) ***F03D 9/34*** (11) 4 519 563 A1

(71) **Redax S.p.A.**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 518 923 A1

(71) **Redbud Labs, Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 484 011 A3

(71;73) **Red Hat, Inc.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 521 251 A1
(51) ***H04L 45/44*** (11) 4 145 801 B1

(71) **Redtel, Holger**
(51) ***A61B 5/022*** (11) 4 520 260 A1

(71) **Redwood Materials**
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 519 216 A1

(71) **Redx Pharma Limited**
(51) ***C07C 55/10*** (11) 4 520 746 A2

(73) **Refco Manufacturing Ltd.**
(51) ***G01D 21/00*** (11) 4 130 686 B1

(73) **RefleXion Medical, Inc.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 664 712 B1

(71) **Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG**
(51) ***F27B 7/20*** (11) 4 519 622 A1

(71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 518 837 A1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 518 839 A2
(51) ***B01D 15/20*** (11) 3 573 734 B1
(51) ***G01N 33/53*** (11) 4 519 679 A1

(71) **Regen Lab SA**
(51) ***A61L 27/52*** (11) 4 520 357 A2

(71) **RegenxBio Inc.**
(51) ***A61P 27/02*** (11) 4 518 972 A2
(51) ***A61P 27/02*** (11) 4 518 973 A1

(71) **Region Midtjylland**
(51) ***C07C 69/675*** (11) 4 519 239 A1

(71) **Region Nordjylland**
(51) ***A61B 7/04*** (11) 4 518 765 A1

(71) **REHAU Industries SE & Co. KG**
(51) ***F24D 3/16*** (11) 4 521 027 A1
(51) ***F24D 3/16*** (11) 4 521 028 A1

(73) **Reichle & De-Massari AG**
(51) ***H04Q 1/06*** (11) 3 905 710 B1

(71) **Reliance JIO Infocomm USA, Inc.**
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 519 806 A1

(71) **Reliance Worldwide Corporation**
(51) ***F16L 37/084*** (11) 4 519 596 A1

(73) **Reliance Worldwide Corporation (UK) Limited**
(51) ***F16L 33/22*** (11) 4 185 799 B1

(71) **RE-LID Engineering AG**
(51) ***B65D 47/28*** (11) 4 458 718 A3

(73) **Relign Corporation**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 3 939 527 B1

(73) **Rem3dy Health Limited**
(51) ***B29C 64/106*** (11) 3 753 553 B1

(71) **Remedy Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/4045*** (11) 4 483 955 A3

(71) **Remy & Geiser GmbH**
(51) ***B65D 47/18*** (11) 4 520 681 A1

(73) **Remøy Sea Group AS**
(51) ***A01K 73/04*** (11) 3 813 523 B1

(71;73) **Renault s.a.s**
(51) ***B62D 1/16*** (11) 4 520 629 A1

(51) ***B62D 65/02*** (11) 4 519 151 A1
(51) ***H01M 8/04303*** (11) 4 040 548 B1

(71) **Renbio, Inc.**
(51) ***A61N 1/18*** (11) 4 518 957 A1
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 519 444 A1

(71) **Renewable Energy Group, Inc.**
(51) ***C11C 1/10*** (11) 4 519 405 A1

(71) **Renovion, Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 473 976 A3

(71) **Renson NV**
(51) ***E04F 10/06*** (11) 4 519 519 A1

(71) **Research & Business Foundation Sungkyunkwan University**
(51) ***H03K 3/037*** (11) 4 521 640 A1

(71) **Research Foundation of the City University of New York**
(51) ***A61K 35/30*** (11) 4 518 877 A1

(71) **RESEARCH INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE & TECHNOLOGY**
(51) ***H01L 31/048*** (11) 4 521 471 A1

(71;73) **ResMed Pty Ltd**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 3 928 819 B1
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 403 199 A3
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 473 906 A3
(51) ***A61M 16/08*** (11) 4 051 355 B1

(73) **Resonac Corporation**
(51) ***B29C 44/00*** (11) 4 026 678 B1
(51) ***C07C 231/24*** (11) 4 083 013 B1
(51) ***C07C 231/24*** (11) 4 083 014 B1
(51) ***C07C 231/24*** (11) 4 083 016 B1
(51) ***C07C 231/24*** (11) 4 083 017 B1
(51) ***H01L 21/20*** (11) 3 330 415 B1

(73) **Respiro B.V.**
(51) ***G01N 21/67*** (11) 4 054 411 B1

(73) **Revitope Limited**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 3 377 103 B2

(71) **Rexelius, Peter**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 749 A2

(71) **Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn**
(51) ***C07K 16/40*** (11) 4 519 325 A1

(71) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen**
(51) ***H02J 3/12*** (11) 4 519 953 A1

(71) **Ricci, Alfredo**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 518 931 A1

(71) **Ricciarelli S.p.a.**
(51) ***B65B 41/06*** (11) 4 519 170 A1

(71) **Rice, Ben, Keith, Sr.**
(51) ***E04H 4/08*** (11) 4 519 523 A1

(71) **Rice, Benjamin, Keith, Jr.**
(51) ***E04H 4/08*** (11) 4 519 523 A1

(71) **Rice, Janise, L.**
(51) ***E04H 4/08*** (11) 4 519 523 A1

(71) **Richard Bergner Holding GmbH & Co. KG**
(51) ***H02G 7/00*** (11) 4 519 947 A1

(71) **Richemont International S.A.**
(51) ***G04B 17/32*** (11) 4 521 173 A1

(73) **richter & heß VERPACKUNGS-SERVICE GmbH**
(51) ***B28B 7/00*** (11) 4 137 284 B1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) ***B65H 1/04*** (11) 4 378 865 B1
(51) ***C09D 11/102*** (11) 3 686 254 B1
(51) ***G03G 15/36*** (11) 4 160 318 B1
(51) ***G03G 15/36*** (11) 4 521 171 A1
(51) ***G06F 40/258*** (11) 4 521 293 A1
(51) ***G06N 3/098*** (11) 4 521 303 A1

(71) **Rieke LLC**
(51) ***A62C 3/06*** (11) 4 518 980 A1

(73) **Rigaku Corporation**
(51) ***G01N 23/20025*** (11) 3 885 753 B1

(71) **Rigetti & Co., Inc.**
(51) ***H05K 1/14*** (11) 4 486 075 A3

(73) **Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.**
(51) ***A01H 5/12*** (11) 1 763 991 B1
(51) ***A01H 5/12*** (11) 1 926 365 B1

(71) **Rimat Advanced Technologies Ltd**
(51) ***F41H 5/04*** (11) 4 519 624 A1

(71) **RIRI SA**
(51) ***F16B 21/07*** (11) 4 520 983 A1

(71) **RISO Technologies Corporation**
(51) ***B41J 2/045*** (11) 4 520 533 A1
(51) ***B41J 2/14*** (11) 4 520 534 A1
(51) ***B41J 2/14*** (11) 4 520 535 A1

(73) **Rittal GmbH & Co. KG**
(51) ***H02B 1/30*** (11) 3 529 868 B1

(71) **Rizzo, Ketty**
(51) ***B23P 23/02*** (11) 4 519 045 A1

(73) **RKW SE**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 072 490 B1

(71) **Robe Lighting s.r.o.**
(51) ***F21V 14/06*** (11) 4 521 018 A1

(71) **ROBE lighting s.r.o.**
(51) ***F21S 10/00*** (11) 4 521 017 A1

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) ***B01D 29/60*** (11) 4 215 257 B1
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 520 424 A1
(51) ***B23K 26/03*** (11) 4 520 469 A2
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 084 939 B1
(51) ***B60G 17/0165*** (11) 4 519 101 A1
(51) ***B60K 28/14*** (11) 3 588 466 B1
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 234 349 B1
(51) ***B60W 10/184*** (11) 3 588 465 B1
(51) ***B60W 40/09*** (11) 4 124 531 B1
(51) ***B62M 6/45*** (11) 4 519 153 A1
(51) ***C12Q 1/6851*** (11) 3 830 292 B1
(51) ***F16H 61/02*** (11) 4 521 002 A1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 078 172 B1
(51) ***G01R 1/20*** (11) 3 649 476 B1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 521 174 A1
(51) ***G06F 9/52*** (11) 4 519 768 A1
(51) ***G06T 5/50*** (11) 3 475 923 B1
(51) ***G08G 1/0967*** (11) 3 788 609 B1
(51) ***H01F 17/06*** (11) 4 042 455 B1
(51) ***H01H 27/06*** (11) 3 686 910 B1
(51) ***H01L 23/373*** (11) 3 878 008 B1
(51) ***H01M 8/0273*** (11) 4 264 715 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 519 930 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 094 407 B1
(51) ***H04W 4/44*** (11) 4 079 007 B1
(51) ***H05K 3/32*** (11) 4 520 140 A1

(73) **Robertet S.A.**
(51) ***A61K 8/49*** (11) 3 927 309 B1

(73) **Robert Welch Designs Limited**
(51) ***A47G 21/14*** (11) 3 692 864 B1

(71) **Robinson, Jayne**
(51) ***A61K 31/409*** (11) 4 518 856 A1

(73) **Roboception GmbH**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 870 406 B1

(73) **ROBOCON Technologies Corp.**
(51) ***B21D 3/02*** (11) 3 851 219 B1

(71) **Robopac S.p.A.**
(51) ***B65B 11/02*** (11) 4 519 168 A1

(73) **Roche Diabetes Care GmbH**
(51) ***A61B 5/1468*** (11) 3 457 121 B1

(71;73) **Roche Diagnostics GmbH**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 3 995 212 B1

(51) *C07D 401/06* (11) 3 757 096 B1
(51) *C07K 14/16* (11) 4 519 285 A1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 519 456 A1
(51) *G01N 33/94* (11) 4 519 689 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 519 691 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 519 692 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 519 693 A1
(51) *G16H 10/40* (11) 4 519 885 A1

(73) Roche Diagnostics Hematology, Inc.
(51) *B01L 3/02* (11) 3 995 212 B1

(71) Röchling Automotive SE
(51) *F04D 29/02* (11) 4 520 977 A1
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 521 516 A1
(51) *H01M 50/503* (11) 4 521 542 A1

(73) Rockwell Automation Asia Pacific Business Centre Pte. Ltd.
(51) *G05B 19/042* (11) 4 113 226 B1

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(51) *G06F 9/445* (11) 4 287 019 B1

(71;73) Rockwell Collins, Inc.
(51) *B64D 11/00* (11) 4 306 411 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 209 867 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 521 865 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 521 872 A1

(71) ROCKWOOL A/S
(51) *C08H 7/00* (11) 4 474 408 A3
(51) *C08H 7/00* (11) 4 477 658 A3
(51) *D04H 1/4209* (11) 4 477 936 A3

(71) Rodenstock GmbH
(51) *A61B 3/02* (11) 4 518 740 A1
(51) *B29D 11/00* (11) 4 519 073 A1

(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
(51) *G01R 27/06* (11) 4 148 434 B1

(71;73) Rohm and Haas Company
(51) *A01N 63/23* (11) 4 518 655 A1
(51) *A01N 63/23* (11) 4 518 656 A1
(51) *A01N 63/23* (11) 4 518 657 A1
(51) *A01N 63/23* (11) 4 518 658 A1
(51) *A01N 63/23* (11) 4 518 659 A1
(51) *A01N 63/23* (11) 4 518 660 A1
(51) *C08G 18/28* (11) 4 058 498 B1
(51) *C09D 5/16* (11) 4 519 372 A1

(71) Röhm GmbH
(51) *C07C 67/03* (11) 4 519 237 A1
(51) *C08F 265/06* (11) 4 519 336 A1

(71;73) Rohr, Inc.
(51) *B29C 45/14* (11) 4 520 503 A1
(51) *B64C 1/40* (11) 4 509 401 A3
(51) *B64D 15/00* (11) 4 520 665 A2
(51) *B64D 45/00* (11) 3 670 353 B1
(51) *F02K 1/38* (11) 4 520 945 A2
(51) *F02K 1/38* (11) 4 520 946 A2
(51) *F02K 1/38* (11) 4 520 947 A2
(51) *F02K 1/72* (11) 4 520 948 A2

(71;73) Roku, Inc.
(51) *G06F 1/30* (11) 4 513 881 A3
(51) *H04N 21/235* (11) 4 029 276 B1
(51) *H04N 21/472* (11) 3 824 646 B1

(71) Roll Holding B.V.
(51) *F03D 13/25* (11) 4 520 961 A2

(71) Rolls-Royce Corporation
(51) *H02J 3/32* (11) 4 521 584 A1

(71;73) Rolls-Royce plc
(51) *B64C 27/20* (11) 4 520 660 A1
(51) *C01B 3/08* (11) 4 321 477 B1
(51) *C23C 4/11* (11) 4 378 912 B1
(51) *F01D 5/22* (11) 4 520 923 A1
(51) *F02C 6/08* (11) 4 345 268 B1
(51) *G01P 3/44* (11) 4 521 121 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 177 830 B1

(73) ROMA KG
(51) *E06B 9/17* (11) 4 446 557 B1

(73) ROPACE CO., LTD.
(51) *A45B 1/00* (11) 4 388 919 B1

(71) ROQUETTE FRERES
(51) *C08K 5/00* (11) 4 519 352 A1

(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC.
(51) *G01P 13/02* (11) 4 495 013 A3

(71;73) Rosemount Tank Radar AB
(51) *G01F 23/284* (11) 4 521 077 A1
(51) *G01F 23/284* (11) 4 521 078 A1
(51) *G01F 25/00* (11) 3 899 455 B1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 063 805 B1

(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
(51) *H01R 4/58* (11) 4 142 059 B1

(71) Roswell Park Cancer Institute Corporation
(51) *A61B 17/3205* (11) 4 518 775 A2

(73) Rothenberger AG
(51) *B26B 13/26* (11) 3 966 003 B1

(71) Route 92 Medical, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 518 772 A1
(51) *A61F 2/915* (11) 4 518 813 A1

(73) Roxtec AB
(51) *H02G 3/22* (11) 4 049 354 B1

(71) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE
(51) *E04H 12/08* (11) 4 520 896 A1

(71) RTG Scientific, LLC
(51) *A61F 2/36* (11) 4 518 806 A1

(71;73) RTX Corporation
(51) *B22F 10/28* (11) 4 467 268 A3
(51) *B23K 26/03* (11) 4 520 470 A1
(51) *B23K 26/382* (11) 3 851 241 B1
(51) *B23P 15/02* (11) 4 520 473 A1
(51) *B28B 21/88* (11) 4 520 499 A1
(51) *C23C 4/11* (11) 4 520 850 A1
(51) *F01D 5/06* (11) 4 488 488 A3
(51) *F01D 5/14* (11) 4 520 920 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 520 922 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 4 520 924 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 4 520 925 A2
(51) *F01D 11/00* (11) 4 520 926 A1
(51) *F01D 11/24* (11) 4 092 251 B1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 488 500 A3
(51) *F02C 3/30* (11) 4 520 934 A1
(51) *F02C 7/18* (11) 4 520 939 A1
(51) *F16J 15/30* (11) 4 105 523 B1
(51) *F23R 3/00* (11) 4 310 398 B1
(51) *G01M 15/14* (11) 4 521 091 A1

(73) Rubenstein, Donald
(51) *A61B 18/14* (11) 3 801 341 B1

(71) Ruckus IP Holdings LLC
(51) *H04W 24/02* (11) 4 521 807 A1

(73) Rudolf GmbH
(51) *C08G 77/388* (11) 4 298 154 B1

(71) Ruebben, Alexander
(51) *A61F 2/958* (11) 4 518 815 A1

(73) Runway Blue, LLC
(51) *B65D 47/24* (11) 3 242 840 B1

(71) Russo Trading Company, Inc.
(51) *A46B 9/02* (11) 4 520 224 A2

(71) RUST-OLEUM CORPORATION
(51) *B05B 11/10* (11) 4 520 442 A1

(73) Ryankart, LLC
(51) *B62B 3/14* (11) 3 976 442 B1

(71) S.C.R. (Engineers) Limited
(51) *A01J 5/01* (11) 4 518 646 A1

(73) S.M.A.I.O
(51) *A61B 34/30* (11) 3 923 848 B1

(71) S.T.B.M.K. LTD
(51) *H02G 1/08* (11) 4 519 945 A1

(71) S&E Bio Co., Ltd.
(51) *A61K 35/28* (11) 4 520 341 A1

(71) SAAB AB
(51) *G05D 1/10* (11) 4 519 747 A1

(73) Sabic Agri-Nutrients Company
(51) *C05B 1/00* (11) 4 317 117 B1

(73) SABIC Global Technologies, B.V.
(51) *B01D 61/36* (11) 4 034 291 B1

(71) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *C07C 4/06* (11) 4 519 229 A1
(51) *C08F 10/06* (11) 4 519 329 A1
(51) *E04D 13/00* (11) 4 520 888 A1

(71) Sabre Therapeutics LLC
(51) *C07D 403/04* (11) 4 519 253 A1

(73) Saclark S.r.l.
(51) *B65B 25/04* (11) 4 371 895 B1

(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA
(51) *B29C 43/34* (11) 4 519 056 A1

(71) SACMI TECH S.p.A.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 520 688 A1

(71) SAFEJECT INTERNATIONAL PTE LTD
(51) *A61M 5/32* (11) 4 518 930 A1

(73) SAF-HOLLAND GmbH
(51) *B60D 1/01* (11) 3 954 554 B1

(71) SAFRAN
(51) *F23R 3/28* (11) 4 519 607 A1

(71) Safran Aircraft Engines
(51) *H02K 1/32* (11) 4 519 962 A1

(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *B64D 45/00* (11) 3 986 790 B1
(51) *F01D 5/08* (11) 4 314 491 B1
(51) *F01D 5/28* (11) 4 348 009 B1
(51) *F01D 11/02* (11) 3 803 061 B1
(51) *F01M 11/12* (11) 4 308 803 B1
(51) *F02C 7/14* (11) 4 519 548 A1
(51) *F02K 3/06* (11) 4 256 194 B1
(51) *G02B 6/26* (11) 4 519 726 A1

(71) Safran Electrical & Power UK Ltd
(51) *H02K 1/32* (11) 4 519 962 A1

(71;73) Safran Helicopter Engines
(51) *B64D 27/10* (11) 4 519 164 A1
(51) *F02C 3/10* (11) 4 320 341 B1

(73) Safran Landing Systems UK Limited
(51) *B64C 25/12* (11) 4 140 880 B1

(73) Safran Seats GB Limited
(51) *B64D 11/06* (11) 4 010 250 B1

(73) Safran Seats USA LLC
(51) *B64D 11/06* (11) 4 003 837 B1

(71) Safra S.p.A.
(51) *B65H 49/08* (11) 4 520 697 A1
(51) *B65H 49/08* (11) 4 520 698 A1

(71;73) SAFT
(51) *G01R 31/378* (11) 4 330 695 B1
(51) *G01R 31/3842* (11) 4 519 704 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 521 509 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 443 606 A3

(71) Saguaro Technologies Inc.
(51) *C09B 23/14* (11) 4 519 361 A1

(71) Sail Biomedicines, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 518 838 A1

(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN
(51) *C23C 4/04* (11) 4 519 477 A1

(71) Saint-Gobain Denmark A/S
(51) *E04F 15/18* (11) 4 520 892 A1

(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE

(51) *E06B 3/67* (11) 4 519 529 A1
(51) *G01N 29/44* (11) 4 519 667 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 519 731 A1

(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation
(51) *F16J 15/3212* (11) 4 519 590 A1

(73) Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH
(51) *F16B 21/18* (11) 3 891 406 B1

(73) Sakai Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *C01G 9/02* (11) 3 718 971 B1

(73) Sako OY
(51) *F41A 5/20* (11) 4 153 929 B1

(71;73) Samsung Display Co., Ltd.
(51) *G06F 3/046* (11) 4 293 487 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 521 387 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 521 388 A1
(51) *H01L 27/12* (11) 2 983 205 B1
(51) *H01Q 1/22* (11) 3 819 983 B1
(51) *H10K 50/14* (11) 4 036 982 B1
(51) *H10K 50/16* (11) 4 521 893 A1
(51) *H10K 59/121* (11) 3 618 120 B1
(51) *H10K 59/121* (11) 4 521 896 A1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 521 897 A1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 521 898 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 300 116 B1
(51) *H10K 59/35* (11) 4 468 848 A3
(51) *H10K 59/38* (11) 3 716 336 B1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 521 903 A1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 521 904 A1

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.
(51) *H01G 4/12* (11) 4 462 458 A3
(51) *H01G 4/12* (11) 4 521 430 A1
(51) *H01G 4/232* (11) 4 465 316 A3
(51) *H01G 4/232* (11) 4 521 431 A1
(51) *H01G 4/232* (11) 4 521 432 A1

(71) Samsung Electronics Co., Ltd
(51) *G01J 3/02* (11) 4 521 081 A1
(51) *G03B 5/06* (11) 4 521 165 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 521 191 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 521 192 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 521 194 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 521 195 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 521 221 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 521 226 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 521 256 A1
(51) *G06N 3/086* (11) 4 521 300 A1
(51) *G11C 7/10* (11) 4 521 404 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 521 551 A1
(51) *H03K 3/037* (11) 4 521 640 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 456 466 A3
(51) *H04M 1/02* (11) 4 521 725 A1
(51) *H04N 23/667* (11) 4 521 764 A1
(51) *H04W 76/40* (11) 4 521 849 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 521 857 A1
(51) *H05K 1/14* (11) 4 521 858 A1

(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.
(51) *A47L 5/24* (11) 4 023 127 B1
(51) *A47L 23/20* (11) 4 173 545 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 3 878 352 B1
(51) *A61B 5/024* (11) 3 818 930 B1
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 518 755 A1
(51) *A61H 1/02* (11) 4 520 308 A1
(51) *A63B 24/00* (11) 4 520 406 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 520 483 A1
(51) *F01C 21/00* (11) 3 816 449 B1
(51) *F21V 8/00* (11) 3 635 292 B1
(51) *F24C 15/00* (11) 4 063 741 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 3 839 389 B1
(51) *G01J 1/42* (11) 3 693 713 B1
(51) *G01S 7/4861* (11) 4 141 480 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 890 285 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 024 158 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 206 856 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 207 144 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 216 027 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 224 278 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 474 959 A3
(51) *G06F 1/16* (11) 4 521 190 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 961 353 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 202 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 203 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 521 205 A1
(51) *G06F 3/044* (11) 3 469 984 B1
(51) *G06F 8/654* (11) 4 521 236 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 521 241 A1
(51) *G06F 11/10* (11) 4 174 646 B1
(51) *G06F 11/10* (11) 4 521 254 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 120 088 B1
(51) *G06F 12/0871* (11) 4 180 975 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 651 080 B1
(51) *G06N 3/094* (11) 4 519 796 A1
(51) *G06N 5/025* (11) 3 782 040 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 519 802 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 492 289 A3
(51) *G06T 1/60* (11) 3 602 480 B1
(51) *G06T 7/246* (11) 4 519 832 A1
(51) *G06V 10/26* (11) 4 519 840 A1
(51) *G06V 40/12* (11) 3 567 520 B1
(51) *G09G 3/32* (11) 4 521 386 A1
(51) *G10L 15/06* (11) 3 779 963 B1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 521 393 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 519 872 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 521 396 A1
(51) *G10L 17/06* (11) 4 050 600 B1
(51) *G10L 17/24* (11) 4 519 873 A1
(51) *G10L 19/02* (11) 4 521 400 A2
(51) *G11B 27/34* (11) 3 642 802 B1
(51) *G11C 16/10* (11) 4 138 080 B1
(51) *G16H 50/30* (11) 3 457 412 B1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 521 451 A2
(51) *H01L 21/8234* (11) 4 521 452 A1
(51) *H01L 23/13* (11) 4 521 454 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 325 572 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 691 017 B1
(51) *H01S 5/50* (11) 4 030 570 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 587 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 521 596 A1
(51) *H04B 1/3827* (11) 4 521 649 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 519 978 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 519 979 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 519 980 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 519 981 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 521 654 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 489 340 A3
(51) *H04L 27/26* (11) 4 521 691 A1
(51) *H04L 65/613* (11) 4 520 034 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 836 520 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 996 359 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 521 722 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 521 723 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 521 724 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 521 726 A2
(51) *H04N 5/913* (11) 4 520 040 A1
(51) *H04N 23/68* (11) 4 521 765 A1
(51) *H04N 25/625* (11) 3 799 422 B1
(51) *H04R 1/02* (11) 3 806 484 B1
(51) *H04R 1/34* (11) 3 659 348 B1
(51) *H04W 4/08* (11) 4 478 751 A3
(51) *H04W 4/40* (11) 4 520 059 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 520 063 A1
(51) *H04W 12/04* (11) 4 520 067 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 520 071 A1
(51) *H04W 12/79* (11) 4 521 799 A2
(51) *H04W 36/00* (11) 3 624 547 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 062 669 B1
(51) *H04W 48/02* (11) 4 520 097 A1
(51) *H04W 48/20* (11) 4 520 100 A1
(51) *H04W 48/20* (11) 4 520 101 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 520 106 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 520 107 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 520 122 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 520 126 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 520 127 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 054 276 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 521 846 A1
(51) *H04W 76/18* (11) 4 510 765 A3
(51) *H05K 1/18* (11) 4 521 859 A2
(51) *H05K 5/06* (11) 3 849 290 B1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 521 873 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 521 875 A1
(51) *H10B 43/27* (11) 4 521 877 A1

(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
(51) *G06F 1/16* (11) 4 521 193 A1
(51) *H03K 17/567* (11) 4 521 644 A1

(71) Samsung Life Public Welfare Foundation
(51) *A61K 35/28* (11) 4 520 341 A1

(71;73) Samsung Medison Co., Ltd.
(51) *A61B 8/00* (11) 3 666 193 B1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 520 272 A1

(71;73) Samsung SDI Co., Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 521 477 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 254 567 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 691 017 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 3 890 058 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 521 508 A1
(51) *H01M 50/152* (11) 3 518 308 B1
(51) *H01M 50/431* (11) 4 521 540 A1
(51) *H01M 50/446* (11) 3 902 027 B1
(51) *H01M 50/446* (11) 3 905 380 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 591 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 521 690 A1

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD.
(51) *C01G 53/50* (11) 4 520 725 A1
(51) *C01G 53/50* (11) 4 520 726 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 521 485 A1
(51) *H01M 4/136* (11) 4 521 487 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 521 502 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 521 523 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 521 524 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 521 525 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 592 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 521 593 A2

(73) Samyang Holdings Corporation
(51) *A61K 9/51* (11) 4 062 908 B1

(71) Sandstedt, Jonas
(51) *H04M 3/42* (11) 4 521 728 A1

(73) Sanechips Technology Co., Ltd.
(51) *H04J 3/06* (11) 3 883 150 B1

(71) Sanford L.P.
(51) *B41J 3/50* (11) 4 520 539 A1

(71;73) Sanofi
(51) *A61K 9/00* (11) 3 727 332 B1
(51) *A61K 39/02* (11) 4 518 887 A2
(51) *A61M 5/315* (11) 4 518 928 A1
(51) *A61M 5/315* (11) 4 518 929 A1

(73) SANOFI
(51) *A61B 5/1459* (11) 3 713 488 B1

(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
(51) *A61M 5/32* (11) 3 380 166 B1

(71) Sanuwave Health Inc.
(51) *A61K 35/12* (11) 4 520 340 A2

(71) SAP SE
(51) *G06F 9/451* (11) 4 521 239 A1

(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH
(51) *G01F 1/66* (11) 4 519 635 A1
(51) *G01N 30/86* (11) 4 519 669 A1

(71) Sartorius Stedim Chromatography Systems Ltd.
(51) *G01N 30/32* (11) 4 519 668 A1

(71) Sasib S.p.A.
(51) *B31C 7/02* (11) 4 520 519 A1
(51) *B65B 7/28* (11) 4 520 670 A1

(73) Sasvari, Csaba
(51) *G08B 25/01* (11) 3 834 187 B1

(73) Satake Corporation
(51) *G01N 21/64* (11) 4 019 621 B1

(71) Sato, Takashi
(51) *G21C 15/00* (11) 4 521 420 A1

(71;73) Saudi Arabian Oil Company

(51) ***E21B 7/06*** (11) 4 347 990 B1
(51) ***E21B 33/13*** (11) 4 519 536 A1
(51) ***E21B 43/00*** (11) 4 165 282 B1
(51) ***E21B 49/08*** (11) 3 791 177 B1

(71) **Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**
(51) ***D01H 13/00*** (11) 4 474 539 A3

(73) **Savio Macchine Tessili S.p.A.**
(51) ***B65H 67/06*** (11) 3 950 553 B1

(73) **Sazy, John Anthony**
(51) ***A61F 2/30*** (11) 3 883 502 B1

(73) **SBT Instruments A/S**
(51) ***G01N 15/1031*** (11) 3 662 254 B1

(73) **ScaffFloat Ltd**
(51) ***B63B 35/34*** (11) 4 061 699 B1

(71;73) **Scania CV AB**
(51) ***B60W 10/04*** (11) 4 519 133 A1
(51) ***B60W 30/184*** (11) 4 519 139 A1
(51) ***B60W 30/19*** (11) 3 442 842 B1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) ***B21H 5/00*** (11) 4 323 132 B1
(51) ***F16D 13/64*** (11) 4 150 227 B1
(51) ***F16F 15/12*** (11) 3 931 462 B1
(51) ***F16F 15/129*** (11) 4 295 059 B1
(51) ***F16F 15/129*** (11) 4 330 563 B1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 521 000 A1

(73) **Schletterer, Heinz**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 551 042 B1

(71;73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) ***C22B 3/02*** (11) 4 519 467 A1
(51) ***C22B 3/22*** (11) 4 519 469 A1
(51) ***C22B 3/22*** (11) 4 519 470 A1
(51) ***C22B 26/12*** (11) 4 519 471 A1
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 519 537 A1
(51) ***E21B 44/04*** (11) 4 520 916 A1
(51) ***E21B 47/0224*** (11) 4 519 542 A1
(51) ***E21B 47/12*** (11) 4 004 339 B1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 519 671 A1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 519 823 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 521 510 A2

(71) **Schneestern GmbH & Co. KG**
(51) ***A63C 19/10*** (11) 4 520 410 A1

(71) **Schneider, Daniel J.**
(51) ***B61D 47/00*** (11) 4 520 618 A2

(71) **Schneider Electric (China) Co., Ltd.**
(51) ***H01F 7/06*** (11) 4 521 424 A1
(51) ***H01H 9/54*** (11) 4 521 438 A1
(51) ***H02P 1/02*** (11) 4 521 625 A1

(71;73) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) ***H01H 9/22*** (11) 4 521 437 A1
(51) ***H01H 85/02*** (11) 4 521 441 A1
(51) ***H02H 1/04*** (11) 3 883 077 B1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 520 061 A1

(71) **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**
(51) ***H01H 3/02*** (11) 4 521 434 A1

(71) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) ***H02J 9/06*** (11) 4 475 386 A3

(71) **Schneider Electric Usa, Inc.**
(51) ***G01R 19/25*** (11) 4 482 038 A3

(71) **Schneider Electric USA, Inc.**
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 519 744 A1

(71) **Scholar Rock, Inc.**
(51) ***A61P 21/00*** (11) 4 518 970 A2

(71) **SCHOTT AG**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 519 084 A1
(51) ***B81B 7/00*** (11) 4 519 201 A1

(71) **Schott Glass Technologies (Suzhou) Co. Ltd.**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 519 084 A1

(71) **SCHOTT Primoceler Oy**
(51) ***B81B 7/00*** (11) 4 519 201 A1

(71) **SCHÜCO International KG**
(51) ***E06B 3/263*** (11) 4 519 528 A1

(71) **Schuh, Andreas**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 749 A2

(71) **Schuster, Denise**
(51) ***F24F 13/02*** (11) 4 521 035 A1

(71) **Schwarz, Heribert**
(51) ***A24F 42/20*** (11) 4 518 711 A1

(71) **Schwarz, Martin**
(51) ***A24F 42/20*** (11) 4 518 711 A1

(71) **ScinoPharm Taiwan, Ltd.**
(51) ***C07D 495/04*** (11) 4 519 270 A1

(73) **SCM Group S.p.A.**
(51) ***B27M 1/08*** (11) 3 988 267 B1

(73) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**
(51) ***B26D 3/08*** (11) 4 000 827 B1
(51) ***B41J 29/38*** (11) 3 437 891 B1

(73) **Scuderi Group, Inc.**
(51) ***F01N 5/02*** (11) 4 314 507 B1

(73) **Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna**
(51) ***B25J 9/00*** (11) 3 887 099 B1

(73) **Seaborough IP I B.V.**
(51) ***C09K 11/78*** (11) 4 165 142 B1

(71) **Seagen Inc.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 518 905 A1

(71) **Seattle Children's Hospital d/b/a Seattle Children's Research Institute**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 518 897 A1

(71;73) **SEB S.A.**
(51) ***A47J 27/21*** (11) 4 298 963 B1
(51) ***A47L 5/26*** (11) 4 520 234 A1
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 311 465 B1
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 520 237 A1
(51) ***A47L 9/06*** (11) 4 311 467 B1
(51) ***A47L 9/32*** (11) 4 520 240 A1

(71) **Seegene, Inc.**
(51) ***B01L 7/00*** (11) 4 520 433 A1

(71) **Sehon, Tiemo**
(51) ***B05B 7/00*** (11) 4 520 441 A1

(71;73) **Seiko Epson Corporation**
(51) ***B41J 2/045*** (11) 3 885 143 B1
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 520 538 A1
(51) ***D06P 1/00*** (11) 4 253 648 B1
(51) ***G03B 21/20*** (11) 4 521 167 A1
(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 521 730 A1

(73) **Seiko Watch Kabushiki Kaisha**
(51) ***G04B 27/00*** (11) 3 792 701 B1

(71) **SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.**
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 520 718 A1

(71) **Sem AB**
(51) ***F02B 5/00*** (11) 4 519 547 A1

(71) **Semiconductor Components Industries, LLC**
(51) ***H03K 17/284*** (11) 4 521 643 A1

(71) **Seneca Experts-Conseils Inc.**
(51) ***B09B 3/00*** (11) 4 519 032 A1

(73) **Senju Metal Industry Co., Ltd.**
(51) ***H05K 3/34*** (11) 4 213 600 B1

(71;73) **Sensata Technologies, Inc.**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 519 096 A1
(51) ***G01D 5/20*** (11) 4 067 826 B1

(71) **Sensia Netherlands B.V.**
(51) ***F01N 11/00*** (11) 4 520 930 A1

(71) **Sensirion AG**
(51) ***G01N 25/18*** (11) 4 521 102 A1

(73) **Sentronic International Corp.**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 4 454 600 B1

(71;73) **Seoul National University R&DB Foundation**
(51) ***A47L 9/19*** (11) 3 328 597 B1
(51) ***C23C 14/14*** (11) 4 520 852 A1

(71) **Seoul Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***H10H 20/853*** (11) 4 496 015 A3

(71) **Sequana Medical NV**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 518 835 A1

(71) **Sequrna AB**
(51) ***C12N 9/99*** (11) 4 519 432 A1

(71) **Sergio Pereira da Silva, Paulo**
(51) ***C25B 9/00*** (11) 4 520 856 A1

(71) **SERMETA**
(51) ***F23D 14/62*** (11) 4 519 605 A1

(71;73) **Services Pétroliers Schlumberger**
(51) ***C22B 3/02*** (11) 4 519 467 A1
(51) ***C22B 3/22*** (11) 4 519 469 A1
(51) ***C22B 3/22*** (11) 4 519 470 A1
(51) ***C22B 26/12*** (11) 4 519 471 A1
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 519 537 A1
(51) ***E21B 44/04*** (11) 4 520 916 A1
(51) ***E21B 47/0224*** (11) 4 519 542 A1
(51) ***E21B 47/12*** (11) 4 004 339 B1
(51) ***E21B 47/12*** (11) 4 097 331 B1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 519 671 A1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 519 823 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 521 510 A2

(73) **SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG**
(51) ***A47G 29/20*** (11) 4 294 239 B1

(71) **Seybold Technische Konfektionen GmbH & Co. KG**
(51) ***H02S 20/00*** (11) 4 521 631 A1

(71) **SFC Co., Ltd.**
(51) ***C07D 403/10*** (11) 4 520 755 A1
(51) ***C07D 405/14*** (11) 4 520 758 A1

(71) **SFS Group Fastening Technology Ltd**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 481 134 A3

(73) **Shandong Bailong Chuangyuan Bio-tech Co., Ltd**
(51) ***C12N 1/20*** (11) 3 550 011 B1

(73) **Shandong Wego Prefills Pharmaceutical Packaging Co., Ltd.**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 230 241 B1

(73) **Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 9/40*** (11) 4 246 444 B1

(73) **Shanghai Biomabs Pharmaceuticals Co., Ltd**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 3 242 895 B1

(71) **SHANGHAI ESSENWAY TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD**
(51) ***B60R 3/02*** (11) 4 520 594 A1

(71) **Shanghai Hanshi Information Technology Co. Ltd.**
(51) ***G06T 3/4038*** (11) 4 521 335 A1

(71) **Shanghai Haoyuan Chemexpress Co., Ltd.**
(51) ***C07D 515/22*** (11) 4 520 760 A1

(71) **Shanghai Institute of Organic Chemistry, Chinese Academy of Sciences**
(51) ***C12N 9/02*** (11) 4 520 819 A1

(73) **Shanghai MicroPort CardioAdvent Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 035 608 B1

(73) **Shanghai Microport Medbot (Group) Co., Ltd.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 023 184 B1
(51) ***A61B 90/00*** (11) 3 730 062 B1

(73) **Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd**

(51) *G07C 9/00* (11) 4 027 310 B1

(73) Shanghai Ruiyu Biotech Co. Ltd.
(51) *G02B 21/00* (11) 4 063 932 B1
(51) *G06T 7/62* (11) 4 064 194 B1

(71) Shanghai Tosun Technology Ltd.
(51) *G07C 5/00* (11) 4 521 368 A1

(71) Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd.
(51) *A61M 25/10* (11) 4 520 380 A1

(73) Shanghai VasoLutions MedTech Co., Ltd.
(51) *A61F 2/07* (11) 3 476 369 B1

(73) SharkNinja Operating LLC
(51) *A47J 27/086* (11) 4 271 229 B1
(51) *G01F 25/10* (11) 3 364 824 B1

(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *G06F 21/60* (11) 4 521 280 A1
(51) *H04B 7/0404* (11) 4 492 701 A3
(51) *H04L 1/00* (11) 3 606 153 B1
(51) *H04N 19/11* (11) 3 711 294 B1
(51) *H04N 19/12* (11) 3 979 642 B1
(51) *H04N 19/157* (11) 4 521 739 A2
(51) *H04W 4/70* (11) 4 521 786 A1
(51) *H04W 40/22* (11) 4 521 824 A1

(71) Sharp Life Science (EU) Limited
(51) *B01L 3/00* (11) 4 474 055 A3

(73) SH Cogent Logistics Pte Ltd
(51) *B65G 1/14* (11) 2 978 693 B1

(71) Sheba Impact Ltd.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 519 831 A1

(71) Sheldon, Brent
(51) *B29D 11/00* (11) 4 519 074 A1

(71) Shenzhen Ampere Time Digital Energy Technology Co., Ltd.
(51) *B60L 53/53* (11) 4 520 581 A1

(73) Shenzhen Bak Power Battery Co., Ltd.
(51) *H01M 50/636* (11) 4 280 372 B1

(71) Shenzhen Core Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61M 60/81* (11) 4 520 388 A1

(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/20* (11) 4 520 195 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 520 207 A1

(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 25/683* (11) 4 241 438 B1

(71) Shenzhen Hitevision Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 521 213 A1

(71;73) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 521 499 A2
(51) *H01M 50/609* (11) 4 415 155 B1

(71) Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences
(51) *C07K 7/08* (11) 4 520 766 A1

(73) Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd.
(51) *A61F 2/82* (11) 3 378 447 B1

(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/46* (11) 4 520 197 A1

(71) Shenzhen Micsig Technology Co., Ltd.
(51) *H04B 10/40* (11) 4 521 659 A1

(71) Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd.
(51) *G01C 21/00* (11) 4 521 064 A1

(73) Shenzhen Sciencare Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/16* (11) 4 233 844 B1

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd.
(51) *A61B 5/0245* (11) 4 520 261 A1
(51) *H04B 1/40* (11) 4 521 650 A1

(71) Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd.
(51) *H04W 72/232* (11) 4 521 840 A1

(71) Shenzhen Xunlu Innovation Technology Co., Ltd.
(51) *B62K 7/04* (11) 4 520 643 A1

(73) Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd.
(51) *G01N 21/01* (11) 3 971 552 B1

(71) Shenzhen Yile Dynamic Technology Co., LTD
(51) *A63B 22/02* (11) 4 520 403 A1
(51) *A63B 22/02* (11) 4 520 404 A1
(51) *A63B 22/02* (11) 4 520 405 A1

(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 8/65* (11) 4 521 234 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 521 247 A1
(51) *H04R 9/06* (11) 4 521 776 A1

(71) Shifamed Holdings, LLC
(51) *A61M 27/00* (11) 4 518 948 A1

(73) Shimadzu Corporation
(51) *G01N 30/34* (11) 3 614 139 B1
(51) *H01J 49/00* (11) 3 505 922 B1

(71) SHINE Technologies, LLC
(51) *C22B 60/02* (11) 4 519 473 A1

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/48* (11) 3 815 681 B1
(51) *C08L 83/07* (11) 3 722 372 B1
(51) *H01L 21/02* (11) 3 584 821 B1

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.
(51) *A61K 8/894* (11) 4 520 316 A1
(51) *C08G 77/392* (11) 4 520 778 A1
(51) *C23C 18/12* (11) 4 474 524 A3

(73) Shockwave Medical, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 295 788 B1

(73) Shofu Inc.
(51) *A61C 13/00* (11) 3 326 574 B2

(73) Shopify Inc.
(51) *G06F 16/35* (11) 3 945 484 B1
(51) *G06Q 30/0241* (11) 4 009 619 B1

(71) Short Wave Pharma Inc.
(51) *A61K 31/4045* (11) 4 518 855 A1

(71) Shoulder Innovations, Inc.
(51) *A61F 2/30* (11) 4 520 302 A2

(71) SHPP Global Technologies B.V.
(51) *B01J 13/04* (11) 4 520 427 A2

(71) Sibener, Leah
(51) *G01N 33/50* (11) 4 519 675 A1

(73) SICA S.P.A.
(51) *B29C 57/04* (11) 4 319 960 B1
(51) *B29C 57/04* (11) 4 319 961 B1

(73) SICK AG
(51) *B66F 9/06* (11) 4 296 215 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 318 142 B1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 276 771 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 440 033 B1

(71;73) Sidel Participations
(51) *B29C 49/42* (11) 4 366 931 B1
(51) *B65C 3/16* (11) 4 520 674 A1

(73) SIEGENIA-AUBI KG
(51) *E06B 7/10* (11) 4 124 717 B1

(71) Sielaff GmbH & Co. KG Automatenbau Herrieden
(51) *G07F 11/00* (11) 4 468 264 A3

(71;73) Siemens Aktiengesellschaft
(51) *B23K 20/12* (11) 4 519 042 A1
(51) *B29C 64/393* (11) 4 519 067 A1
(51) *B60L 53/64* (11) 4 519 118 A1
(51) *G01N 30/86* (11) 4 521 107 A1
(51) *G05B 17/02* (11) 4 111 271 B1
(51) *G06F 11/36* (11) 3 895 021 B1
(51) *G06N 5/01* (11) 4 521 305 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 521 359 A1
(51) *H01L 21/48* (11) 4 519 909 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 519 911 A1
(51) *H01L 23/373* (11) 4 519 915 A1
(51) *H03M 1/10* (11) 4 521 647 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 521 681 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 521 682 A1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 335 127 B1

(71) Siemens Energy, Inc.
(51) *B23H 9/10* (11) 4 519 041 A1

(71;73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
(51) *F01D 5/18* (11) 4 520 921 A1
(51) *F01D 25/12* (11) 4 244 469 B1
(51) *F04D 1/06* (11) 3 737 865 B1
(51) *F04D 17/12* (11) 4 133 184 B1
(51) *G01H 11/00* (11) 3 489 699 B1
(51) *G01R 15/14* (11) 4 519 697 A1
(51) *H01H 1/50* (11) 4 521 433 A1
(51) *H01H 3/60* (11) 3 659 162 B1
(51) *H02J 1/02* (11) 4 519 950 A1

(71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
(51) *B29C 70/30* (11) 4 019 233 B1
(51) *E04H 12/08* (11) 4 090 815 B1
(51) *F03D 1/00* (11) 4 212 723 B1
(51) *F03D 1/00* (11) 4 520 953 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 519 559 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 520 954 A1
(51) *F03D 7/04* (11) 3 956 560 B1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 520 959 A1
(51) *F03D 80/00* (11) 4 520 962 A1
(51) *H02K 3/52* (11) 4 521 608 A1
(51) *H02K 5/18* (11) 4 521 610 A1

(71;73) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.
(51) *C07D 219/06* (11) 3 810 577 B1
(51) *G01N 35/02* (11) 4 519 695 A1

(71) Siemens Healthineers AG
(51) *G06T 11/00* (11) 4 521 351 A1

(71) Siemens Industry, Inc.
(51) *G05B 23/02* (11) 4 519 745 A1

(71) Siemens Industry Software GmbH
(51) *G06F 30/17* (11) 4 521 289 A1

(71) Siemens Industry Software Inc.
(51) *G01R 31/3185* (11) 4 519 702 A1
(51) *G05B 19/00* (11) 4 519 738 A1
(51) *G06F 16/958* (11) 4 521 270 A1
(51) *G06F 30/38* (11) 4 519 783 A1

(71;73) Siemens Mobility Austria GmbH
(51) *B61D 17/12* (11) 4 520 614 A1
(51) *B61D 19/02* (11) 3 860 898 B1

(71;73) Siemens Mobility GmbH
(51) *B60L 3/00* (11) 4 519 112 A1
(51) *B61D 17/12* (11) 4 520 614 A1
(51) *B61D 33/00* (11) 4 520 616 A1
(51) *B61L 3/06* (11) 4 519 144 A1
(51) *B61L 3/12* (11) 3 823 878 B1
(51) *B61L 23/06* (11) 4 520 624 A1
(51) *B61L 25/02* (11) 4 519 146 A1
(51) *H01H 39/00* (11) 4 016 577 B1
(51) *H01M 8/04029* (11) 4 521 494 A1
(51) *H01M 10/633* (11) 4 521 514 A2
(51) *H04B 7/26* (11) 3 616 335 B1
(51) *H04M 15/00* (11) 4 521 729 A1

(71) Siemens Schweiz AG
(51) *F16K 31/60* (11) 4 521 007 A1

(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd.
(51) *A61B 6/03* (11) 4 472 514 B1

(71) Sigatec SA
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 471 507 A3

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *A01G 7/00* (11) 4 027 771 B1
(51) *A61L 2/00* (11) 4 274 620 B1
(51) *F21K 9/232* (11) 4 519 600 A1

(51) *F21K 9/232* (11) 4 519 601 A1
(51) *F21Y 107/90* (11) 4 059 320 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 226 174 B1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 281 799 B1
(51) *H02M 1/42* (11) 4 519 968 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 3 097 656 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 018 689 B1
(51) *H05B 45/20* (11) 4 282 227 B1

(73) Sihl GmbH
(51) *B41M 5/50* (11) 4 292 828 B1

(71;73) Sika Technology AG
(51) *B33Y 70/10* (11) 4 082 736 B1
(51) *B62D 25/00* (11) 4 519 149 A1
(51) *C08G 59/50* (11) 4 520 774 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 176 004 B1

(71) SIKORA AG
(51) *G01B 11/06* (11) 4 521 058 A1

(71) Silara Medtech Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 518 802 A2
(51) *A61F 2/24* (11) 4 518 803 A1

(73) Silony Spine Corp
(51) *A61B 17/84* (11) 3 697 329 B1

(71) Silvec Biologics Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 519 445 A2

(71) Simmonds Precision Products, Inc.
(51) *G01D 18/00* (11) 4 521 071 A1

(71) Simões Berthoud, José
(51) *B03C 3/66* (11) 4 520 437 A1

(71) Simplehuman, LLC
(51) *B02C 18/00* (11) 4 519 022 A1

(71) Simpson, Jeffrey
(51) *A61F 9/02* (11) 4 518 822 A1

(73) SIMULTRIA B.V.
(51) *G01V 3/08* (11) 4 323 805 B1

(73) Sino Medical Sciences Technology Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 785 669 B1

(73) Siqens GmbH
(51) *F23D 11/44* (11) 3 899 369 B1

(71) Sirio Healthcare (Anhui) Co., Ltd
(51) *A23G 3/54* (11) 4 520 180 A1

(71) Sistema Provincial de Salud de Tucuman
(51) *G01N 33/543* (11) 4 519 681 A1

(71) Sistemiazienda S.r.l.
(51) *D05B 65/02* (11) 4 519 488 A1

(73) SISTO Armaturen S.A.
(51) *F16K 7/12* (11) 4 180 696 B1

(71) SITTER, Dominik
(51) *G10K 11/172* (11) 4 519 867 A1

(71) Sitter, Elisabeth
(51) *G10K 11/172* (11) 4 519 867 A1

(71) Sivantos Pte. Ltd.
(51) *H02J 50/10* (11) 4 521 599 A1

(73) SI-Ware Systems
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 356 111 B1

(71) SKAN AG
(51) *G01N 1/22* (11) 4 474 792 A3

(71) SK leaveo Co., Ltd.
(51) *C08G 63/183* (11) 4 520 776 A1

(71;73) SK On Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 521 488 A2
(51) *H01M 10/42* (11) 4 148 861 B1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 521 512 A1
(51) *H01M 50/102* (11) 4 521 517 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 521 519 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 521 520 A1

(71) Skrabal, Falko
(51) *A61B 5/02* (11) 4 518 750 A1

(71) SK Telecom Co., Ltd.
(51) *H04W 28/02* (11) 4 521 816 A2

(73) Skullcandy, Inc.
(51) *H04R 1/10* (11) 3 771 223 B1

(71) Skybio LLC
(51) *G01N 33/543* (11) 4 519 681 A1

(73) Skyre, Inc.
(51) *H01M 8/0273* (11) 3 345 239 B1

(73) Skyrex AB
(51) *B66C 23/20* (11) 4 332 049 B1
(51) *B66C 23/20* (11) 4 368 560 B1

(71) SLAVONIA BAUBEDARF GmbH
(51) *E04F 13/08* (11) 4 520 891 A1

(71) Slicip, Inc.
(51) *H05K 7/20* (11) 4 520 144 A1

(71) Slingshot Biosciences, Inc.
(51) *G01N 33/96* (11) 4 519 690 A1

(71) Slyusarenko, Vitaliy Serhiiovych
(51) *G09F 9/302* (11) 4 519 859 A1

(71) Smart Container Holdings, LLC
(51) *B65D 21/02* (11) 4 519 174 A1

(71) Smart Skin Technologies Inc.
(51) *A63B 60/46* (11) 4 520 407 A2

(71;73) SMA Solar Technology AG
(51) *G01R 27/02* (11) 3 870 982 B1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 519 954 A1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 520 141 A1

(71) Smith, James, C.
(51) *B60Q 1/22* (11) 4 519 121 A1

(71) Smiths Detection-Watford Limited
(51) *G01N 1/22* (11) 4 521 094 A2

(73) SMK Corporation
(51) *H01R 24/54* (11) 4 123 844 B1

(71) Smurfit Kappa Colors & Consumers site de Tours-Sur-Marne
(51) *B65D 71/42* (11) 4 520 683 A1

(73) SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
(51) *B23Q 1/00* (11) 4 147 818 B1

(71) Snap Inc.
(51) *G06T 7/571* (11) 4 519 835 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 400 900 A3
(51) *H04L 51/212* (11) 4 520 029 A1

(73) Snap-on Incorporated
(51) *F25B 41/20* (11) 3 465 031 B1

(71) SNC Tech Co., Ltd.
(51) *B22F 1/0655* (11) 4 520 458 A1

(71) Snygg, Göran
(51) *H04M 3/42* (11) 4 521 728 A1

(71) Sociedad Quimica y Minera de Chile, S.A.
(51) *B03D 1/00* (11) 4 520 438 A1
(51) *B03D 1/00* (11) 4 520 439 A1
(51) *C01D 15/00* (11) 4 520 721 A1

(71;73) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23L 33/00* (11) 3 634 156 B1
(51) *A61J 1/14* (11) 3 897 509 B1
(51) *A61K 31/192* (11) 4 518 847 A1
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 518 870 A1
(51) *B65D 85/804* (11) 4 519 181 A1
(51) *B65D 85/804* (11) 4 519 182 A1
(51) *B67D 1/00* (11) 4 519 198 A1
(51) *B67D 1/00* (11) 4 519 199 A1

(73) SoftBank Corp.
(51) *H04W 36/08* (11) 4 280 661 B1

(73) Sogefi Air & Cooling
(51) *F16K 15/02* (11) 4 321 782 B1

(71) Solarid, LLC
(51) *A01M 1/00* (11) 4 518 649 A1

(71) Solenis Technologies Cayman, L.P.
(51) *C02F 11/127* (11) 4 519 222 A2

(71) Soletanche Freyssinet
(51) *F03D 13/25* (11) 4 520 961 A2

(73) Solmax International Inc.
(51) *B09B 1/00* (11) 4 353 371 B1

(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd.
(51) *C07D 403/14* (11) 4 520 756 A1
(51) *H10K 85/60* (11) 4 521 906 A1

(71;73) Solventum Intellectual Properties Company
(51) *A61C 7/00* (11) 4 518 791 A1
(51) *A61C 13/00* (11) 3 108 849 B2

(71) SomaLogic Operating Co., Inc.
(51) *A61K 31/7115* (11) 4 520 337 A2

(71) SOMFY ACTIVITES SA
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 520 051 A1

(71) Somic Management Holdings Inc.
(51) *B62D 3/12* (11) 4 520 630 A1

(71) Song, Jiuhong
(51) *F41A 19/14* (11) 4 521 056 A2

(71) Sonova AG
(51) *H04R 1/10* (11) 4 521 773 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 521 777 A1

(71) Sony Europe B.V.
(51) *H04W 72/29* (11) 4 520 123 A1

(73) Sony Europe Limited
(51) *G01C 21/16* (11) 3 701 224 B1

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *A61B 5/02* (11) 4 520 259 A1
(51) *G01L 5/00* (11) 3 812 729 B1
(51) *G02B 7/34* (11) 3 588 160 B1
(51) *G09C 1/00* (11) 3 989 206 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 830 896 B1
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 478 651 A3
(51) *H04N 21/81* (11) 4 520 049 A1
(51) *H04R 19/02* (11) 3 565 103 B1
(51) *H04W 72/29* (11) 4 520 123 A1

(71) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *G06T 15/20* (11) 4 521 352 A1

(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *G01C 21/16* (11) 3 701 224 B1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 881 358 B1
(51) *H04N 25/773* (11) 3 648 452 B1
(51) *H10F 39/10* (11) 4 418 324 A3

(71) Sophos Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 521 688 A1

(73) Sopro Bauchemie GmbH
(51) *F16B 13/12* (11) 3 904 704 B1

(73) Soprofen
(51) *E06B 9/58* (11) 4 390 049 B1

(73) Sorbonne Université
(51) *G02B 7/00* (11) 3 646 099 B1

(71) SORBONNE UNIVERSITE
(51) *C07K 14/72* (11) 4 519 301 A1

(71) Sorin CRM SAS
(51) *A61B 5/361* (11) 4 518 759 A1
(51) *A61B 5/361* (11) 4 518 760 A1

(71) Space Kinetic Corp
(51) *F41B 3/04* (11) 4 519 623 A2

(71) Specialist Health Solutions Limited
(51) *B05B 17/00* (11) 4 484 330 A3

(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE
(51) *C08F 293/00* (11) 4 370 567 B1

(71) SPECS Surface Nano Analysis GmbH
(51) *G01N 23/2273* (11) 4 519 658 A1

(71) SPEEDCAST COMMUNICATIONS, INC.
(51) *H04B 7/185* (11) 4 519 983 A1

(71) SPEO Products AS
(51) *F15B 20/00* (11) 4 519 579 A1

(71) Spex Sampleprep, LLC
(51) *B02C 18/08* (11) 4 519 023 A1

(73) Spinon Co., Ltd
(51) *A43C 11/16* (11) 4 136 998 B1

(71) Spinthyr Technologies, LLC
(51) *A61M 27/00* (11) 4 518 949 A1

(71) Spirit AeroSystems, Inc.
(51) *B32B 37/00* (11) 4 480 703 A3

(71) Spiritus Technologies, PBC
(51) *B01J 20/28* (11) 4 520 430 A1

(71) Splisense Ltd.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 431 150 A3

(71) Spread-A-Bale Limited
(51) *A01F 29/00* (11) 4 518 643 A1

(73) SRAM, LLC.
(51) *B60C 23/00* (11) 3 912 834 B1

(73) SRAM Deutschland GmbH
(51) *B62M 9/10* (11) 3 865 387 B1

(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 487 790 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 518 798 A1

(73) St. Jude Medical, LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 3 756 622 B1

(73) STADA Arzneimittel AG
(51) *A61K 31/4545* (11) 3 405 195 B1

(71) Stadler Rail AG
(51) *B60L 1/00* (11) 4 520 573 A1

(71) Stamford Devices Limited
(51) *A61M 16/06* (11) 4 461 336 A3

(71) Standard Bariatrics, Inc.
(51) *A61F 5/00* (11) 4 518 816 A1

(71) Stanley Black & Decker, Inc.
(51) *B25B 5/06* (11) 4 519 046 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 484 888 A3

(71) Stanley Electric Co., Ltd.
(51) *A61L 2/10* (11) 4 520 351 A1

(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD.
(51) *B81B 3/00* (11) 4 228 014 B1

(71) Stanley Electric Co. Ltd.
(51) *H01S 5/11* (11) 4 521 568 A1

(71) Star BP, Inc.
(51) *A61M 60/148* (11) 4 483 938 A3

(71) Starbucks Corporation
(51) *A23F 5/24* (11) 4 413 904 A3

(71) Starfire Industries LLC
(51) *H01J 37/34* (11) 4 519 906 A1

(73) Starship Technologies OÜ
(51) *G05D 1/224* (11) 3 797 339 B1

(71) State Grid Corporation of China (SGCC)
(51) *G01R 19/00* (11) 4 521 123 A1

(73) Staubli Faverges
(51) *F16L 33/22* (11) 4 336 080 B1

(71) Steets GmbH
(51) *A61H 3/02* (11) 4 518 826 A1

(71) Stefan cel Mare University of Suceava
(51) *A47C 27/06* (11) 4 520 229 A1

(71) Steger, Heinrich
(51) *A61C 8/00* (11) 4 520 291 A1

(71) Stein, Uri
(51) *A61M 25/00* (11) 4 518 937 A1

(71) STE Industries s.r.l.
(51) *B60C 23/04* (11) 4 519 095 A1

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60R 19/24* (11) 4 519 126 A1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 351 946 B1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 519 138 A1

(71) Stella Pharma Corporation
(51) *A61K 31/69* (11) 4 520 336 A2

(73) StemRIM Inc.
(51) *A61K 38/17* (11) 3 556 378 B1

(71) Stena Power & Lng Solutions As
(51) *B63B 22/02* (11) 4 519 156 A2

(73) Sterixene
(51) *H01J 61/80* (11) 3 686 919 B1

(73) Sterlite Technologies Limited
(51) *G02B 6/44* (11) 3 470 901 B1

(71) Stichting Genetische Hartspierziekte PLN
(51) *C12N 15/113* (11) 4 519 438 A1

(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
(51) *F24D 3/18* (11) 3 791 114 B1
(51) *F24H 1/20* (11) 3 683 519 B1

(71) Stiehl, James, Bowen
(51) *F04B 49/20* (11) 4 520 971 A2

(71) Stiehl, Kurt, R.
(51) *F04B 49/20* (11) 4 520 971 A2

(71) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A.
(51) *A01D 34/74* (11) 4 518 642 A1

(71) Stilla Technologies
(51) *G01N 35/00* (11) 4 521 118 A1

(73) STILL GmbH
(51) *B66F 9/22* (11) 3 378 827 B2

(71) STIM. AS
(51) *A23K 20/24* (11) 4 520 186 A2

(73) STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS
(51) *H04L 9/40* (11) 3 483 766 B1

(73) STMicroelectronics (Rousset) SAS
(51) *H04B 5/48* (11) 4 351 025 B1

(71) STMicroelectronics International N.V.
(51) *B81B 3/00* (11) 4 520 715 A1
(51) *B81B 3/00* (11) 4 520 716 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 521 227 A1
(51) *G06F 7/58* (11) 4 521 232 A1
(51) *G06F 21/52* (11) 4 521 276 A1
(51) *G11C 8/08* (11) 4 521 405 A1
(51) *H01L 23/31* (11) 4 521 456 A2
(51) *H04L 45/76* (11) 4 521 707 A1
(51) *H10D 64/27* (11) 4 521 884 A1

(73) Stojanovski, Slavoljub
(51) *B26D 1/00* (11) 4 169 682 B1

(73) Stoneridge, Inc.
(51) *B60R 1/28* (11) 4 347 314 B1

(73) Stoneridge Control Devices, Inc.
(51) *F16H 61/32* (11) 4 088 047 B1

(71;73) Stora Enso Oyj
(51) *C08J 5/18* (11) 4 127 031 B1
(51) *D21H 19/82* (11) 3 914 770 B1
(51) *F25D 17/04* (11) 4 519 620 A1

(71) Stratasys Powder Production Ltd
(51) *G06T 19/20* (11) 4 519 839 A1

(71) Stretchline Intellectual Properties Limited
(51) *D04B 1/22* (11) 4 519 484 A1

(73) Strike Pharma AB
(51) *A61K 39/00* (11) 3 883 600 B1

(71;73) Stryker Corporation
(51) *A61B 17/12* (11) 4 432 932 B1
(51) *A61B 17/16* (11) 3 958 752 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 049 693 B1
(51) *G01J 3/36* (11) 4 056 967 B1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 521 341 A1

(71) Stryker European Operations Holdings LLC
(51) *A61B 17/32* (11) 4 491 133 A3

(71;73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 17/12* (11) 4 432 932 B1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 520 289 A1
(51) *A61F 2/44* (11) 4 477 188 A3

(73) Stryker Leibinger GmbH & Co. KG
(51) *A61B 90/00* (11) 4 161 432 B1

(73) Sturm GmbH
(51) *E06B 3/36* (11) 3 960 978 B1

(71) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E01C 19/48* (11) 4 520 868 A1

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited
(51) *B01J 29/48* (11) 4 368 287 A3
(51) *C09K 15/08* (11) 4 474 447 A3

(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp.
(51) *B23B 27/14* (11) 3 590 636 B1

(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd.
(51) *B23B 27/14* (11) 3 590 636 B1
(51) *C22C 1/08* (11) 3 656 882 B1
(51) *H01M 8/0232* (11) 3 654 428 B1

(73) Sumitomo Electric Toyama Co., Ltd.
(51) *C22C 1/08* (11) 3 656 882 B1

(71;73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *E02F 9/24* (11) 4 520 876 A1
(51) *F16H 1/32* (11) 4 303 465 B1
(51) *H02K 1/278* (11) 4 521 605 A1
(51) *H02K 1/278* (11) 4 521 606 A1

(71) Sumitomo Pharma Switzerland GmbH
(51) *A61P 35/00* (11) 4 520 398 A2

(73) Sumitomo Precision Products Co., Ltd.
(51) *F28F 3/04* (11) 3 779 345 B1

(71;73) Sumitomo Riko Company Limited
(51) *G03G 15/02* (11) 4 521 170 A1
(51) *G10K 11/16* (11) 4 521 390 A1
(51) *H04R 19/00* (11) 3 573 349 B1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *B60C 1/00* (11) 4 177 072 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 520 546 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 520 548 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 520 550 A1
(51) *C08J 3/22* (11) 2 995 638 B1

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.
(51) *B29C 73/16* (11) 4 520 513 A1

(73) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.
(51) *C08F 120/06* (11) 3 778 721 B1

(71) Sun Chemical Corporation
(51) *C08L 23/12* (11) 4 519 357 A1

(73) Sunfire GmbH
(51) *H05B 3/44* (11) 4 013 187 B1

(71) Sunforest (Beijing) Biopharma Ltd
(51) *A61K 45/00* (11) 4 520 348 A1

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *A62C 3/16* (11) 4 520 401 A1
(51) *H01R 13/10* (11) 4 521 562 A1

(71) Sunnybrook Research Institute
(51) *C09B 23/14* (11) 4 519 361 A1

(71) Sunny Distributor Inc.
(51) *A63B 22/00* (11) 4 518 982 A1

(71;73) Sun Patent Trust
(51) *H04N 19/423* (11) 4 521 745 A2
(51) *H04W 28/06* (11) 3 955 632 B1

(71) Sun Pharma Advanced Research Company Ltd

(51) ***A61K 31/47*** (11) 4 518 860 A1

(71;73) **Sun Pharmaceutical Industries, Inc.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 3 713 557 B1
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 518 863 A1

(73) **Sunstar Engineering Inc.**
(51) ***C09J 11/06*** (11) 4 098 713 B1

(71) **Sun Terra Ltd.**
(51) ***F24S 30/458*** (11) 4 519 616 A1

(73) **Supergrid Institute**
(51) ***C08K 5/19*** (11) 3 906 278 B1

(73) **SurgiBox Inc.**
(51) ***A61B 46/27*** (11) 3 484 404 B2

(73) **SURTECO GmbH**
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 152 737 B1

(71) **Suzhou Everbright Photonics Co., Ltd.**
(51) ***H01S 5/068*** (11) 4 521 567 A1

(73) **Suzhou Gracell Biotechnologies Co., Ltd.**
(51) ***C12N 5/10*** (11) 3 874 030 B1

(73) **Suzhou Nuclear Power Research Institute Co., Ltd**
(51) ***G21C 15/18*** (11) 4 273 886 B1

(71) **Suzhou Opple Lighting Co., Ltd.**
(51) ***H05B 45/3725*** (11) 4 521 855 A1

(71) **Suzhou Precigenome Ltd, Co;**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 4 520 428 A1

(71) **Suzhou Radiant Photovoltaic Technology Co., Ltd**
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 521 183 A1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 521 184 A1

(71) **Suzhou Watech Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 521 636 A1

(71;73) **Suzuki Motor Corporation**
(51) ***B60R 11/02*** (11) 4 360 957 B1
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 520 635 A1

(71) **Swedish Match North Europe AB**
(51) ***A24B 13/00*** (11) 4 518 692 A1
(51) ***A24B 13/00*** (11) 4 518 693 A1
(51) ***B65B 9/20*** (11) 4 520 671 A1

(71) **SWIMC LLC**
(51) ***C08K 5/05*** (11) 4 519 353 A2
(51) ***C09D 17/00*** (11) 4 519 379 A1

(73) **SWISS KRONO Tec AG**
(51) ***B27N 1/00*** (11) 3 725 481 B1

(71) **SWJ Germany GmbH**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 519 955 A1

(73) **SWM Luxembourg**
(51) ***A24B 15/30*** (11) 3 923 745 B1

(71) **Symbiobe Inc.**
(51) ***A23K 50/80*** (11) 4 520 187 A1
(51) ***C05F 11/08*** (11) 4 520 744 A1

(73) **Symetis SA**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 332 743 B2

(71) **Symrise AG**
(51) ***A61L 9/012*** (11) 4 518 913 A1
(51) ***A61Q 13/00*** (11) 4 518 976 A1
(51) ***C07C 255/46*** (11) 4 519 244 A1
(51) ***C11B 9/00*** (11) 4 519 402 A1
(51) ***C11B 9/00*** (11) 4 519 403 A1

(73) **Synaptics, Incorporated**
(51) ***H03F 3/183*** (11) 4 064 559 B1

(71) **Synaptics Incorporated**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 521 215 A1

(71) **SynCrest Inc.**
(51) ***C07C 69/65*** (11) 4 520 747 A1
(51) ***C07D 209/48*** (11) 4 520 750 A1

(71) **Syncro S.r.l.**
(51) ***B29C 48/10*** (11) 4 519 060 A1

(71;73) **Syngenta Crop Protection AG**
(51) ***A01C 1/06*** (11) 4 017 244 B1
(51) ***A01N 25/14*** (11) 3 849 308 B1
(51) ***C07C 45/63*** (11) 4 519 236 A1

(71) **Synhelion SA**
(51) ***C04B 35/119*** (11) 4 519 227 A1

(71) **Synplogen Co., Ltd.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 520 832 A1
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 520 833 A1

(73) **Syntegon Technology GmbH**
(51) ***B25J 15/04*** (11) 4 277 769 B1

(73) **Synthomer Adhesive Technologies LLC**
(51) ***C08L 21/00*** (11) 4 079 807 B1

(71) **Syrén, Per-Olof**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 518 892 A1

(73) **SYSMEX CORPORATION**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 3 851 190 B1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 715 833 B1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 3 745 137 B1

(73) **Sys-Tech Solutions, Inc.**
(51) ***G06K 5/02*** (11) 4 168 926 B1

(71) **Syzygy Plasmonics Inc.**
(51) ***B01J 8/02*** (11) 4 519 006 A1

(71) **SZ DJI Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 521 747 A2

(73) **T&R Biofab Co., Ltd.**
(51) ***B29C 64/209*** (11) 4 067 051 B1

(71) **Tacit Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 519 436 A1

(73) **TactoTek Oy**
(51) ***G06F 30/398*** (11) 3 739 497 B1

(73) **TADANO LTD.**
(51) ***B66C 13/22*** (11) 4 082 957 B1
(51) ***B66C 23/693*** (11) 4 019 455 B1
(51) ***B66C 23/88*** (11) 3 786 102 B1

(73) **Taisei Kako Co., Ltd.**
(51) ***B65D 47/20*** (11) 4 056 494 B1

(71) **Taiwan-Asia Semiconductor Corporation**
(51) ***H01L 21/302*** (11) 4 521 447 A1

(71;73) **Takeda Pharmaceutical Company Limited**
(51) ***A61K 35/16*** (11) 4 518 875 A1
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 520 398 A2
(51) ***C07K 14/81*** (11) 3 390 439 B1

(71) **Takeda Vaccines, Inc.**
(51) ***G06V 20/69*** (11) 4 519 847 A1

(71) **Takler S.r.l.**
(51) ***E06C 5/02*** (11) 4 520 913 A1

(73) **Tampoprint GmbH**
(51) ***B41J 2/005*** (11) 4 183 586 B1

(71) **Tamtron Precision Oy**
(51) ***B65B 69/00*** (11) 4 520 673 A1

(71) **Tan, Huanran**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 520 826 A1

(73) **Tandem Diabetes Care Switzerland Sàrl**
(51) ***G16H 40/60*** (11) 3 818 538 B1

(73) **TANOS GmbH Verpacken Ordnen Präsentieren**
(51) ***A47B 88/417*** (11) 3 740 100 B1

(73) **Taphandles, LLC**
(51) ***B67D 1/06*** (11) 4 227 261 B1

(71) **TargED Biopharmaceuticals B.V.**
(51) ***C07K 16/36*** (11) 4 519 324 A1

(71) **Tarlow, Kenneth Allan**
(51) ***H02J 7/35*** (11) 4 519 956 A2

(71) **Taroko Door & Window Technologies, Inc.**
(51) ***E06B 9/54*** (11) 4 459 064 A3

(71;73) **Tata Consultancy Services Limited**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 520 485 A1
(51) ***F27B 7/42*** (11) 4 521 050 A1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 521 138 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 521 244 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 521 245 A1
(51) ***G06N 3/06*** (11) 4 521 299 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 521 311 A1
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 521 314 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 968 274 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 145 403 B1
(51) ***G06V 20/62*** (11) 4 521 363 A1

(71) **Tatár, Péter**
(51) ***A63C 19/06*** (11) 4 518 986 A1

(73) **Tata Steel IJmuiden B.V.**
(51) ***E04C 2/292*** (11) 4 028 607 B1

(71) **Tate & Lyle Solutions USA LLC**
(51) ***A23G 3/42*** (11) 4 518 669 A1

(73) **Tatsuta Electric Wire & Cable Co., Ltd.**
(51) ***H01R 4/02*** (11) 3 703 187 B1

(73) **Tavanta Therapeutics Hungary Incorporated**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 801 460 B1

(73) **TBI Innovations, LLC**
(51) ***A41D 13/05*** (11) 4 179 904 B1

(71) **TBM Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 521 334 A1

(73) **TC1 LLC**
(51) ***A61M 25/088*** (11) 3 799 916 B1

(71;73) **TDK Electronics AG**
(51) ***B22F 10/18*** (11) 4 519 037 A1
(51) ***H01F 17/04*** (11) 4 519 898 A1
(51) ***H03K 17/96*** (11) 3 970 206 B1

(71) **Tecan Trading AG**
(51) ***G01N 35/10*** (11) 4 521 120 A1

(73) **TECE GmbH**
(51) ***E03C 1/02*** (11) 3 771 776 B1

(71) **Techlam**
(51) ***B63B 35/44*** (11) 4 520 645 A1
(51) ***F16B 7/00*** (11) 4 520 982 A1

(73) **Technical University of Munich**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 161 432 B1

(71) **TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 519 685 A1

(73) **Technion Research & Development Foundation Limited**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 3 829 458 B1

(71) **Technip Energies France**
(51) ***H01M 8/04014*** (11) 4 519 925 A1

(71) **Technische Hochschule Wildau**
(51) ***G02B 5/28*** (11) 4 519 725 A2

(73) **Technische Universität Chemnitz**
(51) ***B28B 7/00*** (11) 4 137 284 B1

(71) **Technische Universität Chemnitz Körperschaft des öffentlichen Rechts**
(51) ***F25B 9/00*** (11) 4 519 617 A1
(51) ***F25C 3/00*** (11) 4 519 619 A1

(71) **TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN**
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 519 929 A1

(71) **Technische Universiteit Delft**
(51) ***H01L 29/12*** (11) 4 519 919 A1

(71) **Technologies Lithion Inc.**
(51) ***C22B 1/00*** (11) 4 519 466 A1

(71) **Techno Takatsuki Co., Ltd.**

(51) *A61H 7/00* (11) 4 480 468 A3

(71) Techtronic Cordless GP
(51) *A01B 45/02* (11) 4 520 152 A2
(51) *A01C 7/02* (11) 4 520 154 A1
(51) *A01D 34/82* (11) 4 520 158 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 510 213 A3
(51) *H01M 10/42* (11) 4 521 511 A1

(73) Tecnocientifica, S.A.
(51) *G01N 21/3563* (11) 3 581 918 B1

(73) Tecno S.r.l.
(51) *B28C 7/04* (11) 4 023 406 B1

(73) TE Connectivity Brasil Industria De Electronicos LTDA
(51) *H01R 13/04* (11) 3 811 469 B1

(71) TE Connectivity Solutions GmbH
(51) *C08K 3/013* (11) 4 520 781 A1
(51) *C08K 3/22* (11) 4 520 782 A1
(51) *H01H 85/20* (11) 4 521 442 A1
(51) *H01R 43/055* (11) 4 478 559 A3
(51) *H01R 43/055* (11) 4 478 560 A3

(73) TEIJIN FRONTIER CO., LTD.
(51) *D01D 5/32* (11) 4 141 156 B1

(73) Teknimed
(51) *A61F 2/46* (11) 3 478 225 B1

(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
(51) *D21H 25/00* (11) 4 519 495 A1

(71) Telecom Design
(51) *G08B 29/04* (11) 4 521 376 A1

(73) Telecom Italia S.p.A.
(51) *G06F 21/10* (11) 4 049 149 B1

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)
(51) *G01C 21/20* (11) 4 073 467 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 888 282 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 895 479 B1

(71) Telefonaktiebolaget L M Ericsson (PUBL)
(51) *G02B 6/42* (11) 4 519 727 A1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *G06N 20/00* (11) 4 519 803 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 521 350 A1
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 519 940 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 503 501 A3
(51) *H04L 41/12* (11) 4 520 021 A1
(51) *H04L 41/40* (11) 4 520 023 A1
(51) *H04L 43/062* (11) 4 520 025 A1
(51) *H04L 45/28* (11) 4 520 027 A1
(51) *H04L 65/1016* (11) 4 520 030 A1
(51) *H04L 67/50* (11) 4 278 592 B1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 520 037 A1
(51) *H04W 4/021* (11) 4 520 057 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 520 062 A1
(51) *H04W 8/02* (11) 4 520 064 A1
(51) *H04W 12/043* (11) 4 520 068 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 520 070 A1
(51) *H04W 12/084* (11) 4 520 072 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 520 080 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 520 090 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 520 091 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 520 093 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 472 341 A3
(51) *H04W 76/28* (11) 4 520 130 A1

(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)
(51) *G10L 25/18* (11) 4 172 988 B1
(51) *H03L 7/085* (11) 4 169 162 B1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 213 511 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *G10L 19/005* (11) 3 984 026 B1
(51) *H04B 7/02* (11) 4 519 973 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 094 389 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 055 755 B1
(51) *H04L 41/0803* (11) 4 520 018 A1
(51) *H04L 65/1016* (11) 4 026 293 B1
(51) *H04L 65/613* (11) 3 864 818 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 520 065 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 520 088 A1

(73) Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
(51) *H04B 3/54* (11) 3 353 903 B1

(71) Telit Cinterion Deutschland GmbH
(51) *H04B 7/185* (11) 4 521 656 A1

(73) Temple University Of The Commonwealth System Of Higher Education
(51) *A61B 5/06* (11) 3 463 072 B1

(71) Temple University of the Commonwealth System of Higher Education
(51) *A61K 38/17* (11) 4 518 882 A1

(71) Tempus AI, Inc.
(51) *G16C 20/30* (11) 4 521 412 A1

(71) Tencent America LLC
(51) *H04N 19/172* (11) 4 521 740 A2

(71) TENCENT AMERICA LLC
(51) *G06T 17/00* (11) 4 519 838 A1
(51) *H04L 41/50* (11) 4 520 024 A1
(51) *H04L 65/60* (11) 4 520 033 A1

(73) Tennan, Ismail
(51) *B62J 9/28* (11) 4 032 791 B1

(73) Tensa S.r.l. Società Unipersonale
(51) *A61G 10/00* (11) 4 340 795 B1

(73) TensionCam Systems AB
(51) *G01M 5/00* (11) 4 493 901 B1

(71) Teradar, Inc.
(51) *G01S 7/03* (11) 4 478 533 A3

(71) Terna S.p.A.
(51) *H02G 7/20* (11) 4 519 948 A1

(73) TERUMO Kabushiki Kaisha
(51) *A61B 17/135* (11) 3 818 951 B1
(51) *A61M 5/142* (11) 4 230 238 B1

(71;73) Terumo Kabushiki Kaisha
(51) *A61B 17/12* (11) 3 788 966 B1
(51) *A61J 1/20* (11) 4 520 310 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 3 202 447 B1
(51) *A61M 31/00* (11) 4 520 381 A1
(51) *A61M 31/00* (11) 4 520 382 A1

(71) TESA SE
(51) *C09J 5/00* (11) 4 519 380 A1

(71) Tesla, Inc.
(51) *G06N 5/04* (11) 4 521 306 A2

(71) Tether LLC
(51) *G08B 21/02* (11) 4 519 853 A1

(71) Tetrakit Technologies ApS
(51) *C07D 209/94* (11) 4 520 751 A1

(71) Tetrous, Inc.
(51) *A61K 8/00* (11) 4 520 312 A2

(71;73) Texas Instruments Incorporated
(51) *G01F 1/667* (11) 3 353 505 B1
(51) *G06F 11/00* (11) 3 566 139 B1
(51) *G06K 11/06* (11) 3 830 758 B1
(51) *H01L 21/461* (11) 3 403 275 B1
(51) *H01L 23/31* (11) 4 519 914 A1

(71) Texmag GmbH Vertriebsgesellschaft
(51) *H04N 7/18* (11) 4 521 735 A1

(71) Textor Maschinenbau GmbH
(51) *A22C 17/00* (11) 4 480 315 A3

(73) Textron Innovations Inc.
(51) *B64C 27/00* (11) 3 324 071 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 125 143 B1

(71) TGW Logistics Group GmbH
(51) *B65G 47/52* (11) 4 474 318 A3

(71) Thaianban, Satish Chakravarthy
(51) *G10H 1/34* (11) 4 519 865 A2

(71;73) THALES
(51) *H01L 27/146* (11) 4 268 282 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 521 680 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 829 204 B1

(71) THALES DIS FRANCE SAS
(51) *G06F 21/64* (11) 4 521 286 A1

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University
(51) *A61K 47/55* (11) 4 518 903 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 519 438 A1

(71;73) The Boeing Company
(51) *B25J 9/16* (11) 4 520 486 A1
(51) *B29B 7/72* (11) 4 474 122 A3
(51) *B29C 65/36* (11) 4 520 511 A1
(51) *B32B 3/08* (11) 3 499 499 B1
(51) *B64C 1/14* (11) 4 520 653 A1
(51) *B64C 9/24* (11) 4 520 658 A1
(51) *B64C 13/28* (11) 4 520 659 A1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 520 661 A1
(51) *B64D 27/18* (11) 3 421 370 B1
(51) *B64D 43/00* (11) 4 520 667 A2
(51) *B66F 11/04* (11) 4 520 712 A1
(51) *C08K 5/42* (11) 3 992 237 B1
(51) *C09D 5/08* (11) 4 519 369 A1
(51) *C09D 5/08* (11) 4 519 370 A1
(51) *F16B 37/04* (11) 3 434 916 B1
(51) *G01C 21/00* (11) 4 521 065 A1
(51) *G01G 19/07* (11) 4 521 079 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 521 318 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 521 381 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 002 720 B1
(51) *H10F 19/70* (11) 4 521 885 A2

(71) The Braun Corporation
(51) *B60P 3/073* (11) 4 520 588 A2

(71;73) The Broad Institute, Inc.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 519 265 A1
(51) *C12N 15/63* (11) 3 031 921 B1

(71) The Children's Hospital Of Philadelphia
(51) *A61M 1/16* (11) 4 518 924 A2

(71;73) The Children's Medical Center Corporation
(51) *A61F 2/24* (11) 4 518 801 A1
(51) *A61K 35/28* (11) 4 049 665 B1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 518 886 A1

(71) The Cooper Health System, a New Jersey Non-Profit Corporation
(51) *A61F 2/07* (11) 4 518 797 A1

(71) The Francis Crick Institute Limited
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 474 486 A3

(71) The General Hospital Corporation
(51) *A61B 17/3205* (11) 4 520 278 A2

(71) The Geneva Foundation
(51) *A61B 5/00* (11) 4 438 073 A3

(73) The Gillette Company LLC
(51) *B26B 21/52* (11) 3 774 236 B1

(73) The Goodyear Tire & Rubber Company
(51) *B60C 9/20* (11) 4 197 813 B1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 029 707 B1
(51) *G01L 17/00* (11) 4 016 033 B1

(71) The Government of the United States, as represented by the Secretary of the Army
(51) *A61F 5/41* (11) 4 518 818 A1

(73) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone
(51) *G01N 33/50* (11) 3 529 622 B1

(71) The Japan Steel Works, Ltd.
(51) *B29B 9/06* (11) 4 520 500 A1

(71) The Johns Hopkins University
(51) *C12N 5/079* (11) 4 519 420 A1

(71;73) The Lubrizol Corporation

(51) *C08F 210/14* (11) 4 519 334 A1
(51) *C09K 8/508* (11) 2 760 964 B1

(73) The Nielsen Company (US), LLC
(51) *H04H 60/31* (11) 3 665 868 B1

(73) The Nisshin OilliO Group, Ltd.
(51) *A23G 1/00* (11) 3 028 578 B2

(71;73) The Procter & Gamble Company
(51) *A61F 13/49* (11) 4 286 152 B1
(51) *A61F 13/64* (11) 4 057 969 B1
(51) *A61K 8/67* (11) 4 520 315 A2
(51) *B65D 41/04* (11) 4 520 678 A1
(51) *C11D 1/14* (11) 4 520 809 A1

(71) The Provost, Fellows, Foundation Scholars, & the other members of Board, of the College of the Holy & Undiv. Trinity of Queen Elizabeth near Dublin
(51) *C22B 59/00* (11) 4 519 472 A1

(71) The Provost, Fellows, Foundation Scholars and the other members of Board, of the College of the Holy and Undivided Trinity of Queen Elizabeth,
(51) *B22F 10/20* (11) 4 520 462 A1

(71) The Provost, Fellows, Scholars and other Members Of the Board of Trinity College Dublin
(51) *H01J 37/147* (11) 4 521 444 A1

(73) Therabiopharma Inc.
(51) *A61K 9/14* (11) 4 098 255 B1

(71) Theravance Biopharma R&D IP, LLC
(51) *A61K 31/397* (11) 4 518 854 A1

(71) The Regents of the University of California
(51) *A01N 63/40* (11) 4 518 661 A1
(51) *A61K 31/197* (11) 4 518 848 A1
(51) *C12N 5/02* (11) 4 520 817 A2
(51) *C12N 9/12* (11) 4 519 424 A2
(51) *G06E 1/00* (11) 4 417 111 A3
(51) *G06T 7/11* (11) 4 521 342 A2

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 519 452 A1

(71) The Regents of The University of California
(51) *H01M 4/131* (11) 4 521 484 A1

(71;73) The Regents of the University of Colorado, a body corporate
(51) *A61F 2/16* (11) 3 250 152 B1
(51) *A61K 39/02* (11) 4 518 888 A1
(51) *C07K 14/59* (11) 4 519 296 A1
(51) *G02F 1/365* (11) 3 655 811 B1
(51) *H01L 33/04* (11) 4 519 922 A1

(71) The Regents Of The University Of Michigan
(51) *C12N 15/11* (11) 4 520 821 A1

(71) The Regents of the University of Michigan
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 519 923 A1
(51) *H04W 24/06* (11) 4 520 079 A1

(71) The Regents of The University of Michigan
(51) *A61B 5/24* (11) 4 518 758 A1

(71;73) The Regents of University of California
(51) *A61B 5/00* (11) 4 236 771 B1
(51) *C12Q 1/04* (11) 4 519 451 A1

(73) The Research Foundation for The State University of New York
(51) *A61K 31/702* (11) 3 691 653 B1

(73) Thermo Finnigan LLC
(51) *G01N 30/88* (11) 4 012 404 B1

(73) Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH
(51) *G01N 30/88* (11) 4 012 404 B1

(71) Thermo King LLC
(51) *F01N 3/10* (11) 4 520 929 A1
(51) *F01N 13/08* (11) 4 520 931 A1

(73) Thermolife International, LLC
(51) *C07C 211/62* (11) 3 938 341 B1

(71) The Schepens Eye Research Institute, Inc.
(51) *A61K 35/30* (11) 4 518 877 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 520 828 A2

(71) The Scripps Research Institute
(51) *C12N 9/24* (11) 4 519 430 A2

(73) The Steelstone Group LLC
(51) *A47J 37/06* (11) 4 099 878 B1

(71) The Storing Company AB
(51) *F03G 3/00* (11) 4 519 564 A1

(73) The Swatch Group Research and Development Ltd
(51) *G04B 17/06* (11) 4 099 100 B1

(71) The Texas A&M University System
(51) *G01H 9/00* (11) 4 519 640 A1

(71) The Toro Company
(51) *A01D 34/00* (11) 4 518 641 A1

(71) The Trustees of Indiana University
(51) *C12N 5/0735* (11) 4 519 416 A2

(71) The Trustees of The University of Pennsylvania
(51) *C07C 229/24* (11) 4 519 243 A2
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 477 748 A3

(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *C07K 14/715* (11) 4 519 300 A1
(51) *C07K 14/725* (11) 4 519 304 A1
(51) *C12N 9/64* (11) 4 519 431 A1

(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *A61N 1/05* (11) 4 518 956 A1

(71) The University Court Of The University of Edinburgh
(51) *A61B 1/00* (11) 4 518 735 A1

(71) The University of Bath
(51) *G16B 5/30* (11) 4 519 877 A1

(71) The University of Bristol
(51) *C12Q 1/6888* (11) 4 519 462 A1

(71) The University of Chicago
(51) *C12N 15/11* (11) 4 519 435 A2
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 519 454 A1

(71) The University of Manchester
(51) *H02K 1/14* (11) 4 521 603 A1

(73) The University Of North Carolina At Chapel Hill
(51) *A61K 31/702* (11) 3 691 653 B1

(71) The University of North Carolina at Chapel Hill
(51) *A61K 51/04* (11) 4 518 912 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 484 011 A3

(73) The University of Queensland
(51) *A61B 5/08* (11) 3 727 148 B1

(73) Thinika, LLC
(51) *H01G 11/02* (11) 3 669 416 B1

(73) ThinKom Solutions, Inc.
(51) *H01Q 3/08* (11) 4 152 522 B1

(73) Thinkware Corporation
(51) *B60W 30/18* (11) 3 531 072 B1
(51) *G06V 20/58* (11) 3 663 978 B1

(71) Thoma Aufzüge GmbH
(51) *B66B 7/06* (11) 4 519 194 A1

(71) Thomas Magnete GmbH
(51) *F04C 2/10* (11) 4 509 715 A3

(71) Thomsea
(51) *E02B 15/08* (11) 4 519 505 A1

(73) Thornhill Research Inc
(51) *A41D 13/05* (11) 4 179 904 B1

(71) Three Peaks Medical Pty Ltd
(51) *A61M 25/06* (11) 4 518 942 A1

(73) thyssenkrupp AG
(51) *B63B 7/08* (11) 4 359 295 B1
(51) *C04B 2/12* (11) 4 430 010 B1

(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH
(51) *B63B 7/08* (11) 4 359 295 B1

(73) thyssenkrupp Polysius GmbH
(51) *C04B 2/12* (11) 4 430 010 B1

(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG
(51) *C22C 38/60* (11) 4 520 848 A2
(51) *F27B 3/08* (11) 4 521 048 A1

(73) thyssenkrupp Uhde GmbH
(51) *C07D 301/12* (11) 4 337 645 B1

(73) Tiandi Science & Technology Co.,Ltd
(51) *G01N 3/08* (11) 4 206 646 B1

(71) Tianjin International Joint Academy of Biomedicine
(51) *C12N 15/11* (11) 4 520 821 A1

(71;73) TI Automotive Technology Center GmbH
(51) *F02M 37/02* (11) 3 615 788 B1
(51) *F16L 13/08* (11) 4 015 887 B1
(51) *F28D 7/00* (11) 4 517 242 A3

(73) TIER Mobility SE
(51) *B62J 43/23* (11) 3 943 373 B1

(73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH
(51) *B66B 5/18* (11) 3 638 611 B1

(71) T-Mobile Innovations LLC
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 519 805 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 521 655 A1

(73) T-Mobile USA, Inc.
(51) *H04B 1/3805* (11) 3 726 736 B1

(71) TMRW Foundation IP SARL
(51) *G06F 21/53* (11) 4 478 225 A3

(71;73) TMT Machinery, Inc.
(51) *B65H 54/72* (11) 4 101 799 B1
(51) *D01D 5/08* (11) 4 471 192 A3

(73) Tobii AB
(51) *A61B 3/11* (11) 4 011 274 B1

(71) Togo Medikit Co., Ltd.
(51) *A61M 39/02* (11) 4 520 385 A1

(71) Tokamak Energy Ltd
(51) *H01F 6/00* (11) 4 519 896 A1
(51) *H01F 6/00* (11) 4 519 897 A1

(71) TOKUYAMA CORPORATION
(51) *C01B 33/18* (11) 4 520 720 A1

(71) Tokyo Electron Limited
(51) *H01L 21/3065* (11) 4 521 448 A1

(73) Toll Collect GmbH
(51) *G07B 15/06* (11) 3 174 015 B1

(73) Tolli, William
(51) *F03D 15/00* (11) 4 143 434 B1

(71) Toner, Daradh
(51) *A01K 51/00* (11) 4 518 647 A1

(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd.
(51) *H01L 31/18* (11) 4 521 473 A1

(71) Tongwei Solar (Jintang) Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 521 468 A1

(71) Toppan Holdings Inc.
(51) *B32B 27/00* (11) 4 520 526 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 521 119 A1
(51) *G02F 1/13* (11) 4 521 160 A1

(71) **TOPPAN INC.**
(51) ***G02B 30/10*** (11) 4 485 070 A3

(73) **Toppan Printing Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/13*** (11) 3 734 354 B1

(71;73) **Topsoe A/S**
(51) ***B01J 19/24*** (11) 4 520 429 A2
(51) ***B01J 23/30*** (11) 3 077 105 B1
(51) ***C01B 3/02*** (11) 4 519 203 A1
(51) ***C01B 3/38*** (11) 4 519 206 A1

(73) **Toray Industries, Inc.**
(51) ***B01J 20/28*** (11) 3 738 668 B1
(51) ***B29B 15/12*** (11) 4 116 054 B1
(51) ***C08K 5/09*** (11) 3 998 305 B1
(51) ***D04H 3/14*** (11) 3 744 888 B1

(73) **TOSHIBA ENERGY SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION**
(51) ***H01L 31/0336*** (11) 4 378 007 B1

(71) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 350 041 A3
(51) ***C25B 1/23*** (11) 4 520 855 A1
(51) ***H01M 8/0208*** (11) 4 521 493 A2

(73) **Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 3 967 630 B1

(73) **Toshiba Tec Kabushiki Kaisha**
(51) ***G03G 9/087*** (11) 3 879 348 B1

(73) **Tosoh Corporation**
(51) ***C08L 23/08*** (11) 3 957 684 B1

(71) **Tosoh Finechem Corporation**
(51) ***B32B 9/00*** (11) 4 520 522 A1

(71;73) **TotalEnergies OneTech**
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 519 390 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 519 391 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 519 392 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 519 393 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 519 394 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 519 395 A1
(51) ***C10G 9/36*** (11) 4 519 396 A1
(51) ***C10G 50/00*** (11) 4 519 397 A1
(51) ***C10G 69/12*** (11) 4 519 398 A1
(51) ***C10M 141/08*** (11) 3 990 593 B1
(51) ***E21B 43/00*** (11) 4 519 539 A1
(51) ***G01N 13/00*** (11) 4 519 652 A1
(51) ***G01N 15/08*** (11) 4 519 653 A1

(71) **TOTALENERGIES ONETECH**
(51) ***B63B 35/44*** (11) 4 520 645 A1
(51) ***F16B 7/00*** (11) 4 520 982 A1
(51) ***H02J 3/28*** (11) 4 521 583 A1

(71) **Toyo Cushion Lanka (PVT) LTD**
(51) ***A01G 9/02*** (11) 4 520 164 A1

(71) **Toyoda Iron Works Co., Ltd.**
(51) ***B62D 25/20*** (11) 4 520 638 A1

(71) **TOYO DENSO KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 393 747 A3

(71) **Toyon Research Corporation**
(51) ***H02K 1/16*** (11) 4 519 961 A2

(71) **Toyo System Co., Ltd.**
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 521 130 A1

(73) **Toyota Battery Co., Ltd.**
(51) ***C22C 1/08*** (11) 3 656 882 B1

(73) **Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha**
(51) ***B60W 30/12*** (11) 3 064 411 B1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 002 753 B1

(71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***A61B 5/18*** (11) 4 520 267 A1
(51) ***B60K 35/234*** (11) 4 124 492 B1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 520 574 A1
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 520 607 A1
(51) ***B60W 50/04*** (11) 4 520 608 A1
(51) ***B60W 50/14*** (11) 4 520 609 A1
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 052 997 B1
(51) ***F02D 35/02*** (11) 3 004 604 B1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 521 180 A2
(51) ***G05D 1/20*** (11) 4 521 186 A1
(51) ***G05D 1/225*** (11) 4 521 187 A1
(51) ***G05D 1/617*** (11) 4 521 188 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 3 913 544 B1
(51) ***G07C 5/08*** (11) 4 521 369 A1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 459 701 A3
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 462 501 A3
(51) ***H02J 50/90*** (11) 4 521 601 A1

(71;73) **Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A**
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 520 708 A1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 318 165 B1

(73) **TOYO TIRE CORPORATION**
(51) ***B60W 40/12*** (11) 4 169 795 B1

(71) **TRACKONOMY SYSTEMS, INC.**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 520 036 A1

(73) **Transcelestial Technologies Pte Ltd**
(51) ***H04B 10/112*** (11) 3 639 410 B1

(71) **Treberspurg, Martin**
(51) ***H02S 20/10*** (11) 4 521 632 A1

(71) **Treble Technologies**
(51) ***G06F 30/13*** (11) 4 521 287 A1

(71) **Treefrog Therapeutics**
(51) ***C12N 5/00*** (11) 4 519 413 A1
(51) ***C12N 5/00*** (11) 4 519 414 A1

(71) **Treeline Biosciences, Inc.**
(51) ***C07D 417/14*** (11) 4 519 259 A1
(51) ***C07D 417/14*** (11) 4 519 260 A1
(51) ***C07D 513/22*** (11) 4 519 272 A1

(73) **Trek Bicycle Corporation**
(51) ***B62K 21/04*** (11) 3 604 102 B1

(71) **Tricares SAS**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 520 300 A2

(71) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) ***B61L 27/04*** (11) 4 519 147 A1

(71) **Tridonic Portugal, Unipessoal Lda**
(51) ***H05B 47/105*** (11) 4 520 136 A1
(51) ***H05B 47/175*** (11) 4 520 138 A1

(71) **TriEye Ltd.**
(51) ***H04N 25/77*** (11) 4 521 770 A2

(73) **Trimble Inc.**
(51) ***G01S 19/24*** (11) 3 916 431 B1

(71) **Trina Solar Co., Ltd**
(51) ***H01L 31/0216*** (11) 4 521 469 A1
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 521 474 A1
(51) ***H02S 20/00*** (11) 4 521 630 A1

(71) **Trina Storage Solutions (Jiangsu) Co., Ltd**
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 521 513 A1

(73) **Trisa Holding AG**
(51) ***A46B 9/04*** (11) 3 542 667 B2

(71) **TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 518 891 A1

(73) **Trotter, Joseph**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 3 844 482 B1

(73) **Trublue LLC**
(51) ***A62B 1/08*** (11) 4 121 176 B1

(71) **Trugolf Inc.**
(51) ***A63B 69/36*** (11) 4 518 984 A1

(73) **Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***F25B 41/04*** (11) 3 255 360 B2

(73) **TRUMPF Lasersystems for Semiconductor Manufacturing SE**
(51) ***H05G 2/00*** (11) 4 338 556 B1

(71) **Trumpf Laser UK Limited**
(51) ***B23K 26/06*** (11) 4 519 043 A1

(73) **TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG**
(51) ***B23K 26/08*** (11) 4 192 645 B1

(73) **TRUPLAST Kunststofftechnik GmbH**
(51) ***B29C 53/12*** (11) 4 247 616 B1

(71) **Truvian Sciences, Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 520 432 A1

(71) **Tscan Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 519 305 A1

(73) **Tsinghua University**
(51) ***G01T 1/36*** (11) 3 495 850 B1

(71;73) **Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***B23Q 16/02*** (11) 4 520 476 A1
(51) ***D03D 49/60*** (11) 3 992 342 B1

(71) **TT Innovation AG**
(51) ***B65B 43/46*** (11) 4 519 172 A2

(71) **TTP plc**
(51) ***C12M 1/42*** (11) 4 519 411 A1

(71) **Turck Holding GmbH**
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 521 600 A1

(71) **Tusimple, Inc.**
(51) ***B60C 23/06*** (11) 4 519 098 A1
(51) ***B60W 50/02*** (11) 4 434 841 A3

(73) **TWAICE Technologies GmbH**
(51) ***H01M 10/48*** (11) 3 968 437 B1

(71) **Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***H01R 43/055*** (11) 4 521 566 A1

(73) **Tyco Electronics Canada ULC**
(51) ***H01R 13/04*** (11) 3 811 469 B1

(71) **Tyco Fire & Security GmbH**
(51) ***G05B 15/02*** (11) 4 521 175 A1
(51) ***G06V 20/62*** (11) 4 521 364 A1
(51) ***G08B 17/103*** (11) 4 521 373 A1
(51) ***G08B 17/103*** (11) 4 521 374 A1

(71) **Tyler, Jonathan A.**
(51) ***H02J 7/35*** (11) 4 519 956 A2

(71) **TYR Sport, Inc.**
(51) ***A43B 5/00*** (11) 4 518 715 A1

(73) **UAB "EssentOptics Europe"**
(51) ***G01J 3/02*** (11) 3 913 339 B1

(73) **UAB "Terekas"**
(51) ***B25J 15/00*** (11) 4 347 196 B1

(73) **UAB Ferentis**
(51) ***A61K 8/64*** (11) 3 703 652 B1

(71) **Ubicquia, Inc.**
(51) ***H01Q 3/02*** (11) 4 519 941 A2
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 520 077 A1

(71) **Ubiqu B.V.**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 521 683 A1

(71) **UCB Biopharma SRL**
(51) ***G01N 33/563*** (11) 4 519 682 A1
(51) ***G01N 33/564*** (11) 4 519 683 A1

(71;73) **UCL Business Ltd**
(51) ***A61B 5/18*** (11) 4 520 267 A1
(51) ***C03C 15/00*** (11) 4 520 736 A1
(51) ***H01M 10/44*** (11) 4 167 343 B1

(71) **UDT Technologies Oy**
(51) ***B60L 53/80*** (11) 4 519 119 A1

(71) **UFI Innovation Center S.r.l.**
(51) ***F02M 37/00*** (11) 4 519 551 A1

(71) **UiPath, Inc.**
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 521 312 A1

(71) **Ultrahuman Healthcare Pvt Ltd**

(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 747 A1

(71) **UMC Utrecht Holding B.V.**
(51) ***C07K 16/36*** (11) 4 519 324 A1

(71;73) **Umicore**
(51) ***C01B 17/22*** (11) 4 519 209 A1
(51) ***C01B 17/22*** (11) 4 519 210 A1
(51) ***C01B 17/22*** (11) 4 519 211 A1
(51) ***C01G 53/10*** (11) 4 452 868 B1
(51) ***C22B 3/10*** (11) 4 519 468 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 521 484 A1

(71) **Umoja Biopharma, Inc.**
(51) ***C12N 7/00*** (11) 4 519 422 A1

(71) **Undaunted Bio, Inc.**
(51) ***A61K 31/5415*** (11) 4 518 868 A1

(73) **Unicharm Corporation**
(51) ***A61F 13/49*** (11) 3 884 916 B1

(71) **Unifiller Systems ULC**
(51) ***F15B 19/00*** (11) 4 519 578 A1

(73) **Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG**
(51) ***H04L 65/1063*** (11) 4 046 350 B1

(71;73) **Unilever Global IP Limited**
(51) ***A61K 8/24*** (11) 4 518 830 A1
(51) ***A61K 8/81*** (11) 4 404 911 B1
(51) ***C11D 1/22*** (11) 4 392 515 B1
(51) ***C11D 1/62*** (11) 4 381 035 B1

(71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**
(51) ***A23G 9/20*** (11) 4 518 670 A1
(51) ***A23G 9/20*** (11) 4 518 671 A1
(51) ***A23G 9/20*** (11) 4 518 672 A1
(51) ***A23G 9/20*** (11) 4 518 673 A1
(51) ***A23G 9/20*** (11) 4 518 674 A1
(51) ***A23G 9/20*** (11) 4 518 675 A1
(51) ***A23G 9/20*** (11) 4 518 676 A1
(51) ***A23G 9/34*** (11) 4 518 677 A1
(51) ***A23G 9/34*** (11) 4 518 678 A1
(51) ***A23G 9/34*** (11) 4 518 679 A1
(51) ***A23G 9/34*** (11) 4 518 680 A1
(51) ***A23G 9/34*** (11) 4 518 681 A1
(51) ***A61K 8/24*** (11) 4 518 830 A1
(51) ***A61K 8/81*** (11) 4 404 911 B1
(51) ***C11D 1/22*** (11) 4 392 515 B1
(51) ***C11D 1/62*** (11) 4 381 035 B1

(71;73) **Unilin, BV**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 519 081 A1
(51) ***B44B 3/02*** (11) 3 498 491 B1
(51) ***E04F 15/10*** (11) 4 519 521 A1

(73) **Unimatec Co., Ltd.**
(51) ***C08F 220/18*** (11) 3 805 281 B1

(73) **Uniscon universal identity control GmbH**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 3 791 534 B1

(71) **Unitec S.p.A.**
(51) ***B07C 5/02*** (11) 4 519 027 A1

(71) **United Laboratories International LLC**
(51) ***B08B 9/032*** (11) 4 519 030 A2

(73) **United Microelectronics Corp.**
(51) ***H10N 50/01*** (11) 3 809 477 B1
(51) ***H10N 50/01*** (11) 4 057 365 B1

(73) **United Nova Technology Co., Ltd.**
(51) ***B81C 1/00*** (11) 4 238 929 B1

(71) **United Parcel Service Of America, Inc.**
(51) ***B65G 1/10*** (11) 4 520 690 A1

(73) **UNITED STATES GYPSUM COMPANY**
(51) ***E04B 1/00*** (11) 3 874 097 B1

(73) **Unitsky, Anatoli Eduardovich**
(51) ***B61B 3/02*** (11) 4 029 754 B1

(71;73) **Universal City Studios LLC**
(51) ***A63G 31/00*** (11) 4 483 978 A3
(51) ***A63H 19/30*** (11) 3 810 298 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 478 162 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 519 754 A1
(51) ***G09F 27/00*** (11) 4 519 862 A1

(71) **Universidad de Buenos Aires**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 519 681 A1

(71) **Universidad de Cádiz**
(51) ***C07F 7/18*** (11) 4 520 761 A1

(71) **Universidade do Minho**
(51) ***A61K 8/64*** (11) 4 470 628 A3
(51) ***C04B 26/26*** (11) 4 520 738 A1

(71) **Universidad Nacional De Tucuman**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 519 681 A1

(73) **Universita' Degli Studi Dell'Aquila**
(51) ***B29C 65/44*** (11) 4 098 428 B1

(71) **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 519 687 A1

(71) **Universita' Degli Studi Di Padova**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 518 751 A1

(71) **Universita' Degli Studi Di Sassari**
(51) ***G01N 23/20025*** (11) 4 519 657 A1

(71) **Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 520 831 A1

(71) **Università degli Studi di Roma "La Sapienza"**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 520 257 A1

(73) **Universita Degli Studi di Trieste**
(51) ***C08J 3/075*** (11) 3 865 534 B1

(71;73) **Universitat Autònoma de Barcelona**
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 519 433 A1
(51) ***G01N 21/51*** (11) 3 380 826 B1

(71) **Universitatea Tehnica "Gheorghe Asachi" Din Iasi**
(51) ***G01M 99/00*** (11) 4 521 092 A1

(71) **Universität Heidelberg**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 519 303 A1

(71) **Universitat Politècnica de València**
(51) ***G01R 31/34*** (11) 4 521 128 A1

(71) **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf**
(51) ***A01N 1/02*** (11) 4 520 171 A1

(71) **Universität Stuttgart**
(51) ***C12P 5/00*** (11) 4 520 835 A1

(71;73) **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**
(51) ***A61F 2/07*** (11) 4 351 475 B1
(51) ***C07K 14/52*** (11) 4 519 295 A1

(71;73) **Université Claude Bernard Lyon 1**
(51) ***A01K 67/0271*** (11) 4 138 549 B1
(51) ***C07K 14/72*** (11) 4 519 302 A1
(51) ***C08K 5/19*** (11) 3 906 278 B1

(71;73) **Université d'Aix Marseille**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 3 292 211 B1
(51) ***G01T 1/29*** (11) 4 521 143 A1

(71) **UNIVERSITE DE BORDEAUX**
(51) ***C12N 9/08*** (11) 4 519 423 A1
(51) ***H01L 21/60*** (11) 4 521 449 A1

(73) **Université de Bordeaux**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 117 508 B1

(71) **Université de Lille**
(51) ***G02B 6/26*** (11) 4 519 726 A1

(71) **Université de Poitiers**
(51) ***A61K 31/4709*** (11) 4 520 331 A1

(71) **Université de Rennes**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 519 057 A1

(71) **Université de Strasbourg**
(51) ***C22B 59/00*** (11) 4 519 472 A1
(51) ***G06N 10/80*** (11) 4 519 801 A1

(71) **Université Grenoble Alpes**
(51) ***A61K 31/4709*** (11) 4 520 331 A1
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 519 907 A1

(71) **UNIVERSITE GRENOBLE ALPES**
(51) ***H01M 4/60*** (11) 4 519 924 A2
(51) ***H01M 14/00*** (11) 4 519 933 A1

(71) **Universiteit Antwerpen**
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 519 340 A1

(71;73) **Universiteit Gent**
(51) ***C12P 19/02*** (11) 4 519 447 A2
(51) ***G01N 21/65*** (11) 4 136 433 B1
(51) ***H04B 10/2507*** (11) 4 304 110 B1

(71) **Universiteit van Amsterdam**
(51) ***B22F 1/102*** (11) 4 520 459 A1

(71;73) **Université Jean Monnet Saint-Étienne**
(51) ***A61F 2/07*** (11) 4 351 475 B1
(51) ***C07K 14/52*** (11) 4 519 295 A1
(51) ***C08K 5/19*** (11) 3 906 278 B1

(71;73) **Université Paris Cité**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 310 263 B1
(51) ***A61K 31/506*** (11) 3 856 187 B1
(51) ***C07K 14/72*** (11) 4 519 301 A1
(51) ***C07K 16/26*** (11) 3 353 205 B1

(71;73) **Université Paris-Saclay**
(51) ***C07K 14/32*** (11) 4 519 288 A1
(51) ***C12N 15/75*** (11) 4 519 443 A1
(51) ***G01N 33/569*** (11) 3 292 211 B1

(73) **Universite Paris-Sud**
(51) ***C07K 16/26*** (11) 3 353 205 B1

(73) **Université Pierre et Marie Curie (Paris 6)**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 310 263 B1

(71) **Université Toulouse II**
(51) ***E21B 43/00*** (11) 4 519 539 A1

(71) **UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER**
(51) ***E21B 43/00*** (11) 4 519 539 A1

(71) **University College London**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 474 486 A3

(71) **University Court Of The University Of Glasgow**
(51) ***H01J 49/00*** (11) 4 481 769 A3

(73) **University Health Network**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 911 941 B1

(71) **University of Central Florida Research Foundation, Inc.**
(51) ***G01M 15/14*** (11) 4 521 091 A1

(71) **University of Central Lancashire**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 520 323 A1

(71) **University of Cincinnati**
(51) ***G01N 21/01*** (11) 4 519 654 A1

(71) **University of Connecticut**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 748 A1

(71) **University of Copenhagen**
(51) ***C07D 209/94*** (11) 4 520 751 A1

(71) **University of Dundee**
(51) ***C07D 417/04*** (11) 4 519 258 A1

(71) **University of Luxembourg**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 518 908 A2

(71) **University of Maryland, College Park**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 519 445 A2

(71) **University of Miami**
(51) ***A61K 35/39*** (11) 4 518 878 A2

(71) **University of Notre Dame du Lac**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 518 867 A2
(51) ***H01Q 19/06*** (11) 4 519 943 A1

(71) **University of Patras**
(51) ***H04W 4/44*** (11) 4 520 060 A1

(71;73) **University of Rochester**

(51) ***A61K 35/30*** (11) 4 518 876 A1
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 519 429 A1
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 2 606 152 B2

(71) **University of Tennessee Research Foundation**
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 519 960 A1

(71) **University of The Ryukyus**
(51) ***C07C 69/65*** (11) 4 520 747 A1
(51) ***C07D 209/48*** (11) 4 520 750 A1

(71) **University of Washington**
(51) ***A61K 38/20*** (11) 4 518 884 A2

(71) **University of Wyoming**
(51) ***G01L 9/08*** (11) 4 519 648 A1

(73) **Univerzita Palackého v Olomouci**
(51) ***A61P 31/04*** (11) 4 072 681 B1

(71) **Uniwersytet Mikolaja Kopernika w Toruniu**
(51) ***A01N 59/20*** (11) 4 520 172 A1

(73) **UOP LLC**
(51) ***B01J 8/02*** (11) 4 096 816 B1
(51) ***B01J 10/00*** (11) 3 658 273 B1

(73) **UpNano GmbH**
(51) ***B29C 64/124*** (11) 4 316 782 B1

(71) **Urazaki, Andrew**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 518 749 A2

(71) **Urban GmbH & Co. Maschinenbau KG**
(51) ***B29C 65/20*** (11) 4 520 510 A1

(73) **USG Interiors, LLC**
(51) ***E04B 1/82*** (11) 3 976 896 B1

(71) **Ushio Denki Kabushiki Kaisha**
(51) ***F21V 29/10*** (11) 4 521 019 A2
(51) ***G01J 3/08*** (11) 4 521 082 A1

(71) **Usines CLAAS France S.A.S**
(51) ***A01F 15/07*** (11) 4 520 159 A1

(71) **Ustav materialov a mechaniky strojov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia**
(51) ***F24F 8/20*** (11) 4 519 613 A1

(71) **Ústav organické chemie a biochemie Akademie ved Ceske Republiky, v.v.i.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 520 824 A1

(73) **Ustav organicke chemie a biochemie AV CR, v.v.i.**
(51) ***A61P 31/04*** (11) 4 072 681 B1

(73) **Utopia Music AG**
(51) ***G10L 25/54*** (11) 4 120 267 B1

(71;73) **UUCOM Co., Ltd.**
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 855 634 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 486 053 A3

(71) **VADERSTAD INDUSTRIES INC.**
(51) ***A01B 49/06*** (11) 4 518 638 A1

(71) **Valcare Medical, Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 487 823 A3

(71) **Valeda Company, LLC**
(51) ***A61G 3/08*** (11) 4 520 306 A2

(71) **Valeo Comfort and Driving Assistance**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 521 867 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 521 868 A1

(71;73) **Valeo eAutomotive Germany GmbH**
(51) ***B60L 53/12*** (11) 4 520 579 A1
(51) ***F16H 61/00*** (11) 4 065 863 B1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 521 866 A1

(73) **Valeo Electrification**
(51) ***F16H 57/021*** (11) 4 075 024 B1
(51) ***H02P 9/10*** (11) 3 656 048 B1

(71) **VALEO EMBRAYAGES**
(51) ***F16D 11/14*** (11) 4 520 988 A1
(51) ***F16D 11/14*** (11) 4 520 989 A1
(51) ***F16D 11/14*** (11) 4 520 990 A1

(73) **Valeo Klimasysteme GmbH**
(51) ***F28D 1/03*** (11) 4 273 489 B1

(73) **Valeo Powertrain GmbH**
(51) ***F04B 53/16*** (11) 4 086 461 B1

(71) **VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE**
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 519 127 A1
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 519 128 A1
(51) ***H02K 3/28*** (11) 4 519 963 A1
(51) ***H02K 3/28*** (11) 4 519 964 A1

(73) **Valeo Systèmes d'Essuyage**
(51) ***B60S 1/40*** (11) 4 214 097 B1
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 178 836 B1

(71;73) **VALEO SYSTEMES THERMIQUES**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 308 393 B1
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 520 557 A1
(51) ***F28D 1/00*** (11) 4 341 631 B1
(51) ***G01M 3/02*** (11) 4 521 087 A1
(51) ***H02K 5/14*** (11) 3 868 002 B1

(73) **Valeo Systemes Thermiques**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 3 652 007 B1

(71) **VALEO VISION**
(51) ***H04B 10/116*** (11) 4 519 986 A1

(71;73) **Valeo Vision**
(51) ***B60Q 11/00*** (11) 4 041 600 B1
(51) ***F21S 41/143*** (11) 4 519 603 A1
(51) ***H02M 3/155*** (11) 3 631 960 B1

(71) **Välinge Innovation AB**
(51) ***B30B 5/06*** (11) 4 520 518 A1
(51) ***E04F 15/02*** (11) 4 491 829 A3

(71) **Valmet AB**
(51) ***C10L 5/44*** (11) 4 519 400 A1

(71) **Vaughan, Mark**
(51) ***A63H 33/04*** (11) 4 518 989 A1

(71) **Vaultree, Ltd.**
(51) ***H04L 9/06*** (11) 4 521 676 A1

(73) **Vehicle Service Group, LLC**
(51) ***B66F 7/28*** (11) 3 877 312 B1

(73) **Veka**
(51) ***E05B 65/08*** (11) 3 945 190 B1

(71) **Ventana Medical Systems, Inc.**
(51) ***C09B 67/44*** (11) 4 519 362 A2

(73) **Venturi Lab SA**
(51) ***B60C 7/14*** (11) 4 331 867 B1

(71) **Veolia Water Solutions & Technologies Support**
(51) ***B01D 61/02*** (11) 4 519 002 A1

(71) **Verdeen Chemicals Inc.**
(51) ***C25C 1/18*** (11) 4 519 480 A1

(73) **VeriFone, Inc.**
(51) ***G06F 13/42*** (11) 3 400 684 B1

(71) **Versuni Holding B.V.**
(51) ***A47J 27/00*** (11) 4 518 725 A1

(71) **Vertex Pharmaceuticals Incorporated**
(51) ***A61K 38/16*** (11) 4 518 881 A1

(71;73) **VESTAS WIND SYSTEMS A/S**
(51) ***B66C 13/08*** (11) 3 902 763 B1
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 519 561 A1
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 519 562 A1
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 363 713 B1
(51) ***F03D 17/00*** (11) 4 392 669 B1
(51) ***H02J 1/14*** (11) 4 519 951 A1
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 519 952 A1

(71) **Vetoquinol SA**
(51) ***A23K 20/111*** (11) 4 518 682 A1
(51) ***C07D 403/04*** (11) 4 520 754 A2

(71) **Veza Innovation, LLC**
(51) ***A47D 1/00*** (11) 4 518 723 A1

(71) **Vezzani, Marco**
(51) ***A21D 6/00*** (11) 4 520 175 A1

(73) **Viavi Solutions Inc.**
(51) ***G01D 5/353*** (11) 4 097 422 B1
(51) ***G01J 3/26*** (11) 3 495 789 B1

(73) **Viega Technology GmbH & Co. KG**
(51) ***E03B 7/00*** (11) 4 001 521 B1

(71) **View, Inc.**
(51) ***G09G 3/19*** (11) 4 519 863 A1

(73) **Virdenäs, Hans-Gunnar**
(51) ***B66C 23/42*** (11) 4 072 990 B1

(73) **Virgin Cruises Intermediate Limited**
(51) ***E04B 1/348*** (11) 3 704 321 B1

(71) **Virginia Commonwealth University**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 518 784 A2
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 520 377 A2

(71) **Viridis Solutions Ltd**
(51) ***H02M 1/32*** (11) 4 519 967 A1

(71) **ViroVet NV**
(51) ***A61K 31/675*** (11) 4 518 869 A1

(71) **VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION**
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 521 279 A1

(71;73) **Visa International Service Association**
(51) ***G06N 3/02*** (11) 4 519 791 A1
(51) ***G06N 5/02*** (11) 4 519 798 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 871 366 B1
(51) ***H04W 12/08*** (11) 3 685 603 B1

(73) **VisEra Technologies Company Limited**
(51) ***G02B 6/34*** (11) 4 194 911 B1

(71) **Visual Defence Inc.**
(51) ***G06Q 10/20*** (11) 4 521 324 A1

(71) **Vitaltec Corporation**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 520 375 A1

(71) **Vitara Biomedical, Inc.**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 518 924 A2

(71) **VITA-ZAHNFABRIK H. Rauter GmbH & Co. KG**
(51) ***A61C 13/20*** (11) 4 518 795 A1

(73) **VITO NV**
(51) ***B29C 64/106*** (11) 4 000 865 B1

(73) **VITO NV (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV)**
(51) ***C23C 8/36*** (11) 4 359 582 B1

(73) **Vivasor, Inc.**
(51) ***A61M 37/00*** (11) 3 597 261 B1

(73) **Viventis Microscopy Sàrl**
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 281 825 B1

(71) **Vivia Biotech, S.L.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 488 366 A3

(71;73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***F16C 11/04*** (11) 4 276 320 B1
(51) ***G06F 1/26*** (11) 4 258 088 B1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 521 216 A1
(51) ***G06F 3/04817*** (11) 4 206 883 B1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 521 309 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 117 139 B1
(51) ***H04B 1/401*** (11) 4 027 527 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 521 668 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 996 299 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 064 676 B1
(51) ***H04N 23/00*** (11) 3 767 940 B1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 521 772 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 521 802 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 009 699 B1

(71;73) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**

(51) *H04L 1/1829* (11) 4 459 912 A3
(51) *H04M 1/02* (11) 3 851 687 B1

(73) Vivosonic Inc.
(51) *A61B 5/38* (11) 3 197 351 B1

(71) VMI Holland B.V.
(51) *G07F 17/00* (11) 4 521 372 A2

(71) VMware LLC
(51) *G06F 9/48* (11) 4 521 243 A1
(51) *H04L 45/037* (11) 4 521 703 A1
(51) *H04L 69/163* (11) 4 521 721 A1

(71;73) Voith Patent GmbH
(51) *B05B 1/08* (11) 4 007 659 B1
(51) *B60T 13/66* (11) 4 520 604 A1
(51) *B61G 5/02* (11) 4 519 143 A1
(51) *B61G 7/10* (11) 4 520 619 A1
(51) *B61L 17/00* (11) 4 520 621 A1
(51) *D21D 5/24* (11) 4 370 744 B1
(51) *D21F 1/00* (11) 3 810 854 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AG
(51) *B01J 20/28* (11) 4 519 009 A1
(51) *B60H 1/22* (11) 3 898 300 B1
(51) *B60K 6/48* (11) 4 230 458 B1
(51) *F02B 21/00* (11) 3 808 951 B1
(51) *F21S 41/141* (11) 3 957 902 B1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 519 934 A1

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft
(51) *B60L 53/30* (11) 3 854 629 B1
(51) *B60Q 1/08* (11) 3 018 007 B1
(51) *B60R 25/24* (11) 3 691 935 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *G06N 20/00* (11) 4 285 295 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 520 009 A1

(73) Volvo Autonomous Solutions AB
(51) *B60W 30/08* (11) 4 201 768 B1

(71;73) Volvo Car Corporation
(51) *B60C 23/06* (11) 4 520 554 A1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 011 668 B1
(51) *B60K 35/10* (11) 4 311 709 B1
(51) *B60L 58/18* (11) 4 520 583 A1
(51) *B60L 58/24* (11) 4 520 584 A1
(51) *B60R 1/06* (11) 4 397 544 B1
(51) *B62D 25/08* (11) 4 520 637 A1

(73) VOLVO CAR CORPORATION
(51) *H04B 17/29* (11) 4 117 204 B1

(71) Volvo Construction Equipment AB
(51) *B60G 11/26* (11) 4 520 556 A1
(51) *B60T 7/04* (11) 4 519 129 A1

(71) Volvo Truck Corporation
(51) *F16D 51/22* (11) 4 502 414 A3
(51) *H02P 6/16* (11) 4 521 626 A1

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B01D 46/00* (11) 3 673 970 B1
(51) *B60K 15/03* (11) 4 072 885 B1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 520 606 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 521 069 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 521 070 A1
(51) *G01G 19/02* (11) 4 279 883 B1
(51) *H02J 1/14* (11) 4 521 579 A1

(71;73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH
(51) *B60T 7/12* (11) 4 342 352 B1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 521 358 A1
(51) *G06V 20/00* (11) 4 521 362 A1

(71) VoxelSensors SRL
(51) *G06V 10/44* (11) 4 521 357 A1

(73) VP Innovato Holdings Ltd.
(51) *A61C 8/00* (11) 4 161 436 B1

(71) Vrije Universiteit Brussel
(51) *C08G 73/12* (11) 4 519 344 A1

(71) VST Bio Corporation
(51) *C07K 16/28* (11) 4 519 320 A1

(71) VULJAJ, Sokolj
(51) *B63B 17/02* (11) 4 519 155 A1

(71) Vulkam
(51) *C22C 45/10* (11) 4 519 476 A1

(73) VusionGroup GmbH
(51) *H04W 4/02* (11) 3 984 254 B1

(71) VÚTS, a.s.
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 520 474 A1

(71;73) W. L. Gore & Associates, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 480 426 A3
(51) *A61M 5/31* (11) 4 039 295 B1

(71) W. L. Gore & Associates GmbH
(51) *H01M 50/342* (11) 4 519 934 A1

(71) W.O.M. World of Medicine GmbH
(51) *G09B 23/28* (11) 4 519 857 A1

(71;73) Wacker Chemie AG
(51) *C01B 33/021* (11) 4 520 719 A1
(51) *C08G 65/336* (11) 4 363 484 B1

(71) Wagner, James Lawrence
(51) *A63B 37/00* (11) 4 467 208 A3

(73) Wai Kong, Chan
(51) *A47G 19/00* (11) 4 171 323 B1

(71) Walk Vascular, LLC
(51) *A61B 17/22* (11) 4 487 886 A3

(73) Waly Cash Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 260 520 B1

(71) Warner Electric Technology LLC
(51) *H01F 5/04* (11) 4 519 895 A1

(73) Warsaw Orthopedic, Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 3 965 671 B1
(51) *A61B 17/70* (11) 4 025 141 B1
(51) *A61F 2/44* (11) 3 949 908 B1

(73) Waters Technologies Corporation
(51) *B01D 15/08* (11) 2 262 576 B1

(73) WATLOW ELECTRIC MANUFACTURING COMPANY
(51) *G01K 1/08* (11) 3 769 060 B1

(73) WAWGD Newco, LLC
(51) *A63F 13/213* (11) 3 541 484 B1

(71) Waymo LLC
(51) *G02B 13/06* (11) 4 521 154 A1

(71) WAYMO LLC
(51) *G06V 10/82* (11) 4 521 361 A1

(73) Weatherford Technology Holdings, LLC
(51) *E21B 21/08* (11) 3 980 624 B1
(51) *E21B 43/04* (11) 3 610 126 B1

(71) Webb, Thomas
(51) *A61M 5/31* (11) 4 518 927 A1

(73) Webber, Jamie
(51) *A61C 15/00* (11) 4 021 338 B1

(71) Webiotree Co., Ltd.
(51) *A61K 33/06* (11) 4 520 339 A2

(71) Wecare Probiotics Co., Ltd.
(51) *A61K 35/747* (11) 4 520 342 A1

(73) Weener Plastics Group B.V.
(51) *B65D 47/20* (11) 3 941 842 B1

(71) Weiser, Steffen
(51) *E04F 13/08* (11) 4 517 024 A3

(71) Weiss GmbH
(51) *F16D 66/00* (11) 4 519 583 A1

(71) Welling (Wuhu) Motor Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H02K 5/10* (11) 4 521 609 A1

(71) Wellspect AB
(51) *A61L 29/04* (11) 4 520 358 A1

(71) Welltec Manufacturing Center Completions ApS
(51) *E21B 33/127* (11) 4 520 915 A1

(71) Wenzhou Jiayi Instruments Co. Ltd
(51) *G01J 3/46* (11) 4 521 083 A1

(73) Wera Werkzeuge GmbH
(51) *B25B 15/00* (11) 3 807 051 B1

(71) Wesco Distribution, Inc.
(51) *G06Q 30/0202* (11) 4 519 820 A1

(73) Wester, Jayasiri
(51) *F16L 35/00* (11) 4 244 516 B1

(71;73) Westinghouse Electric Company LLC
(51) *C12N 15/10* (11) 3 911 744 B1
(51) *G21C 17/10* (11) 4 485 479 A3

(73) Westinghouse Electric Sweden AB
(51) *G21C 3/326* (11) 3 896 703 B1

(73) Wheere
(51) *G01S 1/04* (11) 4 323 789 B1

(73) Whirlpool Corporation
(51) *B32B 5/02* (11) 3 394 532 B1

(71) Wiedemann GmbH
(51) *E03F 5/04* (11) 4 520 887 A1

(71) Wilcox Industries Corp.
(51) *A42B 3/04* (11) 4 520 211 A1

(73) Wilhelm Kächele GmbH
(51) *F01C 21/10* (11) 3 746 638 B1

(73) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 303 686 B1
(51) *G05D 1/229* (11) 4 293 465 B1

(71) Williams, Kevin, R.
(51) *B60K 7/00* (11) 4 520 567 A1
(51) *B60K 7/00* (11) 4 520 568 A1
(51) *H02K 7/00* (11) 4 521 611 A1

(71;73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04L 1/16* (11) 4 246 842 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 503 485 A3
(51) *H04S 3/00* (11) 4 478 354 A3
(51) *H04W 28/02* (11) 4 521 816 A2

(71) Windlift, Inc.
(51) *B64C 31/06* (11) 4 519 163 A1

(71) WinGD Ltd.
(51) *F16J 7/00* (11) 4 521 004 A2

(71) WINTERSTEIGER Sports GmbH
(51) *H05H 1/24* (11) 4 492 594 A3

(73) Wipowerone.Inc
(51) *B60L 53/12* (11) 3 919 315 B1

(73) Wisk Aero LLC
(51) *B60L 58/16* (11) 3 924 210 B1

(71) Wissner, Kirsten
(51) *B25B 11/00* (11) 4 520 479 A1

(71) Wistron Corporation
(51) *G02B 6/12* (11) 4 521 145 A1

(71) Wistron NeWeb Corp.
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 521 548 A1

(73) Witapp S.r.l.
(51) *G16H 30/20* (11) 3 939 051 B1

(71) Withclean Co., Ltd.
(51) *B65D 45/18* (11) 4 520 680 A1

(71) Withings
(51) *G01N 33/487* (11) 4 521 109 A2

(71) Witzenmann GmbH
(51) *F16L 59/125* (11) 4 519 597 A1

(73) WMF GmbH
(51) *A47J 31/60* (11) 3 967 189 B1

(73) **WMM Innovation AG**
(51) ***E04B 1/348*** (11) 4 036 340 B1

(71) **Wobben Properties GmbH**
(51) ***H02P 29/50*** (11) 4 521 629 A1

(73) **WOBBLE GENOMICS LIMITED**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 330 424 B1

(71) **Wolfspeed, Inc.**
(51) ***H01L 23/31*** (11) 4 519 913 A1
(51) ***H01L 29/78*** (11) 4 519 920 A1
(51) ***H10D 30/47*** (11) 4 428 926 A3

(71) **Wood´s Tes Sweden AB**
(51) ***F24F 1/022*** (11) 4 521 032 A1

(71) **Woodward, Inc.**
(51) ***F02C 7/232*** (11) 4 519 549 A1

(71) **Woojin Plastic Co., Ltd**
(51) ***A45F 3/04*** (11) 4 520 223 A1

(73) **Wozniak, Pawel**
(51) ***G06T 7/521*** (11) 4 379 661 B1

(73) **Wozniak, Wieslaw**
(51) ***G06T 7/521*** (11) 4 379 661 B1

(73) **WTE Wassertechnik GmbH**
(51) ***C02F 3/28*** (11) 4 065 522 B1

(71) **Wu, Jian**
(51) ***F16L 3/10*** (11) 4 521 008 A1

(71) **Wu, Yulan**
(51) ***A42B 3/04*** (11) 4 520 210 A1

(71) **Wuhan Limo Technology Co., Ltd**
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 520 775 A1

(71) **Wuhan Lotus Cars Co., Ltd.**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 520 570 A1
(51) ***B60R 9/10*** (11) 4 520 597 A1

(71) **Wuhan Neuracom Technology Development Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/262*** (11) 4 520 268 A1

(71) **Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.**
(51) ***B65H 5/22*** (11) 4 520 694 A1

(71) **Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd.**
(51) ***D06F 34/34*** (11) 4 520 861 A1

(71) **WYMA Engineering (NZ) Limited**
(51) ***B01D 21/24*** (11) 4 518 992 A1

(71) **XCMG European Research Center GmbH**
(51) ***E02F 3/42*** (11) 4 520 871 A1
(51) ***E02F 9/08*** (11) 4 520 874 A1
(51) ***F15B 11/16*** (11) 4 520 979 A1

(71) **X Development LLC**
(51) ***G01H 1/00*** (11) 4 519 639 A1

(71) **Xencor, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 518 975 A1

(73) **XEOS Medical NV**
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 280 961 B1

(71) **Xerox Corporation**
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 520 536 A1

(71) **X-FAB Global Services GmbH**
(51) ***H10D 1/00*** (11) 4 521 881 A1

(71) **Xiamen Ampack Technology Limited**
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 439 791 A3
(51) ***H01M 50/211*** (11) 4 439 824 A3

(71;73) **Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 521 499 A2
(51) ***H01M 50/15*** (11) 4 521 522 A1
(51) ***H01M 50/609*** (11) 4 415 155 B1

(71) **Xiaomi EV Technology Co., Ltd.**
(51) ***B62D 5/00*** (11) 4 520 633 A1
(51) ***H02K 11/02*** (11) 4 521 615 A1

(71) **XILIS, INC.**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 519 686 A2

(71) **Xing Power Inc.**
(51) ***H01M 50/271*** (11) 4 521 534 A2
(51) ***H01M 50/271*** (11) 4 521 535 A2

(71) **xMEMS Labs, Inc.**
(51) ***H03C 1/54*** (11) 4 475 432 A3

(73) **Xometry, Inc.**
(51) ***B33Y 50/00*** (11) 3 316 156 B1

(71) **Xpack green logistics GmbH & Co. KG**
(51) ***B65D 21/08*** (11) 4 520 675 A1

(73) **Xperix Inc.**
(51) ***H04N 1/028*** (11) 3 965 409 B1

(71) **XPT EDS (Hefei) Co., Ltd.**
(51) ***H02P 21/32*** (11) 4 521 628 A1

(71) **Xtreee**
(51) ***B28C 7/16*** (11) 4 484 166 A3

(71) **Xu, Shi**
(51) ***A47J 42/12*** (11) 4 520 231 A1

(73) **Xukang Medical Science & Technology (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***C12Q 1/6809*** (11) 3 372 690 B1

(71) **Xuzhou Dragon Guard Industrial Co., Ltd**
(51) ***E05B 47/00*** (11) 4 520 899 A1

(71) **Yale University**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 519 268 A1

(71) **Yamabiko Corporation**
(51) ***A01G 3/08*** (11) 4 520 162 A1

(71;73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) ***B60R 1/06*** (11) 4 056 425 B1
(51) ***B62K 5/10*** (11) 4 520 642 A1
(51) ***B63B 79/10*** (11) 4 520 647 A1
(51) ***B63B 79/10*** (11) 4 520 648 A1
(51) ***B63H 20/32*** (11) 4 520 650 A1
(51) ***B63H 25/42*** (11) 4 520 652 A1

(73) **YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B62J 1/06*** (11) 3 971 068 B1

(71) **Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd**
(51) ***B60R 13/02*** (11) 4 519 125 A1

(71) **Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd.**
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 520 791 A1

(71) **Yangi AB**
(51) ***B27N 3/20*** (11) 4 520 496 A1

(71) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 519 758 A1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 521 223 A1
(51) ***G11C 5/14*** (11) 4 519 875 A1
(51) ***H01L 23/532*** (11) 4 521 460 A2
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 519 917 A1
(51) ***H10B 43/50*** (11) 4 521 879 A2
(51) ***H10B 43/50*** (11) 4 521 880 A2

(71) **Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company**
(51) ***C03B 37/029*** (11) 4 520 735 A2

(71) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 520 566 A1
(51) ***B63H 21/20*** (11) 4 520 651 A1
(51) ***E02F 9/08*** (11) 4 520 875 A2
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 520 878 A1

(71) **YCLOS S.r.l.**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 4 519 079 A1

(71) **Yeda Research and Development Co. Ltd**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 519 685 A1

(71) **Yeonho Trading Co., Ltd.**
(51) ***G10L 21/10*** (11) 4 521 401 A1

(73) **Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**
(51) ***A61K 47/10*** (11) 3 518 979 B1
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 196 595 B1

(71) **Yokogawa Electric Corporation**
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 521 122 A1

(71) **Yokogawa Test & Measurement Corporation**
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 521 122 A1

(73) **Yoshino Kogyosho Co., Ltd.**
(51) ***F04B 53/00*** (11) 4 112 936 B1

(71;73) **Ypsomed AG**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 3 174 578 B2
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 520 365 A1
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 520 366 A1
(51) ***A61M 5/32*** (11) 3 359 229 B2

(71) **Yu, Qingxin**
(51) ***G09F 19/02*** (11) 4 521 385 A1

(73) **Yuhan Corporation**
(51) ***A61K 38/18*** (11) 3 568 149 B1

(71) **Zahoransky AG**
(51) ***A46D 3/04*** (11) 4 518 721 A1

(71) **Zamfir, Nicolae-Florin**
(51) ***F24D 3/08*** (11) 4 521 026 A1

(71) **Zeeh, Gabriele**
(51) ***F24H 1/20*** (11) 4 521 036 A1

(73) **Zelup**
(51) ***B05B 1/12*** (11) 4 237 160 B1

(73) **Zemale Ag**
(51) ***B65D 21/08*** (11) 4 337 556 B1

(73) **Zenflow, Inc.**
(51) ***A61F 2/966*** (11) 4 061 292 B1

(73) **Zeon Corporation**
(51) ***C08L 45/00*** (11) 3 266 829 B1

(73) **Zeppelin Systems GmbH**
(51) ***F26B 3/06*** (11) 4 354 060 B1

(73) **ZF CV Systems Europe BV**
(51) ***B60T 17/08*** (11) 4 410 617 B1

(71;73) **ZF CV Systems Global GmbH**
(51) ***B60L 7/18*** (11) 4 520 575 A1
(51) ***B60T 8/172*** (11) 4 519 130 A1
(51) ***B62D 53/12*** (11) 4 330 116 B1

(73) **ZF CV Systems Hannover GmbH**
(51) ***B60W 10/06*** (11) 3 929 044 B1

(73) **ZF Friedrichshafen AG**
(51) ***B29D 30/00*** (11) 4 228 879 B1
(51) ***B60K 1/02*** (11) 4 034 401 B1
(51) ***F16D 1/00*** (11) 4 051 918 B1
(51) ***H01L 23/40*** (11) 4 131 368 B1

(71) **Zhangjiagang Hongchang Steel Plate Co., Ltd.**
(51) ***C04B 5/06*** (11) 4 520 737 A1

(71) **Zhao, Lijiao**
(51) ***G09F 19/02*** (11) 4 521 385 A1

(71) **Zhejiang Ausun Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07D 319/18*** (11) 4 417 605 A3

(73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd**
(51) ***H04N 7/10*** (11) 3 635 948 B1

(73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 5/00*** (11) 3 864 836 B1
(51) ***H04N 23/56*** (11) 3 878 169 B1

(71) **Zhejiang Dingli Machinery Co., LTD.**
(51) ***B66F 9/22*** (11) 4 520 711 A1

(71) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***E05B 85/04*** (11) 4 520 900 A1
(51) ***E05D 15/58*** (11) 4 520 902 A1
(51) ***G01R 27/14*** (11) 4 521 125 A1

(71) **Zhejiang Hengyi High-Tech Materials Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 521 338 A1

(71) **Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd.**
(51) ***B65H 63/08*** (11) 4 520 700 A1
(51) ***B65H 67/06*** (11) 4 520 701 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 521 319 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 521 338 A1

(71) **Zhejiang Jiachi Development Pharmaceuticals Ltd.**
(51) ***C07J 61/00*** (11) 4 480 539 A3

(71) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/0224*** (11) 4 521 470 A1

(71) **Zhejiang Lifan Furniture Co., Ltd**
(51) ***A47C 4/02*** (11) 4 520 227 A1

(71) **Zhejiang Shuangtu New Materials Co., Ltd.**
(51) ***B65H 67/06*** (11) 4 520 701 A1

(71) **ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***E05B 85/04*** (11) 4 520 900 A1
(51) ***E05D 15/58*** (11) 4 520 902 A1

(71) **Zhonghuan Advanced Semiconductor Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 521 446 A1

(73) **Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd.**
(51) ***H01B 7/14*** (11) 3 564 970 B1

(73) **Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 3 556 455 B1

(73) **Zhuhai Kingsoft Office Software Co., Ltd**
(51) ***G06T 7/90*** (11) 3 618 000 B1

(71) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 521 281 A1

(71) **ZIEHL-ABEGG SE**
(51) ***F04D 27/00*** (11) 4 519 577 A1

(71) **Ziemann Holvrieka GmbH**
(51) ***B02C 4/08*** (11) 4 519 021 A1

(73) **Ziemer Ophthalmic Systems AG**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 018 980 B1

(71) **Zimmer, Inc.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 520 275 A1

(73) **Zimmer Biomet CMF And Thoracic, LLC**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 3 846 732 B1

(73) **Zircon Corporation**
(51) ***G01V 3/15*** (11) 4 066 221 B1

(73) **ZKW Group GmbH**
(51) ***B60Q 1/08*** (11) 3 401 162 B1

(73) **Zodiac Cabin Controls GmbH**
(51) ***B64D 47/02*** (11) 3 601 059 B1

(73) **ZOLL Circulation, Inc.**
(51) ***A61H 31/00*** (11) 3 449 891 B1

(71) **ZOLL Medical Corporation**
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 489 019 A3

(73) **Zoll Medical Corporation**
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 249 041 B1

(71) **Zoomessence Inc.**
(51) ***A23L 2/39*** (11) 4 518 683 A1

(71) **Zoom Video Communications, Inc.**
(51) ***G06F 40/289*** (11) 4 519 785 A1

(71) **Zoox, Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 521 182 A2

(71) **Z Surgical LLC**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 518 780 A1

(71) **ZTE CORPORATION**
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 521 255 A1
(51) ***H04L 67/141*** (11) 4 521 716 A1
(51) ***H04N 7/14*** (11) 4 521 733 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 521 792 A1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***H01Q 15/00*** (11) 4 521 558 A1
(51) ***H04B 1/14*** (11) 4 060 900 B1
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 519 991 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 521 665 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 057 557 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 520 015 A1
(51) ***H04L 27/36*** (11) 4 521 693 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 521 702 A1
(51) ***H04W 12/122*** (11) 4 521 798 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 521 817 A1
(51) ***H04W 40/02*** (11) 4 520 096 A1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 489 488 A3
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 796 727 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 521 832 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 521 833 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 521 835 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 521 843 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 3 997 955 B1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 3 903 523 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 521 870 A1

(71) **Zuiko Corporation**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 520 305 A1
(51) ***B02C 18/14*** (11) 4 520 436 A1

(73) **Zytronic Displays Limited**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 3 622 379 B1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **11781139.8**
Closure of the appeal proceedings, Article 86(1), third sentence, EPC (EPO Form 3027 dated 07.02.25)
One Jet, Inc., 1100 Larkspur Landing Circle, Suite 340, Larkspur, CA 94939, US
EPO Munich

(21) **19911746.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 20.12.2024)
Yesil Kompresor Klima Tasarim Imalat Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Bahcesehir 2. Kisim Mah. Kivanc Sk. Spardon D-3 4 A 42, Basaksehir, Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **20861125.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
Venter, Jacques, 3 Le Chanon CNR 11th & Stiglingh Streets, 2191 Rivonia, ZA
EPO Munich

(21) **21719859.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2024)
Geahchan, Wadih, Oliva Verde Block D Second Floor Kanater Street Maten, Mansourieh, LB
EPO The Hague

(21) **21783171.8**
Decision
Dr. Jacob, Bejoy, Peter-Schwingen-Str. 40, 53177 Bonn, DE
EPO The Hague

(21) **21852547.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/052024)
Chabangu, Samuel Soul, 1201 Cedar Street Noordwyk, 1687 Midrand, ZA
EPO The Hague

(21) **21905867.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
García Delgado, Miguel Ángel, Calle Rafael de la Viesca 10, 11004 Cádiz, ES
EPO The Hague

(21) **21917094.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/02/2024)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21941441.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/07/2024)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21941564.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd., No.418 Caihong Road High-tech District, Hefei, Anhui 230031, CN
EPO The Hague

(21) **21951681.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 15/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21952519.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Acoustic Innovation (Huizhou) Co., Ltd., Innovation Company Factory Yuen Chee Kit Xiangshuihe Industrial Area Dayawan Development District, Huizhou, Guangdong 516082, CN
EPO Munich

(21) **21953130.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

24.09.2024)
Shanghai Huizi Cosmetics Co., Ltd., Area A, 2nd Floor, Building 2 No. 166-1, Fengjin Road Fengxian District, Shanghai 201401, CN
EPO Munich

(21) **21953340.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024).
Zhejiang Yihengyue Medical Technology Co., Ltd, 1st Floor (East Side), Phase 1, Headquarters Base No. 8 Yong'an Avenue Medical Equipment Town Xianju County, Taizhou, Zhejiang 317317, CN
EPO Munich

(21) **21953962.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/09/2024)
Xi'an Chaoma Technology Co., Ltd., Science and Technology Development Department Room 2322, 23rd Floor, Block B Yanxiang City Plaza, No. 56 Jinye 1st Road, GaoXin Zone, Xi'an, Shaanxi 710065, CN
EPO The Hague

(21) **21954486.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Meng, Xiaolin, 105 Xinpu Road Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO Munich

(21) **21954779.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2024)
GUANGZHOU POWER SUPPLY BUREAU OF GUANGDONG POWER GRID CO., LTD., No. 2 Tianhe Nan Er Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510665, CN
EPO Berlin

(21) **21956308.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 12005A dated 09.09.2024)
Shandong Technology And Business University, No. 191 Binhaizhong Road Laishan District, Yantai, Shandong 264026, CN
EPO Munich

(21) **21956448.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shanghai Integrated Circuit Manufacturing Innovatiion Center Co., Ltd., Rui, Yin Room 401-23 No. 690, Bibo Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **21956521.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 125A dated 05/12/2024)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **21956629.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 24/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956919.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2024)
Cosyma Ltd, Territoriya innovatsionnogo tsentra "Skolkovo" Ul.Bolshoy Bulvar, dom 42, stroenie 1, etazh 1 Ch.pom. 334, Moscow, 143026, RU
EPO The Hague

(21) **21958179.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Guangdong Huitian Aerospace Technology Co., Ltd., C5-1, Chuangxin 1 No. 63 Chuangqi Road Shilou Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
EPO The Hague

(21) **21958759.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 30/09/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21959194.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2024)
Darvishi, Behrad, 39th avenue Sayed Jamaluddin Square Yusef Abad, Tehran 1434674651, IR
EPO The Hague

(21) **21961491.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Soonchunhyang University Industry Academy Cooperation Foundation, 22 Soonchunhyang-ro Sinchang-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31538, KR
EPO Berlin

(21) **21961530.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/11/2024)
Castu Co., Ltd., 406, 45-11, Huimang-ro 46beon-gil Baebang-eup, Asan-si, Chungcheongnam-do 31470, KR
EPO The Hague

(21) **21964875.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Lee, Ki Dong, 102-1403, 232, Seombat-ro Nowon-gu, Seoul 01780, KR
EPO Berlin

(21) **21965416.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
Anmei Technology Co., Ltd, XU, Youqing No.6, Gongye West Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21965550.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.11.2024)
Saggaf Alawi Alsaggaf, Alawi, Villa no. 81 Al Hateel street Mohammed bin Zayed City, 20646 Abu Dhabi, AE
EPO The Hague

(21) **21966476.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024)
Korea Sambau Medical Co., Ltd., 712-ho 30 Namdong-daero, 215beon-gil Namdong-gu, Incheon Metropolitan City 21633, KR
EPO The Hague

(21) **21966620.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Guangzhou Eighth Peoples Hospital.Guangzhou Medical University, Ying, Ruo Su 627 Dongfeng Road, East, Guangzhou, Guangdong 510060, CN
EPO Munich

(21) **21966643.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Zhuhai L-twoo Sport Technology Co., Ltd, Building B-2 No. 8Honghui Road 5 Shuanglin Area Liangang Industrial Zone Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **21966853.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.01.2025)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21966854.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21966866.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.10.2024)
Guangdong Gopod Group Holding Co., Ltd, 4-5-6/F, Building 8, Lian Jian Industrial Park Huarong Road Tongsheng Community Dalang Street Longhua New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21966926.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.11.2024)
Dongguan Winking Technology Co., Ltd., Li, Zhixuan Room 520, Unit 1, Building 1 Tianan Digital City No. 1, Huangjin Road, Nancheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **21966990.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.10.2024)
Shenzhen Dongshen Engineering Co., Ltd, Room 601, Deweisen Block No.016 Gaoxin South 7th Road High-tech Zone Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
EPO The Hague

(21) **21967324.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Mediruns Co., Ltd., 618ho, 31, Buil-ro 221beon-gil, Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14628, KR
EPO The Hague

(21) **21967329.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/11/2024)
Myeong Seong Product Co., Ltd., 105ho, 254, Cheongbungnam-ro Cheongbuk-eup Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17805, KR
EPO The Hague

(21) **21967475.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/10/2024)
Yin, Yilin, Room 306, Unit 3, Building 2 Dongsheng Lane Yuhu District, Xiangtan, Hunan 411100, CN
EPO The Hague

(21) **21967477.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2024)
Yin, Yilin, Room 306, Unit 3, Building 2 Dongsheng Lane Yuhu District, Xiangtan, Hunan 411100, CN
EPO The Hague

(21) **21967481.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2024)
Yin, Yilin, Room 306, Unit 3, Building 2 Dongsheng Lane Yuhu District, Xiangtan, Hunan 411100, CN
EPO The Hague

(21) **21967732.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Munich

(21) **21967737.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Wei, Zhaoming, Room 102 No.8 Wanjinsha Middle Road Weiwu Group, Nanya Village Daojiao Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **21968400.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Shenzhen Institute Of Advanced Electronic Materials, 101 Buiding A Longwangmiao Industrial Zone Fuyong Avenue Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
EPO Munich

(21) **21968705.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
Beijing Escope Technology Co., Ltd, Room 518, JinAo Building A MaDian East Rd 17 HaiDian, Beijing 100089, CN
EPO The Hague

(21) **21968776.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/11/2024)
Teramount Ltd., 18 Hartom Street Har Holzvim, 9777516 Jerusalem, IL
EPO Munich

(21) **21969135.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
NSENSE Korea Corp., 1209ho 48, Digital-ro, 33-gil Guro-gu, Seoul 08377, KR
EPO The Hague

(21) **21969512.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Munich

(21) **21969764.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/08/2024)
Dongguan GPO Technology Co., Ltd, Room 401, Building 3 15 Zhongqian Road Qingxi Town, Dongguan, Guangdong 523648, CN
EPO The Hague

(21) **21970089.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Mediaiplus, Inc., 5F, 2Dong, 20 Pangyo-ro 289beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
EPO The Hague

(21) **22705506.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/11/2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22724626.1**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 21.01.2025)
Luginin, Valeriy, Otternbuchtstr. 35, 13599 Berlin, DE
EPO Munich

(21) **22779131.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
Guangdong Mic-power New Energy Co., Ltd., No. 4 Xingju West Road Dongxing District Dongjiang Hi-Tech Industrial Park Huizhou, Guangdong 516055, CN
EPO The Hague

(21) **22784102.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.03.2024)
Shanghai Origimed Co., Ltd., 3F, Building 1 No. 400 Fangchun Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **22790706.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.05.2024)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22791155.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Qingdao University of Technology, No. 11, Fushun Road Shibei District, Qingdao City, Shandong 266033, CN
EPO Munich

(21) **22805929.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.09.2024)
Prevayl Innovations Limited, 57 Spring Gardens, Manchester Greater Manchester M2 3AZ, GB
EPO The Hague

(21) **22806740.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/07/2024)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Blvd., Nanshan District Shenzhen Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22813252.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Meta Materials Inc., 85 Swanson Road, Suite 222, Boxborough, Massachusetts 01719, US
EPO Munich

(21) **22814144.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Abdulaj, Nertil, 24 Solomou str., 18345 Moschato / Athens, GR
EPO The Hague

(21) **22819300.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.06.2024)
Qichen (shanghai) Medical Equipment Co., Ltd., Room 106, Bldg.1 No.2555 Xiupu Rd. Pudong New District, Shanghai 201315, CN
EPO The Hague

(21) **22824333.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.07.2024)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22826621.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/08/2024)
Neurodrug Research B.V., Toernooiveld 1, ruimtes 02.0, 6525 ED Nijmegen, NL
EPO Munich

(21) **22826665.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Lipa, Sofya, Sheikh Mohamed bin Rashid Blvd. Act One Tower, flat 3003, Dubai, AE
EPO Munich

(21) **22829601.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated

06/08/2024)
Spadoni Beer Division S.r.l., Via dei Vinari 7, 05018 Orvieto, IT
EPO The Hague

(21) **22836082.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
ABU DHABI POLYMERS CO. LTD (BOROUGE) - Sole Proprietorship L.L.C., Sheikh Khalifa Energy Complex P.O. Box 6925 Corniche Road, Abu Dhabi, AE
EPO Munich

(21) **22836171.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/11/2024)
Serstech AB, Åldermansgatan 13, 227 64 Lund, SE
EPO Munich

(21) **22837072.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Guangzhou Insighter Biotechnology Co., Ltd., No. 415 Building D Guangzhou International Business Incubator No. 3 Juquan Road Guangzhou Science Park Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Munich

(21) **22844920.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.06.2024)
South China Sea Institute Of Oceanology, Chinese, Academy of Sciences No.1119 Haibin Road Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511458, CN
EPO Munich

(21) **22848462.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.08.2024)
Wang, Yongfang, Room 1003 Xinxilanyiqi Building Kejilu Street, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
EPO The Hague

(21) **22855044.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Zhuhai Maidefa Biotechnology Co., Ltd., Room 103, Building 2 No. 36, Doukou Road Hengqin New District Guangdong-Macao Cooperation, Traditional Chinese Medicine Technology Industrial Park, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22861789.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 08/11/2024)
Genomtec S.A., Stablowicka 147, 54-066 Wroclaw, PL
EPO The Hague

(21) **22863296.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Versitech, Ltd., Rm 405A Cyberport 4 100 Cyberport Road, Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **22863712.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2024)
Rahmati, Ashkan, Unit 1 no 28 sadr alley mozhgan alley taheri St zaferaniyeh, Tehran 1988673811, IR
EPO The Hague

(21) **22865013.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
SUGENTECH, Inc., 70, Yuseong-daero 1689beon-gi Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
EPO Munich

(21) **22865016.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
SUGENTECH, Inc., 70, Yuseong-daero 1689beon-gi Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
EPO Munich

(21) **22865152.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
Pankov, Boris Valerevich, C/ Edil Marina Olcina, 3, 03540 Alicante, ES
EPO Munich

(21) **22865154.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/11/2024)
Pankov, Boris Valerevich, C/ Edil Marina Olcina, 3, 03540 Alicante, ES
EPO Munich

(21) **22866680.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **22866746.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024).
Orimos Therapeutics Co., Ltd., 803-1 Building A No: 3-1 Xin Jin Hu Road, High-Tech Development Zone, Nanjing, 211100, CN
EPO Munich

(21) **22868685.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/10/2024)
Kitchenidea, FANG, Zhihua, Room 2501 25th Floor, Huaye Building No. 511 Jianye Road Changhe Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22869093.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Qitan Technology Ltd., Chengdu, 2F, A Zone, Building 7 No. 200, Tianfu Fifth Street Chengdu Hi-tech Zone, China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
EPO The Hague

(21) **22871770.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.10.2024)
Amlogic (Shanghai) Co., Ltd., Room 207 No. 518 Bibo Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **22871909.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Shanghai Tuiluo Communication Technology Partnership (Limited Partnership), Room 2272-A, Building 2 1077 Zuchongzhi Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22874078.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/09/2024)
Guangdong 3VJIA Information Technology Co., Ltd., Room 902 9th Floor (Hatch Phase II Building F) No. 15 Software Road Tianhe Software Park Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22874346.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2025)
Cloudminds Robotics Co., Ltd., Building 8, No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 200245, CN
EPO Munich

(21) **22874667.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Cloudminds Robotics Co., Ltd., Building 8, No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 200245, CN
EPO The Hague

(21) **22874672.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Cloudminds Robotics Co., Ltd., Building 8, No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 200245, CN
EPO The Hague

(21) **22874876.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Shanghai Tuiluo Communication Technology Partnership (Limited Partnership), Room 2272-A, Building 2 1077 Zuchongzhi Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22875140.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024).
Tuojie Biotech (Shanghai) Co., Ltd., Room 103, No. 14 Building No. 3728 Jinke Road Free Trade Pilot Zone Pudong New District, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **22875193.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
CloudMinds Robotics Co., Ltd., Building 8 No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 201111, CN
EPO Munich

(21) **22875196.2**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
CloudMinds Robotics Co., Ltd., Building 8 No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 201111, CN
EPO Munich

(21) **22875197.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
CloudMinds Robotics Co., Ltd., Building 8 No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 201111, CN
EPO Munich

(21) **22879825.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/09/2024)
Spallation Neutron Source Science Center, Room 1316, Building B1, Guangda We Valley Zongbu No.2 Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22879826.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2024)
Spallation Neutron Source Science Center, Room 1316, Building B1, Guangda We Valley Zongbu No.2 Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22879833.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2024)
Spallation Neutron Source Science Center, Room 1316, Building B1, Guangda We Valley Zongbu No.2 Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22880033.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Jee Technology Co., Ltd., No.5821 Fanhua Avenue Baohe District, Hefei, Anhui 230051, CN
EPO The Hague

(21) **22880237.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2024)
Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN
EPO The Hague

(21) **22880352.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2025)
Wenzhou-kean University, No. 88 Daxue Road Ouhai District, Wenzhou, Zhejiang 325060, CN
EPO The Hague

(21) **22882196.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2024)
Guangdong 3VJIA Information Technology Co., Ltd., Room 902 9th Floor (Hatch Phase II Building F) No. 15 Software Road Tianhe Software Park Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22882837.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.08.2024)
Beijing Moguiyu Technology Co., Ltd., 01-1116, Fl. 1, No. 99 Shuixian West Road Tongzhou District, Beijing 101117, CN
EPO Munich

(21) **22884138.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Todo En Promocionales Um, S.A. De C.V., Calle Hacienda de Temixco 48 Fraccionamiento Bosque de Echegaray, Naucalpan de Juárez, Estado De México 53310, MX
EPO Munich

(21) **22884383.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12.06.2024)
THE MARKETING STORE WORLDWIDE, L.P., 55 W. Monroe Street, Suite 1400, Chicago, IL 60603, US
EPO The Hague

(21) **22884807.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Aquila Black Limited, Level 1, 50 Angove Street, North Perth, Western Australia 6005, AU
EPO The Hague

(21) **22884810.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.11.2024)
Arrow Mobility Ltda., Rua Tronca N°266 Sala 1003, 95010100 Caxias do Sulirs, BR
EPO The Hague

(21) **22890190.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/10/2024)
Perfitt Inc., Ba-310, 530 Daedeok-daero Yuseong-gu, Daejeon 34121, KR
EPO The Hague

(21) **22890307.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Advanced Protein Technologies Corp., 515, 105 Gwanggyo-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
EPO The Hague

(21) **22890500.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.11.2024)
Parpalac, Nicolae, Str. Viilor 83 Or. Iargara, 6321 r-ul Leova, MD
EPO The Hague

(21) **22893063.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
MTIS Corporation, 2607ho, 606, Seobusaet-gil Geumcheon-gu, Seoul 08504, KR
EPO The Hague

(21) **22894928.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024)
Institute Of Resources Utilization And Rare Earth Development, Guangdong Academy of Sciences, Yusi Jiang No. 363 Changxing Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510650, CN
EPO Munich

(21) **22895765.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.2024)
Stembio Co., Ltd., 3F, 22 Soonchunhyang-ro Sinchang-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31538, KR
EPO Munich

(21) **22895836.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 17/10/2024)
Jlk Bio. Inc., (Yeoksam-dong) 4fl, JLK Tower 5 Teheran-ro 33-gil Gangnam-gu, Seoul 06141, KR
EPO The Hague

(21) **22895849.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/10/2024)
Crocus Inc., 8 Floor 5 Teheran-ro 38-gil Gangnam-gu, Seoul 06221, KR
EPO The Hague

(21) **22897406.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
EPO Munich

(21) **22897922.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Impact Therapeutics (Shanghai), Inc, Room 603, No. 3 Building 111 Xiangke Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **22898005.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.10.2024)
Chau, Tsz Him, Flat 9, 27/F Wah Cheung Hse Ching Wah Court, Tsing Yi, Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **22898011.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Kawar, Kais Jeries, Bldg 5b Alhijaz St. Near Nazik Alhariri Center, Amman 19153, JO
EPO The Hague

(21) **22898963.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Shin, Jun Hyeok, 1206ho 164 Imun-ro Dongdaemun-gu, Seoul 02412, KR
EPO Munich

(21) **22899158.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/10/2024)
Universidad Autónoma De Nuevo León, Calle: Av. Pedro de Alba Número exterior: S/N, Número Interior: Piso 4 Colonia:

Ciudad Universitaria, 66455 San Nicolás de los Garza, MX
EPO Munich

(21) **22899994.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/07/2024)
Novoray Corporation, Xinpu Industrial Park Haizhou District, Lianyungang, Jiangsu 222001, CN
EPO The Hague

(21) **22900015.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Qingdao University of Science and Technology, Xu, Ting No.99 Songling Rd Laoshan District, Qingdao, Shandong 260061, CN
EPO The Hague

(21) **22900592.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Guangzhou Dripnano Biotech Co., Ltd., 202, Building 1, Yi Doctor Building No. 96, Banhe Road, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
EPO Munich

(21) **22900729.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Garcia De Cortazar Antolín, Unai, Plaza Garellano 12 - 8º E, 48013 Bilbao, ES
EPO The Hague

(21) **22900738.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.11.2024)
Tse, Ho Keung, Room 1003, BLK 5 Lihe Apartment 2 Yin Tong Street Zhongshan City, Guangdong Province 528403, CN
EPO The Hague

(21) **22901731.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
XR-Tech Co Ltd., SNK-Vitamin Center 33 Kwangwoonro-6gil Nowon-Gu, Seoul 01899, KR
EPO Munich

(21) **22901830.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/11/2024)
Deepx Co., Ltd., 702. 701, Building SH Square 231 Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
EPO The Hague

(21) **22901836.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Hwang, Kyung Hwan, 201, 20 Hoseo-ro, 79beon-gil Baebang-eup, Asan-si, Chungcheongnam-do 31499, KR
EPO The Hague

(21) **22902155.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 25.11.2024)
Luyef Biotechnologies Inc., 919 North Market Street, Suite 950, Wilmington, Delaware 19801, US
EPO Munich

(21) **22902484.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.10.2024).
Chen, Gonglin, No.1 Lane 9 West Xinzhou New Village Nanwan Street, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518114, CN
EPO Munich

(21) **22902578.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Zhongshan Tefulan Electronics Co., Ltd, No. 1 Fengxiang Xia Street Tengyun Road Tanzhou Town, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
EPO The Hague

(21) **22902694.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)
Beijing Qi Mai Technology Co., Ltd, Cai, Yuedong 1014, 10th Floor, Building 2 No. 222, Datun Road Chaoyang District, Beijing 100101, CN
EPO The Hague

(21) **22902942.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/07/2024)
China Construction Science and Industry Corporation Ltd., 3801, 38 / F, CCSIC Building No. 3331, Zhongxin Road Weilan Coast Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22903126.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024).
Microimaging (Shenzhen) Medical Equipment Co., Ltd, Room 501, Building 3, YESUN Intelligent Park III No. 1301-86 Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO Munich

(21) **22903418.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., 8F, Life Tech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
EPO The Hague

(21) **22903524.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.10.2024)
Conlife Medical Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Room 302, Floor 3 No.2 Longquan Science And Technology Industrial Park Tongsheng Community, Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
EPO The Hague

(21) **22903549.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Shenzhen Waydoo Intelligence Technology Co., Ltd., A101, Office Building No.3 Keji Road Zhukeng Community Longtian Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22903729.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.11.2024)
Aura Smart Air Ltd, 86 Yigal Alon Street, 6789126 Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **22904361.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)
Wearefriends Co., Ltd., (Bangi-dong) 3F 272 Garak-ro Songpa-gu, Seoul 05635, KR
EPO The Hague

(21) **22904525.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Jubilee Biotech Co., Ltd., B-905, 17 Gosan-Ro 148beon-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15850, KR
EPO The Hague

(21) **22904526.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Jubilee Biotech Co., Ltd., B-905, 17 Gosan-Ro 148beon-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15850, KR
EPO The Hague

(21) **22904684.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Wrtn Technologies Inc., 1607, 364 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06241, KR
EPO Berlin

(21) **22904852.5**
pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Workhorse Group Inc., 100 Commerce Drive, Loveland, OH 45140, US
EPO Munich

(21) **22904960.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/11/2024)
Intellifoods Labs, LLC, 80 Westcliff Rd., Weston, MA 02493, US
EPO Munich

(21) **22905512.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2024)
Sobey, Richard Edgar, 4 Lodge Drive, East Rockingham, Western Australia 6168, AU
EPO Munich

(21) **22905531.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
K F Group Pty Ltd, 3/45 Royal St East Perth, Western Australia 6004, AU
EPO Munich

(21) **22905532.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
K F Group Pty Ltd, 3/45 Royal St East Perth, Western Australia 6004, AU
EPO Munich

(21) **22905700.5**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 22/11/2024)
GUANGZHOU MEDICAL UNIVERSITY, Xinzao Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511436, CN
EPO The Hague

(21) **22905734.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Banyitong Science And Technology Developing Co., Ltd., Fang Zijian Intersection of Daihe Road and Cailun Road Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
EPO The Hague

(21) **22905909.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401, Guowei R&D Building No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22905925.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Dimi Life Technology Co., Ltd., 17/F, Super D Tower, No. 12 Keji South 8th Rd. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22906052.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.10.2024)
Shenzhen Pax Smart New Technology Co., Ltd., 401, No. 8, No. 2 Lane No. 1 District, Shanxia Xincun No. 2 Road, Donglin Road Pinghu Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
EPO Munich

(21) **22906076.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Guangzhou Chiyang Scent Technology Co., Ltd., 4th Floor, Building C5 Gaosha Industrial Zone Zhongcun Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511497, CN
EPO The Hague

(21) **22906773.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Orofino Giambastiani, Roberto Eduardo, Calle 1, Nro 1085, 3A La Plata, Buenos Aires, AR
EPO The Hague

(21) **22906850.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/12/2024)
Pharma Two B Ltd., 3 Pekeris Street Weizmann Science Park, 7670203 Rehovot, IL
EPO The Hague

(21) **22907844.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Wrtn Technologies Inc., 1607, 364 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06241, KR
EPO The Hague

(21) **22907846.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Fastpong Corp., 401-ho, 4th Floor, 8 Hangang-daero 44-gil Yongsan-gu, Seoul 04382, KR
EPO The Hague

(21) **22907933.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Mobilint Inc., 902-ho, 38, Teheran-ro 4-gil Gangnam-gu, Seoul 06241, KR
EPO The Hague

(21) **22907943.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Transbox Co., Ltd., 407, 67 Baekjegobun-ro Songpa-gu, Seoul 05556, KR
EPO The Hague

(21) **22908980.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.10.2024)
Vanderleek Roofing Inc., 115 Valley Creek Crescent, CalgaryAB T3B 5V4, CA
EPO The Hague

(21) **22908997.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2024)
Xu, Xiaoyang, Room 305 No.183, Yue Xiu Zhong Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510550, CN
EPO The Hague

(21) **22909016.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Qingdao University of Technology, No. 11, Fushun Road Shibei District, Qingdao City, Shandong 266033, CN
EPO Munich

(21) **22909045.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/11/2024)
Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd., No. 11 Xinrui Road Science City of Guangzhou High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **22909176.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Shenzhen Bashidehen Technology Co., Ltd, WEI Jiaying, 5F, Fengrun Building Aviation Road Sanwei Community Hangcheng Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **22909531.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2024)
China-ukraine Institute Of Welding, Guangdong Academy Of Sciences, No. 363 Changxing Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22909534.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
China-ukraine Institute Of Welding, Guangdong Academy Of Sciences, No. 363 Changxing Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22909551.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **22909716.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Shenzhen Waydoo Intelligence Technology Co., Ltd., A101, Office Building No.3 Keji Road Zhukeng Community Longtian Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22909814.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024)
GUANGZHOU XIAOPENG MOTORS TECHNOLOGY CO., LTD., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22909816.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024)
GUANGZHOU XIAOPENG MOTORS TECHNOLOGY CO., LTD., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22909837.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong Province 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22909932.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Shenzhen CBD Technology Co., Ltd., 3rd Floor, Block 2 Zhongcheng Future Industrial Park Airway City Wisdom Valley, Sanwei Community Hangcheng Avenue Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **22910017.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Shenzhen Institute Of Advanced Electronic Materials, Longwangmiao Industrial Zone Fuyong Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
EPO The Hague

(21) **22910158.9**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/11/2024)
Guangdong Wesail Biotech Co., Ltd., Room 403, Building 1 No. 1 Taoyuan Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523788, CN
EPO Munich

(21) **22910227.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Maisonburg (Shenzhen) Technology Development Co., Ltd., Room 1102, Building 2 (North District) Excellence City Zhongkang Road Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22911445.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/11/2024)
Jeon, Jinwoo, 102-1001, 36 Baegyangsan-ro Busanjin-gu, Busan 47153, KR
EPO The Hague

(21) **22911476.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Mobilint Inc., 902-ho, 38, Teheran-ro 4-gil Gangnam-gu, Seoul 06241, KR
EPO The Hague

(21) **22911492.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Unionplace Co., Ltd., 1303, 55, Digital-ro 33-gil Guro-gu, Seoul 08376, KR
EPO Berlin

(21) **22911545.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Unionplace Co., Ltd., 1303, 55, Digital-ro 33-gil Guro-gu, Seoul 08376, KR
EPO The Hague

(21) **22911664.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Industry-University Cooperation Foundation Hanyang, 55 Hanyangdaehak-ro Sangrok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
EPO Munich

(21) **22911698.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/11/2024)
Qstag Co., Ltd., 1223ho, 46 Gongdan-ro, 140beon-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15847, KR
EPO The Hague

(21) **22911699.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/11/2024)
Qstag Co., Ltd., 1223ho, 46 Gongdan-ro, 140beon-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15847, KR
EPO The Hague

(21) **22912852.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Hsu, Pai Ling, 1503a, Building 29 Fengtai Yutian Garden Humen Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22912887.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Qingdao University of Technology, No. 11, Fushun Road Shibei District, Qingdao City, Shandong 266033, CN
EPO Munich

(21) **22912898.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Hybio Pharmaceutical Co., Ltd., 4th floor, Hybio Medicine Park Office Building High-tech Industrial Park Central District, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22913006.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/11/2024)
Guangdong Spring Fortune Science And Technology Innovation Co., Ltd, Room 201, No.8 Hongfu East Road Dongcheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22913048.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024).
Soltrium Advanced Materials Technology, Ltd Shenzhen, Building 9-B-5F, Baoneng Science and Technology Industrial Park, 1 QingXiang Rd. Longhua Street Longhua New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22913061.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Goertek Inc., No. 268 Dongfang Road, Hi-Tech Industry District Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **22913489.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Guangzhou Kerida Optoelectronic Technology Co., Ltd, Chenjianguo No. 60Huaxing North Road Dongguan Village, Xinya Street Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22913770.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.11.2024)
Shenzhen Pasur Limited Company, Area L, 4th Floor, Building A Xijun Xiangda Building Zhongshan Garden Road Tongle Village, Nantou Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913818.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Microimaging (Shenzhen) Medical Equipment Co., Ltd, Room 501, Building 3, YESUN Intelligent Park III No. 1301-86 Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO Munich

(21) **22913833.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21.08.2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22913891.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Hunan University Of Chinese Medicine, 300 Xueshi Rd. Hanpu Science and Education Industrial Park Yuelu District, Changsha, Hunan 410208, CN
EPO The Hague

(21) **22914097.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Augur Intelligence Technology Ltd., Room 201, No. 1029 and 1031 Gaopu Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510520, CN
EPO The Hague

(21) **22914098.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21.11.2024)
Augur Intelligence Technology Ltd., Room 201, No. 1029 and 1031 Gaopu Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510520, CN
EPO The Hague

(21) **22914166.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Lightmove Technology Sz Co., Ltd., Room 304, Building North Zhongdian Lighting R&D Center, No. 010 12th South Keji Road Gaoxin District Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong518058, CN
EPO The Hague

(21) **22914212.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22914215.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
GUANGZHOU XIAOPENG MOTORS TECHNOLOGY CO., LTD., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22914228.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Guangzhou Anjie Biomedical Technology Co., Ltd., Room 203, 2nd Floor, Building 1 No. 1, Ruifa Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
EPO The Hague

(21) **22914232.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Guangdong Weshining Technology Co., Ltd., Room 402, Building E, Foshan National Torch Innovation and Entrepreneurship Park No.13 Huabao South Road Zhangcha Street Chancheng District, Foshan, Guangdong 528051, CN
EPO The Hague

(21) **22914257.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong Province 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22914609.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd., Room 1605, Lifetech Scientific Building No. 22, Keji 12th Road South Hi-Tech Industrial Park Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22914610.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd., Room 1605, Lifetech Scientific Building No. 22, Keji 12th Road South Hi-Tech Industrial Park Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22916234.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Aria Edge Company, (Seongsu-dong 2-gaSeoul Forest Kolon Seoul Forest Kolon Digital Tower) 1708ho 25, Seongsuil-ro 4-gil Seongdong-gu, Seoul 04781, KR
EPO The Hague

(21) **22916341.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.2024)
Mycel Inc., 907-ho, LTSamboskybiz 2, Nongsim-ro, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15845, KR
EPO Munich

(21) **22916513.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Qstag Co., Ltd., 1223ho, 46 Gongdan-ro, 140beon-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15847, KR
EPO Munich

(21) **22916532.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Cho, Chul Gyu, 116, Dongcheon-ro Busanjin-gu, Busan 47247, KR
EPO The Hague

(21) **22916782.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Bae, Ji Ho, 1109-404 Pangyowon-ro 68 Bundang-Gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13469, KR
EPO Berlin

(21) **22916888.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
Pankov, Boris Valerevich, C/ Edil Marina Olcina, 3, 03540 Alicante, ES
EPO Munich

(21) **22916892.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
Pankov, Boris Valerevich, C/ Edil Marina Olcina, 3, 03540 Alicante, ES
EPO Munich

(21) **22916894.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
Pankov, Boris Valerevich, C/ Edil Marina Olcina, 3, 03540 Alicante, ES
EPO Munich

(21) **22916902.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
Pankov, Boris Valerevich, C/ Edil Marina Olcina, 3, 03540 Alicante, ES
EPO Munich

(21) **22917927.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.11.2024)
Johnson Electric (Guangdong) Co., Ltd., Johnson Electric Plant, Xinsha Road, Shangliao Community, Shajing Street, Baoan District Shenzhen Guangdong 518125, CN
EPO The Hague

(21) **22917987.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Hu, Lingzhi, Room 1705, Unit 1, Building 2 Kaizeju, Hexin Plaza Shijie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22917988.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/11/2024)
Hu, Lingzhi, Room 1705, Unit 1, Building 2 Kaizeju, Hexin Plaza Shijie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22918073.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Guangzhou Lushan New Materials Co., Ltd., Zibian Building 1, 2, 3 and 4 No. 22 Pubei Road Yunpu Industrial Zone Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO Munich

(21) **22918134.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/11/2024)
Goertek Optical Technology Co., Ltd, No. 1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-District Office Weifang Hi-Tech Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **22918256.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2024)
South China Agricultural University, No. 483 Wushan Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510642, CN
EPO Berlin

(21) **22918290.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918293.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22918395.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
GUANGZHOU XIAOPENG MOTORS TECHNOLOGY CO., LTD., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22918450.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Apeiron Surgical Co., Ltd., Floor 5, Building A1-3 Hanyu Golden Valley No. 7000 Jingshi East Road High tech Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
EPO Munich

(21) **22918945.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Block9 Co., Ltd., 7703, 140, Beolmal-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14057, KR
EPO The Hague

(21) **22919234.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO The Hague

(21) **22919358.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No.9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, CN
EPO The Hague

(21) **22919359.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

26.11.2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22919432.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Huang, Xuezheng, NO.10 Lane 3 Longxing Road DaKang Long Village Henggang Town Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22919494.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22919591.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Hu, Lingzhi, Room 1705, Unit 1, Building 2 Kaizeju, Hexin Plaza Shijie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22919661.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Beijing University Of Aeronautics And Astronautics, 37 College Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **22919663.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Dongguan Huangpin Medical Technology Co., Ltd, Building 1 No. 5 Xinhe Shengfeng Road Wanjiang Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22919689.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Guangzhou Winstar Medical Technology Company Limited, B205, Area B Guangzhou International Business Incubator No.3 Juquan Road Science City Guangzhou Development District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22919760.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/11/2024)
Huanqiu Shuke Group Co. Ltd, No. 01-03, 17 / F, Block B, Building 10 Shenzhen Bay Science And Technology Ecological Park, No.10 Gaoxin South 9th Road, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
EPO The Hague

(21) **22919825.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22919838.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024).
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **22919839.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **22919840.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024).
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **22919843.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919873.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Chen, Jianyuan, Room 302 21 Senxin Street Tianyuan Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22919877.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024).
Wangmo Technology (Wuhan) Co., Ltd, No. 2, Floor 2, Building 4, Phase I Yinjiu Science And Technology Industrial Park No. 35 Guanggu Avenue Wuhan East Lake New Technology Development Zone (Wuhan AreaOf The Free Trade Zone), Wuhan, Hubei 430074, CN
EPO Munich

(21) **22919887.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
Wu, Xianhong, 408, Building 2, Huafu Garden No. 198 Xuefu Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22919894.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919928.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919929.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919942.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Shenzhen Jingyuan Information Technology Co., Ltd., Room 401A, Building C, Yingdali Tech Park Hongmian Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22919954.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22920089.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22920091.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22920713.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Ko, Tae Gyu, 103-902, 51, Yangcheon-ro 63-gil, Gangseo-gu, Seoul 07547, KR
EPO The Hague

(21) **22920716.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Park, Yong Im, 25 Unjeong 2-gil, Paju-si, Gyeonggi-do 10910, KR
EPO Munich

(21) **22920737.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
EPO The Hague

(21) **22921042.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO Munich

(21) **22921173.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Guo, Jingzhi, Room 706, Building 34 Yitian Village Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22921244.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Shenzhen Detyl Optoelectronics Co., Ltd., WANG, Jian301A/3F, No. 96 Yangyong Road TangshaChung Community Song-gang Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22921254.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Qingdao University of Technology, No. 11, Fushun Road Shibei District, Qingdao City, Shandong 266033, CN
EPO Berlin

(21) **22921295.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Shenzhen Synsense Technology Co., Ltd., 17 Floor Main Building of XingHe Development Center No.18 Center Road, FuAn Community FuTian Avenue FuTian Zone, ShenZhen, Guangdong 518046, CN
EPO The Hague

(21) **22921396.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Guangzhou New Design Biotechnology Co., Ltd, Peng, Zhijian No.101 Building No.1 No.265 Chigang West Road, Haizhu, Guangzhou, Guangdong 510220, CN
EPO The Hague

(21) **22921477.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.09.2024)
Shandong Xinyuan New Material Technology Co., Ltd., Workshop 19, Demonstration Garden for the Transformation and Development of Small and Medium-Sized Enterprises No. 517 Huamin Road, Guanzhuang Street Zhangqiu District, Jinan, Shandong 250200, CN
EPO The Hague

(21) **22921483.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/11/2024)
Shenzhen Smoant Technology Co., Ltd, Room 402, Building 21 Changxing Science Park Shayi Community Shajing Street Bao-an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **22921565.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921570.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921579.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921587.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **22921591.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
EPO The Hague

(21) **22921599.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921602.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.24)
Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
EPO The Hague

(21) **22921700.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Shenzhen SM Forco Technology Co., Ltd., 805, No. 5, West Second Lane Shangxue Village, Xinxue Community, Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22922257.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Smart Co., Ltd., 954B, H-1 dong 5 Hwarang-ro, 14-gil Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR
EPO Munich

(21) **22922265.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Urbanbase Inc., 11th floor 17, Seocho-daero 77-gil Seocho-gu, Seoul 06614, KR
EPO The Hague

(21) **22922281.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/09/2024)
Hyundaekangjeon Co., Ltd., 3 Wanam-ro Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51570, KR
EPO The Hague

(21) **22922288.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Business Management Corporation, 730ho, 7th floor, 129, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06133, KR
EPO Berlin

(21) **22922355.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.11.2024)
Yang Ji Co., Ltd., 1F 4 Gonghyeonjin 1-gil Jugwang-myeon Goseong-gun, Gangwon-do 24745, KR
EPO The Hague

(21) **22922388.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/01/2025)
Nordvik, Bjarte, Rotvollen 27, 5235 Rådal, NO
EPO Munich

(21) **22922418.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Sydorenko, Ihor, Pr. L. Svobody, 57 Kv. 324, Kharkiv, 61201, UA
EPO The Hague

(21) **22922459.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.2024)
SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US
EPO The Hague

(21) **22923082.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22923083.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Berlin

(21) **22923130.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/11/2024)
Holy Haid Lab Corp, Room 1602, Building 10 Shenzhen Biomedical Innovation Industrial Park 14 Jinhui Road Jinsha Community, Kengzi Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22923131.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/11/2024)
Holy Haid Lab Corp, Room 1602, Building 10 Shenzhen Biomedical Innovation Industrial Park 14 Jinhui Road Jinsha Community, Kengzi Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22923272.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22-11-2024)
Shenzhen Smoant Technology Co., Ltd, Room 402, Building 21 Changxing Science Park Shayi Community Shajing Street Bao-an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **22923589.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Beijing Entaiwei Medicine Science Technology Co., Ltd., Room 6118, Building No.3 No.8 Hangfeng Road Fengtai District, Beijing 100000, CN
EPO Munich

(21) **22923693.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/11/2024)
JK Teck.Co.,Ltd, 402, 403, 7, Hyoyeol-ro Buk-gu, Busan 46509, KR
EPO Munich

(21) **22924029.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
346 Inc, 2F 24-3 Tsubakicho, Takasaki-shi, Gunma 3700059, JP
EPO Munich

(21) **22924239.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024).
KS Optical Co., Ltd., 1316-12 Yeosun-ro Haeryong-myeon, Suncheon-si, Jeollanam-do 58024, KR
EPO Munich

(21) **22924240.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17/09/2024)
Baek, Woon Ki, 103-803, 176, Singalma-ro Seo-gu, Daejeon 35277, KR
EPO The Hague

(21) **22924254.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
RockwonIT Global Co., Ltd, (Ponam-dong) gadong 2F 105, Nanseolheon-ro, Gangneung-si, Gangwon-do 25471, KR
EPO Berlin

(21) **22924265.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
NK Medics Inc., 306, 42 Seocho-daero, 73-gil Seocho-gu, Seoul 06612, KR
EPO Munich

(21) **22924266.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/11/2024)
NK Medics Inc., 306, 42 Seocho-daero, 73-gil Seocho-gu, Seoul 06612, KR
EPO The Hague

(21) **22924333.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
VC Inc., 3F-4F, 417 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06246, KR
EPO Munich

(21) **22924491.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
Sandisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive, Suite 1050W, Addison, TX 75001, US
EPO The Hague

(21) **22924695.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.12.2025)
Zanetti, Luca, 8575 Lake Nona Shore Drive, Orlando, Florida, US
EPO The Hague

(21) **22925140.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2024)
Miroshkin, Maikl Robertovich, Harju maakond Tallinn Haabersti linnaosa, Astangu tanav, 21/3-68 13519, EE
EPO The Hague

(21) **22925477.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.12.2024)
Shinda (Tangshan) Creative Oil & Gas Equipment Co., Ltd., 111 Huatong Avenue, Fengnan, Tangshan, Hebei 063000, CN
EPO The Hague

(21) **22925600.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Sensetime Group Limited, Units 226 to 230 2/F Core Building 2 No.1 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Shatin N.T. 999077, HK
EPO The Hague

(21) **22925625.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/12/2024)
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., 701 of F7, 101 of Floor 1-10 of Block 4 No. 30 Beiyuan Road, Chaoyang District Beijing 100101, CN
EPO The Hague

(21) **22926227.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Deepbuild Co., Ltd., (Siheung-dong Pangyo Creative Economy Valley Urban High-tech Industrial Estate) Innovation Technology Zone 2F High-tech Campus, 260-2-hosil 815 Daewangpangyo-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
EPO The Hague

(21) **22926252.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
Biocreations Singapore Pte Ltd, 2 Kallang Avenue, 07-08 CT Hub, Singapore 339407, SG
EPO The Hague

(21) **22926369.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Cao, Qingheng, Room 807 Block A No.82 Middle East Fourth Ring Road Chaoyang District, Beijing 100022, CN
EPO The Hague

(21) **22926585.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Zibo Langda Composite Material Co., Ltd., No. 2164, Qinglongshan Road High-Tech Zone, Zibo, Shandong 255000, CN
EPO Munich

(21) **22927566.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Prothione, LLC, 120 3rd Avenue, S., Franklin, TN 37064, US
EPO The Hague

(21) **22927882.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guandong 518060, CN
EPO Munich

(21) **22927989.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/12/2024)
Wuhan Hggenuine Optics Tech Co., Ltd., Liu Tianlin HUST Science & Technology Park East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
EPO Munich

(21) **22928118.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
Shenzhen University, Nanhai Avenue 3688 Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
EPO The Hague

(21) **22928130.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Chasing-innovation Technology Co., Ltd., Room 3105, Building 6 Shenzhen International Innovation Valley Dashi 1st Road Xili Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22928131.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/10/2024)
Chasing-innovation Technology Co., Ltd., Room 3105, Building 6 Shenzhen

International Innovation Valley Dashi 1st Road Xili Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22929050.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/12/2024)
D-Triple Co., Ltd., 310ho, 144, 1gongdan-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39374, KR
EPO The Hague

(21) **22929166.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.12.2024)
SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US
EPO The Hague

(21) **22929461.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Beijing Jiaotong University, No. 3 of Shangyuancun Haidian District, Beijing 100044, CN
EPO The Hague

(21) **22929543.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.12.2024)
Beijing Superstring Academy of Memory Technology, Room 501-12, 5F, Building 52 Jingyuan North Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22929593.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/12/2024)
Sun Yat-Sen University, No. 135 Xingang Xi Road, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO Munich

(21) **22930343.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930983.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/10/2024)
Sapienant Co.,Ltd., Room 1101, 6-17, Mita 2-chome Meguro-ku, Tokyo, 1530062, JP
EPO The Hague

(21) **22931299.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22931350.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22932271.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
Cover Corp., 7F, Sumitomo Fudosan Ochanomizu Building 2-2-3 Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 1010021, JP
EPO The Hague

(21) **22932591.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22932670.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22932710.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22932716.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22932724.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22932732.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22932740.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22932742.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22932762.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22933941.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22933977.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23700078.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
COLORED, 91 route de Mittelhausbergen, 67200 Strasbourg, FR
EPO The Hague

(21) **23701004.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Candela Technology AB, Värdshusvägen 1 bv, 181 66 Lidingö, SE
EPO Munich

(21) **23701582.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Aliksir Ltd., Suite B Fairgate House 205 Kings Road Tyseley, Birmingham B11 2AA, GB
EPO Munich

(21) **23702509.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/11/2024)
Ontech Security, S.L., C/ Hispano Aviación 7 - 9 Polígono tecnológico aerospacial Aerópolis, 41309 La Rinconada, Sevilla, ES
EPO Munich

(21) **23703369.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Ghorbani Shiraz, Hamid, Slottsgatan 131, 602 22 Norrköping, SE
EPO The Hague

(21) **23704807.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/12/2024)
Lysogene, 18-20 Rue Jacques Dulud, 92200 Neuilly sur Seine, FR
EPO The Hague

(21) **23704930.9**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 29/11/2024)
Robosurf Italia S.r.l., MICH - Via Luigi Casale 7, 05100 Terni, IT
EPO The Hague

(21) **23705029.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
GammaDelta Therapeutics LTD, 1 Kingdom Street, London W2 6BD, GB
EPO Munich

(21) **23706440.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/09/2024)
Body Moody S.r.o., Podebradska 777/9e, 19000 Prague 9, CZ
EPO The Hague

(21) **23706779.8**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205 en date du 29/11/2024)
Lewai Ltd, Peer House, First Floor 8-14 Verulam Street, London WC1X 8LZ, GB
EPO Munich

(21) **23707880.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/10/2024)
Insulin Reset ApS, Nørremarken 2 Skovlund, 6823 Ansager, DK
EPO The Hague

(21) **23708380.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Valeo Interior Controls (Shenzhen) Co., Ltd., Valeo Science & Technology Ind. Park Cuigang Industrial Zone 6 Huaide Vil. Fuyong Town Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong 518128, CN
EPO The Hague

(21) **23708577.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
In Balance Inventions AS, c/o Siv Øvernes Vestregata 23, 9008 Tromsø, NO
EPO Munich

(21) **23711936.7**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 09/01/2025)
Aqvena Gmbh, Post- und Paketstation Tabakfabrik Peter-Behrens-Platz 9, 4020 Linz, AT
EPO Munich

(21) **23714082.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
Bidstack Group PLC, WeWork, The Hewett 3rd Floor, London EC2A 3NP, GB
EPO The Hague

(21) **23717601.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Bidstack Group PLC, WeWork, The Hewett 3rd Floor, London EC2A 3NP, GB
EPO Munich

(21) **23723814.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/01/2025)
Tocsen Gmbh, Merzhauser Str. 161, 79100 Freiburg, DE
EPO The Hague

(21) **23729634.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
GUANGDONG RUNPENG BIOLOGICAL TECHNOLOGY CO., LTD., Room 201, Room 301 and Room 401, Building 5 No.19, Alishan Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523429, CN
EPO Munich

(21) **23735170.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Hong, Won Pyo, 325-1403, 55 Naejeong-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13611, KR
EPO Berlin

(21) **23737211.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Guangzhou KemRocMed Co., Ltd., Room 907, Tower D Guangzhou International Airport Center No.1 Lvgang 3rdStreet Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
EPO The Hague

(21) **23737404.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Lee, Hyun Jung, D-2201, 26 Eonju-ro, 30-gil Gangnam-gu, Seoul 06294, KR
EPO The Hague

(21) **23737405.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Lee, Hyun Jung, D-2201, 26 Eonju-ro, 30-gil Gangnam-gu, Seoul 06294, KR
EPO The Hague

(21) **23737479.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Kim, Sang Won, 201, 39, Palsong-ro 7beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46219, KR
EPO Berlin

(21) **23737568.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Miqrotech, Inc., 14025 Riveredge Drive, Suite 160, Tampa, Florida 33637, US
EPO The Hague

(21) **23739986.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO Berlin

(21) **23740033.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04.09.2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **23740511.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Bionic Trading Corporation, 703ho, 705, Haean-ro Sanghok-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
EPO The Hague

(21) **23740512.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BTC Corporation, Godohwa-dong 703ho, 705 Haean-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
EPO The Hague

(21) **23740635.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Davinci Computing, 51 Springs Rd., Bedford, Massachusetts 01730, US
EPO The Hague

(21) **23742735.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Shenzhen Jufei Optoelectronics Co., Ltd., No.4, Eling Industrial Park, Egongling Community, Pinghu Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518111, CN
EPO The Hague

(21) **23742973.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Carriage Pharmaceutic (Beijing) Co., Ltd., Room B5328, Building 3, Jiuzhoutong Incubator No. 8 Hangfeng Road Science Town Fengtai District, Beijing 100070, CN
EPO Munich

(21) **23743005.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Gense Technologies Limited, 2D, 27 Wong Chuk Hang Road, Hong Kong, CN
EPO The Hague

(21) **23743008.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Gense Technologies Limited, 2D, 27 Wong Chuk Hang Road, Hong Kong, CN
EPO The Hague

(21) **23743079.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/12/2024)
Gavan Technologies Ltd, 97 Harav Hazan, Shlomi, IL
EPO Munich

(21) **23743427.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Epikar Inc., 1201-ho, A-dong 66, Magokjungang 6-ro Gangseo-gu, Seoul 07803, KR
EPO The Hague

(21) **23743475.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Tedi Medi Co., Ltd., 418ho 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO The Hague

(21) **23743941.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Aetio Biotherapy, Inc., 8585 N. Stemmons Fwy, Suite 100S, Dallas, TX 75247, US
EPO Munich

(21) **23746029.0**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
Euregen Biopharma Co., Ltd., Room A2-2-1, Floor 5, Bldg. 2 Zhongshan Life Science Park No.10 Heping Road Cuiheng New District, Zhongshan, Guangdong 528449, CN
EPO The Hague

(21) **23746092.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Euregen Biopharma Co., Ltd., Room A2-2-1, Floor 5, Bldg. 2 Zhongshan Life Science Park No.10 Heping Road Cuiheng New District, Zhongshan, Guangdong 528449, CN
EPO Munich

(21) **23746350.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 29.11.2024)
Gense Technologies Limited, 2D, 27 Wong Chuk Hang Road, Hong Kong, CN
EPO The Hague

(21) **23746401.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024).
Gense Technologies Limited, 2D, 27 Wong Chuk Hang Road, Hong Kong, CN
EPO Munich

(21) **23747507.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Loop Now Technologies, Inc., 234 7th Avenue, 2nd Floor, San Mateo, CA 94401, US
EPO The Hague

(21) **23747634.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.12.2024)
Kent State University, 800 East Summit Street, Kent, Ohio 44240, US
EPO Munich

(21) **23747769.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO The Hague

(21) **23747832.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/11/2024)
Kapsalis, Marc, 5332 Wolf Road, Western Springs, IL 60558, US
EPO Munich

(21) **23747888.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Metastx, Llc, 162 Smoke Rise Road, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
EPO Munich

(21) **23749345.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/11/2024)
Shandong Basis Point Intelligent Energy Technology Co. Ltd, Room 601 No.2822 Yingxiu Road Lixia District, Jinan, Shandong 250098, CN
EPO Munich

(21) **23750461.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2025)
JennyCo, Inc., 5390 Camino Santander, San Diego, California 92130, US
EPO Berlin

(21) **23752383.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 02/10/2024)
Beijing Geekplus Technology Co. Ltd, Room 701, 7th Floor, No. 101 Floor 1-10, Building 4 No. 30 Beiyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23752475.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
MOQI Technology (Beijing) Co., Ltd., Room 804-805 Zhongguancun International Innovation Building 67 Bei Si Huan Xi Lu Haidian District, Beijing 100097, CN
EPO The Hague

(21) **23752688.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Naito, Hiroko, 942, Win Aoyama, 2-15 Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1070062, JP
EPO Munich

(21) **23753437.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
KSR IP Holdings LLC, 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, DE 19808, US
EPO The Hague

(21) **23755673.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23755761.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Dalian Field Manufacturing Co., Ltd, 14-16, Block B2, Zhiye Plaza 137 Guangxian Road Dailan High-tech Industrial Park, Dalian, Liaoning 116000, CN
EPO The Hague

(21) **23756741.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Zimplistic Private Limited, 83 Science Park Drive 04-03/04 The Curie, Singapore 118258, SG
EPO Munich

(21) **23756742.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.11.24)
Zimplistic Private Limited, 83 Science Park Drive 04-03/04 The Curie, Singapore 118258, SG
EPO The Hague

(21) **23757043.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Prothione, LLC, 120 3rd Avenue, S., Franklin, TN 37064, US
EPO The Hague

(21) **23757131.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/12/2024)
Haven Technologies Inc., 1881 Broadway, 4th Floor New York, New York 10023, US
EPO The Hague

(21) **23759142.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2021)
QILU PHARMACEUTICAL CO., LTD., No. 317, Xinluo Street High Technical Zone, Jinan, Shandong 250100, CN
EPO The Hague

(21) **23760234.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Logos Science Corp., 1-1-21 Toranomon Minato-Ku, Tokyo 1050001, JP
EPO The Hague

(21) **23760359.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Econain Co., Ltd., FA-1101, 43-22 Cheomdangwagi-ro 208beon-gil Buk-gu, Gwangju 61011, KR
EPO The Hague

(21) **23760376.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/11/2024)
Korea Institute of Energy Technology, 5F, 72 Ujeong-ro Naju-si, Jeollanam-do 58217, KR
EPO Munich

(21) **23760712.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Protopia AI, Inc., 101 Colorado Street, Unit 3309, Austin, TX 78701, US
EPO The Hague

(21) **23762990.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2025)
Kingdream Public Limited Company, No. 5 Huagongyuan No. 1 Road East Lake New-tech. Development Zone, Wuhan, Hebei 430223, CN
EPO Munich

(21) **23763007.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Kingdream Public Limited Company, No. 5 Huagongyuan No. 1 Road East Lake New-tech. Development Zone, Wuhan, Hebei 430223, CN
EPO The Hague

(21) **23765743.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2024)
BEIJING JINGDONG TUOXIAN TECHNOLOGY CO., LTD., Room 701, 7th Floor, No. 1 Bldg.

No. 18 Kechuang 11th Street Beijing Economic And Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23765747.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.12.2024)
Yu, Guangyuan, No. 73, Huanshan Road Lixia District, Jinan, Shandong 250014, CN
EPO Munich

(21) **23765761.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23765793.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23765875.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23765894.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23766098.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23766159.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23766214.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.12.2024)
Proof Diagnostics, Inc., C/o LabCentral 700 Main Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO Munich

(21) **23766343.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
Nil Co., Ltd., 989-1 Nakazato Ninomiya-machi, Naka-gun, Kanagawa 259-0131, JP
EPO The Hague

(21) **23766496.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/12/2024)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO Munich

(21) **23766905.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP
EPO The Hague

(21) **23767481.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
MMG Technologies, Inc., 866 W. Snow King Avenue, Jackson, Wyoming 83001, US
EPO Berlin

(21) **23769457.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23769603.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23769953.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2024)
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
EPO Munich

(21) **23773609.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23773668.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23773669.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23773796.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23773983.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23773984.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 180 042** (51) ***A61L 27/26***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 265 324** (51) ***B32B 3/08***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 635 447** (51) ***G01V 3/10***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 684 788** (51) ***C07K 14/415***
(48) 12.03.2025 (13) B9
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **3 718 049** (51) ***G06T 5/70***

(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 745 558** (51) ***H02J 50/10***
(48) 12.03.2025 (13) B9
(45) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 757 091** (51) ***C07D 205/04***
(48) 12.03.2025 (13) B9
(45) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 827 917** (51) ***B23B 31/30***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 846 996** (51) ***B29C 45/76***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 850 625** (51) ***G11B 27/036***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 851 766** (51) ***F25C 1/12***
(48) 12.03.2025 (13) B9
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 911 788** (51) ***D04C 1/06***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 954 999** (51) ***G01N 33/574***
(48) 12.03.2025 (13) B9
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **3 960 242** (51) ***A61K 47/60***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 987 088** (51) ***D01D 1/02***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 005 528** (51) ***A61C 7/28***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 137 046** (51) ***A61B 5/0537***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 253 342** (51) ***C04B 26/18***
(48) 12.03.2025 (13) A8
(43) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 281 677** (51) ***F16D 1/10***
(48) 12.03.2025 (13) B9
(45) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 356 549** (51) ***H04K 3/00***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 357 361** (51) ***C07K 16/24***
(48) 12.03.2025 (13) A9
(43) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W2A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 382 041** (51) ***A61B 5/0536***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 406 612** (51) ***A61K 47/68***
(48) 12.03.2025 (13) A8
(43) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(15) W1A2
• Zusammenfassung / Abstract / Abrégé

(11) **4 497 429** (51) ***A61K 8/33***
(48) 12.03.2025 (13) A8
(43) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 503 491** (51) ***H04L 1/18***
(48) 12.03.2025 (13) A9
(43) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Fälschlicherweise eingereichte Unterlagen / Erroneously filed documents / Documents indûment déposés

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 079 495** 31.01.2025 (51) *A61M 1/00*

(11) **2 278 999** 31.01.2025 (51) *A61K 9/06*

(11) **2 503 971** 06.02.2025 (51) *A61F 9/06*

(11) **2 551 146** 06.02.2025 (51) *B60L 53/14*

(11) **2 591 007** 03.02.2025 (51) *C08B 1/00*

(11) **2 673 025** 06.02.2025 (51) *A61M 5/142*

(11) **2 705 359** 31.01.2025 (51) *G01N 27/447*

(11) **2 830 926** 05.02.2025 (51) *G06V 20/56*

(11) **2 921 509** 06.02.2025 (51) *C08F 210/16*

(11) **3 008 032** 03.02.2025 (51) *C04B 28/14*

(11) **3 092 989** 06.02.2025 (51) *A61L 15/40*

(11) **3 164 241** 06.02.2025 (51) *B23K 11/11*

(11) **3 169 503** 06.02.2025 (51) *B29C 45/16*

(11) **3 170 392** 04.02.2025 (51) *A01N 25/02*

(11) **3 199 169** 06.02.2025 (51) *A61K 9/06*

(11) **3 207 958** 03.02.2025 (51) *A62C 2/10*

(11) **3 208 978** 03.02.2025 (51) *H04L 45/125*

(11) **3 218 069** 06.02.2025 (51) *A61K 33/14*

(11) **3 218 914** 31.01.2025 (51) *H01H 19/36*

(11) **3 225 551** 04.02.2025 (51) *B60N 2/01*

(11) **3 243 236** 31.01.2025 (51) *H01M 50/55*

(11) **3 253 688** 04.02.2025 (51) *B65F 1/02*

(11) **3 259 370** 06.02.2025 (51) *C12Q 1/6844*

(11) **3 295 690** 03.02.2025 (51) *H04W 12/06*

(11) **3 305 209** 06.02.2025 (51) *A61B 17/04*

(11) **3 319 055** 05.02.2025 (51) *G08B 15/02*

(11) **3 320 655** 06.02.2025 (51) *H04L 67/125*

(11) **3 325 729** 03.02.2025 (51) *E03C 1/302*

(11) **3 327 996** 06.02.2025 (51) *H04L 47/11*

(11) **3 345 025** 03.02.2025 (51) *F21V 8/00*

(11) **3 345 541** 31.01.2025 (51) *A61B 5/02*

(11) **3 345 965** 31.01.2025 (51) *C08L 67/06*

(11) **3 356 156** 04.02.2025 (51) *B42D 25/30*

(11) **3 359 309** 06.02.2025 (51) *B08B 3/02*

(11) **3 370 541** 31.01.2025 (51) *A23J 1/20*

(11) **3 393 380** 31.01.2025 (51) *A61B 17/32*

(11) **3 401 007** 05.02.2025 (51) *B01J 19/08*

(11) **3 402 217** 03.02.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) **3 406 723** 06.02.2025 (51) *C12N 15/62*

(11) **3 423 167** 05.02.2025 (51) *B01D 35/153*

(11) **3 424 186** 06.02.2025 (51) *H04L 51/42*

(11) **3 426 217** 06.02.2025 (51) *A61G 10/00*

(11) **3 427 054** 03.02.2025 (51) *G01N 33/543*

(11) **3 434 796** 28.01.2025 (51) *C21D 9/00*

(11) **3 443 045** 31.01.2025 (51) *C09J 5/02*

(11) **3 458 836** 30.01.2025 (51) *G01N 21/47*

(11) **3 470 363** 03.02.2025 (51) *B66D 1/48*

(11) **3 475 079** 03.02.2025 (51) *B32B 9/06*

(11) **3 500 956** 03.02.2025 (51) *B33Y 50/00*

(11) **3 501 626** 06.02.2025 (51) *B01D 53/94*

(11) **3 508 145** 04.02.2025 (51) *A61B 17/29*

(11) **3 521 437** 04.02.2025 (51) *C12N 15/90*

(11) **3 526 233** 06.02.2025 (51) *C07K 7/08*

(11) **3 526 669** 31.01.2025 (51) *G06F 9/445*

(11) **3 534 933** 31.01.2025 (51) *A61K 38/17*

(11) **3 541 706** 04.02.2025 (51) *B65B 29/00*

(11) **3 544 439** 05.02.2025 (51) *C07K 14/805*

(11) **3 544 722** 06.02.2025 (51) *B01J 8/00*

(11) **3 563 007** 03.02.2025 (51) *A45D 44/00*

(11) **3 575 171** 31.01.2025 (51) *B60W 30/08*

(11) **3 576 519** 04.02.2025 (51) *A01G 23/091*

(11) **3 583 465** 04.02.2025 (51) *G03B 21/20*

(11) **3 584 047** 31.01.2025 (51) *B27D 5/00*

(11) **3 592 152** 30.01.2025 (51) *A23B 7/04*

(11) **3 593 644** 31.01.2025 (51) *A23J 3/18*

(11) **3 600 103** 31.01.2025 (51) *A61B 18/14*

(11) **3 602 405** 03.02.2025 (51) *G06K 19/02*

(11) **3 611 401** 05.02.2025 (51) *F16H 7/08*

(11) **3 619 816** 04.02.2025 (51) *H04B 1/713*

(11) **3 621 761** 31.01.2025 (51) *B23B 35/00*

(11) **3 622 572** 31.01.2025 (51) *H01M 50/114*

(11) **3 625 164** 06.02.2025 (51) *B66F 9/075*

(11) **3 631 082** 31.01.2025 (51) *D21F 1/10*

(11) **3 643 299** 31.01.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 650 053** 03.02.2025 (51) *A61L 31/02*

(11) **3 663 039** 05.02.2025 (51) *B24B 13/00*

(11) **3 665 808** 04.02.2025 (51) *H04L 1/16*

(11) **3 666 481** (51) *B26F 1/32*

06.02.2025

(11) 3 666 751 (51) *C07C 405/00*
05.02.2025

(11) 3 678 833 (51) *B29C 48/694*
06.02.2025

(11) 3 680 913 (51) *G16H 10/20*
03.02.2025

(11) 3 683 696 (51) *G06F 16/22*
06.02.2025

(11) 3 683 985 (51) *H04B 17/27*
06.02.2025

(11) 3 684 092 (51) *H04W 72/23*
31.01.2025

(11) 3 691 632 (51) *A61K 31/353*
31.01.2025

(11) 3 692 269 (51) *F16B 21/07*
04.02.2025

(11) 3 694 461 (51) *A61F 13/534*
31.01.2025

(11) 3 694 609 (51) *A62B 18/08*
04.02.2025

(11) 3 697 581 (51) *B25J 18/00*
05.02.2025

(11) 3 710 159 (51) *C08F 210/06*
04.02.2025

(11) 3 710 712 (51) *F16B 13/02*
04.02.2025

(11) 3 713 688 (51) *C22C 21/00*
04.02.2025

(11) 3 715 973 (51) *G05B 19/05*
04.02.2025

(11) 3 716 151 (51) *G06N 3/044*
29.01.2025

(11) 3 720 900 (51) *C08J 5/00*
04.02.2025

(11) 3 721 710 (51) *A01M 1/02*
05.02.2025

(11) 3 722 276 (51) *C07D 311/04*
06.02.2025

(11) 3 737 453 (51) *A61M 25/10*
06.02.2025

(11) 3 738 568 (51) *A61G 3/02*
31.01.2025

(11) 3 740 487 (51) *C07D 295/155*
04.02.2025

(11) 3 744 192 (51) *A24F 40/40*
31.01.2025

(11) 3 753 348 (51) *H04W 72/566*
05.02.2025

(11) 3 756 048 (51) *G03B 21/602*
06.02.2025

(11) 3 768 662 (51) *C07D 277/60*
05.02.2025

(11) 3 771 448 (51) *A61B 17/70*
05.02.2025

(11) 3 773 653 (51) *A61K 36/53*
31.01.2025

(11) 3 774 620 (51) *B65H 23/08*
06.02.2025

(11) 3 777 412 (51) *H04L 1/1829*
04.02.2025

(11) 3 781 228 (51) *A61M 1/14*
06.02.2025

(11) 3 793 781 (51) *B25J 9/16*
03.02.2025

(11) 3 800 117 (51) *B62K 25/02*
03.02.2025

(11) 3 801 507 (51) *A61K 31/421*
01.02.2025

(11) 3 801 559 (51) *A61K 31/7036*
31.01.2025

(11) 3 801 785 (51) *A63B 22/18*
03.02.2025

(11) 3 804 004 (51) *H01M 50/209*
31.01.2025

(11) 3 805 517 (51) *E21B 7/02*
03.02.2025

(11) 3 807 063 (51) *B26D 1/40*
06.02.2025

(11) 3 807 101 (51) *B44F 11/06*
06.02.2025

(11) 3 807 189 (51) *B65G 1/04*
06.02.2025

(11) 3 817 842 (51) *B01D 61/50*
31.01.2025

(11) 3 821 604 (51) *H04N 19/436*
31.01.2025

(11) 3 827 124 (51) *D06F 37/04*
04.02.2025

(11) 3 828 634 (51) *G03G 9/097*
06.02.2025

(11) 3 831 345 (51) *A61F 2/32*
03.02.2025

(11) 3 832 229 (51) *F25B 41/35*
04.02.2025

(11) 3 832 620 (51) *G08B 25/12*
06.02.2025

(11) 3 834 052 (51) *G06F 1/16*
05.02.2025

(11) 3 834 504 (51) *H04W 52/14*
06.02.2025

(11) 3 834 719 (51) *A61B 5/06*
06.02.2025

(11) 3 837 392 (51) *D06F 34/18*
31.01.2025

(11) 3 837 431 (51) *F01D 25/28*
31.01.2025

(11) 3 837 665 (51) *G06T 7/11*
05.02.2025

(11) 3 839 498 (51) *G01N 30/60*
05.02.2025

(11) 3 844 940 (51) *H04L 41/069*
31.01.2025

(11) 3 845 064 (51) *A01N 1/00*
06.02.2025

(11) 3 845 146 (51) *A61B 17/072*
31.01.2025

(11) 3 845 188 (51) *A61B 34/10*
31.01.2025

(11) 3 852 555 (51) *A24C 5/00*
05.02.2025

(11) 3 856 606 (51) *B61L 27/50*
31.01.2025

(11) 3 860 339 (51) *A01M 21/02*
04.02.2025

(11) 3 860 555 (51) *A61K 8/35*
03.02.2025

(11) 3 869 658 (51) *H02J 7/00*
31.01.2025

(11) 3 869 839 (51) *H04W 76/14*
06.02.2025

(11) 3 874 195 (51) *F16L 59/14*
06.02.2025

(11) 3 876 065 (51) *G05D 1/00*
05.02.2025

(11) 3 879 763 (51) *H04L 12/46*
04.02.2025

(11) 3 881 613 (51) *H04W 52/04*
06.02.2025

(11) 3 882 911 (51) *G10L 15/24*
06.02.2025

(11) 3 884 192 (51) *F16L 11/08*
24.01.2025

(11) 3 888 440 (51) *A01D 34/00*
06.02.2025

(11) 3 892 783 (51) *E02F 5/32*
05.02.2025

(11) 3 892 876 (51) *F16D 3/64*
31.01.2025

(11) 3 899 291 (51) *F16B 23/00*
03.02.2025

(11) 3 900 278 (51) *H04L 51/58*
03.02.2025

(11) 3 901 364 (51) *D06N 3/00*
03.02.2025

(11) 3 902 520 (51) *A61K 9/00*
05.02.2025

(11) 3 905 907 (51) *A24F 40/95*
05.02.2025

(11) 3 906 329 (51) *C23C 18/16*
05.02.2025

(11) 3 909 736 (51) *B29B 17/02*
04.02.2025

(11) 3 909 865 (51) *B64G 1/64*
04.02.2025

(11) 3 910 058 (51) *C12N 15/09*
03.02.2025

(11) 3 913 058 (51) *C12N 15/115*

31.01.2025

(11) 3 914 134 06.02.2025 (51) *A47K 3/36*

(11) 3 917 498 30.01.2025 (51) *A61K 9/107*

(11) 3 925 240 05.02.2025 (51) *H04W 4/40*

(11) 3 928 012 03.02.2025 (51) *F16K 27/00*

(11) 3 930 933 03.02.2025 (51) *B09B 3/00*

(11) 3 932 313 06.02.2025 (51) *A61B 5/287*

(11) 3 932 788 06.02.2025 (51) *B62H 3/00*

(11) 3 936 265 31.01.2025 (51) *B23B 29/034*

(11) 3 937 896 03.02.2025 (51) *A61K 8/35*

(11) 3 940 498 31.01.2025 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 947 187 05.02.2025 (51) *B65D 77/04*

(11) 3 949 564 03.02.2025 (51) *G01S 5/00*

(11) 3 949 901 03.02.2025 (51) *A61F 2/00*

(11) 3 951 788 31.01.2025 (51) *A61B 18/14*

(11) 3 955 376 31.01.2025 (51) *H01P 5/08*

(11) 3 956 537 04.02.2025 (51) *E05F 3/00*

(11) 3 957 748 05.02.2025 (51) *C12Q 1/686*

(11) 3 957 750 06.02.2025 (51) *C12Q 1/6874*

(11) 3 958 505 30.01.2025 (51) *H04L 41/0806*

(11) 3 961 979 31.01.2025 (51) *H04L 12/14*

(11) 3 964 779 05.02.2025 (51) *F25D 31/00*

(11) 3 965 706 31.01.2025 (51) *A61F 5/02*

(11) 3 969 366 06.02.2025 (51) *B64C 39/02*

(11) 3 969 403 31.01.2025 (51) *B66F 7/04*

(11) 3 971 384 06.02.2025 (51) *E06B 9/42*

(11) 3 972 676 03.02.2025 (51) *A61M 16/04*

(11) 3 974 037 06.02.2025 (51) *A63B 51/12*

(11) 3 981 749 (51) *C03B 23/035*

03.02.2025

(11) 3 981 998 05.02.2025 (51) *F16D 51/22*

(11) 3 986 285 31.01.2025 (51) *A61B 17/00*

(11) 3 989 187 05.02.2025 (51) *G07D 7/1205*

(11) 3 990 258 06.02.2025 (51) *B29C 64/129*

(11) 3 990 523 06.02.2025 (51) *C08H 7/00*

(11) 3 994 747 31.01.2025 (51) *H01M 4/36*

(11) 3 995 163 06.02.2025 (51) *A61M 1/02*

(11) 3 995 185 03.02.2025 (51) *A63C 9/08*

(11) 4 000 105 04.02.2025 (51) *H01L 31/18*

(11) 4 000 385 03.02.2025 (51) *A01G 27/00*

(11) 4 000 422 03.02.2025 (51) *A61K 31/198*

(11) 4 001 905 31.01.2025 (51) *G01N 23/204*

(11) 4 003 585 04.02.2025 (51) *B01J 19/00*

(11) 4 005 704 05.02.2025 (51) *B22F 10/12*

(11) 4 007 968 03.02.2025 (51) *G06K 7/10*

(11) 4 008 806 03.02.2025 (51) *C25B 9/70*

(11) 4 009 862 31.01.2025 (51) *A61B 5/06*

(11) 4 010 301 31.01.2025 (51) *C04B 40/02*

(11) 4 011 405 05.02.2025 (51) *A61L 2/18*

(11) 4 011 559 04.02.2025 (51) *B25B 27/10*

(11) 4 011 649 31.01.2025 (51) *B60C 17/06*

(11) 4 013 238 06.02.2025 (51) *A23L 19/00*

(11) 4 013 588 02.02.2025 (51) *B29B 17/02*

(11) 4 015 869 03.02.2025 (51) *F16G 13/20*

(11) 4 015 898 06.02.2025 (51) *F21V 1/26*

(11) 4 021 257 06.02.2025 (51) *A47J 31/60*

(11) 4 021 547 31.01.2025 (51) *A61M 25/00*

(11) 4 023 809 (51) *D06F 58/20*

31.01.2025

(11) 4 025 960 03.02.2025 (51) *G03B 13/32*

(11) 4 028 323 03.02.2025 (51) *B64F 5/10*

(11) 4 028 469 31.01.2025 (51) *C08L 1/16*

(11) 4 028 542 06.02.2025 (51) *C12Q 1/34*

(11) 4 029 583 06.02.2025 (51) *A63G 1/10*

(11) 4 031 044 31.01.2025 (51) *A61B 18/14*

(11) 4 031 343 04.02.2025 (51) *B29C 39/02*

(11) 4 031 432 04.02.2025 (51) *B61K 9/10*

(11) 4 032 496 06.02.2025 (51) *A61B 1/00*

(11) 4 032 559 31.01.2025 (51) *A61L 27/10*

(11) 4 034 445 03.02.2025 (51) *B61C 9/44*

(11) 4 035 076 03.02.2025 (51) *G06K 17/00*

(11) 4 038 324 04.02.2025 (51) *H05B 3/42*

(11) 4 040 145 05.02.2025 (51) *G01N 27/333*

(11) 4 042 087 05.02.2025 (51) *F28G 13/00*

(11) 4 044 874 06.02.2025 (51) *A47G 27/04*

(11) 4 046 367 05.02.2025 (51) *H04L 69/28*

(11) 4 048 074 03.02.2025 (51) *A01N 59/00*

(11) 4 048 844 31.01.2025 (51) *E04B 2/06*

(11) 4 049 668 31.01.2025 (51) *A61K 36/288*

(11) 4 051 610 06.02.2025 (51) *B65G 67/08*

(11) 4 054 395 01.02.2025 (51) *A61L 15/42*

(11) 4 055 189 03.02.2025 (51) *C12Q 1/6853*

(11) 4 056 293 05.02.2025 (51) *B21B 27/02*

(11) 4 058 005 03.02.2025 (51) *A61K 31/17*

(11) 4 058 662 31.01.2025 (51) *F02B 37/10*

(11) 4 059 655 04.02.2025 (51) *B23K 26/21*

(11) 4 062 373 (51) *G06T 7/33*

03.02.2025

(11) 4 062 395 06.02.2025 (51) *G09F 9/30*
(11) 4 067 259 03.02.2025 (51) *B65D 77/06*
(11) 4 070 696 05.02.2025 (51) *A47J 31/36*
(11) 4 071 145 06.02.2025 (51) *C07D 403/14*
(11) 4 073 675 03.02.2025 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 076 775 03.02.2025 (51) *B07B 4/04*
(11) 4 078 059 05.02.2025 (51) *F28D 9/04*
(11) 4 079 009 05.02.2025 (51) *H04W 4/70*
(11) 4 080 685 31.01.2025 (51) *H01R 4/02*
(11) 4 081 055 05.02.2025 (51) *A24D 1/20*
(11) 4 083 730 03.02.2025 (51) *G05B 19/418*
(11) 4 086 442 31.01.2025 (51) *F02B 63/04*
(11) 4 089 991 03.02.2025 (51) *H04M 7/12*
(11) 4 092 404 03.02.2025 (51) *G01N 21/25*
(11) 4 094 892 06.02.2025 (51) *B25B 13/06*
(11) 4 096 986 04.02.2025 (51) *B62B 3/02*
(11) 4 097 460 05.02.2025 (51) *G01N 27/28*
(11) 4 097 631 06.02.2025 (51) *G01N 15/1433*
(11) 4 098 514 05.02.2025 (51) *B62B 7/14*
(11) 4 101 790 03.02.2025 (51) *B65G 1/04*
(11) 4 102 195 04.02.2025 (51) *G01F 23/284*
(11) 4 102 871 05.02.2025 (51) *H04W 12/04*
(11) 4 102 957 31.01.2025 (51) *A01G 9/24*
(11) 4 105 741 03.02.2025 (51) *G05B 19/042*
(11) 4 108 164 03.02.2025 (51) *A61B 5/021*
(11) 4 116 180 03.02.2025 (51) *B63B 1/22*
(11) 4 119 466 06.02.2025 (51) *B65D 77/00*
(11) 4 119 820 (51) *F16K 7/14*

06.02.2025

(11) 4 126 678 31.01.2025 (51) *B65B 65/00*
(11) 4 132 365 06.02.2025 (51) *A61B 8/08*
(11) 4 135 896 03.02.2025 (51) *B01L 3/00*
(11) 4 139 474 31.01.2025 (51) *C12Q 1/68*
(11) 4 142 271 05.02.2025 (51) *H04M 3/00*
(11) 4 145 093 31.01.2025 (51) *G01D 18/00*
(11) 4 148 359 06.02.2025 (51) *F25D 23/02*
(11) 4 148 729 03.02.2025 (51) *G10L 19/02*
(11) 4 150 757 31.01.2025 (51) *H02S 30/00*
(11) 4 152 675 05.02.2025 (51) *H04L 5/00*
(11) 4 153 059 06.02.2025 (51) *A61B 6/03*
(11) 4 154 244 03.02.2025 (51) *G10K 11/175*
(11) 4 155 103 05.02.2025 (51) *B60K 1/04*
(11) 4 157 176 04.02.2025 (51) *A61F 13/05*
(11) 4 159 661 02.02.2025 (51) *B66C 13/46*
(11) 4 161 349 31.01.2025 (51) *A61B 1/06*
(11) 4 161 910 05.02.2025 (51) *C07D 213/75*
(11) 4 166 951 31.01.2025 (51) *G06N 3/044*
(11) 4 170 898 03.02.2025 (51) *H02P 27/08*
(11) 4 172 702 03.02.2025 (51) *G05B 19/4069*
(11) 4 173 598 05.02.2025 (51) *A61F 2/46*
(11) 4 173 999 06.02.2025 (51) *B65G 21/20*
(11) 4 176 947 06.02.2025 (51) *A63C 19/06*
(11) 4 177 788 03.02.2025 (51) *G06K 7/10*
(11) 4 178 136 06.02.2025 (51) *H04L 1/00*
(11) 4 180 805 31.01.2025 (51) *G01N 27/48*
(11) 4 181 785 06.02.2025 (51) *A61M 25/00*
(11) 4 183 834 (51) *C08L 67/02*

04.02.2025

(11) 4 185 456 05.02.2025 (51) *B29D 23/00*
(11) 4 186 460 31.01.2025 (51) *A61C 1/07*
(11) 4 193 313 05.02.2025 (51) *G06Q 10/00*
(11) 4 194 263 05.02.2025 (51) *B60P 1/48*
(11) 4 194 735 05.02.2025 (51) *F16L 39/00*
(11) 4 196 315 04.02.2025 (51) *B23K 26/21*
(11) 4 197 466 05.02.2025 (51) *A61B 17/80*
(11) 4 200 971 31.01.2025 (51) *F04D 13/06*
(11) 4 205 123 31.01.2025 (51) *G16B 30/00*
(11) 4 206 498 03.02.2025 (51) *F16J 9/12*
(11) 4 210 311 05.02.2025 (51) *H04M 3/58*
(11) 4 210 690 05.02.2025 (51) *A61K 31/27*
(11) 4 216 641 05.02.2025 (51) *H04W 72/04*
(11) 4 218 509 03.02.2025 (51) *A47J 36/02*
(11) 4 219 723 03.02.2025 (51) *C12N 15/79*
(11) 4 225 458 03.02.2025 (51) *A63H 3/20*
(11) 4 227 077 06.02.2025 (51) *B29D 99/00*
(11) 4 234 166 31.01.2025 (51) *B25B 5/10*
(11) 4 234 853 05.02.2025 (51) *E05B 27/00*
(11) 4 236 726 05.02.2025 (51) *A47B 96/06*
(11) 4 237 747 04.02.2025 (51) *F23C 6/04*
(11) 4 240 028 03.02.2025 (51) *H04W 4/021*
(11) 4 242 145 06.02.2025 (51) *B65G 65/32*
(11) 4 242 652 03.02.2025 (51) *G01N 33/48*
(11) 4 243 724 04.02.2025 (51) *A61C 8/00*
(11) 4 244 056 03.02.2025 (51) *B32B 7/12*
(11) 4 244 385 03.02.2025 (51) *C12Q 1/6853*
(11) 4 244 670 (51) *H04N 23/55*

04.02.2025

(11) 4 245 466 04.02.2025 (51) *B25F 5/00*

(11) 4 246 361 03.02.2025 (51) *B29C 33/02*

(11) 4 247 201 06.02.2025 (51) *A41D 13/015*

(11) 4 247 753 31.01.2025 (51) *C01B 3/08*

(11) 4 248 728 31.01.2025 (51) *A01D 34/43*

(11) 4 250 904 06.02.2025 (51) *A01F 11/06*

(11) 4 251 993 05.02.2025 (51) *G01N 30/86*

(11) 4 255 794 04.02.2025 (51) *B62D 25/12*

(11) 4 255 851 04.02.2025 (51) *C01D 7/10*

(11) 4 256 109 05.02.2025 (51) *C25B 1/04*

(11) 4 256 152 06.02.2025 (51) *E04G 5/14*

(11) 4 259 349 05.02.2025 (51) *B08B 3/02*

(11) 4 259 827 31.01.2025 (51) *C12Q 1/6876*

(11) 4 261 360 31.01.2025 (51) *E04C 2/16*

(11) 4 262 212 05.02.2025 (51) *H04N 19/52*

(11) 4 262 454 05.02.2025 (51) *A24F 40/40*

(11) 4 262 455 05.02.2025 (51) *A24F 40/40*

(11) 4 262 457 05.02.2025 (51) *A24F 40/485*

(11) 4 262 942 05.02.2025 (51) *A61M 15/00*

(11) 4 263 056 31.01.2025 (51) *B01L 3/00*

(11) 4 263 258 31.01.2025 (51) *B60K 15/03*

(11) 4 263 506 05.02.2025 (51) *C07D 211/58*

(11) 4 265 232 03.02.2025 (51) *A61F 13/15*

(11) 4 266 917 05.02.2025 (51) *A24F 40/40*

(11) 4 266 921 05.02.2025 (51) *A24F 40/44*

(11) 4 267 261 31.01.2025 (51) *A63B 21/00*

(11) 4 271 929 03.02.2025 (51) *F16L 37/113*

(11) 4 273 090 (51) *B67D 3/00*

03.02.2025

(11) 4 273 543 06.02.2025 (51) *G01N 33/00*

(11) 4 273 656 05.02.2025 (51) *B64U 101/30*

(11) 4 274 723 06.02.2025 (51) *B29C 45/76*

(11) 4 274 961 06.02.2025 (51) *F03D 7/04*

(11) 4 275 038 03.02.2025 (51) *G01N 29/04*

(11) 4 278 967 04.02.2025 (51) *A61B 5/145*

(11) 4 279 117 05.02.2025 (51) *A61M 37/00*

(11) 4 281 690 31.01.2025 (51) *F16H 57/08*

(11) 4 283 099 05.02.2025 (51) *F01N 3/021*

(11) 4 283 208 03.02.2025 (51) *F24F 12/00*

(11) 4 284 588 05.02.2025 (51) *B23K 20/12*

(11) 4 285 866 31.01.2025 (51) *A61F 2/24*

(11) 4 285 867 03.02.2025 (51) *A61F 2/24*

(11) 4 288 410 05.02.2025 (51) *C07C 227/08*

(11) 4 288 727 03.02.2025 (51) *F25D 17/04*

(11) 4 289 034 03.02.2025 (51) *H02H 1/00*

(11) 4 291 250 03.02.2025 (51) *A61K 51/04*

(11) 4 291 383 31.01.2025 (51) *B29C 64/118*

(11) 4 293 757 04.02.2025 (51) *H01M 4/86*

(11) 4 293 758 05.02.2025 (51) *H01M 4/86*

(11) 4 295 756 03.02.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) 4 296 639 05.02.2025 (51) *G01K 1/024*

(11) 4 297 298 05.02.2025 (51) *H04H 20/31*

(11) 4 297 335 03.02.2025 (51) *G06F 21/60*

(11) 4 300 242 04.02.2025 (51) *G05D 1/00*

(11) 4 301 538 03.02.2025 (51) *B23K 9/10*

(11) 4 303 903 31.01.2025 (51) *H01H 37/48*

(11) 4 309 034 (51) *G06F 8/77*

06.02.2025

(11) 4 310 012 03.02.2025 (51) *B65B 43/46*

(11) 4 311 756 31.01.2025 (51) *B62K 27/00*

(11) 4 313 605 06.02.2025 (51) *B41J 3/407*

(11) 4 315 381 31.01.2025 (51) *H01H 33/59*

(11) 4 323 155 31.01.2025 (51) *B25J 5/00*

(11) 4 327 864 05.02.2025 (51) *A61N 5/10*

(11) 4 327 911 05.02.2025 (51) *B01D 35/14*

(11) 4 331 646 04.02.2025 (51) *A61M 5/42*

(11) 4 333 132 06.02.2025 (51) *H01M 8/04111*

(11) 4 333 669 03.02.2025 (51) *A45D 2/00*

(11) 4 334 840 06.02.2025 (51) *G06K 19/06*

(11) 4 335 879 03.02.2025 (51) *C08F 6/00*

(11) 4 337 403 30.01.2025 (51) *B22D 41/22*

(11) 4 347 618 05.02.2025 (51) *C07K 7/08*

(11) 4 350 172 06.02.2025 (51) *F16H 25/20*

(11) 4 356 549 04.02.2025 (51) *H04K 3/00*

(11) 4 357 528 31.01.2025 (51) *E01F 15/14*

(11) 4 368 776 31.01.2025 (51) *E01B 31/00*

(11) 4 370 477 04.02.2025 (51) *C03C 17/25*

(11) 4 370 730 04.02.2025 (51) *C25B 1/04*

(11) 4 382 041 05.02.2025 (51) *A61B 5/0536*

(11) 4 388 375 31.01.2025 (51) *G05B 19/402*

(11) 4 396 519 03.02.2025 (51) *F41C 23/18*

(11) 4 408 596 05.02.2025 (51) *B21C 51/00*

(11) 4 409 134 06.02.2025 (51) *F03D 7/02*

(11) 4 414 887 05.02.2025 (51) *G06K 7/10*

(11) 4 435 408 31.01.2025 (51) *G01N 21/31*

(11) 4 461 909 (51) *E05B 21/06*

04.02.2025

(11) **4 466 982** (51) ***A01G 9/033***
06.02.2025

IV.1(2)
- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)
- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 079 495 C0** (51) ***A61M 1/00***
06.02.2025
En
(21) 07863971.3 (22) 06.11.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SEPTUMBELÜFTUNG FÜR EINE GEFÄSSZUGANGSVORRICHTUNG*
• *VASCULAR ACCESS DEVICE SEPTUM VENTING*
• *VENTILATION DU SEPTUM D'UN DISPOSITIF D'ACCÈS VASCULAIRE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) CLUFF, Ken, Saratoga Springs, Utah 84043, US
FRODSHAM, Joe, Kaysville, Utah 84037, US
RASMUSSEN, Wayne K., Riverdale, Utah 84405, US
MCKINNON, Austin Jason, Herriman, Utah 84065, US
HARDING, Weston F., Lehi, Utah 84043, US
STOUT, Marty L., South Weber, Utah 84405, US
EKBERG, Troy A., Sandy, Utah 84070, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **2 240 134 C0** (51) ***A61F 5/00***
05.02.2025
En
(21) 09706035.4 (22) 29.01.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND INSTRUMENTE ZUR BEHANDLUNG VON ADIPOSITAS UND GASTROÖSOPHAGEALEM REFLUX*
• *METHODS AND INSTRUMENTS FOR TREATING OBESITY AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE*
• *MÉTHODES ET INSTRUMENTS POUR TRAITER L'OBÉSITÉ ET LE REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN*
(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 6300 Zug, CH
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **2 278 999 C0** (51) ***A61K 9/06***
07.02.2025
En
(21) 09734483.2 (22) 21.04.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *OHRBEHANDLUNGSFORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON OHRENERKRANKUNGEN UND -LEIDEN*
• *AURIS FORMULATIONS FOR TREATING OTIC DISEASES AND CONDITIONS*
• *PRÉPARATIONS AURICULAIRES DE TRAITEMENT DE MALADIES ET ÉTATS OTIQUES*
(73) Dompé farmaceutici S.p.A., Via San Martino 12-12/a, 20122 Milan, IT
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) LICHTER, Jay, Rancho Santa Fe,CA 92067, US
VOLLRATH, Benedikt, San Diego,CA 92107, US
TRAMMEL, Andrew, M., Olathe,KS 66062, US
DURÓN, Sergio, G., San Diego,CA 92103, US
PIU, Fabrice, San Diego,CA 92131, US
DELLAMARY, Luis, A., San Marcos,CA 92069, US
YE, Qiang, San Diego,CA 92129, US
LEBEL, Carl, Malibu,CA 90265, US
SCAIFE, Michael, Christopher, Los Altos,CA 94022, US
HARRIS, Jeffrey, P., La Jolla,CA 92037, US
(74) Dompé farmaceutici Spa, Via San Martino, 12-12/a, 20122 Milano, IT

---

(11) **2 377 829 C0** (51) ***C03C 4/06***
07.02.2025
De
(21) 11162669.3 (22) 15.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *REVERSIBLE LICHTEMPFINDLICHE BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *REVERSIBLE PHOTOSENSITIVE COATING AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *REVÊTEMENT PHOTOSENSIBLE RÉVERSIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Hardman, Christine, Münzgasse 16, 4001 Basel, CH
Rössler, Karin Barbara, Winterweg 7, 8777 Diesbach, CH
(72) Hardman, Christine, 4001 Basel, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **2 591 007 C0** (51) ***C08B 1/00***
07.02.2025
En
(21) 11730401.4 (22) 21.06.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CELLULOSEFORMARTIKELS*
• *PROCESS FOR PRODUCING CELLULOSE SHAPED ARTICLES*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'ARTICLES MIS EN FORME EN CELLULOSE*
(73) Futamura Chemical UK Limited, Station Road Wigton, Cumbria CA7 9BG, GB
(72) COCKROFT, Martin, Wigton Cumbria CA7 9BG, GB
MARSHALL, Colin, Wigton Cumbria CA7 9BG, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(11) **2 705 359 C0** (51) ***G01N 27/447***
06.02.2025
En
(21) 12721337.9 (22) 04.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND METHODE ZUM ANLEGEN EINES KONTINUIERLICHEN ELEKTRISCHEN FELDES*
• *DEVICE AND METHOD FOR APPLYING A CONTINUOUS ELECTRIC FIELD*
• *APPAREIL ET METHOD POUR APPLIQUER UN CHAMP ELECTRIQUE CONTINU*
(73) Genetic Microdevices Limited, Suite F5A12 National Physics Laboratory Hampton Road, Teddington, Greater London TW11 0LW, GB
(72) SIDERIS, Dimitrios, Richmond, Greater London TW10 5AL, GB
ILES, Alex, Teddington, Greater London TW11 0LW, GB
JACKSON, Richard, Teddington, Greater London TW11 0LW, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **2 720 839 C0** (51) ***B27K 5/00***
06.02.2025
En
(21) 12753814.8 (22) 15.06.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *HOCHTEMPERATURVERFAHREN ZUR WÄRMEMODIFIKATION VON HOLZ IN EINEM VAKUUM-AUTOKLAV*
• *HIGH TEMPERATURE THERMAL MODIFICATION PROCESS OF WOOD IN A VACUUM AUTOCLAVE*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION THERMIQUE DU BOIS À HAUTE TEMPÉRATURE DANS UN AUTOCLAVE SOUS VIDE*
(73) WDE MASPELL S.r.l., Strada di Sabbione, 65/A, 05100 Terni, IT
(72) PAGNOZZI, Ernesto, 05100 Terni, IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **2 830 926 C0** (51) ***G06V 20/56***
11.02.2025
En
(21) 13769048.3 (22) 21.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *FAHRZEUGBILDBEARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *VEHICULAR IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE POUR VÉHICULES ET PROCÉDÉ*
(73) HL Klemove Corp., (Songdo-dong) 224, Yeonsu-gu, Incheon 22011, KR
(72) SCHUT, Jeremy, A., Grand Rapids, MI 49503, US
FALB, David, M., Grand Rapids, MI 49503, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(11) **3 004 897 C0** (51) ***G01N 35/08***
11.02.2025
En
(21) 13726729.0 (22) 28.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MESSSYSTEM, WIE EIN INTERAKTIONS-MESSSYSTEM UND MESSVERFAHREN*

- *MEASURING SYSTEM, SUCH AS AN INTERACTION MEASURING SYSTEM AND A MEASURING METHOD*
- *SYSTÈME DE MESURE, NOTAMMENT SYSTÈME DE MESURE D'INTERACTION ET PROCÉDÉ DE MESURE*

(73) Ibis Technologies BV, Pantheon 5, 7521 PR Enschede, NL
(72) SCHASFOORT, Richard Bernardus Maria, NL-7483 AL Haaksbergen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 008 032 C0** (51) ***C04B 28/14***
07.02.2025
En
(21) 14729330.2 (22) 11.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *WÄRMELEITENDER ESTRICH*
- *THERMALLY CONDUCTIVE SCREED*
- *CHAPE THERMIQUEMENT CONDUCTRICE*

(73) Anhydritec, 635 Avenue Louis Boudin ZA de la Grande Marine, 84800 L'Isle-sur-la-Sorgue, FR
(72) BOCQUET, Anne-Claire, F-84130 Le Pontet, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 019 660 C0** (51) ***D21H 21/10***
05.02.2025
En
(21) 14822411.6 (22) 08.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERBESSERUNG EINER BAHNENENTWÄSSERUNG MITHILFE VON SOJAMEHL ODER SOJAPROTEIN*
- *ENHANCEMENT OF SHEET DEWATERING USING SOY FLOUR OR SOY PROTEIN*
- *AMÉLIORATION DE DÉSHYDRATATION DE FEUILLE À L'AIDE DE FARINE DE SOJA OU DE PROTÉINE DE SOJA*

(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) DUGGIRALA, Prasad, Naperville, Illinois 60564, US
CHENG, Weiguo, Naperville, Illinois 60564, US
PACE, Luiz W., 13044-163 Sao Paulo, BR
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 120 190 C0** (51) ***H04N 9/31***
11.02.2025
En
(21) 15765929.3 (22) 23.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *LASERARRAY UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LASERARRAYS*
- *LASER ARRAY AND METHOD FOR CONTROLLING A LASER ARRAY*
- *RÉSEAU DE LASERS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN RÉSEAU DE LASERS*

(73) Lightwave International, Inc., 234 Christy Road, Eighty Four, PA 15330, US
(72) DODWORTH, George, Eighty Four, PA 15330, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 166 351 C0** (51) ***H04W 12/06***
07.02.2025
En
(21) 15306757.4 (22) 05.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *UNTERSTÜTZUNG VON NOTDIENSTEN ÜBER WLAN-ZUGANG ZU 3GPP EVOLVED PACKET CORE FÜR NICHT AUTHENTIFIZIERTE BENUTZER*
- *SUPPORT OF EMERGENCY SERVICES OVER WLAN ACCESS TO 3GPP EVOLVED PACKET CORE FOR UNAUTHENTICATED USERS*
- *SUPPORT DE SERVICES D'URGENCE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ACCÈS WLAN À UN COEUR PAQUET ÉVOLUÉ 3GPP POUR DES UTILISATEURS NON AUTHENTIFIÉS*

(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR
(72) THIEBAUT, Laurent, 91620 NOZAY, FR
LANDAIS, Bruno, 22304 LANNION, FR
DREVON, Nicolas, 91620 NOZAY, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **3 169 345 C0** (51) ***A61K 38/14***
05.02.2025
En
(21) 15821589.7 (22) 16.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *HOCHREINES ORITAVANCIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *HIGH PURITY ORITAVANCIN AND METHOD OF PRODUCING SAME*
- *ORITAVANCINE À HAUTE PURETÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) Melinta Therapeutics, LLC, 389 Interpace Parkway Suite 450, Parsippany, NJ 07054, US
(72) RAFAI FAR, Adel, Mount-Royal, Québec H3R 2X8, CA
KRISHNA, Gopal, Parsippany, New Jersey 07054, US
DING, Min, Parsippany, New Jersey 07054, US
CHEMBURKAR, Sanjay R., North Chicago, Illinois 60064, US
KNABLE, Carl M., North Chicago, Illinois 60064, US
PETZEL, James P., North Chicago, Illinois 60064, US
PRUYNE, Julie J., North Chicago, Illinois 60064, US
REAMER, Douglas M., North Chicago, Illinois 60064, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 170 392 C0** (51) ***A01N 25/02***
10.02.2025
En
(21) 16205060.3 (22) 31.08.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND ETHOXYLIERTES RIZINUSÖL UND ORGANISCHE SÄURE*
- *COMPOSITION INCLUDING ETHOXYLATED CASTOR OIL AND ORGANIC ACID*
- *COMPOSITION COMPRENANT DE L'HUILE DE RICIN ÉTHOXYLÉE ET DE L'ACIDE ORGANIQUE*

(73) Anitox Corporation, 1055 Progress Circle, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) WILSON, James D, Milton, FL Florida 32583, US
PIMENTEL, Julio, Buford, GA Georgia 30519, US
RICHARDSON, Kurt, Maysville, GA Georgia 30558, US
MERKEL, Jeffrey, Atlanta, GA Georgia 30328, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 171 860 C0** (51) ***A61K 9/10***
06.02.2025
En
(21) 15825528.1 (22) 24.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *FESTE ORALE FORMULIERUNG VON FENRETINID*
- *SOLID ORAL FORMULATION OF FENRETINIDE*
- *FORMULATION ORALE SOLIDE DE FENRÉTINIDE*

(73) Laurent Pharmaceuticals, 1010 rue Sherbrooke Ouest Bureau 2401, Montréal, Québec H3A 2R7, CA
(72) BETANCOURT, Aimesther, Montréal, Québec H1E 3W5, CA
LEMIEUX, Marc, Mascouche, Québec J7K 0B1, CA
THIBERT, Roch, Mont-Royal, Québec H3R 3A4, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 176 714 C0** (51) ***H04L 9/40***
05.02.2025
De
(21) 15197225.4 (22) 01.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *GESICHERTES TEILEN VON MEDIZINISCHEN BILDERN*
- *SECURE SHARING OF MEDICAL IMAGES*
- *ÉLÉMENTS SÉCURISÉS D'IMAGES MÉDICALES*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Ukis, Vladyslav, 90489 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 207 958 C0** (51) ***A62C 2/10***
07.02.2025
De
(21) 17155670.7 (22) 10.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *SEITENFÜHRUNG FÜR EINEN BRANDSCHUTZVERSCHLUSS UND EIN MIT SEITENFÜHRUNGEN AUSGESTATTETER BRANDSCHUTZVERSCHLUSS*
- *LATERAL GUIDE FOR A FIRE PROTECTION CLOSURE AND A FIRE PROTECTION CLOSURE WITH LATERAL GUIDING DEVICES*
- *GUIDAGE LATÉRAL POUR UNE FERMETURE COUPE-FEU ET FERMETURE COUPE-FEU ÉQUIPÉE DE GUIDAGE LATÉRAUX*

(73) KGG Brandschutzsysteme GmbH, Max-Planck-Strasse 2, 86757 Wallerstein, DE
(72) Glöckner, Harald, 86747 Maihingen, DE
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

---

(11) **3 208 978 C0** (51) ***H04L 45/125***
07.02.2025
En
(21) 17164495.8 (22) 09.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *DYNAMISCHE BANDBREITENEINSTELLUNG IN EINEM PAKETUBERTRAGUNGSNETZWERK*
- *DYNAMIC BANDWIDTH ADJUSTMENT IN PACKET TRANSPORT NETWORK*
- *AJUSTEMENT DYNAMIQUE DE BANDE PASSANTE DANS UN RESEAU DE TRANSPORT PAR PAQUETS*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),

164 83 Stockholm, SE
(72) ABBAS, Ghani Abdul Muttalib, Nottingham, NG8 2PX, GB
MANSFIELD, Scott Andrew, Evans City, Pennsylvania 16033, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 218 914 C0** (51) ***H01H 19/36***
07.02.2025
En
(21) 15859664.3 (22) 13.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *EINPOLIGER BATTERIESCHALTER MIT VERBESSERTER KONTAKTKUPPEL*
• *SINGLE THROW BATTERY SWITCH WITH IMPROVED CONTACT DOME*
• *INTERRUPTEUR DE BATTERIE UNIDIRECTIONNEL À DÔME DE CONTACT AMÉLIORÉ*
(73) Power Products, LLC, N86 W12500 Westbrook Crossing, Menomonee Falls, WI 53051, US
(72) WILKINS, Christopher, Kaeo 0478, NZ
CHAMBERS, Christopher Paul, Auckland 0624, NZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 225 551 C0** (51) ***B60N 2/01***
10.02.2025
Fr
(21) 17163322.5 (22) 28.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ANORDNUNG VON VERSETZTEN SESSELN*
• *ASSEMBLY OF ARMCHAIR SEATS IN STAGGERED ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE DE SIÈGES Á FAUTEUILS AGENCÉS EN QUINCONCE*
(73) Airbus Atlantic, Zone Industrielle de l'Ancien Arsenal, 17300 Rochefort, FR
(72) TRILLAUD, Benoît, 17620 ECHILLAIS, FR
SAINT-JALMES, Bruno, 82024 Taufkirchen, DE
SCHMIDT-SCHAEFFER, Tobias, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **3 227 431 C0** (51) ***A01N 1/02***
05.02.2025
En
(21) 15865131.5 (22) 01.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG UND VERWENDUNG VON MINIMAL POLARISIERTEN FUNKTIONSZELLENMIKROAGGREGATEINHEITEN IN GEWEBEANWENDUNGEN UNTER VERWENDUNG VON EPITHELIALEN STAMMZELLEN MIT LGR4-, LGR5- UND LGR6-EXPRESSION*
• *METHODS FOR DEVELOPMENT AND USE OF MINIMALLY POLARIZED FUNCTION CELL MICRO-AGGREGATE UNITS IN TISSUE APPLICATIONS USING LGR4, LGR5 AND LGR6 EXPRESSING EPITHELIAL STEM CELLS*
• *PROCÉDÉS POUR LA MISE AU POINT ET L'UTILISATION D'UNITÉS DE MICRO-AGRÉGATS CELLULAIRES FONCTIONNELS POLARISÉS DE MANIÈRE MINIMALE DANS DES APPLICATIONS TISSULAIRES À L'AIDE DE CELLULES SOUCHES ÉPITHÉLIALES EXPRIMANT LGR4, LGR5 ET LGR6*
(73) Grander Acquisition LLC, 1960 S 4250 W, Salt Lake City, UT 84104-4836, US
(72) LOUGH, Denver, M., Baltimore, MD 21223, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 252 457 C0** (51) ***G01N 21/892***
05.02.2025
En
(21) 16840307.9 (22) 08.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES OBERFLÄCHENZUSTANDES VON METALLKÖRPERN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES OBERFLÄCHENZUSTANDES VON METALLKÖRPERN*
• *METAL-BODY SURFACE STATE MONITORING DEVICE AND METHOD FOR MONITORING METAL-BODY SURFACE STATE VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES OBERFLÄCHENZUSTANDES VON METALLKÖRPERN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES OBERFLÄCHENZUSTANDES VON METALLKÖRPERN*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE SURFACE DE CORPS MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE SURFACE DE CORPS MÉTALLIQUE*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) AKAGI, Toshio, Tokyo 100-8071, JP
KONNO, Yusuke, Tokyo 100-8071, JP
YAMAJI, Hironao, Tokyo 100-8071, JP
UMEMURA, Jun, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 253 688 C0** (51) ***B65F 1/02***
11.02.2025
En
(21) 16703826.4 (22) 02.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ABFALLBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM FORMEN DES ABFALLBEHÄLTERS*
• *WASTE CONTAINER AND METHOD OF FORMING THE WASTE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À DÉCHETS ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DU RÉCIPIENT À DÉCHETS*
(73) Wells, Colin, 15 Gavina Close, Morden SM4 6AY, GB
(72) Wells, Colin, Morden SM4 6AY, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 286 565 C0** (51) ***C07K 16/30***
05.02.2025
En
(21) 16722737.0 (22) 20.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR PROSTATAKREBSANALYSE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PROSTATE CANCER ANALYSIS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'ANALYSE DU CANCER DE LA PROSTATE*
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
Epic Sciences Inc., 9381 Judicial Drive, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
(72) KABBARAH, Omar, South San Francisco, California 94080, US
SZAFER-GLUSMAN, Iliana, San Jose, California 95124, US
MARRINUCCI, Dena, San Diego, California 92121, US
LEE, Florence, San Diego, California 92121, US
WERNER, Shannon, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 295 690 C0** (51) ***H04W 12/06***
10.02.2025
En
(21) 16793282.1 (22) 06.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VIRTUELLES TEILNEHMERIDENTITÄTSMODUL FÜR MOBILKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL SUBSCRIBER IDENTITY MODULE FOR MOBILE COMMUNICATION DEVICE*
• *MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ VIRTUEL POUR DISPOSITIF DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Simo Holdings Inc., C/o Maples Corporate Services Limited PO Box 309 Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, KY
(72) LIU, Jing, Sunnyvale, California 94086, US
REN, Wei, Shenzhen Guangdong Province 518054, CN
WANG, Chao, Shenzhen Guangdong Province 518054, CN
QIN, Xiaolei, Shenzhen Guangdong Province 518054, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 319 055 C0** (51) ***G08B 15/02***
11.02.2025
En
(21) 16197292.2 (22) 04.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG UND STROMVERSORGUNG EINES RAUCHERZEUGERS*
• *A DEVICE FOR CONTROLLING AND POWERING A SMOKE GENERATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET D'ALIMENTATION D'UN GÉNÉRATEUR DE FUMÉE*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3/3A, 1290 Versoix, CH
(72) Noble Echeverria, Jon, 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid), ES
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 320 696 C0** (51) ***H04R 25/00***
05.02.2025
En
(21) 15738031.2 (22) 09.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FUNKTIONSVERWALTUNG BEI EINEM HÖRGERÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FEATURE MANAGEMENT IN A HEARING AID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CARACTÉRISTIQUES DANS UNE PROTHÈSE AUDITIVE*
(73) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) WESTERMANN, Soren Erik, DK-3540 Lynge, DK
ANDERSEN, Svend Vitting, DK-3540 Lynge, DK
WESTERGAARD, Anders, DK-3540 Lynge, DK
MARETTI, Niels Erik Boelskift, DK-3540 Lynge, DK

---

(11) **3 325 729 C0** (51) ***E03C 1/302***
07.02.2025
En
(21) 16757931.7 (22) 20.07.2016

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ABFLUSSSTANGENSYSTEM*
• *DRAIN ROD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TIGE DE DRAINAGE*
(73) Power Box AG, Poststrasse 6, 6301 Zug, CH
(72) PIKARSKI, Daniel, Yeovil, Somerset BA22 8HZ, GB
(74) Stephenson, Philip, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

---

(11) **3 335 423 C0** (51) ***H04N 19/132***
05.02.2025
De
(21) 16757150.4 (22) 05.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM KOMPRIMIEREN EINES EINGANGSDATENSATZES*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR COMPRESSING AN INPUT DATA SET*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET LOGICIEL POUR COMPRESSER UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'ENTRÉE*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) SIMON, Sven, 71638 Ludwigsburg, DE
RICHTER, Thomas, 91052 Erlangen, DE
WANG, Zhe M. Sc, 71116 Gärtringen, DE
BAROUD, Yousef M. Sc, 70619 Stuttgart, DE
NAJMABADI, Mahdi M. Sc, 70499 Stuttgart, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 345 025 C0** (51) ***F21V 8/00***
07.02.2025
En
(21) 16842449.7 (22) 31.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZEITMODULIERTE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG UND MEHRFACHANSICHTS-ANZEIGE DAMIT*
• *TIME-MODULATED BACKLIGHT AND MULTIVIEW DISPLAY USING SAME*
• *RÉTROÉCLAIRAGE MODULÉ EN TEMPS ET AFFICHEUR À VUES MULTIPLES L'UTILISANT*
(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 345 541 C0** (51) ***A61B 5/02***
07.02.2025
En
(21) 16850339.9 (22) 27.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON VITALZEICHEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING VITAL SIGNS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SIGNES VITAUX*
(73) Qi, Xin, East of Floor 4, Building 4, Minqi Science & Technology Park, Pingshan Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) QI, Xin, Shenzhen Guangdong 518055, CN
LIU, Ting, Shenzhen Guangdong 518055, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(11) **3 347 766 C0** (51) ***H01S 3/067***
06.02.2025
En
(21) 15903313.3 (22) 07.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *OPTISCHER VERSTÄRKER*
• *OPTICAL AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR OPTIQUE*
(73) Molex, LLC, 2222 Wellington Court, Lisle, IL 60532, US
(72) ZHOU, Fengqing, Fremont, California 94538, US
ZHU, Tian, Fremont, California 94538, US
LV, Haifeng, Zhuhai, Guangdong 519030, CN
HU, Yu, Zhuhai, Guangdong 519030, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 356 156 C0** (51) ***B42D 25/30***
10.02.2025
En
(21) 16777747.3 (22) 27.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *SECURITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) GODFREY, John, Basingstoke, Hampshire RG21 7UQ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 368 028 C0** (51) ***A61K 31/19***
07.02.2025
En
(21) 16794819.9 (22) 26.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *DENDRIMERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON NEKROTISIERENDER ENTEROKOLITIS UND ANDEREN GASTROINTESTINALEN ERKRANKUNGEN*
• *DENDERIMER COMPOSITIONS AND USE IN TREATMENT OF NECROTIZING ENTEROCOLITIS AND OTHER GASTROINTESTINAL DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET UTILISATION DE DENDRIMÈRES DANS LE TRAITEMENT DE L'ENTÉROCOLITE NÉCROSANTE ET AUTRES TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX*
(73) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) HACKAM, David, Baltimore, MD 21208, US
KANNAN, Sujatha, Highland, MD 20777, US
RANGARAMANUJAM, Kannan, Highland, MD 20777, US
NINO, Diego, F., Baltimore, MD 21208, US
ZHANG, Fan, Baltimore, MD 21218, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 370 541 C0** (51) ***A23J 1/20***
06.02.2025
En
(21) 16797958.2 (22) 02.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANGESÄUERTEN PROTEINPRODUKTS AUS KASEIN*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING AN ACIDIFIED PROTEIN PRODUCT FROM CASEIN*
• *PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN PRODUIT DE PROTÉINE ACIDIFIÉ À PARTIR DE CASÉINE*
(73) Valio Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI
(72) NURMI, Niko, 00370 Helsinki, FI
MYLLÄRINEN, Päivi, 00370 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 393 380 C0** (51) ***A61B 17/32***
07.02.2025
En
(21) 16871767.6 (22) 14.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLINSTRUMENT MIT KLINGENERSATZFUNKTION*
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH BLADE REPLACEMENT FEATURES*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ULTRASONORE PRÉSENTANT UNE FONCTION DE REMPLACEMENT DE LAME*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HIBNER, John, A., Cincinnati, OH 45242, US
SMITH, Richard, C., Cincinnati, OH 45242, US
CORBETT, Catherine, A., Cincinnati, OH 45242, US
FALLER, Craig, N., Cincinnati, OH 45242, US
WITT, David, A., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 400 470 C0** (51) ***G02B 27/01***
06.02.2025
En
(21) 16884069.2 (22) 05.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TRANSPARENTE OPTISCHE PROJEKTIONS-ANZEIGE*
• *TRANSPARENT OPTICAL PROJECTION DISPLAY*
• *AFFICHEUR À PROJECTION OPTIQUE TRANSPARENT*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) HOLMÉR, Anna-Karin, 554 46 Jönköping, SE
ZANDÉN, Johan, 562 31 Norrahammar, SE
ANDERSSON, Stefan, 566 33 Habo, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 401 007 C0** (51) ***B01J 19/08***
11.02.2025
En
(21) 16883825.8 (22) 22.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *WIRBELWASSERFLUSSGENERATOR, WASSERPLASMAERZEUGUNGSVORRICHTUNG, ZERSETZUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG MIT DER ZERSETZUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND ZERSETZUNGSBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *VORTEX WATER FLOW GENERATOR, WATER PLASMA GENERATING DEVICE, DECOMPOSITION TREATMENT DEVICE, VEHICLE EQUIPPED WITH DECOMPOSITION TREATMENT DEVICE, AND DECOMPOSITION TREATMENT METHOD*

- *GÉNÉRATEUR D'ÉCOULEMENT D'EAU TOURBILLONNAIRE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PLASMA D'EAU, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DÉCOMPOSITION, VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DÉCOMPOSITION, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCOMPOSITION*

(73) Helix Co., Ltd., 5-20-11 Ishikawa, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0815, JP
(72) YAGUCHI, Hirofumi, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0815, JP
WATANABE, Takayuki, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 408 841 C0** (51) ***G06V 20/05***
11.02.2025
En
(21) 17743840.5 (22) 19.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERKENNUNG VON ERTRINKENDEN PERSONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DROWNING DETECTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE NOYADE*
(73) Coral Smart Pool Ltd., 3 Hamelacha street, Binyamina 3057324, IL
(72) GOLAN, Eyal, 3092736 Zichron Yaacov, IL
AVRAHAM, Tamar, 3436308 Haifa, IL
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(11) **3 417 202 C0** (51) ***F21V 8/00***
06.02.2025
En
(21) 17711356.0 (22) 15.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KOMPAKTES KOPFMONTIERTES ANZEIGESYSTEM*
• *COMPACT HEAD-MOUNTED DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VISIOCASQUE COMPACT*
(73) Oorym Optics Ltd., 36/4 Haim Sireni Street, 7622924 Rehovot, IL
(72) AMITAI, Yaakov, 7622924 Rehovot, IL
AMITAI, Nadav, 7622924 Rehovot, IL
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(11) **3 417 336 C0** (51) ***G02B 27/01***
06.02.2025
En
(21) 17711353.7 (22) 15.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KOMPAKTES ANZEIGESYSTEM MIT GLEICHFÖRMIGEM BILD*
• *COMPACT DISPLAY SYSTEM HAVING UNIFORM IMAGE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE COMPACT PRÉSENTANT UNE IMAGE UNIFORME*
(73) Oorym Optics Ltd., 36/4 Haim Sireni Street, 7622924 Rehovot, IL
(72) AMITAI, Yaakov, 7622924 Rehovot, IL
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(11) **3 423 167 C0** (51) ***B01D 35/153***
11.02.2025
En
(21) 16715609.0 (22) 04.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FILTERELEMENT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A FILTER ELEMENT FOR A VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE DESTINÉ À UN VÉHICULE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) GRANGE, Thomas, 69003 Lyon, FR
BOUTIN, Baptiste, 38110 La Tour du Pin, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 427 054 C0** (51) ***G01N 33/543***
07.02.2025
En
(21) 17763934.1 (22) 07.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *IMMUNOASSAY-KONTROLLEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *IMMUNOASSAY CONTROLS AND THE USE THEREOF*
• *ÉTALONS INTERNES POUR DOSAGES IMMUNOLOGIQUES ET LEUR UTILISATION*
(73) Quidel Cardiovascular Inc., 9975 Summers Ridge Road, San Diego, CA 92121, US
(72) GARY, Jonathan, San Diego, CA 92124, US
RONGEY, Scott, San Diego, CA 92129, US
POWELL, James, San Diego, CA 92129, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(11) **3 434 796 C0** (51) ***C21D 9/00***
07.02.2025
Fr
(21) 18315017.6 (22) 19.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEIZEN ODER KÜHLEN EINER IM WESENTLICHEN EBENEN FLÄCHE DURCH BLASEN EINES GASFÖRMIGEN FLUIDS*
• *DEVICE FOR HEATING OR COOLING A SUBSTANTIALLY PLANAR SURFACE BY BLOWING A GASEOUS FLUID*
• *DISPOSITIF POUR CHAUFFER OU REFROIDIR UNE SURFACE SENSIBLEMENT PLANE PAR SOUFFLAGE D'UN FLUIDE GAZEUX*
(73) Langevin, Stéphane, 4 rue des Bergeronnettes, 77310 Saint-Fargeau-Ponthierry, FR
(72) Langevin, Stéphane, 77310 Saint-Fargeau-Ponthierry, FR
(74) Flavenot, Bernard, ABRITT 17, rue du Docteur Charcot, 91290 La Norville, FR

---

(11) **3 440 246 C0** (51) ***D02G 3/44***
06.02.2025
En
(21) 17717842.3 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT TEXTILIEN MIT ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO TEXTILES INCORPORATING ELECTRONIC DEVICES*
• *PERFECTIONNEMENTS SE RAPPORTANT À DES TEXTILES INCORPORANT DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Adetexs Ltd, Smart7 Business Hub 19 Park Lane Business Centre Park Lane, Nottingham NG6 0DW, GB
(72) RATHNAYAKE, Anura Sarathchandra, Nottingham NG3 3AW, GB
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

---

(11) **3 440 618 C0** (51) ***G06Q 10/06***
06.02.2025
En
(21) 17779979.8 (22) 10.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *VIDEOBASIERTE ASYNCHRONE TERMINE ZUR SICHERUNG DER ADHÄRENZ BEI MEDIKAMENTEN*
• *VIDEO-BASED ASYNCHRONOUS APPOINTMENTS FOR SECURING MEDICATION ADHERENCE*
• *RENDEZ-VOUS VIDÉO ASYNCHRONES POUR LA SÉCURISATION D'UN RESPECT DE PRISE DE MÉDICAMENT*
(73) Emocha Mobile Health Inc., 1812 Ashland Avenue Suite 100, Baltimore, MD 21205, US
The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
Shah, Maunank, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
Bollinger, Bob, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
Chang, Larry, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
McKenzie-White, Jane, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) SHAH, Maunank, Baltimore, MD 21218, US
BOLLINGER, Bob, Baltimore, MD 21218, US
CHANG, Larry, Baltimore, MD 21218, US
MCKENZIE-WHITE, Jane, Baltimore, MD 21218, US
SEIGUER, Sebastian, Baltimore, MD 21205, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 443 045 C0** (51) ***C09J 5/02***
07.02.2025
En
(21) 17782029.7 (22) 12.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NASS VERLEIMTEN HOLZGEGENSTANDES*
• *A METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A WET GLUED WOOD ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN BOIS COLLÉ PAR VOIE HUMIDE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HIRMKE, Markus, 3621 Rossatz-Arnsdorf, AT
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **3 452 145 C0** (51) ***A61M 5/142***
07.02.2025
En
(21) 17721974.8 (22) 21.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER VERABREICHUNG VON PROPOFOL AN EINEN PATIENTEN*
• *CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING THE ADMINISTRATION OF PROPOFOL TO A PATIENT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER L'ADMINISTRATION DE PROPOFOL À UN PATIENT*
(73) Fresenius Vial SAS, Patent Department Medical Devices Division Le Grand Chemin BP 3, 38590 Brézins, FR
(72) GUERRINI, Alexandre, 38600 Fontaine, FR
COTTIN, Pauline, 38500 Voiron, FR
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße

1, 61352 Bad Homburg, DE

(11) **3 458 602 C0** (51) ***C12Q 1/68***
07.02.2025
De
(21) 17726566.7 (22) 15.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG DER PROGNOSE UND ZUR PRÄDIKTION DES ANSPRECHENS AUF EINE IMMUNTHERAPIE VON PATIENTEN MIT MALIGNEN ERKRANKUNGEN*
• *METHOD FOR ASSESSING A PROGNOSIS AND PREDICTING THE RESPONSE OF PATIENTS WITH MALIGNANT DISEASES TO IMMUNOTHERAPY*
• *PROCÉDÉ POUR ÉVALUER LE PRONOSTIC ET POUR PRÉDIRE LA RÉPONSE À UNE IMMUNOTHÉRAPIE DE PATIENTS ATTEINTS DE MALADIES MALIGNES*
(73) Dietrich, Dimo, Greifenhagener Str. 39, 10437 Berlin, DE
(72) Dietrich, Dimo, 10437 Berlin, DE
(74) Andresen, Heiko, Hansepatent Patentanwälte Andresen Scholz PartG mbB Poststraße 33, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 458 836 C0** (51) ***G01N 21/47***
07.02.2025
En
(21) 17724856.4 (22) 09.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *NICHTINVASIVE BLUTANALYSE*
• *NON-INVASIVE BLOOD ANALYSIS*
• *ANALYSE DE SANG NON INVASIVE*
(73) LMD IP, LLC, 7023 North Classen Boulevard 1, Oklahoma City, OK 73116, US
(72) ELLIOTT, Christopher, 1025 St. Sulpice, CH
JONES, Mark-Eric, 1305 Vaud, CH
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

(11) **3 475 079 C0** (51) ***B32B 9/06***
07.02.2025
En
(21) 17730517.4 (22) 21.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKUNGSMATERIALS FÜR EIN STERILISIERBARES PAKET*
• *A METHOD OF PRODUCING A PACKAGING MATERIAL FOR A RETORTABLE PACKAGE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE POUR UN EMBALLAGE STÉRILISABLE EN AUTOCLAVE*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., 70, Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH
(72) LINDSTEDT, Mikael, 212 33 Malmö, SE
LARSSON, Johan, 805 98 Gävle, SE
TUFVESSON, Helena, 802 67 Gävle, SE
KARLSSON, Anders, 652 16 Karlstad, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(11) **3 476 328 C0** (51) ***A61B 17/29***
06.02.2025
En
(21) 18203346.4 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT EINEM GELENKANTRIEB ZUR BEREITSTELLUNG VON HOHEN GELENKWINKELN*
• *SURGICAL INSTRUMENTS COMPRISING AN ARTICULATION DRIVE THAT PROVIDES FOR HIGH ARTICULATION ANGLES*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX COMPRENANT UN ENTRAINEMENT D'ARTICULATION PERMETTANT DES ANGLES D'ARTICULATION ÉLEVÉS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BAXTER, Chester O., III, Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 481 644 C0** (51) ***B60B 7/00***
05.02.2025
Fr
(21) 17745828.8 (22) 04.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FLEXIBLE RADKAPPE FÜR EIN FAHRZEUGRAD MIT EINEM SCHWEBESITZ UND RAD MIT EINEM SCHWEBESITZ UND EINER FLEXIBLEN RADKAPPE*
• *FLEXIBLE HUB CAP FOR A VEHICLE WHEEL HAVING A FLOATING SEAT, AND WHEEL HAVING A FLOATING SEAT AND A FLEXIBLE HUB CAP*
• *ENJOLIVEUR FLEXIBLE POUR ROUE DE VEHICULE A SIEGE FLOTTANT, ET ROUE A SIEGE FLOTTANT EQUIPEE D'UN ENJOLIVEUR FLEXIBLE*
(73) Maxion Wheels Holding GmbH, Ladestraße, 53639 Königswinter, DE
(72) WALSER, Daniel, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
EBEL, Benjamin Edward, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
DUNING, Ralf, D-42719 Solingen, DE
VITS, Johan, B010 - 2530 Boechout, BE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

(11) **3 500 956 C0** (51) ***B33Y 50/00***
07.02.2025
En
(21) 16775621.2 (22) 26.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ENTWURF VON GITTERSTRUKTUREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *DESIGN OF LATTICE STRUCTURES FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *CONCEPTION DE STRUCTURES EN TREILLIS DESTINÉES À LA FABRICATION ADDITIVE*
(73) Siemens Industry Software NV, Interleuvenlaan 68, 3001 Leuven, BE
(72) DE LANGE, Dirk Frederik, 78270 San Luis Potosi, MX
ERDELYI, Hunor, 3050 Oud-Heverlee, BE
REMOUCHAMPS, Alain, 4130 Esneux, BE
VAN PAEPEGEM, Wim, 9052 Zwijnaarde, BE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 508 145 C0** (51) ***A61B 17/29***
10.02.2025
En
(21) 18203458.7 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTENSYSTEME MIT SPERRMECHANISMEN*
• *SURGICAL INSTRUMENT SYSTEMS COMPRISING LOCKOUT MECHANISMS*
• *SYSTÈMES D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX COMPRENANT DES MÉCANISMES DE VERROUILLAGE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 521 437 C0** (51) ***C12N 15/90***
10.02.2025
En
(21) 19161085.6 (22) 20.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR GEZIELTEN GENMODIFIKATION UNTER VERWENDUNG VON GEPAARTEN FÜHRUNGS-RNS*
• *METHODS FOR TARGETED GENETIC MODIFICATION USING PAIRED GUIDE RNAS*
• *METHODES POUR LA MODIFICATION GÉNÉTIQUE CIBLÉE EN UTILISANT DES ARN DE GUIDAGE ASSEMBLÉS PAR PAIRES*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MURPHY, Andrew, Tarrytown, NY 10591, US
FRENDEWEY, David, Tarrytown, NY 10591, US
LAI, Ka-Man, Tarrytown, NY 10591, US
AUERBACH, Wojtek, Tarrytown, NY 10591, US
DROGUETT, Gustavo, Tarrytown, NY 10591, US
GAGLIARDI, Anthony, Tarrytown, NY 10591, US
VALENZUELA, David, Tarrytown, NY 10591, US
VORONINA, Vera, Tarrytown, NY 10591, US
MACDONALD, Lynn, Tarrytown, NY 10591, US
YANCOPOULOS, George, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 526 669 C0** (51) ***G06F 9/445***
06.02.2025
En
(21) 17787563.0 (22) 12.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GEBÄUDESTEUERUNGSSYSTEME*
• *BUILDING CONTROL SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE BÂTIMENT*
(73) QCIC Limited, 13 Christopher Street, London, Greater London EC2A 2BS, GB
(72) BIGGIN, Patrick, London EC2A 2BS, GB
ROWAN, Mark, London EC2A 2BS, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(11) **3 534 933 C0** (51) ***A61K 38/17***
06.02.2025
En
(21) 17867007.1 (22) 03.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BETA-ALETHIN IN KOMBINATION MIT IMMUNMODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*

- *BETA-ALETHINE IN COMBINATION WITH IMMUNE MODULATORS AND USES THEREOF*
- *BÊTA-ALÉTHINE EN COMBINAISON AVEC LES MODULATEURS IMMUNITAIRES ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Aximmune, Inc., Fitzsimmons Bioscience Center 12635 E. Montview Boulevard Suite 100G, Aurora, Colorado 80045, US
Colorado State University Research Foundation, 2537 Research Boulevard Suite 200, Fort Collins, CO 80526, US
(72) TAUB, Floyd, Golden, Colorado 80401, US
GUTH, Amanda, Fort Collins, Colorado 80526, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 534 970 C0** (51) ***A61L 2/10***
06.02.2025
Fr
(21) 17803823.8 (22) 07.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *DEKONTAMINATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
- *DECONTAMINATION DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCONTAMINATION*

(73) Claranor, 23 Chemin de la Rollande Agroparc, 84140 Montfavet, FR
(72) FRANC, Janyce, 84000 Avignon, FR
RIEDEL, Christophe, 84000 Avignon, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **3 541 480 C0** (51) ***A62C 31/22***
05.02.2025
En
(21) 17800384.4 (22) 16.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *BRANDBEKÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
- *FIRE FIGHTING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE*

(73) Viking Life-Saving Equipment A/S, Sædding Ringvej 13, 6710 Esbjerg V, DK
(72) ROSENFELDT, Jesper, 9940 Læsø, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 541 706 C0** (51) ***B65B 29/00***
11.02.2025
En
(21) 17787210.8 (22) 26.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *BEHÄLTER UMFASSEND EINE VIELZAHL VON PORTIONSPAKETEN*
- *CONTAINER COMPRISING A PLURALITY OF PORTION PACKETS*
- *RÉCIPIENT COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE PAQUETS PARTIELS*

(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(72) SÖDERSTRÖM, Patrik, SE-441 40 Alingsås, SE
HAFSTAD, Daniel, SE-439 62 Frillesås, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 543 746 C0** (51) ***G01V 5/00***
05.02.2025
En
(21) 19163883.2 (22) 19.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *RÖNTGENPRÜFVORRICHTUNG*
- *X-RAY INSPECTION APPARATUS*
- *APPAREIL D'INSPECTION PAR RAYONS X*

(73) Ishida Co., Ltd., 44 Sanno-cho Shogoin, Sakyo-ku Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
(72) KONDO, Shingo, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **3 544 439 C0** (51) ***C07K 14/805***
11.02.2025
En
(21) 17874761.4 (22) 26.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FLEISCH*
- *METHOD OF TREATING MEAT*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA VIANDE*

(73) Innovative Meat Solutions, Inc., 1900 Lookout Drive, Windsor, CO 80550, US
(72) SISNEY, Gary, Windsor, CO 80550, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 553 087 C0** (51) ***C07K 16/28***
06.02.2025
En
(21) 19163809.7 (22) 08.01.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *GEZIELTE THERAPIE FÜR LUNGENKREBS*
- *TARGETED THERAPY FOR LUNG CANCER*
- *THÉRAPIE CIBLÉE POUR LE CANCER PULMONAIRE*

(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) WEISKOPF, Kipp, Andrew, Menlo Park, CA 94025, US
SAGE, Julien, Stanford, CA 94305, US
WEISSMAN, Irving, L., Stanford, CA 94305, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 556 706 C0** (51) ***B66B 7/02***
07.02.2025
En
(21) 18382860.7 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54)
- *AN DIE DICKE DES FLÜGELS EINES AUFZUGS ANPASSBARE KLAMMER*
- *BRACKET ASSEMBLY ADJUSTABLE TO THE THICKNESS OF THE WING OF A LIFT GUIDE*
- *BRIDE RÉGLABLE À L'ÉPAISSEUR DE L'AILE D'UN GUIDE D'ASCENSEUR*

(73) S.A. de Vera (Savera), Barrio de Zalain, 31780 Bidasoa (Guipuzcoa), ES
(72) FERNANDEZ, JOSE ENRIQUE, 31780 BIDASOA (GUIPUZCOA), ES
(74) Urizar Barandiaran, Miguel Angel, Gordoniz 22, 5° 6454, 48012 Bilbao (Bizkaia), ES

---

(11) **3 559 122 C0** (51) ***C09B 21/00***
07.02.2025
En
(21) 17822293.1 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *SYNTHESE EINER THIOSULFONSÄURE MIT EINEM SCHRITT ZUR PERIODATVERMITTELTEN OXIDATIVEN KUPPLUNG VON EINER THIOSULFONSÄURE MIT EINEM ANILIN*
- *SYNTHESIS OF A THIOSULFONIC ACID BY A STEP OF PERIODATE MEDIATED OXIDATIVE COUPLING OF A THIOSULFONIC ACID WITH AN ANILINE*
- *SYNTHÈSE D'UN ACIDE THIOSULFONIQUE PAR UNE ÉTAPE DE COUPLAGE PAR OXYDATION MÉDIÉ PAR PERIODATE D'UN ACIDE THIOSULFONIQUE AVEC UNE ANILINE*

(73) WisTa Laboratories Ltd., 25 Bukit Batok Crescent The Elitist 06-13, Singapore 658066, SG
(72) SINCLAIR, James Peter, Scotland Aberdeenshire AB24 3UE, GB
NICOLL, Sarah Louise, Scotland Aberdeenshire AB24 3UE, GB
STOREY, John Mervyn David, Scotland Aberdeenshire AB24 3UE, GB
LARCH, Christopher Paul, Scotland Aberdeenshire AB24 3UE, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 559 372 C0** (51) ***E04F 21/00***
06.02.2025
En
(21) 17893366.9 (22) 12.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN UND NIVELLIEREN VON FLIESEN*
- *ASSEMBLIES AND METHODS FOR ALIGNING AND LEVELING TILES*
- *ENSEMBLES ET PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT ET DE MISE À NIVEAU DE CARREAUX*

(73) Davinci Italia/USA Group, LLC, 100 W. Burlington Ave., Fairfield, IA 52556, US
(72) KUFNER, Edward A., Fairfield, IA 52556, US
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **3 563 007 C0** (51) ***A45D 44/00***
07.02.2025
En
(21) 17828925.2 (22) 26.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BEHANDLUNG VON KOPF UND HAAR ZUM ANSCHLUSS AN MINDESTENS EINEN WASSERZULAUF*
- *SYSTEM FOR CARRYING OUT A TREATMENT OF THE HEAD OF HAIR, TO BE CONNECTED TO AT LEAST ONE WATER INLET*
- *SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE D'UN TRAITEMENT DES CHEVEUX DESTINÉ À ÊTRE RACCORDÉ À AU MOINS UNE ADMISSION D'EAU*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SAMAIN, Henri, 94152 Chevilly La Rue, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 575 171 C0** (51) ***B60W 30/08***
06.02.2025
En
(21) 18174473.1 (22) 28.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *FAHRZEUGKOLLISIONSVERMEIDUNGS-VERFAHREN UND -SYSTEM*
- *VEHICLE COLLISION AVOIDANCE METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVITEMENT DE COLLISIONS DE VÉHICULE*

(73) Qualcomm Auto Ltd., Churchill House Cambridge Business Park Cowley Road,

Cambridge CB4 0WZ, GB
(72) PANTANO-DE-LUCA, Fabio, 85221 Dachau, DE
FRIKKEN, Joseph, Marysville, MI, 48040, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 576 519 C0** (51) ***A01G 23/091***
10.02.2025
En
(21) 18786761.9 (22) 15.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *STEUEREINHEIT FÜR EINE SÄGE*
• *CONTROL UNIT FOR A SAW*
• *UNITÉ DE COMMANDE D'UNE SCIE*
(73) Eco Log Sweden AB, P.O.Box 84, 826 22 Söderhamn, SE
(72) ARVIDSSON, Hans, 770 13 Grangärde, SE
NILSSON, Johan, 826 22 Söderhamn, SE
SÄTERDAL, Patrik, 826 22 Söderhamn, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 577 908 C0** (51) ***H04R 25/00***
05.02.2025
En
(21) 17818155.8 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTESYSTEMS UND HÖRGERÄTESYSTEM*
• *METHOD OF OPERATING A HEARING AID SYSTEM AND A HEARING AID SYSTEM*
• *MÉTHODE D'OPÉRER UN SYSTÈME D'UN APPAREIL AUDITIF ET SYSTÈME D'UN APPAREIL AUDITIF*
(73) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) ELMEDYB, Thomas Bo, 3540 Lynge, DK
MOSGAARD, Lars Dalskov, 3540 Lynge, DK
WESTERMANN, Adam, 3540 Lynge, DK
PIHL, Michael Johannes, 3540 Lynge, DK
NIELSEN, Jakob, 3540 Lynge, DK
STIEFENHOFER, Georg, 3540 Lynge, DK

---

(11) **3 583 209 C0** (51) ***C12N 9/22***
11.02.2025
En
(21) 18708920.6 (22) 14.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *HIGH-FIDELITY-CAS9-VARIANTEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *HIGH-FIDELITY CAS9 VARIANTS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *VARIANTS DE CAS9 HAUTE FIDÉLITÉ ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Università Degli Studi Di Trento, Via Calepina 14, 38122 Trento, IT
(72) CERESETO, Anna, 38122 Trento, IT
CASINI, Antonio, 38122 Trento, IT
PETRIS, Gianluca, 38122 Trento, IT
INGA, Alberto, 38122 Trento, IT
OLIVIERI, Michele, 38122 Trento, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 583 465 C0** (51) ***G03B 21/20***
10.02.2025
En
(21) 18710333.8 (22) 19.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LASERTREIBER*
• *LASER DRIVER*
• *PILOTE LASER*
(73) Barco N.V., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
(72) VETSUYPENS, Arnout, B-8400 Oostende, BE
COULIER, Nico, B-9870 Zulte, BE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 584 047 C0** (51) ***B27D 5/00***
07.02.2025
En
(21) 19181551.3 (22) 20.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *FRÄSMASCHINE FÜR KANTENANLEIMSTRUKTUR UND KANTENANLEIMSVERFAHREN*
• *MILLING DEVICE FOR EDGE-BANDING STRUCTURE AND EDGE BANDING METHOD*
• *MACHINE DE FRAISAGE POUR STRUCTURE DE POSE DE BANDE DE CHANT ET MÉTHODE DE POSE DE BANDE DE CHANT*
(73) Fravol Export S.r.l., Via A. Niedda, 6, 35010 Vigonza (PD), IT
(72) VOLPATO, Andrea, I-35010 Vigonza (PD), IT
(74) Caldon, Giuliano, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

(11) **3 586 011 C0** (51) ***F04D 25/08***
06.02.2025
En
(21) 18758161.6 (22) 22.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN AN GEBLÄSEN*
• *IMPROVEMENTS IN FANS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES VENTILATEURS*
(73) Minetek Investments Pty Ltd, 14/5 Martin Place, Sydney, New South Wales 2000, AU
(72) BOURCIER, Remy Marcel Sydney, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(11) **3 592 152 C0** (51) ***A23B 7/04***
06.02.2025
En
(21) 17899628.6 (22) 09.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEFRORENEN KOKOSNÜSSEN*
• *METHOD OF PREPARING FROZEN COCONUTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NOIX DE COCO CONGELÉES*
(73) Bio-Diversified Ventures Inc., 1225 Devonshire Court, Lafayette, CO 80026, US
(72) KLINE, Torin L. T., Lafayette, Colorado 80026, US
JOSEPHS, Zachary Gabriel Rittel, Kenwood, California 95452, US
KOC, Enis, Bangkok 10120, TH
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(11) **3 593 644 C0** (51) ***A23J 3/18***
06.02.2025
En
(21) 18763481.1 (22) 06.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PULVERFÖRMIGES WEIZENPROTEIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POWDERED WHEAT PROTEIN AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PROTÉINE DE BLÉ EN POUDRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) Glico Nutrition Co., Ltd., 6-5 Utajima 4-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-8502, JP
(72) HIROSE, Tahiro, Osaka-shi Osaka 555-8502, JP
KINOSHITA, Koichiro, Osaka-shi Osaka 555-8502, JP
MURAKAMI, Tetsuya, Osaka-shi Osaka 555-8502, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 594 918 C0** (51) ***G08B 17/10***
05.02.2025
En
(21) 19177461.1 (22) 29.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *RAUCHMELDERSYSTEM*
• *SMOKE ALARM SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALARME DE FUMÉE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YAN, Zhiwei, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHOU, Fangjie, Ningde City, Fujian 352100, CN
YE, Fuming, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 600 103 C0** (51) ***A61B 18/14***
06.02.2025
En
(21) 18772459.6 (22) 15.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *THROMBEKTOMIE UNTER VERWENDUNG VON ELEKTROSTATISCHEN SOWIE SAUGKRÄFTEN*
• *THROMBECTOMY USING BOTH ELECTROSTATIC AND SUCTION FORCES*
• *THROMBECTOMIE UTILISANT À LA FOIS DES FORCES ÉLECTROSTATIQUES ET D'ASPIRATION*
(73) Magneto Thrombectomy Solutions Ltd., 6 Yonatan Netanyahu Street Pyramid building, 2nd floor, 6037604 Or Yehuda, IL
(72) TAFF, Yuval, 6299622 Tel Aviv, IL
STERN, Gal, 6937247 Tel Aviv, IL
ORION, Itzhak, 8470110 Beer Sheva, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(11) **3 602 405 C0** (51) ***G06K 19/02***
07.02.2025
En
(21) 18718511.1 (22) 22.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *RFID-SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG AN GEWEBEN UND VERFAHREN ZUM DIGITALISIEREN VON GEWEBEN*
• *RFID SYSTEM SUITABLE FOR BEING ATTACHED TO FABRICS AND METHOD FOR THE DIGITALIZATION OF FABRICS*
• *SYSTÈME RFID APPROPRIÉ POUR ÊTRE FIXÉ À DES TISSUS ET PROCÉDÉ DE NUMÉRISATION DE TISSUS*
(73) ME Innovation SRL, Via Toppole 3, 83030 Manocalzati (AV), IT
(72) ZANESI, Davide, 23900 Lecco, IT
(74) Sach, Greg Robert, STERAF S.r.l. Corso di Porta Romana 132, 20122 Milan, IT

---

(11) **3 611 401 C0** (51) ***F16H 7/08***
11.02.2025
En
(21) 19202042.8 (22) 23.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *OBRITALSPANNVORRICHTUNG*
• *ORBITAL TENSIONER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TENDEUR ORBITAL*
(73) Litens Automotive Partnership, 730 Rowntree Dairy Road, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
(72) Walter, Ingo, 63584 Grundau, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 619 816 C0** (51) ***H04B 1/713***
10.02.2025
En
(21) 18732951.1 (22) 04.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KONFIGURIERBARER INTRA-SLOT-FREQUENZSPRUNG FÜR EINEN UPLINK-STEUERUNGSKANAL MIT VARIABLER LÄNGE*
• *CONFIGURABLE INTRA-SLOT FREQUENCY HOPPING FOR A VARIABLE LENGTH UPLINK CONTROL CHANNEL*
• *SAUT DE FRÉQUENCE INTRA-CRÉNEAU POUVANT ÊTRE CONFIGURÉ POUR UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE À LONGUEUR VARIABLE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 619 911 C0** (51) ***G06F 3/048***
06.02.2025
En
(21) 18794830.2 (22) 03.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SENSORBEREITSTELLUNG*
• *SENSOR PROVISIONING*
• *FOURNITURE DE CAPTEURS*
(73) ndustrial.io, Inc., 107 Fayetteville Street 5th Floor, Raleigh, NC 27601, US
(72) KRUSE, Bret, Raleigh, NC 27601, US
CRAWFORD, John, Raleigh, NC 27601, US
BROWN, Taylor, Raleigh, NC 27601, US
MASSEY, Jason, Raleigh, NC 27601, US
TUCK, Charles, Raleigh, NC 27601, US
HUNT, John, Raleigh, NC 27601, US
ADHVARYU, Chinmay, Raleigh, NC 27601, US
ANDREWS, Robert Marvin, Raleigh, NC 27601, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 628 016 C0** (51) ***G01F 11/02***
05.02.2025
En
(21) 18726286.0 (22) 01.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM ZUR DOSIERUNG UND AUSGABE VON MEDIKAMENTEN*
• *SYSTEM FOR DOSING AND DISPENSING MEDICATION*
• *SYSTÈME DE DOSAGE ET D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Quinn, Michael V., 42 Tiffany Drive, East Hanover, NJ 07936, US
Gorshkov, Alexander, 4 South Cadillac Drive, Somerville, NJ 08876, US
Cronenberg, Richard, 108 Kohout Drive, Mahwah, NJ 07430, US
Alden, Tor, 32 Granville Way, Basking Ridge, NJ 07920, US
Boyer, Robert, 5 Fanny Drive, Boonton, NJ 07005, US
(72) Quinn, Michael V., East Hanover, NJ 07936, US
Gorshkov, Alexander, Somerville, NJ 08876, US
Cronenberg, Richard, Mahwah, NJ 07430, US
Alden, Tor, Basking Ridge, NJ 07920, US
Boyer, Robert, Boonton, NJ 07005, US
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

---

(11) **3 628 429 C0** (51) ***B23K 3/02***
05.02.2025
En
(21) 19188320.6 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *INTELLIGENTE LÖTSPITZE UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG DAVON*
• *SMART SOLDERING IRON TIP AND METHOD OF AUTHENTICATING SAME*
• *POINTE DE SOUDAGE INTELLIGENTE ET SON PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*
(73) OK International, Inc., 10800 Valley View Street, Cypress, CA 90630, US
(72) Nguyen, Hoa, Cypress, CA California 90630, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(11) **3 631 082 C0** (51) ***D21F 1/10***
07.02.2025
En
(21) 18809754.7 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *PRESSFILZ MIT STECKDRAHTNAHT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PIN SEAMED PRESS FELT AND METHOD OF MAKING SAME*
• *FEUTRE DE PRESSE COUSU À BROCHE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Huyck Licensco Inc., 14101 Capital Boulevard, Youngsville, North Carolina 27596, US
(72) POSTL, Friedrich, 2620 Flatz, AT
HAIDEN, Klaus, 2620 Neunkirchen, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 636 624 C0** (51) ***C05G 3/00***
06.02.2025
En
(21) 19204439.4 (22) 18.09.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNGEMITTELS IN PELLETFORM*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCING A FERTILIZER IN PELLET FORM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION D'UN FERTILISANT EN FORME DE PASTILLES*
(73) SBS Steel Belt Systems S.r.l., Via Roncaglia, 14, 20146 Milano, IT
(72) CALAMARA', Renato, 20146 MILANO, IT
VIRGILIO, Gianluigi, 20146 MILANO, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **3 644 234 C0** (51) ***G06V 10/44***
06.02.2025
En
(21) 19204531.8 (22) 22.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *LERNVERFAHREN, LERNVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON REGRESSIONSVERLUST UND PRÜFVERFAHREN, PRÜFVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG DAVON*
• *LEARNING METHOD, LEARNING DEVICE USING REGRESSION LOSS AND TESTING METHOD, TESTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE UTILISANT LA PERTE DE RÉGRESSION ET PROCÉDÉ D'ESSAI, DISPOSITIF D'ESSAI L'UTILISANT*
(73) Stradvision, Inc., No. 4427, 4 research bldg. RIST 67, Cheongam-ro Nam-Gu, Pohang, Gyeongsangbuk 37673, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 649 616 C0** (51) ***G06T 7/285***
05.02.2025
En
(21) 18828425.1 (22) 05.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *POSITIONS- UND ORIENTIERUNGSVERFOLGER IN ECHTZEIT*
• *REAL TIME POSITION AND ORIENTATION TRACKER*
• *DISPOSITIF DE SUIVI DE POSITION ET D'ORIENTATION EN TEMPS RÉEL*
(73) Fastbrick IP Pty Ltd, 122 Sultana Road West High Wycombe, Perth, Western Australia 6057, AU
(72) PIVAC, Mark Joseph, Lesmurdie, Western Australia 6076, AU
SANTELLA, Cosimo, Como, Western Australia 6152, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 650 053 C0** (51) ***A61L 31/02***
07.02.2025
En
(21) 18829135.5 (22) 06.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE APPARATUS*
• *APPAREIL IMPLANTABLE*
(73) Biotyx Medical (Shenzhen) Co., Ltd., 4F, Building No. 4, Jinxiu Science Park, Wuhe Avenue, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHANG, Deyuan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIN, Wenjiao, Shenzhen Guangdong 518057, CN
QIN, Li, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHEN, Liping, Shenzhen Guangdong

518057, CN
SUN, Hongtao, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **3 660 951 C0** (51) ***B25F 5/02***
10.02.2025
En
(21) 19212890.8 (22) 02.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *TRANSPORTSYSTEM FÜR KONVERTIERBARES BATTERIEPACK*
• *TRANSPORT SYSTEM FOR CONVERTIBLE BATTERY PACK*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR BLOC-BATTERIE CONVERTIBLE*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65 Xing Gang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) MAO, Wei, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
LIU, Chuanjun, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
GUO, Xinzhong, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
WANG, Doushi, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 663 039 C0** (51) ***B24B 13/00***
11.02.2025
De
(21) 18209783.2 (22) 03.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *POLIERMASCHINE ZUR BEARBEITUNG EINER OPTISCHEN FLÄCHE EINES BRILLENGLASES, VERFAHREN ZUR POLIERBEARBEITUNG VON OPTISCHEN FLÄCHEN VON BRILLENGLÄSERN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BRILLENGLASES*
• *POLISHING MACHINE FOR PROCESSING AN OPTICAL SURFACE OF A SPECTACLE LENS, METHOD FOR PROCESSING OPTICAL SURFACES OF SPECTACLES AND METHOD FOR PRODUCING A SPECTACLE LENS*
• *MACHINE DE POLISSAGE DESTINÉE AU TRAITEMENT D'UNE SURFACE OPTIQUE D'UN VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POLISSAGE DES SURFACES OPTIQUES DES VERRES DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Nowak, Gerd, 73450 Neresheim, DE
Michels, Georg, 73430 Aalen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 665 808 C0** (51) ***H04L 1/16***
10.02.2025
En
(21) 18762672.6 (22) 07.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *UPLINK-STEUERUNGSINFORMATION (UCI) BEI KURZER DAUER*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION (UCI) IN SHORT DURATION*
• *TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE (UCI) EN UNE COURTE DURÉE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 665 955 C0** (51) ***H04W 88/02***
06.02.2025
En
(21) 18782183.0 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFFINDEN UND ZUGREIFEN AUF EINGESCHRÄNKTE LOKALE DIENSTE FÜR NICHT AUTHENTIFIZIERTE BENUTZERGERÄTE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISCOVERY AND ACCESS OF RESTRICTED LOCAL SERVICES FOR UNAUTHENTICATED UES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOUVERTE ET D'ACCÈS À DES SERVICES LOCAUX RESTREINTS POUR DES EU NON AUTHENTIFIÉS*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
LOHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Gurnee, IL 60031, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 666 751 C0** (51) ***C07C 405/00***
11.02.2025
En
(21) 18845115.7 (22) 03.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LATANOPROSTENBUNOD UND ZWISCHENPRODUKT DAFÜR*
• *METHOD FOR PREPARING LATANOPROSTENE BUNOD, AND INTERMEDIATE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LATANOPROSTÈNE BUNOD ET D'INTERMÉDIAIRE DE CELUI-CI*
(73) Yonsung Fine Chemical Co., Ltd., 207 Sujeong-ro Jangan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18581, KR
(72) KO, Eun Jeong, Bucheon-si Gyeonggi-do 14538, KR
SHIN, Hyun Ik, Suwon-si Gyeonggi-do 16224, KR
LEE, Kee Young, Seoul 06762, KR
OH, Chang Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13475, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(11) **3 673 825 C0** (51) ***A61B 17/072***
07.02.2025
En
(21) 19219445.4 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHER KLAMMERVERSTEIFUNGSANORDNUNGSAPPLIKATOR MIT GEKRÜMMTER SPITZE MIT ÖFFNUNGSMERKMAL FÜR GEKRÜMMTE SPITZENAUSRICHTUNG*
• *CURVED TIP SURGICAL STAPLER BUTTRESS ASSEMBLY APPLICATOR WITH OPENING FEATURE FOR CURVED TIP ALIGNMENT*
• *APPLICATEUR D'ENSEMBLE DE CONTRE-FORT D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE À POINTE COURBE COMPORTANT UNE FONCTION D'OUVERTURE POUR L'ALIGNEMENT DE LA POINTE COURBE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) Bakos, Gregory J., Cincinnati, Ohio 45242, US
Harris, Jason L, Cincinnati, Ohio 45242, US
Ridgley, Pamela M, Cincinnati, Ohio 45242, US
Shelton, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
Vendely, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
Zeiner, Mark S., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 676 623 C0** (51) ***G01R 31/08***
06.02.2025
Fr
(21) 18752724.7 (22) 03.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ANOMALIEIDENTIFIZIERUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN VERTEILUNGSNETZWERK*
• *ANOMALY IDENTIFICATION IN AN ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORK*
• *IDENTIFICATION D'ANOMALIE DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*
(73) Enedis, Tour ERDF 34 Place des Corolles, 92079 Paris La Defense Cedex, FR
(72) CHAUVENET, Cédric, 92310 Sevres, FR
E SILVA, Cédric, 17340 Châtelaillon-Plage, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 680 913 C0** (51) ***G16H 10/20***
10.02.2025
En
(21) 19211641.6 (22) 02.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *AUTOMATISIERTES SYSTEM ZUR ERFASSUNG, VERARBEITUNG UND ÜBERMITTLUNG VON GESUNDHEITSDATEN*
• *AUTOMATED HEALTH DATA ACQUISITION, PROCESSING AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME AUTOMATISÉ D'ACQUISITION, DE TRAITEMENT ET DE COMMUNICATION DE DONNÉES DE SANTÉ*
(73) dacadoo ag, Othmarstrasse 8, 8008 Zurich, CH
(72) Leason, David, Chappaqua, NY New York 10514, US
Ohnemus, Peter, 8604 Herliberg, CH
Naef, Andre, 8057 Zurich, CH
Heuer, Manuel, 8702 Zollikon, CH
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(11) **3 684 092 C0** (51) ***H04W 72/23***
07.02.2025
En
(21) 18854570.1 (22) 14.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 22.01.2025
(54) • *TDM-MUSTER ZUR VERMEIDUNG VON INTRA-UE-INTERFERENZEN*
• *TDM PATTERN TO AVOID INTRA-UE INTERFERENCE*
• *MODÈLE TDM POUR ÉVITER LES INTERFÉRENCES INTRA-UE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DING, Yu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
QIN, Fei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FENG, Sanjun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 684 944 C0** (51) ***C12Q 1/04***
05.02.2025
En
(21) 18859004.6 (22) 18.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KIT ZUR PROBENAHME VON GEFÄHRLICHEN SCHADSTOFFEN UND SCHNELLTEST*
• *HAZARDOUS CONTAMINANT COLLECTION KIT AND RAPID TESTING*
• *KIT DE COLLECTE DE CONTAMINANTS DANGEREUX ET ANALYSE RAPIDE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HARDING, Weston, F., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
WITT, Erik, K., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
MCKINNON, Austin, Jason, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ISAACSON, Ray, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PETERSON, Bart, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ARANTES SOUZA, Marcel, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
OSHINSKI, Matthew, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 691 632 C0** (51) ***A61K 31/353***
05.02.2025
En
(21) 18863859.7 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN, SYSTEME UND/ODER KITS ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON NEOPLASMEN*
• *COMPOSITIONS, METHODS, SYSTEMS AND/OR KITS FOR PREVENTING AND/OR TREATING NEOPLASMS*
• *COMPOSITIONS, MÉTHODES, SYSTÈMES ET/OU KITS DE PRÉVENTION ET/OU DE TRAITEMENT DE NÉOPLASMES*
(73) Research Cancer Institute of America, 496 Old Newport Blvd., Ste. 7, Newport Beach, CA 92663, US
(72) NEZAMI, Mohammed, Amin, Fresno CA 93720, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 692 269 C0** (51) ***F16B 21/07***
10.02.2025
De
(21) 18782001.4 (22) 26.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *WINKELKUPPLUNG*
• *ANGLE COUPLING*
• *ACCOUPLEMENT ANGULAIRE*
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) KAHRE, Michael, 32052 Herford, DE
MATTHES, Jörg, 32051 Herford, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

---

(11) **3 694 461 C0** (51) ***A61F 13/534***
06.02.2025
En
(21) 18782073.3 (22) 08.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ABSORPTIONSSTRUKTUR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING AN ABSORBENT STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE ABSORBANTE*
(73) Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE
(72) VAN INGELGEM, Werner, 9240 Zele, BE
SMET, Steven, 9240 Zele, BE
DERYCKE, Tom, 9240 Zele, BE
VERDUYN, Dries, 9240 Zele, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 694 609 C0** (51) ***A62B 18/08***
10.02.2025
En
(21) 18865638.3 (22) 28.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VIELSEITIGE UND MULTIFUNKTIONALE ATEMMASKE*
• *VERSATILE AND MULTI-PURPOSE BREATHING MASK*
• *MASQUE RESPIRATOIRE POLYVALENT ET MULTIFONCTIONNEL*
(73) Aimwell Holding Pty Ltd, 7 Warrington Avenue, Epping, New South Wales 2121, AU
(72) FU, Xiaoyi, Epping, New South Wales 2121, AU
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(11) **3 696 915 C0** (51) ***H01Q 21/22***
05.02.2025
En
(21) 18893174.5 (22) 09.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ANTENNENMODUL ZUR UNTERSTÜTZUNG VERTIKALER POLARISATIONSSTRAHLUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA MODULE FOR SUPPORTING VERTICAL POLARIZATION RADIATION AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *MODULE D'ANTENNE POUR SUPPORTER UN RAYONNEMENT DE POLARISATION VERTICALE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Postech Academy-Industry Foundation, 77, Cheongam-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, 37673, KR
(72) LEE, Jung Yub, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Jun Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
CHOI, Doo Seok, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
HONG, Won Bin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
LEE, Young Ju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 697 581 C0** (51) ***B25J 18/00***
11.02.2025
En
(21) 18793556.4 (22) 17.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *EXOSKELETT MIT EINEM MIT SCHERENGESTÄNGE KONSTRUIERTEM KOMPAKTEM KUGELFÖRMIGEM 3-DOF-MECHANISMUS AUFWEISENDEN GELENK*
• *EXOSKELETON WITH A JOINT COMPRISING A COMPACT SPHERICAL 3-DOF MECHANISM CONSTRUCTED WITH SCISSOR LINKAGES*
• *EXOSQUELETTE AVEC UN JOINT COMPRENANT UN MÉCANISME À 3 DEGRÉS DE LIBERTÉ SPHÉRIQUE COMPACT CONSTRUIT AVEC DES LIAISONS EN CISEAUX*
(73) Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7 K, 9220 Aalborg Øst, DK
(72) CASTRO, Miguel Nobre, DK-9220 Aalborg Ø, DK
RASMUSSEN, John, DK-9000 Aalborg, DK
ANDERSEN, Michael Skipper, DK-9610 Nørager, DK
BAI, Shaoping, DK-9000 Aalborg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 700 047 C0** (51) ***H02J 7/00***
05.02.2025
En
(21) 20156941.5 (22) 12.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES LADENS EINER VIELZAHL VON BATTERIEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, AUF DIE DIESES ANGEWENDET WIRD*
• *METHOD OF CONTROLLING CHARGING OF PLURALITY OF BATTERIES AND ELECTRONIC DEVICE TO WHICH THE SAME IS APPLIED*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGEMENT D'UNE PLURALITÉ DE BATTERIES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SUR LEQUEL CE PROCÉDÉ EST APPLIQUÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HA, Youngmi, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Duhyun, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Seungbeom, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Kyounghoon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Byungwook, 16677 Suwon-si, KR
SON, Kwanbae, 16677 Suwon-si, KR
CHO, Sungjoon, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Hansol, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 707 001 C0** (51) ***B41F 15/08***
06.02.2025
En
(21) 18875145.7 (22) 12.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GREIFERMECHANISMUS FÜR KLEIDUNGSDRUCKER*
• *GRIPPER MECHANISM FOR GARMENT PRINTER*
• *MÉCANISME DE RÉCEPTION À GRIFFES POUR IMPRIMANTE TEXTILE*
(73) Kornit Digital Ltd., 12 HaAmal Street Park Afek P.O. Box 11781, 4809245 Rosh HaAyin, IL
(72) SNIR, Ohad, 5551031 Kiryat-Ono, IL
AMIR, Nuriel, 2068101 Yokneam Ilit, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 710 159 C0** (51) ***C08F 210/06***
10.02.2025
En
(21) 18876554.9 (22) 06.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KATALYSATORKOMPONENTEN FÜR PROPYLENPOLYMERISATION*
• *CATALYST COMPONENTS FOR PROPYLENE POLYMERIZATION*
• *COMPOSANTS DE CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION DU PROPYLÈNE*
(73) W. R. Grace & Co. - Conn., 7500 Grace Drive, Columbia, MD 21044, US
(72) MARIN, Vladimir P., Pasadena, Texas 77507, US
HINTOLAY, Ahmed, Pasadena, Texas 77507, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 710 712 C0** (51) ***F16B 13/02***
10.02.2025
En
(21) 18879397.0 (22) 09.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *EINPRESSBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM WELLENFÖRMIGEN GERÄNDELTEN SCHAFT*
• *PRESS-IN FASTENER WITH A WAVY KNURLED SHANK*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION PAR APPUI, DOTÉ DE TIGE MOLETÉE ONDULÉE*
(73) Penn Engineering & Manufacturing Corp., 5190 Old Easton Road, Danboro, PA 18916, US
(72) BENTRIM, Brian, Furlong, Pennsylvania 18925, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(11) **3 713 529 C0** (51) ***A61F 9/00***
06.02.2025
En
(21) 18880763.0 (22) 23.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KORREKTIVEN LINSE ZUR STEUERUNG DES WACHSTUMS EINER OKULARACHSENLÄNGE IM RAHMEN EINER REFRAKTIVEN FEHLERENTWICKLUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CORRECTIVE LENS FOR MANAGEMENT OF OCULAR AXIAL LENGTH GROWTH IN THE CONTEXT OF REFRACTIVE ERROR EVOLUTION*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE LENTILLE CORRECTIVE POUR LA GESTION DE CROISSANCE DE LA LONGUEUR AXIALE OCULAIRE DANS LE CONTEXTE D'UNE ÉVOLUTION D'UNE ERREUR DE RÉFRACTION*
(73) Université de Montréal, 2900 boul. Édouard Montpetit, Montréal, Québec H3T 1J4, CA
Simard, Patrick, 5430 Avenue des Sapins, Montréal, Québec H1T 2P8, CA
Marcotte-Collard, Rémy, 10320 Avenue du Sacre-Coeur, App. 4, Montréal, Québec H2C 2S7, CA
Blanchard, Jean, 1568 Chemin Ivory, Magog, Québec J1X 5R9, CA
(72) SIMARD, Patrick, Montréal, Québec H1T 2P8, CA
MARCOTTE-COLLARD, Rémy, Montréal, Québec H2C 2S7, CA
BLANCHARD, Jean, Magog, Québec J1X 5R9, CA
MICHAUD, Langis, Saint-Laurent, Québec H4K 1R7, CA
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

---

(11) **3 713 688 C0** (51) ***C22C 21/00***
11.02.2025
En
(21) 18881317.4 (22) 21.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *AUS VERBESSERTER 8000-SERIE-ALUMINIUMLEGIERUNG GEFORMTE DRÄHTE*
• *WIRES FORMED FROM IMPROVED 8000-SERIES ALUMINUM ALLOY*
• *FILS FORMÉS À PARTIR D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE SÉRIE 8000 AMÉLIORÉ*
(73) General Cable Technologies Corporation, 4 Tesseneer Drive, Highland Heights, KY 41076, US
Nanoal LLC, 8025 Lamon Avenue Suite 446, Skokie, IL 60077, US
(72) SIRIPURAPU, Srinivas, Highland Heights KY 41076, US
ZHANG, Shenjia, Highland Heights KY 41076, US
BAKER, Richard, Stephen, Highland Heights KY 41076, US
VO, Nhon, Q., Winchester, MA 01721, US
FLORES, Francisco U., Cambridge, MA 02138, US
BAYANSAN, Davaadorj, Glenview, IL 60025, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(11) **3 716 151 C0** (51) ***G06N 3/044***
07.02.2025
En
(21) 19164972.2 (22) 25.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SPANNUNGSÜBERWACHUNG UND VERFAHREN ZUR SPANNUNGSÜBERWACHUNG*
• *STRESS MONITOR AND STRESS-MONITORING METHOD*
• *MONITEUR DE CONTRAINTE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CONTRAINTE*
(73) Wirth, Steffen, Wundtstrasse 11, 80939 München, DE
(72) Wirth, Steffen, 80939 Munich, DE
Hälbig, Bernd, 86399 Bobingen, DE
Schlereth, Tina, 85435 Erding, DE
(74) Banse, Klaus-Dieter, Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

---

(11) **3 717 444 C0** (51) ***C05D 1/00***
05.02.2025
Fr
(21) 18814543.7 (22) 30.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWERTUNG VON KALIUMSALZEN ALS KOPRODUKTE AUS FERMENTATIONSVERFAHREN*
• *METHOD FOR VALORISING POTASSIUM SALTS COPRODUCED FROM FERMENTATION METHODS*
• *PROCÉDÉ DE VALORISATION DE SELS DE POTASSIUM COPRODUITS DE PROCÉDÉS DE FERMENTATION*
(73) Afyren, 9-11 Rue Gutenberg, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PESSIOT, Jérémy, Jean-Paul, 58400 La Charite Sur Loire, FR
ROUSSEL, Michael, Frédéric, Pierre, 63000 Clermont-Ferrand, FR
BOST, Aurélien, Antoine, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 719 126 C0** (51) ***C12N 15/113***
05.02.2025
En
(21) 18883803.1 (22) 29.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *NUKLEINSÄURE, ZUSAMMENSETZUNG UND KONJUGAT MIT NUKLEINSÄURE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *NUCLEIC ACID, COMPOSITION AND CONJUGATE CONTAINING NUCLEIC ACID, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *ACIDE NUCLÉIQUE, COMPOSITION ET CONJUGUÉ CONTENANT UN ACIDE NUCLÉIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd., No. 168 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(72) ZHANG, Hongyan, Suzhou Jiangsu 215300, CN
GAO, Shan, Suzhou Jiangsu 215300, CN
KANG, Daiwu, Suzhou Jiangsu 215300, CN
KONG, Lina, Suzhou Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 719 557 C0** (51) ***G02B 23/26***
05.02.2025
En
(21) 17840589.0 (22) 30.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ENDOSCOPIO ÓPTICO*
• *OPTICAL ENDOSCOPE*
• *ENDOSCOPE OPTIQUE*
(73) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels, ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) PRUNERI, Valerio, 08860 Castelldefels, ES
CAMPHAUSEN, Robin, 08860 Castelldefels, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **3 720 900 C0** (51) ***C08J 5/00***
10.02.2025
De
(21) 18792892.4 (22) 17.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *POLYMER-BASIERENDES SUBSTRAT SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *POLYMER-BASED SUBSTRATE AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *SUBSTRAT À BASE DE POLYMÈRE, AINSI QUE PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE CE DERNIER*
(73) Ensinger GmbH, Rudolf-Diesel-Strasse 8, 71154 Nufringen, DE
(72) MÖLLER, Michael, 93413 Cham, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 721 710 C0** (51) ***A01M 1/02***
11.02.2025
De
(21) 20189774.1 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *LEBENDFALLE ZUM LEBENDIGEN FANGEN VON INSEKTEN*
• *LIVE TRAP FOR THE LIVING TRAPPING OF INSECTS*
• *PIÈGE POUR CAPTURER DES INSECTES VIVANTS*
(73) Reckhaus AG, Strahlholz 13, 9056 Gais, CH
(72) RECKHAUS, Hans-Dietrich, Dr., 9053 Teufen, CH
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 724 161 C0** (51) ***C07C 257/18***
05.02.2025
En
(21) 18878188.4 (22) 08.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MONO- UND DIAMIDIN-ENDO-EXONUKLEASEHEMMER UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER ENDO-EXONUKLEASEAKTIVITÄT*
• *MONO- AND DI-AMIDINE ENDO-EXONUCLEASE INHIBITORS AND METHODS FOR INHIBITING ENDO-EXONUCLEASE ACTIVITY*
• *INHIBITEURS D'ENDO-EXONUCLÉASE MONO- ET DI-AMIDINE ET PROCÉDÉS D'INHIBITION DE L'ACTIVITÉ ENDO-EXONUCLÉASE*
(73) Montdorex Inc., 6252 boul. des Galeries d'Anjou, Ville d'Anjou, Québec H1M 1V8, CA
(72) CHOW, Terry, Ville d'Anjou, Québec H1M 1V8, CA
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 734 260 C0** (51) ***G01N 23/083***
05.02.2025
De
(21) 20172056.2 (22) 29.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÖNTGENINSPEKTION VON PRODUKTEN, INSBESONDERE VON LEBENSMITTELN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR X-RAY INSPECTION OF PRODUCTS, IN PARTICULAR FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION PAR RAYONS X DES PRODUITS, EN PARTICULIER DES DENRÉES ALIMENTAIRES*
(73) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE
(72) Bur, Christian, 66113 Saarbrücken, DE
Wickert, Marco, 67663 Kaiserslautern, DE
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

---

(11) **3 738 568 C0** (51) ***A61G 3/02***
06.02.2025
De
(21) 20174795.3 (22) 14.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTLADEN EINES KRANKENTRANSPORTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR UNLOADING A MEDICAL TRANSPORT VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCHARGEMENT D'UNE AMBULANCE*
(73) Stollenwerk und Cie. GmbH Fabrik für Sanitätsausrüstungen, Waltherstraße 76, 51069 Köln, DE
(72) Eichenbrenner, Max, 51069 Köln, DE
Fuhr, Maximilian, 51069 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 740 487 C0** (51) ***C07D 295/155***
10.02.2025
En
(21) 19738996.8 (22) 08.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BENZAMIDVERBINDUNGEN ALS BCI HEMMSTOFFE ZUR BEHANDLUNG VON HIV*
• *BENZAMIDE COMPOUNDS AS BCI INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF HIV*
• *COMPOSÉS BENZAMIDE EN TANT QU'INHIBITEURS DE BCI POUR LE TRAITEMENT DE HIV*
(73) Recurium IP Holdings, LLC, 10835 Road to the Cure, Suite 205, San Diego, CA 92121, US
(72) PINCHMAN, Joseph, Robert, San Diego, California 92121, US
HUANG, Peter, Qinhua, San Diego, California 92121, US
BUNKER, Kevin, Duane, San Diego, California 92121, US
SIT, Rakesh, Kumar, San Diego, California 92121, US
SAMATAR, Ahmed, Abdi, San Diego, CA 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 744 192 C0** (51) ***A24F 40/40***
05.02.2025
En
(21) 18901048.1 (22) 01.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FREIGABEMECHANISMUS, AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, FREIGABEVERFAHREN UND RAUCHERZEUGENDER ARTIKEL*
• *RELEASING MECHANISM, AEROSOL GENERATING DEVICE, RELEASING METHOD, AND SMOKE PRODUCING ARTICLE*
• *MÉCANISME DE LIBÉRATION, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE LIBÉRATION ET ARTICLE PRODUISANT DE LA FUMÉE*
(73) Shanghai New Tobacco Product Research Institute Co., Ltd, Room 740 Building 20 No. 733 Changyang Road Yangpu District, Shanghai 200082, CN
Shanghai Tobacco Group Co., Ltd., No.717 Changyang Road, Shanghai 200082, CN
(72) CHEN, Chaoying, Shanghai 200082, CN
LU, Wenjie, Shanghai 200082, CN
LI, Xianglin, Shanghai 200082, CN
QU, Jianghong, Shanghai 200082, CN
NIE, Bin, Shanghai 200082, CN
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 752 128 C0** (51) ***A61K 31/7088***
07.02.2025
De
(21) 19706526.1 (22) 18.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *NUKLEINSÄURE-BASIERTES BOTULINUM NEUROTOXIN ZUR THERAPEUTISCHEN ANWENDUNG*
• *NUCLEIC ACID-BASED BOTULINUM NEUROTOXIN FOR THERAPEUTIC USE*
• *NEUROTOXINE BOTULIQUE REPOSANT SUR UN ACIDE NUCLÉIQUE, POUR APPLICATION THÉRAPEUTIQUE*
(73) preclinics discovery GmbH, Wetzlarer Strasse 20, 14482 Potsdam, DE
(72) FÜNER, Jonas, 14473 Potsdam, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(11) **3 756 582 C0** (51) ***A61B 17/072***
05.02.2025
En
(21) 20182557.7 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERSYSTEM MIT EINEM PROTOKOLL ZUR ENTSCHLÜSSELUNG VON INFORMATION*
• *SURGICAL STAPLING SYSTEM HAVING AN INFORMATION DECRYPTION PROTOCOL*
• *SYSTÈME D'AGRAFAGE CHIRURGICAL AYANT UN PROTOCOLE DE DÉCRYPTAGE D'INFORMATION*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, OH 45242, US
ECKERT, Chad E., Cincinnati, OH 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 757 991 C0** (51) ***G10L 15/22***
05.02.2025
En
(21) 20181461.3 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) LEE, Eunji, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KO, Hyeonmok, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Kyenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

JANG, Saebom, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
JUNG, Pureum, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
CHOI, Sungja, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PAEON, Changho, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
HONG, Jiyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
HWANG, Inchul, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 761 782 C0** (51) ***A01K 61/60***
10.02.2025
En
(21) 19764456.0 (22) 06.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *AQUAKULTURBEHÄLTER MIT EINER HAUPTKAMMER UND EINER PERIPHEREN RINGKAMMER*
• *AQUACULTURE TANK COMPRISING A MAIN CHAMBER AND A PERIPHERAL RING CHAMBER*
• *RÉSERVOIR D'AQUACULTURE COMPRENANT UNE CHAMBRE PRINCIPALE ET UNE CHAMBRE ANNULAIRE PÉRIPHÉRIQUE*
(73) Searas AS, Fjellgaten 2, 5003 Bergen, NO
(72) AGA, Morten, 5003 Bergen, NO
LIEN, Eldar, 5003 Bergen, NO
(74) Hindenes, Jan-Ove, Census AS Måseskjærveien 20, 5035 Bergen, NO

---

(11) **3 762 189 C0** (51) ***B25J 9/16***
07.02.2025
De
(21) 19718229.8 (22) 07.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *ROBOTERSYSTEM ZUR PRÜFUNG EINES LADERAUMS EINES LADEHILFSMITTELS IN EINEM LAGER- UND KOMMISSIONIERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN HIERFÜR*
• *ROBOT SYSTEM FOR TESTING A LOADING SPACE OF A LOADING AID IN A STORAGE AND ORDER-PICKING SYSTEM AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME-ROBOT DE CONTRÔLE D'UN ESPACE DE CHARGEMENT D'UN OUTIL DE CHARGEMENT DANS UN SYSTÈME D'ENTREPOSAGE ET DE PRÉPARATION DE COMMANDES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) TGW Logistics Group GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(72) PRECHTL, Christian, 4840 Vöcklabruck, AT
SCHRÖPF, Harald, 4600 Wels, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **3 766 851 C0** (51) ***C03B 37/012***
05.02.2025
De
(21) 19186865.2 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOHLKERNFASER UND ZUR HERSTELLUNG EINER VORFORM FÜR EINE HOHLKERNFASER*
• *METHOD FOR PRODUCING A HOLLOW CORE FIBRE AND FOR PRODUCING A PREFORM FOR A HOLLOW CORE FIBRE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FIBRE À COEUR CREUX ET DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME DE FIBRE À COEUR CREUX*
(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) ROSENBERGER, Manuel, 63450 Hanau, DE
HÜNERMANN, Michael, 63450 Hanau, DE
TROMMER, Martin, 63450 Hanau, DE
SCHUSTER, Kay, 63450 Hanau, DE
WEIMANN, Steffen, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(11) **3 768 159 C0** (51) ***A61B 5/24***
30.01.2025
En
(21) 19771598.0 (22) 20.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUSTAUSCHBARE SENSORSYSTEME*
• *REPLACEABLE SENSOR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE CAPTEURS REMPLAÇABLES*
(73) Graphwear Technologies Inc., 953 Indiana Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) GUDIBANDE, Rajatesh Ravindra, San Francisco, California 94122, US
RADHAKRISHNAN, Saurabh, San Francisco, California 94158, US
VORA, Meet, San Francisco, California 94107, US
GALAND, Antoine, San Francisco, California 94103, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 768 662 C0** (51) ***C07D 277/60***
11.02.2025
En
(21) 19714751.5 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LUMINESZENTE VERBINDUNGEN*
• *LUMINESCENT COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS LUMINESCENTS*
(73) Chromatwist Limited, Science Centre University of Wolverhampton Science Park Glaisher Drive, Wolverhampton WV10 9RU, GB
(72) ROBINSON, Alex, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
PREECE, Jon, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
O'CALLAGHAN, Gregory, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
VIRZBICKAS, Karolis, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
JONES, Owen, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
ZHAO, Dennis, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
BUTLIN, Michael, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
SUND, Sareena, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 771 448 C0** (51) ***A61B 17/70***
11.02.2025
En
(21) 20188678.5 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *WIRBELIMPLANTAT*
• *VERTEBRAL IMPLANT*
• *IMPLANT VERTÉBRAL*
(73) Apcore Medical Technology Co., Ltd., Room 201, Building 3 No. 225 Loujiang Noth Road, Taicang City, CN
(72) Shieh, Jiann-Shing, 114 Taipei City, TW
Lu, Shih-Chun, 114 Taipei City, TW
Luo, Guan-Shin, 114 Taipei City, TW
Lin, Ying-Lien, 114 Taipei City, TW
Lin, Shih Hung, 114 Taipei City, TW
Ting, Po-Yao, 114 Taipei City, TW
(74) Aseglio-Gianinet, Romina, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **3 773 653 C0** (51) ***A61K 36/53***
07.02.2025
En
(21) 18718225.8 (22) 06.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ÄTHERISCHER ÖLEXTRAKT AUS ELSHOLTZIA CILIATA ALS ANTIARRHYTHMIKUM*
• *ELSHOLTZIA CILIATA ESSENTIAL OIL EXTRACT AS ANTIARRHYTHMIC DRUG*
• *EXTRAIT D'HUILE ESSENTIELLE D'ELSHOLTZIA CILIATA COMME MÉDICAMENT ANTIARYTHMIQUE*
(73) Lietuvos sveikatos mokslu universitetas, A. Mickeviciaus str. 9, 44307 Kaunas, LT
(72) BERNATONIENE, Jurga, 49267 Kaunas, LT
PUDZIUVELYTE, Lauryna, 50276 Kaunas, LT
JUREVICIUS, Jonas, 45362 Kaunas, LT
MACIANSKIENE, Regina, 44296 Kaunas, LT
SIMONYTE, Sandrita, 44464 Kaunas, LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 777 412 C0** (51) ***H04L 1/1829***
10.02.2025
En
(21) 18913401.8 (22) 06.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON PUCCH-RESSOURCEN AN HARQ-ACK- UND CSI-ÜBERTRAGUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ALLOCATING PUCCH RESOURCES TO HARQ-ACK AND CSI TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES PUCCH À DES TRANSMISSIONS HARQ-ACK ET CSI*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hongchao, Beijing 100085, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100012, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 777 898 C0** (51) ***A61K 51/04***
05.02.2025
En
(21) 20180928.2 (22) 13.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBINDUNGEN FÜR POSITRONENEMISSIONSTOMOGRAFIE*
• *COMPOUNDS FOR POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY*
• *COMPOSÉS POUR LA TOMOGRAPHIE PAR ÉMISSION DE POSITRONS*
(73) Endocyte, Inc., One Health Plaza, East Hanover, NJ 07936, US
Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) VLAHOV, Iontcho R., West Lafayette, IN Indiana 47906 / US, US
LEAMON, Christopher P., West Lafayette, IN Indiana 47906 / US, US
LOW, Philip S, West Lafayette, IN Indiana

47906 / US, US
PARHAM, Garth L, Largo, FL Florida 33771 / US, US
CHEN, Qingshou, West Lafayette, IN Indiana 47906 / US, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 793 781 C0** (51) ***B25J 9/16***
07.02.2025
En
(21) 18918462.5 (22) 18.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ROBOTERHANDGELENKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A ROBOTIC WRIST*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN POIGNET ROBOTIQUE*
(73) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HARIRI, Alireza, Berkeley, CA 94702, US
NIA KOSARI, Sina, Fremont, CA 94536, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 798 305 C0** (51) ***C12N 15/10***
05.02.2025
En
(21) 19792085.3 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MAGNETBASIERTES BIOPANNINGVERFAHREN DURCH ANBRINGEN EINES MAGNETISCHEN KÜGELCHENS AN EINER ZELLE*
• *MAGNETIC-BASED BIOPANNING METHOD THROUGH ATTACHMENT OF MAGNETIC BEAD TO CELL*
• *PROCÉDÉ DE BIOADHÉRENCE À BASE MAGNÉTIQUE PAR FIXATION DE BILLE MAGNÉTIQUE À UNE CELLULE*
(73) AIMED BIO INC., 11th FL, MK bld, 67, Jeongui-ro Songpa-gu, Seoul 05835, KR
(72) NAM, Do-Hyun, Seoul 06351, KR
MIN, Byeongkwi, Seoul 06351, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 799 421 C0** (51) ***H04N 25/59***
06.02.2025
En
(21) 20198839.1 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE EINRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE, METHOD FOR DRIVING SOLID-STATE IMAGING DEVICE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MONOBLOC, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE DISPOSITIF D'IMAGERIE MONOBLOC ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) BRILLNICS SINGAPORE PTE. LTD., 79 Anson Road No. 07-03, Singapore, SG
(72) MIYAUCHI, Ken, Tokyo, 140-0013, JP
MORI, Kazuya, Tokyo, 140-0013, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 800 974 C0** (51) ***A01B 63/22***
05.02.2025
De
(21) 19734672.9 (22) 05.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT*
• *AGRICULTURAL DEVICE*
• *APPAREIL AGRICOLE*
(73) Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) PAULESSEN, Georg, 47877 Willich, DE
KOCH, Florian, 46485 Wesel, DE
JANSSEN, Michael, 47626 Kevelaer, DE
NEPICKS, Johannes, 46519 Alpen, DE

---

(11) **3 801 507 C0** (51) ***A61K 31/421***
06.02.2025
En
(21) 19728338.5 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TOMM6-INTERAGIERENDE EXTRAKTE UND VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG UND PROPHYLAXE VON NERVENSYSTEMERKRANKUNGEN, ATHEROSKLEROSE, HEPATITIS-B-INFEKTION UND INFEKTION MIT HUMANEM PAPILLOMVIRUS (HPV)*
• *TOMM6-INTERACTING EXTRACTS AND COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT AND PROPHYLAXIS OF NERVOUS SYSTEM DISEASES, ATHEROSCLEROSIS, HEPATITIS B INFECTION AND HUMAN PAPILLOMA VIRUS (HPV) INFECTION*
• *EXTRAITS ET COMPOSÉS INTERAGISSANT AVEC TOMM6 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT ET LA PROPHYLAXIE DE MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX, DE L'ATHÉROSCLÉROSE, D'UNE INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B ET D'UNE INFECTION PAR LE PAPILLOMAVIRUS HUMAIN (PVH)*
(73) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) QUITTERER, Ursula, 8057 Zurich, CH
ABDALLA, Said, 55122 Mainz, DE
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

---

(11) **3 801 559 C0** (51) ***A61K 31/7036***
06.02.2025
En
(21) 19811606.3 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MINDERUNG VON LUNGENEXAZERBATIONEN BEI PATIENTEN MIT ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *METHOD OF REDUCING PULMONARY EXACERBATIONS IN RESPIRATORY DISEASE PATIENTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'EXACERBATIONS PULMONAIRES CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS D'UNE MALADIE RESPIRATOIRE*
(73) Celltaxis, LLC, 3060 Peachtree Road, NW Suite 1425, Atlanta, GA 30305, US
(72) AHUJA, Sanjeev, Carmel, IN 46033, US
GROSSWALD, Ralph, Alpharetta, GA 30022, US
DUNCAN, Gregory, S., Atlanta, GA 30342, US
SPRINGMAN, Eric, B., Atlanta, GA 30363, US
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 801 785 C0** (51) ***A63B 22/18***
10.02.2025
En
(21) 19820346.5 (22) 03.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ÜBUNGSVORRICHTUNG*
• *EXERCISE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXERCICE*
(73) Gouzenko, Alexander, 133 Kensington Drive, Fort Lee, NJ 07024, US
(72) Gouzenko, Alexander, Fort Lee, NJ 07024, US
(74) K2 IP Limited, c/o Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 804 004 C0** (51) ***H01M 50/209***
07.02.2025
En
(21) 19730703.6 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EIN ENERGIESPEICHERMODUL*
• *MOUNTING SYSTEM FOR AN ENERGY STORAGE MODULE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE POUR UN MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
(72) SKJETNE, Arve, 7032 Trondheim, NO
BØRSHEIM, Eirik, 0485 Oslo, NO
(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM IP Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(11) **3 805 517 C0** (51) ***E21B 7/02***
07.02.2025
En
(21) 20197347.6 (22) 11.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BERGBAU- ODER BAUFAHRZEUG*
• *MINING OR CONSTRUCTION VEHICLE*
• *VÉHICULE D'EXPLOITATION MINIÈRE OU DE CONSTRUCTION*
(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) Sjöholm, Oscar, 702 18 Örebro, SE
Andersson, Fredrik A, 702 31 Örebro, SE
Kumlin, Per-Anders, 421 39 Västra Frölunda, SE
Almqvist, Marcus, 702 86 Örebro, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(11) **3 808 062 C0** (51) ***H04M 1/725***
06.02.2025
En
(21) 19820095.8 (22) 14.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LASERLICHTDETEKTION UND BARCODEANZEIGE AM MOBILTELEFON*
• *LASER LIGHT DETECTION AND BARCODE DISPLAY AT MOBILE PHONE*
• *DÉTECTION DE LUMIÈRE LASER ET AFFICHAGE DE CODE-BARRES AU NIVEAU D'UN TÉLÉPHONE MOBILE*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 Se 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) HOLMAN, Jacob, Bellevue, WA 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 808 072 C0** (51) ***H04N 25/771***
05.02.2025
En
(21) 19732092.2 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BILDSENSOR*

- *IMAGE SENSOR*
- *CAPTEUR D'IMAGE*

(73) United Kingdom Research and Innovation, Polaris House North Star Avenue, Swindon SN2 1FL, GB
(72) SCOTT, Andrew, 08029 Barcelona, ES
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 808 929 C0** (51) ***E06B 3/46***
06.02.2025
En
(21) 19935748.4 (22) 22.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *TRANSLATIONSSTRUKTUR, RIEMENSCHEIBE UND TÜR-FENSTER-ANORDNUNG*
- *TRANSLATION STRUCTURE, PULLEY AND DOOR-WINDOW ASSEMBLY*
- *STRUCTURE DE TRANSLATION, POULIE ET ENSEMBLE PORTE-FENÊTRE*

(73) (Shenzhen Hopo Window Control Technology Co., Ltd), 6th Floor, Area A, Building 1 No. 6, 2nd Xinggong Road, Hongxing Society, Yutang Jiedao, Guangming District Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) GAO, Yanhong, District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YANG, Zhaosheng, District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **3 817 842 C0** (51) ***B01D 61/50***
06.02.2025
En
(21) 19749442.0 (22) 04.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *STAPELANORDNUNG*
- *STACK ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE EMPILEMENT*

(73) Redstack B.V., Hermes 8, 8448 CK Heerenveen, NL
(72) BLES, Rinse, 8606 BT Sneek, NL
VEERMAN, Joost, 8606 BT Sneek, NL
RUSSCHEN, Albert Thaeke, 8606 BT Sneek, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 818 326 C0** (51) ***F42B 5/307***
06.02.2025
En
(21) 19830059.2 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *MEHRTEILIGER ZÜNDHÜTCHENEINSATZ FÜR POLYMERMUNITION*
- *MULTI-PIECE PRIMER INSERT FOR POLYMER AMMUNITION*
- *PIÈCE RAPPORTÉE D'AMORCE EN PLUSIEURS PARTIES POUR MUNITION POLYMÈRE*

(73) True Velocity IP Holdings, LLC, 1036 Nicholson Road, Garland, TX 75042, US
(72) BURROW, Lonnie, Carrollton, TX 75007, US
OVERTON, Christopher William, Wylie, TX 75098, US
HERZOG, Florian, Dallas, TX 75254, US
MAMMOOTTIL, Nimmy, Richardson, TX 75082, US
ROSEK, Andrew, Rockwall, TX 75032, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 821 604 C0** (51) ***H04N 19/436***
06.02.2025
En
(21) 19746243.5 (22) 10.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *AUF MEHRFACHHISTORIE BASIERENDE, NICHT BENACHBARTE MVPS ZUR WELLENFRONTVERARBEITUNG VON VIDEOCODIERUNG*
- *MULTIPLE HISTORY BASED NON-ADJACENT MVPS FOR WAVEFRONT PROCESSING OF VIDEO CODING*
- *MVP NON ADJACENT À BASE D'HISTORIQUE MULTIPLE DESTINÉS AU TRAITEMENT DE FRONT D'ONDE DU CODAGE VIDÉO*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PHAM VAN, Luong, San Diego, California 92121-1714, US
CHIEN, Wei-Jung, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 827 124 C0** (51) ***D06F 37/04***
10.02.2025
Fr
(21) 19761921.6 (22) 26.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *TROMMEL FÜR WASCHMASCHINE MIT MINDESTENS EINEM QUADERFÖRMIGEN FACH UND WASCHMASCHINE MIT EINER SOLCHEN TROMMEL*
- *DRUM FOR A WASHING MACHINE, COMPRISING AT LEAST ONE PARALLELEPIPED-SHAPED COMPARTMENT, AND WASHING MACHINE COMPRISING SAME*
- *TAMBOUR POUR MACHINE À LAVER COMPORTANT AU MOINS UN COMPARTIMENT DE FORME PARALLELEPIPEDIQUE ET MACHINE À LAVER LE COMPRENANT*

(73) Barreau, Denis, 5 route de Thoiry, 78640 Neauphle-le-Vieux, FR
Wolak, Kévin, 53 rue Traversière, 78250 Meulan-en-Yvelines, FR
(72) Barreau, Denis, 78640 Neauphle-le-Vieux, FR
Wolak, Kévin, 78250 Meulan-en-Yvelines, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 827 539 C0** (51) ***H04L 1/1607***
06.02.2025
En
(21) 18928135.5 (22) 23.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *ÜBERTRAGUNG AUF CBG-BASIS*
- *CBG-BASED RETRANSMISSION*
- *RETRANSMISSION BASÉE SUR UN CBG*

(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
YAN, Zhi, Beijing 100052, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 831 345 C0** (51) ***A61F 2/32***
07.02.2025
En
(21) 20216005.7 (22) 12.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *HÜFTGELENKSYSTEM*
- *HIP JOINT SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ARTICULATION DE LA HANCHE*

(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 832 229 C0** (51) ***F25B 41/35***
10.02.2025
De
(21) 20210421.2 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *EXPANSIONSVENTIL*
- *EXPANSION VALVE*
- *SOUPAPE DE DÉTENTE*

(73) ECO Holding 1 GmbH, Am Schlossfeld 5, 97828 Marktheidenfeld, DE
(72) Dehrmann, Sven, 76744 Wörth, DE
Eslava Orradre, Adrian, 70374 Stuttgart, DE
Reimann, Daniel, 73666 Baltmannsweiler, DE
Schneider, Toni, 73728 Esslingen, DE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(11) **3 837 431 C0** (51) ***F01D 25/28***
07.02.2025
De
(21) 19778851.6 (22) 16.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES VERDICHTERS UND EINER GASTURBINE*
- *METHOD FOR THE ASSEMBLY OF A COMPRESSOR AND A GAS TURBINE*
- *PROCEDE POUR L'ASSEMBLAGE D'UN COMPRESSOR ET UNE TURBINE A GAZ*

(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) ABELE, Michael, 90574 Rosstal, DE
STOCKHAUSEN, Kai, 40489 Düsseldorf, DE
WALK, Oliver Tobias, 45147 Essen, DE

---

(11) **3 837 665 C0** (51) ***G06T 7/11***
11.02.2025
En
(21) 19898941.0 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
- *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wonwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Taehyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Deokho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Byeongwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gunill, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YIM, Sunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do

16677, KR
JEONG, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 839 498 C0** (51) ***G01N 30/60***
11.02.2025
En
(21) 20214728.6 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSCHROMATOGRAPHIESÄULE*
• *LIQUID CHROMATOGRAPHY COLUMN*
• *COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) NAKAYAMA, Yusuke, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP
TAKAGI, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP
KUGA, Akira, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 844 940 C0** (51) ***H04L 41/069***
07.02.2025
En
(21) 19853965.2 (22) 29.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION UND FEHLERBESEITIGUNG ÜBER IOT-SYSTEME HINWEG*
• *METHOD FOR COMMUNICATING AND DEBUGGING ACROSS IOT SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DE DÉBOGAGE DANS DES SYSTÈMES IDO*
(73) Fathym, Inc., 1929 13th Street Suite A, Boulder, Colorado 80302, US
(72) PRUITT, Ralph T., Arvada, Colorado 80004, US
RICHARDSON, Gregory G., Essex, Maryland 21221, US
MICKEY, John C., Edgewater, Colorado 80214, US
POWERS, Richard M., Lakewood, Colorado 80228, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 845 146 C0** (51) ***A61B 17/072***
07.02.2025
En
(21) 20217670.7 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINER FLEXIBLEN SCHALTUNG*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING A FLEX CIRCUIT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN CIRCUIT FLEXIBLE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, Ohio 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
PATEL, Sudhir B., Cincinnati, Ohio 45242, US
WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 845 279 C0** (51) ***A63C 5/075***
05.02.2025
De
(21) 20209510.5 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SKI ODER SNOWBOARD SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SKI OR SNOWBOARD AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *SKI OU SNOWBOARD AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) ATOMIC Austria GmbH, Atomic Straße 1, 5541 Altenmarkt im Pongau, AT
(72) KLAUSNER, Georg, 5541 Altenmarkt im Pongau, AT
OBERAUER, Daniel, 5541 Altenmarkt im Pongau, AT
SCHAIDREITER, Johann, 5541 Altenmarkt im Pongau, AT
TRANINGER, Martin, 5541 Altenmarkt im Pongau, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **3 850 983 C0** (51) ***A45D 33/24***
05.02.2025
En
(21) 18933185.3 (22) 09.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KOSMETIKBEHÄLTER*
• *COSMETIC CONTAINER*
• *CONTENANT POUR PRODUIT COSMÉTIQUE*
(73) Kolmar Korea Co., Ltd., 12-11 Deokgogae-gil Jeonui-myeon, Sejong 30004, KR
(72) KIM, Hyung Sang, Sejong 30004, KR
LEE, Chang Soo, Sejong 30004, KR
AHN, Koo Sup, Sejong 30004, KR
JUNG, Hye Jin, Sejong 30004, KR
LEE, Yeo Wool, Sejong 30004, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 852 555 C0** (51) ***A24C 5/00***
11.02.2025
En
(21) 19828260.0 (22) 16.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINER WÄRMEQUELLE*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE COMPRISING A HEAT SOURCE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE SOURCE DE CHALEUR*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAMPITELLI, Gennaro, 2000 Neuchâtel, CH
D'AMBRA, Gianpaolo, 40069 Bologna, IT
DAYIOGLU, Onur, 2000 Neuchâtel, CH
MOHSENI, Farhang, 2000 Neuchâtel, CH
TAURINO, Irene, 2000 Neuchâtel, CH
ZINOVIK, Ihar, 2000 Neuchâtel, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 856 059 C0** (51) ***A61B 17/80***
06.02.2025
De
(21) 19779354.0 (22) 24.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *FIXATIONSSYSTEM FÜR KNOCHEN*
• *FIXATION SYSTEM FOR BONES*
• *SYSTÈME DE FIXATION D'OS*
(73) Hofall Holding 1 GmbH, c/o Moore Stephens City Treuhand GmbH Kärntner Ring 5-7, 1010 Wien, AT
(72) MAIER, Karin, 8280 Fürstenfeld, AT
MAIER, Christian, 8280 Fürstenfeld, AT
CLEMENT, Hans Gunther, 8047 Graz, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 856 606 C0** (51) ***B61L 27/50***
06.02.2025
En
(21) 19786467.1 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DES ZUSTANDS VON TECHNISCHEN KOMPONENTEN*
• *METHOD FOR ANALYSING CONDITIONS OF TECHNICAL COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE L'ÉTAT DE COMPOSANTS TECHNIQUES*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) AUFDERHEIDE, Helge, 80634 München, DE
SIVALINGAM, Udhayaraj, 81379 München, DE
TAYLOR, Michael, 81929 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 857 624 C0** (51) ***H01M 10/0525***
06.02.2025
De
(21) 19783449.2 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *BATTERY MODULE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT MODULE*
(73) Maltoni, Francesco, Lütticher Straße 27, 52064 Aachen, DE
(72) Maltoni, Francesco, 52064 Aachen, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **3 858 812 C0** (51) ***C07D 211/76***
05.02.2025
En
(21) 19864128.4 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MDM2-INHIBITOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *MDM2 INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF, AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE MDM2, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ASSOCIÉE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(73) Shanghai Longwood Biopharmaceuticals Co., Ltd., Rm7401-7402 3F&4F, Building 7 4289 Jindu Road Minhang District, Shanghai 201108, CN
(72) WANG, Zhe, Shanghai 201108, CN

ZENG, Zhihong, Shanghai 201108, CN
JIANG, Rongzhen, Shanghai 201108, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 860 112 C0** (51) ***H04N 25/00***
05.02.2025
En
(21) 21154493.7 (22) 01.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *OPTISCHE SENSORVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR OPTIQUE*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HOUCK, William D., Santa Rosa, CA 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 860 339 C0** (51) ***A01M 21/02***
10.02.2025
En
(21) 19868849.1 (22) 18.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *UNKRAUTSAMENZERSTÖRUNG*
• *WEED SEED DESTRUCTION*
• *DESTRUCTION DE GRAINES DE MAUVAISES HERBES*
(73) Tritana Intellectual Property Ltd., Box 178A R.R. 4, Saskatoon SK S7K 3J7, CA
(72) GREENWALD, Braydon, Martensville, Saskatchewan S0K 2T1, CA
MAYERLE, Dean, Saskatoon, Saskatchewan S7K 3J7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 860 555 C0** (51) ***A61K 8/35***
07.02.2025
En
(21) 19783002.9 (22) 02.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SONNENSCHUTZZUSAMMENSETZUNGEN MIT DROMETRIZOL-TRISILOXAN ZUR REDUZIERUNG DER STOFFEINFÄRBUNG*
• *SUNSCREEN COMPOSITIONS COMPRISING DROMETRIZOLE TRISILOXANE TO REDUCE FABRIC STAINING*
• *COMPOSITIONS D'ÉCRAN SOLAIRE COMPRENANT DU DROMÉTRIZOLE TRISILOXANE AFIN DE RÉDUIRE LA COLORATION DE TISSU*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SOHN, Myriam, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
KRUS, Stanislaw, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
LINDEMANN, Brigitte, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
GRUMELARD, Julie, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **3 869 658 C0** (51) ***H02J 7/00***
06.02.2025
En
(21) 19873766.0 (22) 16.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INTELLIGENTES AUSGLEICHENDES ENERGIELADUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *SMART BALANCING ENERGY CHARGING CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGE D'ÉNERGIE D'ÉQUILIBRAGE INTELLIGENT*
(73) Enercamp Co., Ltd., (Sindang-dong) 319ho, 1095, Dalgubeol-daero, Dalseo-gu, Daegu 42601, KR
(72) CHOI, Jung Sub, Daegu 42761, KR
PARK, Jun Nam, Dalseong-gun, Daegu 42943, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 871 344 C0** (51) ***G01K 7/22***
05.02.2025
En
(21) 19878167.6 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG DER ÜBERHITZUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING OVERHEAT OF ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SURCHAUFFE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Suyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Suha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Euichang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Mooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 871 443 C0** (51) ***H04W 36/08***
05.02.2025
En
(21) 19794688.2 (22) 22.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *CLOUD-SERVER-BASIERTE CLIENT-STEUERUNG MIT CLIENT-STEUERUNGS-DAEMONEN*
• *CLOUD-SERVER BASED CLIENT STEERING INVOLVING CLIENT STEERING DAEMONS*
• *ORIENTATION DE CLIENT BASÉE SUR UN SERVEUR EN NUAGE IMPLIQUANT DES DÉMONS D'ORIENTATION DE CLIENT*
(73) Airties Kablosuz Iletisim Sanayi Ve Dis Ticaret A.S., Mithat Ünlü Sk. No: 23 Esentepe, Istanbul, TR
(72) ACAR, Irfan, 34394 Istanbul, TR
TASKIN, Metin Ismail, 34394 Istanbul, TR
WEYMAN, Raph, 34394 Istanbul, TR
ONAT, Burak, 34394 Istanbul, TR
(74) Pellegrini, Marie Claude, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 873 900 C0** (51) ***C07D 471/04***
06.02.2025
En
(21) 19805085.8 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *IMIDAZO[1,2-A]PYRIDIN-DERIVATE ALS ALPHA4BETA7 INTEGRIN-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *IMIDAZO[1,2-A]PYRIDINE DERIVATIVES AS ALPHA4BETA7 INTEGRIN INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE IMIDAZO[1,2-A]PYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS D'INTEGRIN ALPHA4BETA7 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) BLOMGREN, Peter A., Foster City, California 94404, US
CAMPBELL, Taryn, Foster City, California 94404, US
CHANDRASEKHAR, Jayaraman, Foster City, California 94404, US
CLARK, Christopher T., Foster City, California 94404, US
CODELLI, Julian A., Foster City, California 94404, US
CURRIE, Kevin S., Foster City, California 94404, US
KROPF, Jeffrey E., Foster City, California 94404, US
MOAZAMI, Yasamin, Foster City, California 94404, US
NAVA, Nicole, Foster City, California 94404, US
PATEL, Leena, Foster City, California 94404, US
PERREAULT, Stephane, Foster City, California 94404, US
PERRY, Jason K., Foster City, California 94404, US
SEDILLO, Kassandra F., Princeton, New Jersey 08540, US
SEEGER, Natalie, Salt Lake City, UT 84115, US
STEVENS, Kirk L., Foster City, California 94404, US
TREIBERG, Jennifer Anne, Foster City, California 94404, US
YEUNG, Suet C., Foster City, California 94404, US
ZHAO, Zhongdong, Foster City, California 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 874 913 C0** (51) ***H05B 47/155***
05.02.2025
De
(21) 19795205.4 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ELEKTRONISCHEN BLENDKÖRPERS UND ELEKTRONISCHER BLENDKÖRPER*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRONIC DAZZLING ELEMENT, AND ELECTRONIC DAZZLING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN CORPS D'ÉBLOUISSEMENT ÉLECTRONIQUE ET CORPS D'ÉBLOUISSEMENT ÉLECTRONIQUE*
(73) Diehl Stiftung & Co. KG, Stephanstrasse 49, 90478 Nürnberg, DE
(72) HÖLZL, Johannes, 91054 Erlangen, DE
CABANSKI, Wolfgang, 74076 Heilbronn, DE
KLETTKE, Oliver, 90482 Nürnberg, DE
STARK, Robert, 91438 Bad Windsheim, DE
GLASMACHER, Mathias, 68799 Reilingen, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

---

(11) **3 876 065 C0** (51) ***G05D 1/00***
11.02.2025
De
(21) 21170972.0 (22) 18.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025

(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES PFADES ENTLANG EINES OBJEKTS, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN INSPIZIEREN EINES OBJEKTS*
• *METHOD FOR DETERMINING A PATH ALONG AN OBJECT, SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC INSPECTING AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN TRAJET LE LONG D'UN OBJET, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION AUTOMATIQUE D'UN OBJET*
(73) TOP seven GmbH & Co. KG, Meglingerstraße 29, 81477 München, DE
(72) SCHICKEL, Peter, 82335 Berg, DE
SENG, Ulrich, 82319 Starnberg, DE
NEUBAUER, Oliver, 82131 Gauting, DE
(74) Creutz, Andreas, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler, Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 879 763 C0** (51) ***H04L 12/46***
10.02.2025
En
(21) 20162480.6 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *HERSTELLUNG VON ZEITEMPFINDLICHEN KOMMUNIKATIONEN ZWISCHEN INDUSTRIELLEN ENDVORRICHTUNGEN UND EINEM ETHERNET-NETZWERK*
• *ESTABLISHING TIME-SENSITIVE COMMUNICATIONS BETWEEN INDUSTRIAL END DEVICES AND AN ETHERNET NETWORK*
• *ÉTABLISSEMENT DE COMMUNICATIONS TEMPORAIRES ENTRE DES DISPOSITIFS D'EXTRÉMITÉ INDUSTRIELS ET UN RÉSEAU ETHERNET*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GOGOLEV, Alexander, 85221 Dachau, DE
AKERBERG, Johan, 73632 Kungsör, SE
KANDE, Mallikarjun, 560 038 Bangalore, IN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 881 699 C0** (51) ***A24D 1/20***
05.02.2025
En
(21) 19885744.3 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *NICHT BRENNBARER, ERHITZTER RAUCHARTIKEL UND NICHT BRENNBARES, BEHEIZTES RAUCHSYSTEM*
• *NON-COMBUSTION HEATED SMOKING ARTICLE AND NON-COMBUSTION HEATED SMOKING SYSTEM*
• *ARTICLE À FUMER CHAUFFÉ SANS COMBUSTION ET SYSTÈME À FUMER CHAUFFÉ SANS COMBUSTION*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMAUCHI, Yuji, Tokyo 130-8603, JP
YUMOTO, Takuya, Tokyo 130-8603, JP
IKEDA, Masatoshi, Tokyo 130-8603, JP
NISHINO, Hajime, Tokyo 130-8603, JP
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 884 192 C0** (51) ***F16L 11/08***
05.02.2025
En
(21) 19839163.3 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERBUNDSCHLAUCH VERSTÄRKT MIT EINEM SPIRALFÖRMIGEN DRAHT MIT EINEM QUERSCHNITT, DER SICH DER FORM EINES POLYGONS ANNÄHERT*
• *COMPOSITE HOSE REINFORCED WITH A HELICAL WIRE HAVING A CROSS-SECTION APPROXIMATING THE SHAPE OF A POLYGON*
• *TUYAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR UN FIL HÉLICOÏDAL AYANT UNE SECTION TRANSVERSALE SE RAPPROCHANT DE LA FORME D'UN POLYGONE*
(73) MATEC GROUP S.R.L., Via Primo Maggio 7, 20068 Peschiera Borromeo (MI), IT
(72) ORFEI, Mario, 20068 Peschiera Borromeo (MI), IT

---

(11) **3 886 725 C0** (51) ***A61F 2/24***
05.02.2025
En
(21) 19816244.8 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERZREPARATUR*
• *DEVICE FOR HEART REPAIR*
• *DISPOSITIF POUR RÉPARATION CARDIAQUE*
(73) Cardiomech AS, Udbyes gate 3a, 7030 Trondheim, NO
(72) HIORTH, Nikolai, 0779 Oslo, NO
HIORTH, Hans Emil, 7030 Trondheim, NO
BLIX, John B., Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 892 223 C0** (51) ***A61B 18/14***
06.02.2025
En
(21) 21175044.3 (22) 27.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEWÄSSERTEN BALLONKATHETERS*
• *METHOD OF CONSTRUCTING IRRIGATED BALLOON CATHETER*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN CATHÉTER À BALLONNET IRRIGUÉ*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) BEECKLER, Christopher Thomas, Irwindale, US
KEYES, Joseph Thomas, Irwindale, US
GOVARI, Assaf, Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 892 876 C0** (51) ***F16D 3/64***
07.02.2025
De
(21) 21020183.6 (22) 06.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ELASTISCHE NOCKENKUPPLUNG MIT REDUZIERTEN BIEGEMOMENTEN*
• *ELASTIC CAM COUPLING WITH REDUCED BENDING TORQUE*
• *ACCOUPLEMENT ÉLASTIQUE À CAMES À MOMENTS DE FLEXION RÉDUITS*
(73) FM Energie GmbH & Co. KG, Im Rosengarten 16, 64646 Heppenheim, DE
(72) Mitsch, Franz, 64646 Heppenheim, DE
(74) Benz, Jürgen, Heumann Rechts- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

---

(11) **3 899 291 C0** (51) ***F16B 23/00***
11.02.2025
En
(21) 19839528.7 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SELBSTREAGIERENDE ZENTRALRADMUTTERANORDNUNG, TREIBERANORDNUNG, WERKZEUGANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SELF-REACTING CENTER WHEEL NUT ASSEMBLY, DRIVER ASSEMBLY, TOOL ASSEMBLY AND ASSOCIATED METHODS*
• *ENSEMBLE D'ÉCROU DE ROUE CENTRAL À AUTO-RÉACTION, ENSEMBLE DE SERRAGE, ENSEMBLE D'OUTIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) HYTORC Division UNEX Corporation, 333 Route 17 North, Mahwah, NJ 07430, US
(72) HULBROCK, Mark, NY 10987, US
O'BRIEN, Patrick A., River Edge, NJ 07661, US
JUNKERS, Eric P., Hoboken, NJ 07030, US
JUNKERS, Jason K., Saddle River, NJ 07458, US
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **3 901 364 C0** (51) ***D06N 3/00***
07.02.2025
En
(21) 19899044.2 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VELOURSKUNSTLEDER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *NAPPED ARTIFICIAL LEATHER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CUIR ARTIFICIEL NAPPÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) HATTORI, Hiroyuki, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
KATOU, Yasuhiro, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
SUETOSHI, Kazuyuki, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
NAGAYAMA, Rei, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 901 953 C0** (51) ***G11C 13/00***
06.02.2025
En
(21) 21168292.7 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SPEICHERGERÄT MIT RESISTIVEM SPEICHER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *RESISTIVE MEMORY STORAGE APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE STOCKAGE DE MÉMOIRE RÉSISTIVE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Winbond Electronics Corp., No. 8 Keya 1st Rd., Daya District, Central Taiwan Science Park, Taichung City, Taiwan., TW
(72) LIN, Lih-Wei, Taichung City, TW
CHENG, Lung-Chi, Taichung City, TW
CHENG, Ju-Chieh, Taichung City, TW
KUO, Ying-Shan, Taichung City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **3 902 520 C0** (51) ***A61K 9/00***
11.02.2025
En
(21) 19829655.0 (22) 27.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *KIT FÜR INHALATIONSCHEMOTHERAPIE UND BEHANDLUNG VON LUNGENKREBS MIT DEM KIT*
• *KIT FOR INHALED CHEMOTHERAPY, AND TREATMENT OF LUNG CANCER WITH SAID KIT*
• *KIT POUR UNE CHIMIOTHÉRAPIE PAR INHALATION DESTINÉ AU TRAITEMENT DE CANCER DU POUMON*
(73) Université Libre de Bruxelles, Avenue F.D. Roosevelt 50, 1050 Bruxelles, BE
(72) AMIGHI, Karim, 1150 Brussels, BE
WAUTHOZ, Nathalie, 1180 Bruxelles, BE
ROSIÈRE, Rémi, 1170 Brussels, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 905 907 C0** (51) ***A24F 40/95***
11.02.2025
En
(21) 19828664.3 (22) 16.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM HALTER ZUR ENERGIEVERSORGUNG*
• *A CASE FOR AN AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH A HOLDER FOR POWER SUPPLY*
• *BOÎTIER POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS AVEC UN SUPPORT POUR LA TRANSMISSION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FURSA, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 906 329 C0** (51) ***C23C 18/16***
11.02.2025
En
(21) 19907701.7 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *MEHRSCHICHTIGE LEITERPLATTE MIT LEITERBAHNEN, DIE DICKER ALS EINE LEITERPLATTENSCHICHT SIND*
• *MULTI-LAYER CIRCUIT BOARD WITH TRACES THICKER THAN A CIRCUIT BOARD LAYER*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ MULTICOUCHE DOTÉE DE TRACES PLUS ÉPAISSES QU'UNE COUCHE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Catlam LLC, 1108 W. Evelyn Ave., Sunnyvale, CA 94086, US
(72) BAHL, Kenneth S., Sunnyvale, CA 94086, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **3 909 736 C0** (51) ***B29B 17/02***
10.02.2025
De
(21) 21184217.4 (22) 07.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYOLEFIN-REZYKLATEN*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYOLEFIN RECYCLATES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RECYCLATS DE POLYOLÉFINES*
(73) Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler-Straße 7, 51149 Köln, DE
(72) HEYDE, Michael, 51427 Bergisch Gladbach, DE
SCHWARZ-HILGENFELD, Ines, 51061 Köln, DE
WIETHOFF, Stefan, 50189 Elsdorf, DE
RAMSEL, Anna, 50825 Köln, DE
RABANIZADA, Nabila, 50969 Köln, DE
BORCHERS, Bryan-Cody, 52525 Heinsberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 909 865 C0** (51) ***B64G 1/64***
10.02.2025
De
(21) 21173096.5 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZURÜCKHALTEN UND ZUM KOMMANDIERTEN FREIGEBEN EINES IN FREIGABERICHTUNG FREIZUGEBENDEN ELEMENTES*
• *DEVICE FOR RETAINING AND COMMANDED RELEASE OF AN ELEMENT TO BE RELEASED IN THE RELEASE DIRECTION*
• *DISPOSITIF DE RETENUE ET DE LIBÉRATION COMMANDÉE D'UN ÉLÉMENT À LIBÉRER DANS LE SENS DE LIBÉRATION*
(73) Space-Lock GmbH, Industriestraße B16/Top B1/501, 2345 Brunn am Gebirge, AT
(72) Günther, Florian, 2340 Mödling, AT
Uhl, Andreas, 1230 Wien, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 910 058 C0** (51) ***C12N 15/09***
07.02.2025
En
(21) 21173114.6 (22) 12.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG SYNTHETISCHER CHROMOSOMEN MIT GENREGULATORISCHEN SYSTEMEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS FOR CREATING SYNTHETIC CHROMOSOMES HAVING GENE REGULATORY SYSTEMS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE CRÉATION DE CHROMOSOMES SYNTHÉTIQUES DOTÉS DE SYSTÈMES RÉGULATEURS DE GÈNES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) CarryGenes Bioengineering, LLC, 7001 Hodgson Memorial Drive, Suite 4, Savannah, GA 31406, US
(72) PERKINS, Edward, Savannah, GA 31410, US
GREENE, Amy, Savannah, GA 31410, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 910 873 C0** (51) ***H04L 9/08***
05.02.2025
En
(21) 21173486.8 (22) 12.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHLÜSSELVERWALTUNG FÜR FORTGESCHRITTENE DOSIERINFRASTRUKTUR*
• *KEY-MANAGEMENT FOR ADVANCED METERING INFRASTRUCTURE*
• *GESTION DES CLÉS POUR LES INFRASTRUCTURES DE COMPTAGE AVANCÉES*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Hansen, Morten Tranberg, DK-8660 Skanderborg, DK
Kuijpers, Gerben, DK-8660 Skanderborg, DK
Nielsen, Karen Elisabeth Egede, DK-8660 Skanderborg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 913 058 C0** (51) ***C12N 15/115***
06.02.2025
En
(21) 21174810.8 (22) 30.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *OLIGONUKLEOTIDE MIT MODIFIZIERTEN NUKLEOSIDEN*
• *OLIGONUCLEOTIDES COMPRISING MODIFIED NUCLEOSIDES*
• *OLIGONUCLÉOTIDES COMPORTANT DES NUCLÉOSIDES MODIFIÉS*
(73) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) Carter, Jeff, Boulder, Colorado 80301, US
Gawande, Bharat, Boulder, Colorado 80301, US
Janjic, Nebojsa, Boulder, Colorado 80301, US
Schneider, Daniel, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 917 498 C0** (51) ***A61K 9/107***
05.02.2025
En
(21) 20713087.3 (22) 29.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SELBSTEMULGIERENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN FLÜSSIGER FORM MIT EINER IN EINER WÄSSRIGEN UMGEBUNG INSTABILEN ARZNEIMITTELSUBSTANZ ALS WIRKSTOFF*
• *SELF-EMULSIFYING PHARMACEUTICAL COMPOSITION IN THE LIQUID FORM, CONTAINING AS THE ACTIVE SUBSTANCE A DRUG SUBSTANCE UNSTABLE IN AN AQUEOUS ENVIRONMENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE AUTO-ÉMULSIFIANTE SOUS FORME LIQUIDE, CONTENANT COMME SUBSTANCE ACTIVE UNE SUBSTANCE MÉDICAMENTEUSE INSTABLE DANS UN ENVIRONNEMENT AQUEUX*
(73) Gdanski Uniwersytet Medyczny, Ul. Marii Sklodowskiej-Curie 3a, 80-210 Gdansk, PL
(72) SZNITOWSKA, Malgorzata, 80-772 Gdansk, PL
SYCH, Aleksandra, 62-230 Witkowo, PL
BACZEK, Tomasz, 80-174 Otomin, PL
KRZEMINSKA, Katarzyna, 80-462 Gdansk, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

---

(11) **3 919 453 C0** (51) ***C03B 37/025***
05.02.2025
En
(21) 19913506.2 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR STRAHLUNGSBESTÄNDIGE GLASFASER*
• *MANUFACTURING METHOD FOR RADIATION-RESISTANT OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE OPTIQUE RÉSISTANTE AUX RAYONNEMENTS*
(73) Fiberhome Telecommunication Technologies Co., Ltd, No.6 High-Tech 4 Road East Lake High-Tech Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
Fiberhome Fujikura Optic Technology Co., Ltd, Building 1 & 2 Guangdong Science and Technology Park East Lake Development

Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) ZHANG, Yichi, Wuhan, Hubei 430000, CN
YU, Huang, Wuhan, Hubei 430000, CN
LUO, Cheng, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHU, Wei, Wuhan, Hubei 430000, CN
CHEN, Liming, Wuhan, Hubei 430000, CN
LIU, Cheng, Wuhan, Hubei 430000, CN
HE, Maoyou, Wuhan, Hubei 430000, CN
QIAN, Feng, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Sanchez Benito, Arturo, Jacobacci & Partners, S.L. Calle Zurbano 76, planta 7, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 921 490 C0** (51) ***E04G 5/06***
07.02.2025
De
(21) 19832701.7 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EIN MONTAGESYSTEM UND EINE VERANKERUNGSVORRICHTUNG UND EIN VERFAHREN FÜR DIE MONTAGE EINER ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY COMPRISING A MOUNTING SYSTEM AND AN ANCHORING DEVICE AND A METHOD FOR MOUNTING AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN SYSTÈME DE MONTAGE ET UN DISPOSITIF D'ANCRAGE ET UN PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENSEMBLE*
(73) Albanese, Pino, Amelenweg 16, 8400 Winterthur, CH
(72) Albanese, Pino, 8400 Winterthur, CH
(74) Gachnang AG Patentanwälte, Badstrasse 5, 8500 Frauenfeld, CH

---

(11) **3 922 190 C0** (51) ***A61B 17/072***
07.02.2025
En
(21) 21174608.6 (22) 17.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DOPPELGELENKIGE ANTRIEBSSYSTEMANORDNUNGEN FÜR BEWEGLICHE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *DUAL ARTICULATION DRIVE SYSTEM ARRANGEMENTS FOR ARTICULATABLE SURGICAL INSTRUMENTS*
• *AGENCEMENTS DE SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À DOUBLE ARTICULATION POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ARTICULABLES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HUNTER, Morgan R., Cincinnati, US
BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, US
SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, US
DUNKI-JACOBS, Adam R., Cincinnati, US
SCHULTZ, Darwin L., Covington, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 925 240 C0** (51) ***H04W 4/40***
11.02.2025
En
(21) 19839760.6 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VIRTUELLE TELEPORTIERUNG IN FESTEN UMGEBUNGEN*
• *VIRTUAL TELEPORTATION IN FIXED ENVIRONMENTS*
• *TÉLÉPORTATION VIRTUELLE DANS DES ENVIRONNEMENTS FIXES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FORUTANPOUR, Bijan, San DIego, California 92121-1714, US
THAGADUR SHIVAPPA, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Phi Hung, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 927 479 C0** (51) ***B21C 1/00***
11.02.2025
En
(21) 20759063.9 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *DRAHTZIEHENÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *WIRE DRAWING MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TRÉFILAGE*
(73) Paramount Die Company, Inc, 1306 Continental Drive, Abingdon, Maryland 21009, US
(72) SARVER, Richard, Abingdon, Maryland 21009, US
NAUMANN, Karl, Abingdon, Maryland 21009, US
NORONA, Joao, Abingdon, Maryland 21009, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 928 012 C0** (51) ***F16K 27/00***
07.02.2025
De
(21) 20708444.3 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *MODULARES VENTILKÖRPERSYSTEM*
• *MODULAR VALVE BODY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CORPS DE SOUPAPE MODULAIRE*
(73) GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, DE
(72) SIFER, Kevin, 74523 Schwäbisch Hall, DE
KILIAN, Lena, 74214 Bieringen, DE
MATTER, Simon, 74747 Ravenstein, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 932 107 C0** (51) ***H04W 24/10***
05.02.2025
En
(21) 20795115.3 (22) 27.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON NEW-RADIO (NR)-KOMMUNIKATION IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING NEW RADIO (NR) COMMUNICATION IN AN ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE COMMUNICATION NOUVELLE RADIO (NR) DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JHA, Kailash Kumar, Suwon-si 16677, KR
JANGID, Alok Kumar, Suwon-si 16677, KR
GOEL, Mudit, Suwon-si 16677, KR
Nishant, Suwon-si 16677, KR
SHAH, Nitesh Pushpak, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 932 531 C0** (51) ***G01K 17/08***
07.02.2025
De
(21) 20183838.0 (22) 02.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *KONTINUIERLICHES REAKTIONSKALORIMETER*
• *CONTINUOUS REACTION CALORIMETER*
• *CALORIMÈTRE À RÉACTION CONTINUE*
(73) Fluitec Invest AG, Seuzachstrasse 40, 8413 Neftenbach, CH
(72) Georg, Alain, 8413 Neftenbach, CH
Moser, Marlies, 8478 Thalheim an der Thur, CH
Merkel, Norbert, 78234 Engen, DE
Rosasco, Esteban, 8353 Elgg, CH
Andreoli, Silvano, 8413 Neftenbach, CH
Hodler, Micha, 8247 Flurlingen, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **3 936 265 C0** (51) ***B23B 29/034***
07.02.2025
De
(21) 20184416.4 (22) 07.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SPINDELKOPFSYSTEM MIT SPINDELKOPFVERSTELLVORRICHTUNG*
• *BORING HEAD SYSTEM WITH BORING HEAD ADJUSTING DEVICE*
• *SYSTÈME DE TÊTE D'ALESAGE AVEC DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE TÊTE D'ALESAGE*
(73) CERATIZIT Besigheim GmbH, Zeppelinstraße 3, 74354 Besigheim, DE
(72) Gärtner, Urban, 74354 Besigheim, DE
Schweiker, Albrecht, 74354 Besigheim, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 937 037 C0** (51) ***G06F 21/32***
06.02.2025
En
(21) 20315362.2 (22) 27.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTISIERUNG EINER DIGITALEN IDENTITÄT BASIEREND AUF BIOMETRISCHEN DATEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL IDENTITY AUTHENTICATION BASED ON BIOMETRIC DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'AUTHENTIFICATION DES IDENTITÉS NUMÉRIQUES BASÉ SUR DES DONNÉES BIOMETRIQUES*
(73) SHAREID, 20bis rue Louis Philippe, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) SEBTI, Sara, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
REZIG, Sawsen, 94250 Gentilly, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **3 937 896 C0** (51) ***A61K 8/35***
11.02.2025
En
(21) 20712882.8 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SONNENSCHUTZZUSAMMENSETZUNGEN MIT BUTYLMETHOXYDIBENZOYLMETHAN, TRIAZINDERIVATEN UND PHOTOSTABILISATOR*
• *SUNSCREEN COMPOSITIONS COMPRISING BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE, TRIAZINE DERIVATIVES AND PHOTOSTABILIZER*

- *COMPOSITIONS D'ÉCRAN SOLAIRE COMPRENANT DU BUTYLE DE MÉTHOXYDIBENZOYLEMÉTHANE, DES DÉRIVÉS DE TRIAZINE ET UN PHOTOSTABILISATEUR*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SOHN, Myriam, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
KRUS, Stanislaw, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
SCHNYDER, Marcel, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
ACKER, Stephanie, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **3 940 293 C0** (51) ***F23C 6/04***
05.02.2025
De
(21) 21182423.0 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR GESTUFTEN VERBRENNUNG EINES BRENNSTOFFES UND BRENNKOPF*
- *METHOD FOR STAGED COMBUSTION OF A FUEL AND COMBUSTION HEAD*
- *PROCÉDÉ DE COMBUSTION ÉTAGÉE D'UN COMBUSTIBLE ET TÊTE DE COMBUSTION*

(73) ELCO Burners GmbH, Herbert-Liebsch-Strasse 4a, 01796 Pirna, DE
(72) SCHMIDT, Thomas, 01796 Pirna, DE
HANKA, Kathleen, 01309 Dresden, DE
KRETZSCHMAR, Ronny, 01824 Gohrisch, DE
TOBIAS, Stephan H., 01796 Pirna, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 940 498 C0** (51) ***G06F 1/16***
05.02.2025
De
(21) 20000257.4 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *DREHMOMENTSCHARNIER, VORRICHTUNG MIT DREHMOMENTSCHARNIER UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN ZWEIER GEGENSTÄNDE UNTER VERWENDUNG EINES DREHMOMENTSCHARNIERS*
- *TORQUE HINGE, DEVICE WITH TORQUE HINGE AND METHOD TO CONNECT TWO OBJECTS USING A TORQUE HINGE*
- *CHARNIÈRE DYNAMOMÉTRIQUE, DISPOSITIF POURVU D'UNE CHARNIÈRE DYNAMOMÉTRIQUE ET MÉTHODE POUR CONNECTER DEUX OBJETS EN UTILISANT UNE CHARNIÈRE DYNAMOMÉTRIQUE*

(73) Systec & Solutions GmbH, Wilhelm-Schickard-Str. 9, 76131 Karlsruhe, DE
(72) LINDER, Philipp, 76137 Karlsruhe, DE
(74) mepat Patentanwälte, Dr.Mehl-Mikus, Goy, Dr Drobnik PartGmbB Eisenlohrstraße 24, 76135 Karlsruhe, DE

---

(11) **3 947 187 C0** (51) ***B65D 77/04***
11.02.2025
En
(21) 20713316.6 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *BEHÄLTER FÜR FLÜSSIGE NAHRUNGSMITTEL, INSBESONDERE ALKOHOLISCHE GETRÄNKE*
- *A CONTAINER FOR LIQUID FOOD SUBSTANCES, IN PARTICULAR ALCOHOLIC BEVERAGES*
- *RÉCIPIENT POUR SUBSTANCES ALIMENTAIRES LIQUIDES, EN PARTICULIER DES BOISSONS ALCOOLISÉES*

(73) ILLVA SARONNO S.p.A., Via Archimede 243, 21047 Saronno (VA), IT
(72) DALLA MORA, Paolo, 2144 MILANO, IT
(74) Simino, Massimo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **3 947 974 C0** (51) ***F04C 29/02***
06.02.2025
En
(21) 20776367.3 (22) 26.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *KOMPRESSOR MIT ÖLZUWEISUNGSELEMENT*
- *COMPRESSOR HAVING OIL ALLOCATION MEMBER*
- *COMPRESSEUR COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE RÉPARTITION D'HUILE*

(73) Copeland LP, 1675 West Campbell Road, Sidney, OH 45365-0669, US
(72) SU, Xiaogeng, 4840 Welkenraedt, BE
DUAN, Zhenfei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
CHEN, Yan, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
LI, Bin, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
YU, Yinglin, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 948 144 C0** (51) ***F41A 19/14***
06.02.2025
En
(21) 19922797.6 (22) 29.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *SICHERHEITSVERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR TRAGBARE WAFFEN, EINSCHLIESSLICH ARMBRÜSTEN UND SCHUSSWAFFEN, WIE ETWA PISTOLEN, GEWEHRE UND DERGLEICHEN*
- *SAFETY LOCK MECHANISMS FOR PORTABLE WEAPONS, INCLUDING CROSSBOWS AND FIREARMS, SUCH AS GUNS, RIFLES AND ALIKE*
- *MÉCANISMES DE VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ POUR ARMES PORTATIVES, NOTAMMENT ARBALÈTES ET ARMES À FEU, TELS QUE DES FUSILS, DES CARABINES ET ANALOGUES*

(73) Song, Jiuhong, 1526 Angust Dr., Vancouver, BC V6J 4H3, CA
(72) LIU, Xinting, Wuhan, HuBei, CN
SONG, Jiuhong, Vancouver, BC V6J 4H3, CA
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 949 564 C0** (51) ***G01S 5/00***
07.02.2025
En
(21) 19716845.3 (22) 02.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER AUSGANGSZEIT BEI POSIITIONIERUNG MIT BEOBACHTETER ZEITDIFFERENZ*
- *METHOD OF CORRECTING TIME OF DEPARTURE IN OBSERVED TIME DIFFERENCE OF ARRIVAL POSITIONING*
- *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE TEMPS DE DÉPART DANS UNE DIFFÉRENCE OBSERVÉE DE TEMPS DE POSITIONNEMENT D'ARRIVÉE*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MICHALOPOULOS, Diomidis, 81541 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **3 949 901 C0** (51) ***A61F 2/00***
07.02.2025
En
(21) 21199541.0 (22) 09.02.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN MIT INTESTINALER STÖRUNG*
- *SYSTEM FOR TREATING A PATIENT HAVING AN INTESTINAL DISORDER*
- *SYSTÈME PERMETTANT DE TRAITER UN PATIENT PRÉSENTANT UN TROUBLE INTESTINAL*

(73) Implantica Patent Ltd, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 6341 Baar, CH
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 951 788 C0** (51) ***A61B 18/14***
07.02.2025
En
(21) 21190023.8 (22) 06.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR ERKENNUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON STELLEN FÜR KARDIALES MAPPINGVERFAHREN*
- *SYSTEM TO DETECT AND IDENTIFY CARDIAC PACE-MAPPING SITES AND PACING MANEUVERS*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION ET D'IDENTIFICATION DE SITES DE CARTOGRAPHIE DE STIMULATION CARDIAQUE*

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) RAVUNA, Eliyahu, Yokneam, IL
ELIYAHU, Shiran, Yokneam, IL
AUERBACH, Shmuel, Yokneam, IL
BOTZER, Lior, Yokneam, IL
NAKAR, Elad, Yokneam, IL
KAUFMAN, Ana, Yokneam, IL
YARNITSKY, Jonathan, Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 953 165 C0** (51) ***B30B 15/02***
06.02.2025
De
(21) 20722220.9 (22) 06.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *PRESSE ZUM UMFORMEN EINER RONDE, MIT EINER WERKZEUGEINHEIT UND EINER AUFNAHME FÜR DIE WERKZEUGEINHEIT, SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEBSBEREITEN ANORDNEN DER WERKZEUGEINHEIT IN DER AUFNAHME DER PRESSE*
- *PRESS FOR FORMING A ROUND BLANK, WITH A TOOL UNIT AND A HOLDER FOR THE TOOL UNIT, AS WELL AS METHOD FOR THE READY-TO-OPERATE ARRANGEMENT OF THE TOOL UNIT IN THE HOLDER OF THE PRESS*
- *PRESSE POUR LE FORMAGE D'UNE ÉBAUCHE RONDE, AVEC UNE UNITÉ D'OUTIL ET UN LOGEMENT POUR L'UNITÉ D'OUTIL, AINSI QUE PROCÉDÉ PERMETTANT L'AGENCEMENT PRÊT A FONCTIONNER DE L'UNITÉ D'OUTIL DANS LE LOGEMENT DE LA PRESSE*

(73) Schuler Pressen GmbH, Schuler-Platz 1, 73033 Göppingen, DE
(72) PRINZINGER, Helmut, 89558 Böhmenkirch, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen, DE

---

(11) **3 955 376 C0** (51) ***H01P 5/08***
06.02.2025

De
(21) 20190652.6 (22) 12.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HOHLLEITEREINKOPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN RADARSENSOR*
• *WAVEGUIDE COUPLING DEVICE FOR A RADAR SENSOR*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT D'UN GUIDE D'ONDES POUR UN CAPTEUR RADAR*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) BAUR, Roland, 78126 Königsfeld, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 956 537 C0** (51) ***E05F 3/00***
10.02.2025
En
(21) 20717721.3 (22) 09.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SCHARNIER FÜR TÜREN VON KÜHLVITRINEN*
• *HINGE FOR DOORS OF REFRIGERATED CABINETS*
• *CHARNIÈRE POUR PORTES D'ARMOIRES RÉFRIGÉRÉES*
(73) Cisaplast S.P.A., Via Poliski, 3, 46029 Suzzara (MN), IT
(72) CAIONE, Stefano, 46010 Levata Di Curtatone (MN), IT
CIOFI, Claudio, 50019 Sesto Fiorentino (FI), IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(11) **3 957 748 C0** (51) ***C12Q 1/686***
11.02.2025
En
(21) 21184359.4 (22) 23.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *EXTREME PCR*
• *EXTREME PCR*
• *PCR EXTRÊME*
(73) University of Utah Research Foundation, 590 Wakara Way, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) WITTWER, Carl T., Salt Lake City, UT 84109, US
FARRAR, Jared, Steven, Richmond, VA 23223, US
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 958 505 C0** (51) ***H04L 41/0806***
06.02.2025
En
(21) 18941897.3 (22) 27.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSKONFIGURATION, ELEKTRONISCHES GERÄT, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC EQUIPMENT, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE MÉMOIRE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(73) Hong Kong Sunstar Technology Co., Limited, Unit A1 of Unit A, 11th Floor Success Commercial Building 245-251 Hennessy Road, Hong-Kong, HK
(72) LIU, Fuyi, Beijing 100192, CN
PENG, Yihao, Beijing 100192, CN
GUO, Lichun, Beijing 100192, CN
HE, Wen, Beijing 100192, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 961 979 C0** (51) ***H04L 12/14***
07.02.2025
En
(21) 21191399.1 (22) 13.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KAPAZITÄTSBASIERTE NETZWERKAUSWAHL FÜR ZELLULARE VORRICHTUNGEN*
• *CAPABILITIES-BASED NETWORK SELECTION FOR CELLULAR DEVICES*
• *SÉLECTION DE RÉSEAUX FONDÉE SUR LES CAPACITÉS POUR DES DISPOSITIFS CELLULAIRES*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) Albasheir, Suliman, Washington, US
Gopisetti, Swetha, Washington, US
Afzal, Muhammad Waqar, Washington, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 964 779 C0** (51) ***F25D 31/00***
11.02.2025
En
(21) 20798710.8 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KALTWASSERERZEUGUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COLD WATER PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION D'EAU FROIDE*
(73) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(72) HEO, Sung-Hwan, Seoul 08800, KR
MOON, Hyun-Seok, Seoul 08800, KR
YONG, Min-Chul, Seoul 08800, KR
LEE, Hyun-Hee, Seoul 08800, KR
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(11) **3 965 706 C0** (51) ***A61F 5/02***
06.02.2025
De
(21) 20713214.3 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON BEWEGUNGEN UND HEBEBEWEGUNGEN DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *DEVICE FOR SUPPORTING MOVEMENTS AND LIFTING MOVEMENTS OF THE HUMAN BODY*
• *DISPOSITIF POUR ACCOMPAGNER DES MOUVEMENTS ET DES MOUVEMENTS DE LEVAGE DU CORPS HUMAIN*
(73) Mast, Jonas, Bergerweg 53, 72270 Baiersbronn, DE
(72) MAST, Jonas, 72270 Baiersbronn, DE
BURGHARDT, Joshua, 70193 Stuttgart, DE
PONZONI, Eduardo Dognini, 70193 Stuttgart, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(11) **3 966 436 C0** (51) ***F01K 7/36***
06.02.2025
En
(21) 19742891.5 (22) 07.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *THERMODYNAMISCHER KREISPROZESS FÜR ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN MECHANISCHEN UND THERMISCHEN ENERGIEN*
• *THERMODYNAMIC CYCLE PROCESS PERFORMING TRANSFER BETWEEN MECHANICAL AND HEAT ENERGIES*
• *PROCESSUS DE CYCLE THERMODYNAMIQUE EFFECTUANT UN TRANSFERT ENTRE DES ÉNERGIES MÉCANIQUES ET THERMIQUES*
(73) SARUS SAS, 9 rue Parrot, CS 75590, Paris Cedex 12, FR
(72) DANEL, Quentin, 80330 Longueau, FR
RATHOUR, Madhav, 94000 Créteil, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 969 403 C0** (51) ***B66F 7/04***
07.02.2025
En
(21) 20731954.2 (22) 14.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEBEN EINER LAST*
• *DEVICE FOR LIFTING A LOAD*
• *DISPOSITIF POUR SOULEVER UNE CHARGE*
(73) O.ME.R. S.p.A., Via G. Galilei, 20, I-30035 Mirano, IT
(72) ROSSATO, Orietta, 30035 Mirano, IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(11) **3 972 676 C0** (51) ***A61M 16/04***
06.02.2025
En
(21) 20809781.6 (22) 15.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ENDOTRACHEALTUBUS*
• *ENDOTRACHEAL TUBE*
• *TUBE ENDOTRACHÉAL*
(73) Bryan Medical, Inc., 5725 Dragon Way, Cincinnati, OH 45227, US
(72) GEORGILIS, Andrew, J., Cincinnati, OH 45227, US
DEPEL, Bill, Cincinnati, OH 45227, US
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 976 587 C0** (51) ***C07D 215/233***
10.02.2025
En
(21) 19836340.0 (22) 12.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *KRISTALLINE SALZFORMEN EINES KINASE-INHIBITORS*
• *CRYSTALLINE SALT FORMS OF A KINASE INHIBITOR*
• *FORMES DE SEL CRISTALLIN D'UN INHIBITEUR DE KINASE*
(73) Exelixis, Inc., 1851 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
(72) DEMORIN, Frenel, Long Beach, CA 90815, US
SHAH, Khalid, Half Moon Bay, CA 94019, US
SHAKYA, Sagar, San Diego, CA 92129, US
WONG, Peter, Brisbane, CA 94005, US
JOHNSON, Courtney S., West Lafayette, IN 47906, US
BEVILL, Melanie Janelle, West Lafayette, IN 47906, US
PARENT, Stephan D., West Lafayette, IN 47906, US

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 977 068 C0** (51) ***G01G 17/04***
05.02.2025
En
(21) 20813097.1 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *NICHTLINEARES ULTRASCHALLVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM QUANTITATIVEN NACHWEIS VON MATERIALIEN (FLÜSSIGKEITEN, GAS, PLASMA)*
• *NON-LINEAR ULTRASOUND METHOD AND APPARATUS FOR QUANTITATIVE DETECTION OF MATERIALS (LIQUIDS, GAS, PLASMA)*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL À ULTRASONS NON LINÉAIRES PERMETTANT LA DÉTECTION QUANTITATIVE DE MATÉRIAUX (LIQUIDES, GAZ, PLASMA)*
(73) Perceptive Sensor Technologies LLC, 4633 E. Broadway Blvd., Tucson, AZ 85711, US
(72) HEIM, James M., Tucson, AZ 85711, US
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **3 981 749 C0** (51) ***C03B 23/035***
07.02.2025
De
(21) 21201862.6 (22) 11.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *UMFORMVORICHTUNG ZUM UMFORMEN EINES DÜNNGLASES UND VERFAHREN*
• *SHAPING DEVICE FOR SHAPING THIN GLASS AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE FORMAGE PERMETTANT DE FORMER UN VERRE MINCE ET PROCÉDÉ*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Vogel, Paul-Alexander, 52074 Aachen, DE
Birkle, Matthäus, 52074 Aachen, DE
(74) Heeschen Pültz Patentanwälte PartGmbB, Hohe Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 981 998 C0** (51) ***F16D 51/22***
11.02.2025
En
(21) 20200510.4 (22) 07.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *GESTÄNGESTELLER MIT HOHEM VERSATZ MIT ZUSÄTZLICHEM NIEDRIG VERSETZTEN ARM ZUR REDUZIERUNG VON SEITLICHEN LASTEN*
• *HIGH OFFSET SLACK ADJUSTER WITH ADDITIONAL LOW OFFSET ARM TO REDUCE LATERAL LOADS*
• *DISPOSITIF DE RATTRAPAGE DE JEU À GRAND DÉCALAGE AYANT UN BRAS SUPPLÉMENTAIRE À FAIBLE DÉCALAGE POUR RÉDUIRE LES CHARGES LATÉRALES*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SANDRASEKARAN, Ramachandran, Bengaluru, Karnataka 560093, IN
ALAVANDAR, Sundar Vignesh, Tamil Nadu 600126, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 983 192 C0** (51) ***B29C 49/64***
05.02.2025
En
(21) 20732199.3 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRITZGEGOSSENEN GEGENSTANDES, INSBESONDERE EINES FLASCHENVORFORMLINGS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN INJECTION-MOLDED ARTICLE, IN PARTICULAR A BOTTLE PREFORM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ PAR INJECTION, EN PARTICULIER D'UNE PRÉFORME DE BOUTEILLE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) HERVET, Jean-Marie, 92110 CLICHY, FR
VENIEZ, Judith, 93601 AULNAY SOUS BOIS, FR
PETIT, Aurélien, 93601 AULNAY SOUS BOIS, FR
FARNAULT, Olivier, 93601 AULNAY SOUS BOIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 986 285 C0** (51) ***A61B 17/00***
06.02.2025
En
(21) 20831393.2 (22) 02.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *OPHTHALMISCHE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND IHRE SCHLINGEN*
• *OPHTHALMIC SURGICAL INSTRUMENTS AND SNARES THEREOF*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX OPHTALMIQUES ET ANSES ASSOCIÉES*
(73) Mackool, Richard, 4079 Founders Club Drive, Sarasota, Florida 34240, US
(72) SMITH, Christopher Dean, New York 11967, US
BLAIN, Maxime, Queens, New York 11422, US
MACKOOL, Richard, Sarasota, Florida 34240, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 989 187 C0** (51) ***G07D 7/1205***
11.02.2025
De
(21) 21203091.0 (22) 18.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ECHTHEITSVERIFIKATION EINES AUS MEHREREN TEILEN GEBILDETEN SICHERHEITSMERKMALS EINES WERT- ODER SICHERHEITSPRODUKTS*
• *METHOD FOR VERIFYING THE AUTHENTICITY OF A SECURITY FEATURE OF A VALUE OR SECURITY PRODUCT FORMED FROM SEVERAL PARTS*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'AUTHENTICITÉ D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ, FORMÉE DE PLUSIEURS PARTIES, D'UN PRODUIT DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Knebel, Michael, 13086 Berlin, DE
Sprenger, Martin, 10317 Berlin, DE
Grieser, Ralf, 10589 Berlin, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 990 865 C0** (51) ***G01C 21/34***
05.02.2025
En
(21) 20831321.3 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON BETANKUNGSANWEISUNGEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING FUELING INSTRUCTIONS FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'INSTRUCTIONS DE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT POUR UN VÉHICULE*
(73) Platform Science, Inc., 9560 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
(72) KENNEDY, John, C., La Jolla, CA 92037, US
KOPCHINSKY, Scott, La Jolla, CA 92037, US
SON, Don, La Jolla, CA 92037, US
STUART, Emily, La Jolla, CA 92037, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(11) **3 991 196 C0** (51) ***H01H 33/90***
05.02.2025
De
(21) 20746894.3 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTEINRICHTUNG*
• *ELECTRICAL SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DENGLER, Christian, 14612 Falkensee, DE
FRÖBEL, Sascha, 12555 Berlin, DE
MONKA, Roland, 10318 Berlin, DE
WEIGEL, Marcel, 13129 Berlin-Blankenburg, DE

---

(11) **3 994 747 C0** (51) ***H01M 4/36***
05.02.2025
En
(21) 20735596.7 (22) 02.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LITHIUM-NICKEL-MANGAN-KOBALT-VERBUNDOXID ALS EIN POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIAL FÜR WIEDERAUFLADBARE LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *LITHIUM NICKEL MANGANESE COBALT COMPOSITE OXIDE AS A POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR RECHARGEABLE LITHIUM ION BATTERIES*
• *OXYDE COMPOSITE COBALT MANGANÈSE NICKEL LITHIUM EN TANT QUE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR DES BATTERIES RECHARGEABLES AU LITHIUM-ION*
(73) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
Umicore Korea Ltd., 71, 3 Gongdan 2-Ro Seobuk-Gu, Cheonan, Chungcheongnam-do 331-200, KR
(72) BLANGERO, Maxime, Cheonan Chungcheongnam-do 331-200, KR
JUNG, KyungSub, Cheonan Chungcheongnam-do 331-200, KR
YUN, Bin-Na, Cheonan Chungcheongnam-do 331-200, KR
KARAKULINA, Olesia, Cheonan Chungcheongnam-do 331-200, KR
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

---

(11) **3 995 185 C0** (51) ***A63C 9/08***
07.02.2025
De
(21) 21206959.5 (22) 08.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025

(54) • *FERSENEINHEIT FÜR TOURENBINDUNG MIT AUTOMATISCHER STEIGHILFENVERSTELLUNG SOWIE VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN VON SCHUHAUFLAGEN*
• *HEEL UNIT FOR TOURING SKI BINDING WITH AUTOMATIC CLIMBING WEDGE ADJUSTMENT AND METHOD FOR POSITIONING SHOE SUPPORTS*
• *TALONNIÈRE POUR FIXATIONS DE RANDONNÉS À RÉGLAGE AUTOMATIQUE DES CALES DE MONTEE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DES SUPPORTS CHAUSSURES*
(73) Qwicklane IP-UG (haftungsbeschränkt), Babenstuber Weg 10, 82544 Deining, DE
(72) Ernst, Lukas, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

---

(11) **3 995 334 C0** (51) ***B60K 1/00***
06.02.2025
De
(21) 20206255.0 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ELEKTROBUS*
• *ELECTROBUS*
• *BUS ÉLECTRIQUE*
(73) Carrosserie Hess AG, Bielstrasse 7, 4512 Bellach, CH
(72) Naef, Alex, 4512 Bellach, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 998 226 C0** (51) ***B67D 1/04***
06.02.2025
De
(21) 20837564.2 (22) 08.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *DOSIERVERSCHLUSSDECKEL FÜR EINEN BEHÄLTER ZUM AUFBEWAHREN UND AUSGEBEN EINES KOHLENSÄUREHALTIGEN GETRÄNKS*
• *METERING CLOSURE CAP FOR A CONTAINER FOR STORING AND DISPENSING A CARBONATED BEVERAGE*
• *SONDE DE DOSAGE DE RÉCIPIENT POUR STOCKER ET DISTRIBUER UNE BOISSON GAZÉIFIÉE*
(73) LLC "SodaStream", Post Box 5, 212004 Mogilev, BY
(72) GONTCHAROV, Stanislav Sergeevitch, 220035 Minsk, BY
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(11) **4 000 105 C0** (51) ***H01L 31/18***
10.02.2025
En
(21) 20743378.0 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES FOTOVOLTAISCHEN DÜNNSCHICHTBAUELEMENTS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A THIN-FILM PHOTOVOLTAIC PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT PHOTOVOLTAÏQUE À COUCHES MINCES*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) BOSMAN, Johan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
BIEZEMANS, Anne Ference Karel Victor, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
GEVAERTS, Veronique Stephanie, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 000 385 C0** (51) ***A01G 27/00***
07.02.2025
En
(21) 20209352.2 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WASSERSTANDÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *A WATER LEVEL MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE NIVEAU D'EAU*
(73) Bensch, Jonas, Riddersstraat 8 / 0102, 3000 Leuven, BE
Van Aken, Thomas, Heirweg 42, 9180 Moerbeke, BE
Decuyper, Xavier, Oostmeersdreef 90, 9800 Deinze, BE
(72) Bensch, Jonas, 3000 Leuven, BE
Van Aken, Thomas, 9180 Moerbeke, BE
Decuyper, Xavier, 9800 Deinze, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 000 422 C0** (51) ***A61K 31/198***
07.02.2025
De
(21) 21208345.5 (22) 15.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANTHOCYANHALTIGES EXTRAKTPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ANTHOCYANINE-CONTAINING EXTRACT POWDER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *EXTRAIT ANTHOCYANIQUE EN POUDRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V., Prof.-von-Klitzing-Strasse 7, 49610 Quakenbrück, DE
(72) Juadjur, Andreas, 49610 Quakenbrück, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 001 905 C0** (51) ***G01N 23/204***
05.02.2025
En
(21) 21209958.4 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ABSTANDS- UND RICHTUNGSEMPFINDLICHE KOSMOGENE NEUTRONENSENSOREN*
• *DISTANCE AND DIRECTION-SENSITIVE COSMOGENIC NEUTRON SENSORS*
• *CAPTEURS DE NEUTRONS COSMOGÈNES SENSIBLES À LA DISTANCE ET À LA DIRECTION*
(73) Quaesta Instruments, LLC, 1665 E. 18th Street Suite 207, Tucson, Arizona 85719, US
(72) Zreda, Marek, Tucson, 85719, US
Hamann, Steven, Tucson, 85719, US
Schrön, Martin, Tucson, 85719, US
Köhli, Markus, Tucson, 85719, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **4 003 585 C0** (51) ***B01J 19/00***
10.02.2025
En
(21) 20750183.4 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *BIOREAKTOREN ZUM ZÜCHTEN VON MIKROORGANISMEN*
• *BIOREACTORS FOR GROWING MICRO-ORGANISMS*
• *BIORÉACTEURS POUR LA CULTURE DE MICRO-ORGANISMES*
(73) Solar Foods Oyj, Härkälenkki 11, 01730 Vantaa, FI
(72) VAINIKKA, Pasi, 53850 Lappeenranta, FI
PITKÄNEN, Juha-Pekka, 01640 Vantaa, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **4 004 829 C0** (51) ***G06N 3/08***
05.02.2025
En
(21) 20887665.6 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Hyunjoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chiyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaedeok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 005 704 C0** (51) ***B22F 10/12***
11.02.2025
Fr
(21) 21209943.6 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON ROHTEILEN AUS KERAMIK- ODER METALLMATERIAL*
• *MACHINE FOR MANUFACTURING GREEN CERAMIC OR METAL MATERIAL PARTS*
• *MACHINE DE FABRICATION DE PIECES CRUES EN MATERIAU CERAMIQUE OU METALLIQUE*
(73) S.A.S 3DCeram-Sinto, 4 Rue du Parc de Maison Rouge ZA Maison Rouge, 87270 Bonnac la Cote, FR
(72) GAIGNON, Richard, 91770 Saint-Vrain, FR
CHAPUT, Christophe, 87410 Le-Palais-sur-Vienne, FR
PASTORA, Jean, 87000 Limoges, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 007 968 C0** (51) ***G06K 7/10***
11.02.2025
En
(21) 20847720.8 (22) 30.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ECHTHEITSPRÜFUNG MITTELS HYBRIDER NAHFELD-KOMMUNIKATION UND OPTISCHER AUTHENTIFIZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF IDENTIFICATION VERIFICATION USING HYBRID NEAR-FIELD COMMUNICATION AND OPTICAL AUTHENTICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION D'IDENTIFICATION UTILISANT D'UNE MANIÈRE HYBRIDE UNE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE ET UNE AUTHENTIFICATION OPTIQUE*

(73) Mitek Systems, Inc., 600 B Street Suite 100, San Diego, CA 92101, US
(72) SINGAL, Ashok, San Diego, CA 92101, US
RAMSBACKER, Michael, San Diego, CA 92101, US
TREITLER, James, San Diego, CA 92101, US
GUPTA, Sanjay, San Diego, CA 92101, US
GRAY, Jason L., San Diego, CA 92101, US
HAGEN, Michael, San Diego, CA 92101, US
(74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

---

(11) **4 008 806 C0** (51) ***C25B 9/70***
07.02.2025
En
(21) 21210902.9 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM NACHWEIS VON VERUNREINIGUNGEN IN ELEKTROLYSEZELLEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING CONTAMINATION IN ELECTROLYSIS CELLS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE CONTAMINATION DANS DES CELLULES D'ÉLECTROLYSE*
(73) Recherche 2000 Inc., 380 St-Antoine Ouest, Bureau 2000, Montréal QC H2Y 3X7, CA
(72) BERRIAH, Said, Laval H7R 1P8, CA
LADEMANN, Helmut, 50354 Hurth, DE
TREMBLAY, Gilles J., Montréal H2Y 1Y8, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 009 862 C0** (51) ***A61B 5/06***
07.02.2025
En
(21) 20768695.7 (22) 05.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *MAGNETISCHE UND OPTISCHE AUSRICHTUNG*
• *MAGNETIC AND OPTICAL ALIGNMENT*
• *ALIGNEMENT MAGNÉTIQUE ET OPTIQUE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 010 301 C0** (51) ***C04B 40/02***
07.02.2025
En
(21) 20753785.3 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *EIN PROZESS FÜR EINEN KOHLENSTOFFHALTIGEN VERBUNDWERKSTOFF*
• *A PROCESS FOR A CARBONATED COMPOSITE*
• *UN PROCÉDÉ POUR UN COMPOSITE CARBONATÉ*
(73) CRH Group Services Limited, 42 Fitzwilliam Square, D02 R279 Dublin 2, IE
(72) KEULEN, Arno, 1083 HL Amsterdam, NL
SANTAMARIA RAZO, Diego A., 1083 HL Amsterdam, NL
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(11) **4 011 405 C0** (51) ***A61L 2/18***
11.02.2025
Fr
(21) 21208582.3 (22) 16.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES HOLZFASSES*
• *METHOD FOR CLEANING A WOODEN BARREL*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN FÛT EN BOIS*
(73) Tonnellerie de l'Entre-Deux-Mers (T.E.D.E.M), 41 Bis Route de la Lande, 33360 Lignan-de-Bordeaux, FR
(72) DESAGES, Thibault, 33360 LIGNAN-DE-BORDEAUX, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **4 011 559 C0** (51) ***B25B 27/10***
12.02.2025
En
(21) 20315488.5 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM SCHNELLKUPPLUNGSSYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINES AUSTAUSCHBAREN KOPFS*
• *DEVICE HAVING A QUICK COUPLING SYSTEM FOR FASTENING AN EXCHANGEABLE HEAD*
• *DISPOSITIF DOTÉ D'UN SYSTÈME DE COUPLAGE RAPIDE POUR FIXER UNE TÊTE INTERCHANGEABLE*
(73) Dubuis et Cie, 17-19, rue Jules Berthonneau, 41000 Villebarrou, FR
(72) Vervier, Patrick, 41000 Villebarou, FR
Cerfeuillet, Vincent, 41000 Villebarou, FR
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(11) **4 011 649 C0** (51) ***B60C 17/06***
06.02.2025
En
(21) 20821098.9 (22) 13.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *REIFENEINSATZ*
• *TIRE INSERT*
• *INSERT DE PNEU*
(73) LEE, Young Gi, 30-16, Seobu-ro 123beon-gil, Jinnyeong-eup Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50870, KR
(72) LEE, Young Gi, Jinnyeong-eup Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50870, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(11) **4 013 588 C0** (51) ***B29B 17/02***
07.02.2025
En
(21) 20781398.1 (22) 01.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN THERMISCHEN BEHANDLUNG VON GEBRAUCHTEN, BESCHÄDIGTEN ODER ANDERWEITIG VERSCHLISSENEN REIFEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *A METHOD FOR THE CONTINUOUS THERMAL PROCESSING OF USED, DAMAGED OR OTHERWISE DEGRADED TYRES, AND A DEVICE FOR CARRYING OUT THIS METHOD*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT THERMIQUE EN CONTINU DE PNEUS USÉS, ENDOMMAGÉS OU AUTREMENT DÉGRADÉS, ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DE CETTE MÉTHODE*
(73) TyReCycle a.s., Janackovo nabrezi 1153/13, 150 00 Praha 5 - Smichov, CZ
(72) VASICEK, Alois, 582 82 Golcuv Jenikov, CZ
(74) Kratochvil, Vaclav, Patent and Trademark Office P.O. Box 26, 295 01 Mnichovo Hradiste, CZ

---

(11) **4 015 869 C0** (51) ***F16G 13/20***
07.02.2025
De
(21) 22156572.4 (22) 07.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MIT EINEM KETTENANTRIEB BETÄTIGBARE SCHIEBESTEIFE SCHUBKETTE*
• *PUSH RESISTANT THRUST CHAIN ACTUATED WITH CHAIN TRANSMISSION*
• *CHAÎNE DE POUSSÉE RIGIDE AU GLISSEMENT ACTIONNABLE PAR UN ENTRAÎNEMENT À CHAÎNE*
(73) K + G Tectronic GmbH, In der Krause 48, 52249 Eschweiler, DE
(72) Maul, Hans-Erich, verstorben, DE
Kohler, Franz, 52249 Eschweiler, DE
Urbansky, Christof, 52379 Langerwehe, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 017 325 C0** (51) ***A47J 27/04***
06.02.2025
En
(21) 20855072.3 (22) 19.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON NAHRUNGSMITTELN UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON NAHRUNGSMITTELN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*
• *FOOD HEATING DEVICE AND FOOD HEATING METHOD USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'ALIMENT ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'ALIMENT L'UTILISANT*
(73) Yo-Kai Express Inc., 3501 Breakwater Ct, Hayward, CA 94545, US
(72) LIN, Chih Hung, San Jose, California 95131, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **4 021 547 C0** (51) ***A61M 25/00***
05.02.2025
En
(21) 20761976.8 (22) 13.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KATHETERSYSTEM ZUR PÄDIATRISCHEN BEHANDLUNG*
• *CATHETER SYSTEM FOR PEDIATRIC TREATMENT*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER POUR TRAITEMENT PÉDIATRIQUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) NATESAN, Mohankumar, Batok 659246, SG
JOHN, Ong Xue Guang, Moh Link 270033, SG
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 023 453 C0** (51) ***B41J 15/04***
05.02.2025
En
(21) 20873007.7 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *DRUCKKASSETTE*
• *PRINTING CASSETTE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION*

(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) MURAYAMA Kentaro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **4 023 809 C0** (51) ***D06F 58/20***
06.02.2025
En
(21) 21806942.5 (22) 25.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TROCKNER*
• *DRYER*
• *SÉCHOIR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YEOM, Changbae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yeonju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Hyemin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 025 960 C0** (51) ***G03B 13/32***
10.02.2025
En
(21) 21863055.6 (22) 08.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DECODIERBARER FOKUSABSTANDSREGLER UND INDIKATOR*
• *DECOUPLABLE FOCAL DISTANCE CONTROLLER AND INDICATOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET INDICATEUR DE DISTANCE FOCALE POUVANT ÊTRE DÉSACCOUPLÉS*
(73) FOCUSBUG TECHNOLOGIES INC., 1253 Miller Rd, Bowen Island BC V0N 1G1, CA
(72) RITCHIE, Jonathan Duncan, Bowen Island British Columbia V0N 1G1, CA
PIERCE, Laird Alexander, Vancouver British Columbia V6J 2K6, CA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(11) **4 028 323 C0** (51) ***B64F 5/10***
11.02.2025
En
(21) 20771608.5 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *PACKER FÜR FLUGZEUGANORDNUNG*
• *PACKERS FOR USE IN AIRCRAFT ASSEMBLY*
• *CONDITIONNEURS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN ENSEMBLE D'AÉRONEF*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) THOMPSON, Gregory Warren, Balderstone Blackburn Lancashire BB2 7LF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(11) **4 028 469 C0** (51) ***C08L 1/16***
07.02.2025
De
(21) 20772248.9 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *PHOSPHORHALTIGE CELLULOSEESTER, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, VERWENDUNG UND FLAMMSCHUTZMITTEL*
• *PHOSPHORUS-CONTAINING CELLULOSE ESTERS, METHODS FOR THEIR PREPARATION, THEIR USE, AND FLAME RETARDANTS*
• *ESTERS DE CELLULOSE CONTENANT DU PHOSPHORE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION, LEUR UTILISATION ET IGNIFUGES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) CIESIELSKI, Michael, 64289 Darmstadt, DE
CHALWATZIS, Elias, 64289 Darmstadt, DE
NEZAMI, Robin, 64289 Darmstadt, DE
SPERLICH, Benedikt, 64289 Darmstadt, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(11) **4 030 926 C0** (51) ***A23K 50/42***
05.02.2025
En
(21) 20775083.7 (22) 16.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON INSEKTEN IN NÄHRSTOFFSTRÖME*
• *METHOD FOR THE CONVERSION OF INSECTS INTO NUTRIENT STREAMS*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'INSECTES EN COURANTS NUTRITIFS*
(73) Protix B.V., Industriestraat 3, 5107 NC Dongen, NL
(72) PAUL, Aman, 5121 CD Rijen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 031 044 C0** (51) ***A61B 18/14***
07.02.2025
En
(21) 20785601.4 (22) 09.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *KATHETER MIT DÜNNSCHICHTELEKTRODEN AUF EINER EXPANDIERBAREN MECHANISCHEN STRUKTUR*
• *CATHETER WITH THIN-FILM ELECTRODES ON EXPANDABLE MECHANICAL STRUCTURE*
• *CATHÉTER À ÉLECTRODES EN COUCHE MINCE SUR UNE STRUCTURE MÉCANIQUE EXPANSIBLE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) BASU, Shubhayu, Irvine, California 92618, US
TOBEY, Dustin R., Irvine, California 92618, US
VAN NIEKERK, Pieter E., Irvine, California 92618, US
FUENTES-ORTEGA, Cesar, Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 031 343 C0** (51) ***B29C 39/02***
10.02.2025
En
(21) 20780302.4 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MIKROFLUIDISCHEN ARCHITEKTUR*
• *METHOD OF MANUFACTURING A MICROFLUIDIC ARCHITECTURE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE ARCHITECTURE MICROFLUIDIQUE*
(73) Unhindr Ltd, Unit 132, Stratford Workshops Burford Road, London E15 2SP, GB
(72) TANRIVERDI, Ugur, London SE1 3TJ, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 031 432 C0** (51) ***B61K 9/10***
10.02.2025
En
(21) 20925581.9 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ROLLENDE SUCHEINHEIT ZUR ULTRASCHALLINSPEKTION VON EISENBAHNSCHIENEN*
• *ROLLING SEARCH UNIT FOR ULTRASONIC RAILROAD RAIL INSPECTION*
• *UNITÉ DE RECHERCHE DE ROULEMENT POUR UNE INSPECTION PAR ULTRASONS DE RAILS DE CHEMIN DE FER*
(73) Sperry Rail, Inc., 5 Research Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) KOCUR, Jan, Shelton, Connecticut 06484, US
IORFINO, Anthony, Bethel, Connecticut 06801, US
O'NEILL, John James, Danbury, Connecticut 06811, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 032 559 C0** (51) ***A61L 27/10***
06.02.2025
En
(21) 21218365.1 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BIOAKTIVE PORÖSE KNOCHEN-PFROPFIMPLANTATE*
• *BIOACTIVE POROUS BONE GRAFT IMPLANTS*
• *IMPLANTS POUR GREFFE OSSEUSE POREUX ET BIOACTIFS*
(73) Prosidyan, Inc., 41 Spring Street, Suite 107, New Providence, NJ 07974, US
(72) BAGGA, Charanpreet, S., Basking Ridge, 07920, US
JUNG, Steve, B., Rolla, 65401, US
BAE, Hyun, W., Los Angeles, 90049, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 033 641 C0** (51) ***H02K 1/18***
05.02.2025
De
(21) 21215233.4 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *STATOR FÜR EINEN/EINE PERMANENTERREGTEN ELEKTROMOTOR/DREHFELDMASCHINE*
• *STATOR FOR A PERMANENTLY EXCITED ELECTRIC MOTOR / ROTATING FIELD MACHINE*
• *STATOR POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE / UNE MACHINE DE CHAMP ROTATIVE À EXCITATION PERMANENTE*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) BAUN, Martin, 74673 Mulfingen, DE
Mezger, Sebastian, 74653 Ingelfingen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(11) **4 034 445 C0** (51) ***B61C 9/44***
11.02.2025

De
(21) 20780652.2 (22) 24.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KUPPLUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *CLUTCH FOR RAIL VEHICLES*
• *EMBRAYAGE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
(73) KWD Kupplungswerk Dresden GmbH, Löbtauer Strasse 45, 01159 Dresden, DE
(72) HÄHNEL, Thomas, 01723 Wilsdruff, DE
FISCHER, Nils, 01309 Dresden, DE
(74) Rauschenbach, Marion, Rauschenbach + Schied Patentanwälte PartG mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

---

(11) **4 037 577 C0** (51) ***A61B 17/072***
06.02.2025
En
(21) 21749322.0 (22) 26.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GELENKIGE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT GELENKVERBINDUNGEN, DIE FLEXIBLE EXOSKELETT-ANORDNUNGEN UMFASSEN*
• *ARTICULATABLE SURGICAL INSTRUMENTS WITH ARTICULATION JOINTS COMPRISING FLEXIBLE EXOSKELETON ARRANGEMENTS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ARTICULABLES AVEC ARTICULATIONS COMPRENANT DES ENSEMBLES FORMANT EXOSQUELETTE FLEXIBLE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) PARKS, Darryl A., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 038 247 C0** (51) ***E04D 5/06***
07.02.2025
En
(21) 20807493.0 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DACHABDECKUNG*
• *ROOF COVERING*
• *COUVERTURE DE TOIT*
(73) Dakip B.V., Ir. R.R. van der Zeelaan 10, 8191 HZ Wapenveld, NL
(72) BATENBURG, Lawrence Fabian, 8191 HZ Wapenveld, NL
MEEUSEN, Hendrikus Johannes Theresia Maria, 8191 HZ Wapenveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 038 324 C0** (51) ***H05B 3/42***
10.02.2025
En
(21) 20893211.1 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ELEKTRISCHE GASHEIZVORRICHTUNG UND SYSTEM VON ELEKTRISCHEN GASHEIZVORRICHTUNGEN*
• *AN ELECTRIC GAS HEATER DEVICE AND A SYSTEM OF ELECTRIC GAS HEATER DEVICES*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE AU GAZ ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE AU GAZ ÉLECTRIQUES*
(73) Kanthal AB, Box 502, 734 27 Hallstahammar, SE
(72) BERGLUND, Roger, 73427,Hallstahammar, SE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 040 145 C0** (51) ***G01N 27/333***
11.02.2025
En
(21) 21156045.3 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *IONENSELEKTIVE FESTKONTAKTELEKTRODE*
• *A SOLID-CONTACT ION-SELECTIVE ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE SÉLECTIVE D'IONS À CONTACT SOLIDE*
(73) Unisense A/S, Langdyssen 5 Lisbjerg, 8200 Aarhus N, DK
(72) Knudsen, Kristian Bastholm, 8240 Risskov, DK
Andersen, Mikkel Holmen, 8464 Galten, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **4 040 985 C0** (51) ***A23L 19/10***
05.02.2025
En
(21) 20808014.3 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GRANULIERUNG VON TOPINAMBUR*
• *GRANULATION OF TOPINAMBUR*
• *GRANULATION DE TOPINAMBOUR*
(73) Begapinol Holding GmbH, Gartenau 11, 83471 Berchtesgaden, DE
(72) SAAR, Ingo, 53589 Niederkassel, DE
HEIDENREICH, Marcus, 83435 Bad Reichenhall, DE
(74) Gruber, Daniel, c/o SSM Sandmair Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 042 087 C0** (51) ***F28G 13/00***
11.02.2025
En
(21) 20785751.7 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERHINDERUNG VON MIKROBIOLOGISCHEM WACHSTUM IN WÄRMETAUSCHERN*
• *PREVENTION OF MICROBIOLOGICAL GROWTH IN HEAT EXCHANGERS*
• *PRÉVENTION DE LA CROISSANCE MICROBIOLOGIQUE DANS DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR*
(73) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) ANDERSSON, Thomas, 736 32 KUNGSÖR, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

---

(11) **4 043 886 C0** (51) ***G01N 35/04***
05.02.2025
En
(21) 20911937.9 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VOLLAUTOMATISCHER CHEMILUMINESZENZ-IMMUNANALYSATOR*
• *FULLY AUTOMATIC CHEMILUMINESCENT IMMUNE ANALYZER*
• *ANALYSEUR D'IMMUNITÉ EN CHIMIOLUMINESCENCE ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE*
(73) Lansion Biotechnology Co., Ltd., No. 2, Qiande Road Science Park Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
(72) XU, Xingshang, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
CHEN, Jeffery, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
ZHAO, Daqiang, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
(74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE

---

(11) **4 044 988 C0** (51) ***A61J 1/20***
06.02.2025
De
(21) 20792595.9 (22) 12.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SAUGFLASCHE ZUR AUFNAHME VON MILCH FÜR KLEINKINDER*
• *FEEDING BOTTLE FOR RECEIVING MILK FOR SMALL CHILDREN*
• *BIBERON DESTINÉ À RECEVOIR DU LAIT POUR JEUNES ENFANTS*
(73) Snoozi GmbH, Roonstraße 29, 50674 Köln, DE
(72) MOLZBERGER, Fabian, 50676 Köln, DE
(74) Ostriga Sonnet Wirths & Vorwerk, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE

---

(11) **4 046 367 C0** (51) ***H04L 69/28***
11.02.2025
En
(21) 20801093.4 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG EINER VERBINDUNG MIT EINEM EDGE-APPLIKATIONS-SERVER*
• *MAINTAINING A CONNECTION WITH AN EDGE APPLICATION SERVER*
• *MAINTIEN DE LIAISION AVEC UN SERVEUR D'APPLICATION EDGE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SOLOWAY, Alan, San Diego, California 92121-1714, US
HALL, Edward Robert, San Diego, California 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego, California 92121-1714, US
PAYYAPPILLY, Ajith Tom, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 047 664 C0** (51) ***H01L 29/423***
05.02.2025
En
(21) 22155166.6 (22) 04.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SILIZIUMKARBID-MOSFET-VORRICHTUNG MIT VERTIKALER LEITUNG MIT VERBESSERTER GATE-VORSPANNUNGSSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *VERTICAL-CONDUCTION SILICON CARBIDE MOSFET DEVICE HAVING IMPROVED GATE BIASING STRUCTURE AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF*
• *DISPOSITIF MOSFET EN CARBURE DE SILICIUM À CONDUCTION VERTICALE AYANT UNE STRUCTURE DE POLARISATION DE GRILLE AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) SAGGIO, Mario Giuseppe, 95020 Aci Bonaccorsi, IT
GUARNERA, Alfio, 95039 Trecastagni, IT
CAMALLERI, Cateno Marco, 95125 Catania,

IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(11) **4 048 074 C0** (51) ***A01N 59/00***
07.02.2025
De
(21) 21729470.1 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *BIOAKTIVE ZUSAMMENSETZUNG ZUR ABTÖTUNG VON ZELLEN*
• *BIOACTIVE COMPOSITION FOR KILLING CELLS*
• *COMPOSITION BIOACTIVE PERMETTANT DE TUER DES CELLULES*
(73) AGXX Intellectual Property Holding GmbH, Altensteinstraße 40, 14195 Berlin, DE
(72) LANDAU, Uwe, 14169 Berlin, DE
MEYER, Carsten, 10589 Berlin, DE
WAGNER, Olaf, 12163 Berlin, DE
ABUL-ELLA, Ayad, 14057 Berlin, DE
(74) Remus, Alvaro Johannes, BPSH Schrooten Haber Remus Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Grafenberger Allee 277-287, Eingang C, 40237 Düsseldorf, DE

(11) **4 048 844 C0** (51) ***E04B 2/06***
06.02.2025
Fr
(21) 20797074.0 (22) 21.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *REZYKLIERTES TEXTILMATERIAL*
• *RECYCLED TEXTILE MATERIAL*
• *MATERIAU EN TEXTILE RECYCLÉ*
(73) Merlet, Clarisse, 11 Rue des Amiraux, 75018 Paris, FR
(72) Merlet, Clarisse, 75018 Paris, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(11) **4 049 129 C0** (51) ***G06F 8/35***
06.02.2025
De
(21) 20811619.4 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM VERKNÜPFEN VON OBJEKTEN EINES STEUERPROGRAMMS EINER STEUEREINHEIT EINES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS UND ENTWICKLUNGSUMGEBUNG*
• *METHOD FOR LINKING OBJECTS OF A CONTROL PROGRAM OF A CONTROL UNIT OF AN AUTOMATION SYSTEM, AND DEVELOPMENT ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ POUR RELIER DES OBJETS D'UN PROGRAMME DE COMMANDE D'UNE UNITÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION ET ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) GOLDSTEIN, Sven, 32257 Buende, DE
MERSCH, Henning, 33415 Verl, DE
MERSCH, Tina, 33415 Verl, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(11) **4 049 668 C0** (51) ***A61K 36/288***
07.02.2025
En
(21) 20879863.7 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG AUF DER BASIS VON PFLANZENEXTRAKTEN ZUR BEHANDLUNG VON FIBROMYALGIE, RHEUMATOIDER ARTHRITIS, LUPUS UND ANDEREN AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION BASED ON PLANT EXTRACTS FOR THE TREATMENT OF FIBROMYALGIA, RHEUMATOID ARTHRITIS, LUPUS AND OTHER AUTOIMMUNE DISEASES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE OBTENUE À PARTIR D'EXTRAITS DE PLANTES POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROMYALGIE, DE LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE, DU LUPUS ET D'AUTRES MALADIES AUTOIMMUNES*
(73) Portillo Rosado, Rosa Maria, Calle Banique, No. 6, Torre Paula Isabel Los Cacicazgos, Distrito Nacional, 11108, DO
(72) Portillo Rosado, Rosa Maria, Distrito Nacional, 11108, DO
(74) Koelliker, Robert, Patentanwalt Koelliker GmbH Bahnhofstrasse 11, 6210 Sursee, CH

(11) **4 049 824 C0** (51) ***B29C 45/26***
06.02.2025
En
(21) 20898438.5 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FORM*
• *MOLD*
• *MOULE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Changhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jiyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chulwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gyoochul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyeonseop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **4 051 394 C0** (51) ***A63B 71/06***
06.02.2025
De
(21) 20800819.3 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BANDE MIT HANDLAUF, VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER MOBILEN SPORTEINRICHTUNG*
• *BARRIER WITH HANDRAIL, METHOD FOR ERECTING A MOBILE SPORT EQUIPEMENT*
• *BARRIÈRE ET MAIN COURANTE, MÉTHODE D'ÉRECTION D'UN ÉQUIPEMENT SPORTIF MOBILE*
(73) Intercom - Dr. Leitner Srl, Zona Artigianale Reifenstein 21, 39040 Campo Di Trens, IT
(72) LEITNER, Christof, 30049 Wiesen/Pfitsch, IT
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

(11) **4 054 308 C0** (51) ***A01C 7/08***
07.02.2025
De
(21) 20801191.6 (22) 02.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ABSCHEIDEVORRICHTUNG ZUR PNEUMATISCHEN NACHFÜHRUNG KÖRNIGEN MATERIALS*
• *SEPARATING DEVICE FOR PNEUMATICALLY FEEDING GRANULAR MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION POUR ALIMENTATION PNEUMATIQUE EN MATÉRIAU GRANULAIRE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) LUEBBEN, Jan-Eike, 26188 Edewecht, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 054 371 C0** (51) ***A42B 3/06***
11.02.2025
En
(21) 20812232.5 (22) 04.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SICHERHEITSHELM*
• *SAFETY HELMET*
• *CASQUE DE SÉCURITÉ*
(73) Globus (Shetland) Ltd., T2 Trafford Point Twining Road Trafford Park, Manchester M17 1SH, GB
(72) AGUSTSSON, Haraldur, Manchester M17 1SH, GB
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

(11) **4 054 395 C0** (51) ***A61L 15/42***
07.02.2025
En
(21) 20872988.9 (22) 05.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGES BENUTZUNGS- UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MEDICAL DEVICE, METHOD OF USING AND MAKING THE SAME*
• *DISPOSITIF MÉDICAL, PROCÉDÉ D'UTILISATION ET DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Syntervention, Inc., 1444 Jeffreys Road Suite 133, Rocky Mount NC 27804, US
(72) FURBUSH, Norman C., Elm City NC 27822, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **4 054 872 C0** (51) ***B60K 6/40***
06.02.2025
En
(21) 20819863.0 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MOTORRAD MIT HYBRIDANTRIEB*
• *HYBRID-DRIVE MOTORCYCLE*
• *MOTOCYCLETTE À PROPULSION HYBRIDE*
(73) Efesto S.a.r.l., 55, Avenue Marceau, 75116 Paris, FR
(72) MORFINO, Luca, 10025 Pino Torinese (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(11) **4 056 293 C0** (51) ***B21B 27/02***
11.02.2025
En
(21) 21172611.2 (22) 06.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON FLACHWALZPRODUKTEN*
• *METHOD AND PLANT FOR PRODUCING FLAT ROLLED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS LAMINÉS PLATS*
(73) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.,

Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
(72) Benedetti, Gianpietro, 33019 Tricesimo (UD), IT
Bobig, Paolo, 34075 San Canzian d'Isonzo (GO), IT
Bulfone, Matteo Remy, 33010 Colloredo di Monte Albano (UD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 058 005 C0** (51) ***A61K 31/17***
07.02.2025
En
(21) 21893114.5 (22) 29.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HYDROXYUREAMETHYL ACYLFULVENE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON RABDOID-TUMOREN*
• *HYDROXYUREAMETHYL ACYLFULVENE FOR USE IN TREATING RHABDOID TUMORS*
• *HYDROXYURÉÉMÉTHYL ACYLFULVENE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE TUMEURS RHABDOÏDES*
(73) Lantern Pharma Inc., 1920 McKinney Avenue, Dallas, TX 75201, US
(72) BHATIA, Kishor, Dallas, TX 75201, US
KULKARNI, Aditya, Dallas, TX 75201, US
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

---

(11) **4 058 662 C0** (51) ***F02B 37/10***
06.02.2025
De
(21) 20803213.6 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MEDIENSPALTMOTOR, INSBESONDERE FÜR EINEN TURBOLADER*
• *MEDIA GAP MOTOR, IN PARTICULAR FOR A TURBOCHARGER*
• *MOTEUR À ENTREFER, EN PARTICULIER POUR UN TURBOCOMPRESSEUR*
(73) G+L Innotec GmbH, Lindenmaierstrasse 24, 88471 Laupheim, DE
(72) LÖFFLER, Rudolf, 88454 Unteressendorf, DE
GÖDEKE, Holger, 88480 Stetten, DE
HEBER, Ralf, 89155 Erbach-Ersingen, DE
SPLEISS, Bernhard, 88524 Uttenweiler, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(11) **4 059 655 C0** (51) ***B23K 26/21***
10.02.2025
En
(21) 19952768.0 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *LASERSCHWEISSSYSTEM*
• *LASER WELDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUDAGE AU LASER*
(73) Kobayashi Manufacture Co., Ltd., 429-17 Mizushimamachi, Hakusan-shi, Ishikawa 924-0855, JP
(72) KOBAYASHI, Yasunori, Hakusan-shi, Ishikawa 924-0855, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **4 062 373 C0** (51) ***G06T 7/33***
07.02.2025
En
(21) 20824793.2 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *RÄUMLICHE ANALYSE VON ANALYTEN*
• *SPATIAL ANALYSIS OF ANALYTES*
• *ANALYSE SPATIALE D'ANALYTES*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) YIN, Yifeng, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BENT, Zachary, Pleasanton, CA 94588-3260, US
WILLIAMS, Stephen, Pleasanton, CA 94588-3260, US
FIDDES, Ian, Pleasanton, CA 94588-3260, US
MELLEN, Jeffrey Clark, Pleasanton, CA 94588-3260, US
STAAB, Jasper, Pleasanton, CA 94588-3260, US
WU, Kevin J., Pleasanton, CA 94588-3260, US
WEISENFELD, Neil Ira, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BAUMGARTNER, Florian, Pleasanton, CA 94588-3260, US
CLAYPOOLE, Brynn, Pleasanton, CA 94588-3260, US
SHAH, Preyas, Pleasanton, CA 94588-3260, US
DSHKHUNYAN, Narek, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BORGSTROM, Erik Leonard Henrik, Pleasanton, CA 94588-3260, US
MCCREATH, Benjamin, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(11) **4 064 209 C0** (51) ***G06T 19/00***
05.02.2025
En
(21) 21217893.3 (22) 28.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DRAPIEREN EINES DREIDIMENSIONALEN KLEIDUNGSSTÜCKS AUF EINEM DREIDIMENSIONALEN MENSCHLICHEN KÖRPER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DRAPING A 3D GARMENT ON A 3D HUMAN BODY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DRAPAGE D'UN VÊTEMENT 3D SUR UN CORPS HUMAIN EN 3D*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) TIWARI, Lokender, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
BHOWMICK, Brojeshwar, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 065 501 C0** (51) ***B66C 1/24***
05.02.2025
Fr
(21) 20775896.2 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *STABILISIERTE VORRICHTUNG ZUM WENDEN VON SCHWEREN ODER SPERRIGEN TEILEN*
• *STABILIZED DEVICE FOR TURNING OVER HEAVY OR BULKY PARTS*
• *DISPOSITIF STABILISÉ POUR RETOURNER DES PIÈCES LOURDES OU ENCOMBRANTES*
(73) Societe d'Applications Electriques et Mecaniques SAPEM, Le Bourg, 58270 Cizely, FR
(72) ARCHER, Joel, 58110 ROUY, FR
PANCHOUT, Mylène, 58330 SAINT BENIN DES BOIS, FR
DE SOUSA, Florian, 58180 MARZY, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **4 065 553 C0** (51) ***C07C 311/29***
05.02.2025
En
(21) 21741012.5 (22) 15.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *NOVEL COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREOF, AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU COMPOSÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Daegu-Gyeongbuk Medical Innovation Foundation, 88, Dongnae-ro Dong-gu, Daegu 41061, KR
PimedBio, Inc., H2233, 2nd Fl. 172 Dolma-ro, Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
(72) IM, Chun Young, Daegu 41061, KR
MIN, Sang Hyun, Daegu 41061, KR
YU, Ji Hoon, Daegu 41061, KR
KO, Eun Bi, Daegu 41061, KR
KIM, So Young, Daegu 41061, KR
LEE, Seungyeon, Daegu 41061, KR
CHOI, Dong Kyu, Daegu 41061, KR
LEE, Heejin, Daegu 41061, KR
PARK, Ga Young, Daegu 41061, KR
LEE, Doohyun, Daegu 41061, KR
HONG, Eunmi, Daegu 41061, KR
JEON, Hui-Jeon, Daegu 41061, KR
PARK, Young-Hoon, Daegu 41061, KR
HAN, Ye Ri, Daegu 41061, KR
KIM, Nam Hui, Daegu 41061, KR
KIM, Jun Woo, Daegu 41061, KR
OH, Bae Jun, Daegu 41061, KR
PARK, Jeong-Eun, Daegu 41061, KR
SEO, Chang Hoon, Daegu 41061, KR
SONG, Minsoo, Daegu 41061, KR
RO, Seonggu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
SHIN, Dongkyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 065 901 C0** (51) ***F24H 9/1818***
05.02.2025
Fr
(21) 20820512.0 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRODUZIEREN VON HEISSER FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR PRODUCING HOT LIQUID*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE FLUIDE CHAUD*
(73) Societe Commerciale et d'Engineering, 2 Rue Johannes Gutemberg Zl du Bois Joly, 85500 Les Herbiers, FR
(72) BARENDRECHT, Nathalie, 85180 Les Sables d'Olonne, FR
SALLES, Aurélien, 49300 Cholet, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

---

(11) **4 067 259 C0** (51) ***B65D 77/06***
07.02.2025
En
(21) 21165789.5 (22) 30.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ÖKOLOGISCH NACHHALTIGER BEHÄLTER*
• *ECO-SUSTAINABLE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DURABLE ÉCOLOGIQUE*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136,

66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) CORAZZA, Federico, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 069 597 C0** (51) ***B65D 5/36***
05.02.2025
En
(21) 20895703.5 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNG UND VERPACKUNG*
• *A BLANK FOR FORMING A PACKAGE AND A PACKAGE*
• *ÉBAUCHE POUR LA FORMATION D'UN EMBALLAGE ET EMBALLAGE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) MAGNUSSON, Pär, 51131 Örby, SE
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **4 070 696 C0** (51) ***A47J 31/36***
11.02.2025
En
(21) 19868160.3 (22) 06.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *BRÜHVORRICHTUNG UND GETRÄNKESPENDER DAMIT*
• *BREWING DEVICE AND BEVERAGE DISPENSER THEREWITH*
• *DISPOSITIF D'INFUSION ET DISTRIBUTEUR DE BOISSON COMPORTANT CELUI-CI*
(73) Cino Technology (Shenzhen) Limited, 401, G Building Licheng Scientific and Technological Industrial Park, Shajing, Baoan, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
(72) ZHANG, Yuanxian, Shenzhen Guangdong 518104, CN
LI, Ke, Shenzhen Guangdong 518104, CN
(74) Heimdal, Pär, Heimdal Patent AB Hökarvägen 4, 129 41 Hägersten, SE

---

(11) **4 073 675 C0** (51) ***H04L 9/40***
10.02.2025
En
(21) 20841760.0 (22) 10.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DATENAUSTAUSCH AUF EINEM NETZWERK ZUR ERHÖHUNG DER SICHERHEITSMASSNAHMEN DES NETZWERKS, FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DATA EXCHANGE ON A NETWORK TO ENHANCE SECURITY MEASURES OF THE NETWORK, VEHICLE COMPRISING SUCH SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉCHANGE DE DONNÉES SUR UN RÉSEAU AFIN D'AMÉLIORER LES MESURES DE SÉCURITÉ DU RÉSEAU, ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME*
(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) COLUCCI, Francesco Alessandro, 10134 Torino, IT
MAZZURCO, Alessandro, 10141 Torino, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 076 301 C0** (51) ***A61F 5/453***
05.02.2025
En
(21) 20842751.8 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFNAHME VON AUSGESCHIEDENEM URIN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR RECEIVING DISCHARGED URINE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR LA RÉCEPTION D'URINE EXCRÉTÉE*
(73) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) JOHANNES, Ashley Marie, Statham, Georgia 30066, US
WOLFE, Justin, Lawrenceville, Georgia 30044, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 076 608 C0** (51) ***A61M 16/06***
05.02.2025
En
(21) 19957007.8 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT SCHAUMSTOFFKISSEN*
• *PATIENT INTERFACE WITH FOAM CUSHION*
• *INTERFACE PATIENT AVEC COUSSIN EN MOUSSE*
(73) Resmed Asia Pte. Ltd., 3 Tuas Avenue 2, Singapore 639443, SG
(72) YEW, Robin, Singapore 509016, SG
SEET, Lik Tze, Singapore 509016, SG
BATE, Andrew James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
LAW, Kam Man, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 076 775 C0** (51) ***B07B 4/04***
07.02.2025
De
(21) 20833723.8 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICHTUNG EINES MATERIALIEN-GEMISCHES*
• *DEVICE AND METHOD FOR SCREENING A MATERIALS MIXTURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE TRIAGE D'UN MÉLANGE DE MATIÈRES*
(73) IFE Aufbereitungstechnik GmbH, Patertal 20, 3340 Waidhofen/Ybbs, AT
(72) SEIRINGER, Hubert, 3250 Wieselburg, AT
STEINBERGER, Markus, 3250 Wieselburg, AT
(74) Leitner, Waldemar, Patentanwalt Dr. techn. Waldemar Leitner Zerrennerstrasse 23-25, 75172 Pforzheim, DE

---

(11) **4 078 059 C0** (51) ***F28D 9/04***
11.02.2025
De
(21) 20833848.3 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WÄRME- UND/ODER STOFFÜBERTRAGUNG*
• *DEVICE FOR TRANSFERRING HEAT AND/OR MATERIALS*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR ET/OU DE MATÉRIAUX*
(73) Spiraltec GmbH, Heinzenberger Weg 34, 74343 Sachsenheim, DE
(72) WEIMER, Thomas, 71065 Sindelfingen, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

---

(11) **4 078 095 C0** (51) ***G05D 1/628***
05.02.2025
En
(21) 20823848.5 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *NICHT-INVASIVES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MESSEN DER DURCHFLUSSMENGE EINES FLUSSES, EINES OFFENEN KANALS ODER EINES FLUIDS, DAS IN EINEM UNTERIRDISCHEN ROHR ODER KANAL FLIESST*
• *NON-INVASIVE METHOD AND DEVICE TO MEASURE THE FLOW RATE OF A RIVER, OPEN CHANNEL OR FLUID FLOWING IN AN UNDERGROUND PIPE OR CHANNEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF NON INVASIF PERMETTANT DE MESURER LE DÉBIT D'UNE RIVIÈRE, D'UN CANAL OUVERT OU D'UN FLUIDE S'ÉCOULANT DANS UN TUYAU OU DANS UN CANAL SOUTERRAIN*
(73) Flow-Tronic S.A., Chemin des Tilleuls 32, 4840 Welkenraedt, BE
(72) SEVAR, Jean-Marie, 4840 WELKENRAEDT, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(11) **4 079 009 C0** (51) ***H04W 4/70***
11.02.2025
En
(21) 19956306.5 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *BEOBACHTUNG VON RESSOURCEN DURCH EINEN COAP-CLIENT*
• *OBSERVATION OF RESOURCES BY A COAP CLIENT*
• *OBSERVATION DE RESSOURCES PAR UN CLIENT COAP*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) NOVO DIAZ, Oscar, 00180 Helsinki, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 080 685 C0** (51) ***H01R 4/02***
07.02.2025
De
(21) 21169672.9 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KONFEKTIONIERTES ELEKTRISCHES KABEL UND STECKVERBINDERANORDNUNG*
• *PREFABRICATED ELECTRICAL CABLE AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE CONFECTIONNÉ ET AGENCEMENT DE CONNECTEUR ENFICHABLE*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Blakborn, Willem, 83334 Inzell, DE
Metzenleitner, Maximilian, 83278 Traunstein, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 081 055 C0** (51) ***A24D 1/20***
11.02.2025
En

(21) 20833894.7 (22) 21.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER BELÜFTUNGSKAMMER*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE HAVING A VENTILATION CHAMBER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT UNE CHAMBRE DE VENTILATION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) JORDIL, Yves, 2000 Neuchâtel, CH
MINZONI, Mirko, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 083 730 C0** (51) ***G05B 19/418***
07.02.2025
En
(21) 22166680.3 (22) 05.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FOLIENROLLEN AUS POLYMEREM MATERIAL ZUR VERWENDUNG IN LEBENSMITTELN*
• *METHOD FOR PRODUCING ROLLS OF FILM MADE OF POLYMERIC MATERIAL FOR FOOD USE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE ROULEAUX DE FILM EN MATÉRIAU POLYMÈRE À USAGE ALIMENTAIRE*
(73) Suardi, Aldo Primo, Via Albegno, 20, 24044 Dalmine (BG), IT
(72) Suardi, Aldo Primo, 24044 Dalmine (BG), IT
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 084 687 C0** (51) ***A61B 5/145***
05.02.2025
En
(21) 20842147.9 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE DIABETES-VERWALTUNGSVERFAHREN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED DIABETES MANAGEMENT METHODS*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DU DIABÈTE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(72) KREY, David Christopher, 68305 Mannheim, DE
KUHR, Hans-Juergen, 68305 Mannheim, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **4 086 442 C0** (51) ***F02B 63/04***
05.02.2025
De
(21) 22171276.3 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KASKADIERENDES AUFFANGWANNENSYSTEM*
• *CASCADING COLLECTION TANK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BAC DE COLLECTE EN CASCADE*
(73) Kleesattel, Michael, In der Laube 10, 73529 Schwäbisch Gmünd, DE
Rapp, Michael, Beurengasse 36/1, 73037 Göppingen, DE
BGG Deutschland GmbH, Saaläckerstr. 4, 63801 Kleinostheim, DE
(72) Kleesattel, Michael, 73529 Schwäbisch Gmünd, DE
Rapp, Michael, 73037 Göppingen, DE
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

---

(11) **4 089 991 C0** (51) ***H04M 7/12***
07.02.2025
En
(21) 21903046.7 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TELEFONNUMMERNUNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG, TELEFONNUMMERNUNTERSUCHUNGSVERFAHREN, TELEFONNUMMERNUNTERSUCHUNGSPROGRAMM UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON TELEFONNUMMERNUNTERSUCHUNGSINFORMATIONEN*
• *TELEPHONE NUMBER INVESTIGATION DEVICE, TELEPHONE NUMBER INVESTIGATION METHOD, TELEPHONE NUMBER INVESTIGATION PROGRAM, AND TELEPHONE NUMBER INVESTIGATION INFORMATION PROVISION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'INVESTIGATION DE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE, PROCÉDÉ D'INVESTIGATION DE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE, PROGRAMME D'INVESTIGATION DE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE ET SYSTÈME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS D'INVESTIGATION DE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE*
(73) Clover Network Com Co., Ltd., Atago Toyo Bldg. 9F, 3-4, Atago 1-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-0002, JP
(72) KAWAKAMI Yasunori, Tokyo 105-0002, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 092 404 C0** (51) ***G01N 21/25***
07.02.2025
De
(21) 22171870.3 (22) 05.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *MIKROPLATTEN-LESEGERÄT*
• *MICROPLATE READING DEVICE*
• *LECTEUR DE MICRODISQUES*
(73) BMG Labtech GmbH, Allmendgrün 8, 77799 Ortenberg, DE
(72) Herzog, Nils, 77654 Offenburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

---

(11) **4 095 376 C0** (51) ***F03D 13/25***
05.02.2025
En
(21) 20920742.2 (22) 10.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *TURMSEGMENT UND WINDGENERATORSET*
• *TOWER SECTION AND WIND GENERATING SET*
• *SECTION DE TOUR ET ENSEMBLE DE GÉNÉRATION ÉOLIEN*
(73) Jiangsu Goldwind Science & Technology Co., Ltd., No. 5 Jinhai Road Economic & Technological Development Zone Dafeng District, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
(72) FANG, Jing, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
ZHANG, Zhu, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
MA, Long, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 096 986 C0** (51) ***B62B 3/02***
10.02.2025
Fr
(21) 21706347.8 (22) 21.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MULTIFUNKTIONALER HANDWAGEN MIT SCHWENKBARER RÜCKENLEHNE*
• *MULTIFUNCTIONAL CARRIAGE WITH PIVOTING BACKREST*
• *CHARIOT MULTIFONCTIONNEL A DOSSIER PIVOTANT*
(73) 1Pax, 157 Boulevard MacDonald, 75019 Paris, FR
(72) MIRANDA, Mabel, 75018 Paris, FR
GUIBOURT, Alexandre, 92600 Asnières sur Seine, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 097 460 C0** (51) ***G01N 27/28***
11.02.2025
En
(21) 21702260.7 (22) 27.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION VON ANALYTEN*
• *ANALYTE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANALYTES*
(73) University of The West of England, Bristol, Frenchay Campus Coldharbour Lane, Bristol BS16 1QY, GB
(72) DORAN, Olena, BRISTOLFRENCHAY CAMPUSY CAMPUS COLDHARBOUR LANE BRISTOL BS16 1QY, GB
CREW, Adrian, BRISTOL FRENCHAY CAMPUS COLDHARBOUR LANE BRISTOL BS16 1QY, GB
HART, John P, BRISTOL FRENCHAY CAMPUS COLDHARBOUR LANE BRISTOL BS16 1QY, GB
WESTMACOTT, Kelly, BRISTOL FRENCHAY CAMPUS COLDHARBOUR LANE BRISTOL BS16 1QY, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 098 514 C0** (51) ***B62B 7/14***
11.02.2025
De
(21) 22184386.5 (22) 22.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *KINDERWAGEN MIT EINEM ZUSAMMENKLAPPBAREN KINDERSITZ*
• *BABY CARRIAGE WITH A COLLAPSIBLE CHILD SEAT*
• *VOITURE D'ENFANT DOTÉE D'UN SIÈGE ENFANT PLIABLE*
(73) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) POS, Martin, 95444 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 098 687 C0** (51) ***C08J 11/00***
05.02.2025
En
(21) 21189552.9 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *POLYMER-BIOFÜLLSTOFFVERBUNDMATERIAL AUS ABFÄLLEN VON WEINHERSTELLUNGSVERFAHREN UND SEIN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *POLYMER-BIOFILLER COMPOSITE MATERIAL FROM WASTE OF WINEMAKING PROCESSES AND PROCESS FOR ITS PREPARATION*

- *MATÉRIAU COMPOSITE POLYMÈRE-BIOCHARGE À PARTIR DE DÉCHETS DE PROCESSUS DE VINIFICATION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Cheers Srl, Borgo S. Agnese, 53, 30026 Portogruaro (VE), IT
(72) MORETTI, ELISA, 30026 PORTOGRUARO (VE), IT
GREGGIO, MIRKO, 30026 PORTOGRUARO (VE), IT
MENEGHETTI, STEFANO, 30026 PORTOGRUARO (VE), IT
TALON, ALDO, 30026 PORTOGRUARO (VE), IT
(74) Leganza, Alessandro, Via Sottopasso, 14, 36040 Torri di Quartesolo (VI), IT

---

(11) **4 098 992 C0** (51) ***G01N 1/20***
05.02.2025
En
(21) 22172941.1 (22) 12.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *PROBENAHMEVORRICHTUNG UND VERWENDUNG EINER PROBENAHMEVORRICHTUNG*
- *SAMPLING APPARATUS AND USE OF A SAMPLING APPARATUS*
- *APPAREIL D'ÉCHANTILLONNAGE ET UTILISATION D'UN APPAREIL D'ÉCHANTILLONNAGE*

(73) Atline ApS, Merkurvej 27A, 6000 Kolding, DK
(72) JØRGENSEN, Thomas Kniep, Kolding, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 100 595 C0** (51) ***E04C 3/08***
06.02.2025
En
(21) 21705251.3 (22) 05.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *MODULARE STRUKTUR ZUM BEREITSTELLEN VON SCHUTZ VOR ORT*
- *MODULAR STRUCTURE FOR PROVIDING ON-SITE PROTECTION*
- *STRUCTURE MODULAIRE PERMETTANT DE FOURNIR UNE PROTECTION SUR SITE*

(73) Bam Nuttall Limited, St James House Knoll Road, Camberley, Surrey GU15 3XW, GB
(72) PROTHERO, John, Camberley, Surrey GU15 3XW, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 101 790 C0** (51) ***B65G 1/04***
07.02.2025
En
(21) 21767988.5 (22) 08.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES TRAGROBOTERS, VERTIKALE KONSOLE UND TRAGROBOTER*
- *METHOD FOR CONTROLLING TRANSPORT ROBOT, VERTICAL BRACKET AND TRANSPORT ROBOT*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDER UN ROBOT DE TRANSPORT, SUPPORT VERTICAL ET ROBOT DE TRANSPORT*

(73) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) GAO, Ming, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KONG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Zaijin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 102 195 C0** (51) ***G01F 23/284***
10.02.2025
De
(21) 21178836.9 (22) 10.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *FÜLLSTANDMESSGERÄT ZUR ÜBERWACHUNG DER OBERFLÄCHENTOPOLOGIE EINES SCHÜTTGUTS*
- *FILL LEVEL MEASURING DEVICE FOR MONITORING THE SURFACE TOPOLOGY OF A BULK MATERIAL*
- *DISPOSITIF DE MESURE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE DESTINÉ À LA SURVEILLANCE DE LA TOPOLOGIE DE SURFACE D'UNE MARCHANDISE EN VRAC*

(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) BURGERT, Florian, 77723 Gengenbach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 102 871 C0** (51) ***H04W 12/04***
11.02.2025
En
(21) 22189016.3 (22) 03.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54)
- *MULTI-RAT-SICHERHEITSAUFBAU*
- *MULTI-RAT SECURITY SETUP*
- *CONFIGURATION DE SÉCURITÉ MULTI-RAT*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YILMAZ, Osman Nuri Can, 02280 Espoo, FI
WAGER, Stefan, 02360 Espoo, FI
DA SILVA, Icaro Leonardo, 17077 Solna, SE
NORRMAN, Karl, 11628 Stockholm, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 58571 Ljungsbro, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 102 957 C0** (51) ***A01G 9/24***
07.02.2025
En
(21) 21706661.2 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERTIKALER WACHSTUMSTURM*
- *VERTICAL GROWTH TOWER*
- *TOUR DE CROISSANCE VERTICALE*

(73) Intelligent Growth Solutions Limited, Kinburn House Doubledykes Road, St Andrews KY16 9DR, GB
(72) SKINNER, Niall Alexander, Fife KY16 9DR, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 103 393 C0** (51) ***B29C 70/54***
10.02.2025
De
(21) 21705876.7 (22) 08.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON FASERVERSTÄRKTEN KUNSTSTOFFTEILEN, FIXIERUNG MITTELS DOPPESLSEITIGER KEBESCHICHT*
- *PROCESS FOR MANUFACTURING A FIBER REINFOIRCED PLASTIC PART, FIXATION BY DOUBELSIDED ADHESIVE LAYER*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION UN COMPOSANT PLASTIQUE EN MATIÈRE RENFORCÉ À FIBRES, FIXATION AVED UN COUCHE ADHÉSIVE EN DEUX FACE*

(73) BRZESKI, Markus, Mühlweg 6, 67685 Weilerbach, DE
(72) BRZESKI, Markus, 67685 Weilerbach, DE
(74) Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE

---

(11) **4 105 405 C0** (51) ***E04F 11/18***
06.02.2025
En
(21) 22162515.5 (22) 16.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *LATTENBEFESTIGUNGSKLAMMER UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG DER KLAMMER*
- *A BATTEN FIXING CLIP AND A METHOD OF FIXING THE CLIP*
- *PINCE DE FIXATION DE LATTE ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE LA PINCE*

(73) Woodform Architectural Pty Ltd t/a Sculptform, 9 Gray Street, Golden Square, VIC 3555, AU
(72) Napier, Jeremy, Bendigo, Victoria 3555, AU
Schwartz, Bradley, Bendigo, Victoria 3555, AU
Scott, David, Bendigo, Victoria 3555, AU
Wright, Alasdair, Mile End, South Australia 5031, AU
Campbell, George, Mile End, South Australia 5031, AU
Eden, Tim, Mile End, South Australia 5031, AU
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 105 741 C0** (51) ***G05B 19/042***
07.02.2025
En
(21) 21179551.3 (22) 15.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *SAMMELN VON DATEN IN EINER INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
- *COLLECTING DATA ON AN INDUSTRIAL AUTOMATION DEVICE*
- *COLLECTE DE DONNÉES SUR UN DISPOSITIF D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*

(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Särkimäki, Ville, 00380 Helsinki, FI
Hu, Zhongliang, 02160 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 107 442 C0** (51) ***F24H 3/04***
10.02.2025
En
(21) 21708324.5 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ELEKTRISCHER BRENNER FÜR DACHBEKLEIDUNGEN*
- *ELECTRIC ROOFING TORCH*
- *CHALUMEAU ÉLECTRIQUE POUR TOITURE*

(73) Imperial Thermal Engineering Ltd, Bridge Hall Barn Hollies Road, Bradwell Braintree, Essex CM77 8DZ, GB
(72) FORBES-BROWN, Jonathan, Essex CM77 8DZ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(11) **4 108 164 C0** (51) ***A61B 5/021***
07.02.2025
En
(21) 20919486.9 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BLUTDRUCKVORHERSAGE*
• *BLOOD PRESSURE PREDICTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE PRESSION ARTÉRIELLE*
(73) Lepu Medical Technology (Beijing) Co., Ltd., No.3 Building, No. 37 Chaoqian Rd Changping District, Beijing 102200, CN
(72) ZHANG, Biying, Beijing 102200, CN
CAO, Jun, Beijing 102200, CN
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

(11) **4 110 478 C0** (51) ***A61Q 19/10***
05.02.2025
En
(21) 21714185.2 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DESINFIZIERENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DISINFECTANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DÉSINFECTANTES*
(73) Arch UK Biocides Ltd, Hexagon Tower Crumpsall Vale, Blackley, Manchester, M9 8GQ, GB
(72) CLARKE, James, Castleford, West Yorkshire WF10 2JT, GB
SHAW, Neil Scott, Castleford, West Yorkshire WF10 2JT, GB
PAMBOU, Elias, Castleford, West Yorkshire WF10 2JT, GB
NIGHTINGALE, Aaron Thomas Arnold, Castleford, West Yorkshire WF10 2JT, GB
JACKSON, Rachel Emily, Castleford, West Yorkshire WF10 2JT, GB
WILLETT, James David, Castleford, West Yorkshire WF10 2JT, GB
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **4 113 459 C0** (51) ***G06V 20/54***
06.02.2025
En
(21) 21206396.0 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KI-BASIERTE ÜBERWACHUNG VON RENNBAHNEN*
• *AI BASED MONITORING OF RACE TRACKS*
• *SURVEILLANCE DE PISTES DE COURSE BASÉE SUR L'IA*
(73) Fujitsu Technology Solutions GmbH, Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(72) Schiffer, Stefan, 80807 München, DE
Naujeck, Marcel, 80807 München, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(11) **4 114 573 C0** (51) ***B04C 5/04***
06.02.2025
En
(21) 20922636.4 (22) 06.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ZYKLONABSCHEIDERANORDNUNG*
• *CYCLONE SEPARATOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SÉPARATEUR À CYCLONE*
(73) Metso Metals Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) MADUTA, Robert, 69502 Hemsbach, DE
STURM, Peter, 61184 Karben, DE
PERANDER, Linus, 3212 Sandefjord, NO
BEISHEIM, Theodor, 60486 Frankfurt am Main, DE
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(11) **4 116 180 C0** (51) ***B63B 1/22***
07.02.2025
En
(21) 22183436.9 (22) 06.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *BOOT*
• *BOAT*
• *BATEAU*
(73) Naeco S.r.l., Via Emilia Interna, 12, 48014 Castel Bolognese (RA), IT
(72) NERI, Tiziano, 41032 Cavezzo (MO), IT
NISINI, Eugenio, 40134 Bologna, IT
(74) Gallo, Luca, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(11) **4 119 075 C0** (51) ***A61B 17/34***
06.02.2025
En
(21) 22188138.6 (22) 14.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ASYMMETRISCHE WELLENDICHTUNG*
• *ASYMMETRIC SHAFT SEAL*
• *JOINT D'ARBRE ASYMÉTRIQUE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HALL, Steven G., Cincinnati, 45242, US
MOZLOOM JR., Joseph Thomas, Cincinnati, 45242, US
BIRRI, Christopher W., Cincinnati, 45242, US
PRENGER, Daniel J., Cincinnati, 45242, US
KLENKE, Ryan Alan, Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 123 343 C0** (51) ***G01V 20/00***
05.02.2025
En
(21) 21382674.6 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REKONSTRUKTION WENIGSTENS EINER SPUR IN EINEM SEISMISCHEN BILD*
• *METHOD FOR RECONSTRUCTING AT LEAST ONE TRACE IN A SEISMIC IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE RECONSTITUTION D'AU MOINS UNE TRACE DANS UNE IMAGE SISMIQUE*
(73) Repsol, S.A., Méndez Álvaro 44, 28045 Madrid, ES
Advanced Geopphysical Technology Inc., 14100 Southwest Freeway, Suite 110, Sugar Land, TX 77478, US
(72) NADUKANDI, Prashanth, E-28045 Madrid, ES
VARGAS MENDOZA, Pablo Enrique, E-28045 Madrid, ES
FERNÁNDEZ PRIETO, Santiago, E-28045 Madrid, ES
OCAMPO BOTERO, German, E-28045 Madrid, ES
HU, Wenyi, Sugar Land, Texas, 77478, US
WANG, Shirui, Houston, Texas, 77004, US
YUAN, Pengyu, Houston, Texas, 77004, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(11) **4 123 563 C0** (51) ***G06Q 50/10***
05.02.2025
En
(21) 21824785.6 (22) 15.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES DIENSTES FÜR GEMEINSAMEN INHALT UNTER VERWENDUNG VON FERNSTEUERUNG EINER GEMEINSAMEN AUTONOMEN ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *SHARED CONTENT SERVICE PROVISION SYSTEM USING REMOTE CONTROL OF SHARED AUTONOMOUS DRIVING DEVICE*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE SERVICES DE CONTENU PARTAGÉ AU MOYEN D'UNE COMMANDE À DISTANCE D'UN DISPOSITIF À PILOTAGE AUTONOME PARTAGÉ*
(73) Integrit Inc., 5F, 547, Samseong-ro Gangnam-gu, Seoul 06156, KR
Lee, Chang Seok, 601ho, 202dong 14, Naeson-ro Uiwang-si, Gyeonggi-do 16036, KR
(72) LEE, Chang Seok, Uiwang-si Gyeonggi-do 16036, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(11) **4 126 678 C0** (51) ***B65B 65/00***
06.02.2025
En
(21) 20927802.7 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUTOMATISCHE SORTIER- UND VERPACKUNGSMASCHINE*
• *AUTOMATIC ORDER SORTING AND PACKAGING MACHINE*
• *MACHINE AUTOMATIQUE DE TRI ET D'EMBALLAGE DE COMMANDES*
(73) Alp Havacilik Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bölgesi 8.cad. No:29/1-2, Odunpazari/Eskisehir, TR
(72) AYDIN, Alper, Eski ehir, TR
ALTIOK, Serdar, Eski ehir, TR
(74) Gülser Kinali, Zeynep, Beta IP Consulting Limited International House 101 King's Cross Road, London WC1X 9LP, GB

(11) **4 127 292 C0** (51) ***D06F 33/32***
05.02.2025
De
(21) 21715185.1 (22) 22.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES WASCHAUTOMATEN UND WASCHAUTOMAT*
• *METHOD OF OPERATING AN AUTOMATIC WASHING MACHINE AND AUTOMATIC WASHING MACHINE*
• *MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE ET MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) BICKER, Rainer, 33415 Verl, DE
KORTENJANN, Magnus, 48291 Telgte, DE

(11) **4 127 294 C0** (51) ***D06F 33/36***
05.02.2025
De
(21) 21715189.3 (22) 22.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES WASCHAUTOMATEN UND WASCHAUTOMAT*
• *METHOD OF OPERATING AN AUTOMATIC WASHING MACHINE AND AUTOMATIC WASHING MACHINE*
• *MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE ET MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) ZIELKE, Marcel, 59320 Ennigerloh, DE
KORTENJANN, Magnus, 48291 Telgte, DE
SIEDING, Dirk, 44534 Lünen, DE
BICKER, Rainer, 33415 Verl, DE

---

(11) **4 127 297 C0** (51) ***D06F 35/00***
05.02.2025
De
(21) 21715168.7 (22) 22.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUM DURCHFÜHREN EINES SCHLEUDERPROGRAMMS FÜR EIN REINIGUNGSGERÄT UND REINIGUNGSGERÄT*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR CARRYING OUT A SPIN-DRY PROGRAM FOR A CLEANING APPLIANCE, AND CLEANING APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE PERMETTANT D'EXÉCUTER UN PROGRAMME D'ESSORAGE POUR UN APPAREIL DE NETTOYAGE, ET APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) ZIELKE, Marcel, 59320 Ennigerloh, DE
KORTENJANN, Magnus, 48291 Telgte, DE
SIEDING, Dirk, 44534 Lünen, DE
DRÜCKER, Markus, 33335 Gütersloh, DE
FECHTEL, Benedikt, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
LASNER, Steffen, 33829 Borgholzhausen, DE
BICKER, Rainer, 33415 Verl, DE
FEMMER, Uwe, 33330 Gütersloh, DE

---

(11) **4 129 754 C0** (51) ***B60M 1/02***
05.02.2025
En
(21) 22196790.4 (22) 28.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRISCHES STRASSENSYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG DER STROMVERSORGUNG AN FAHRZEUGE WÄHREND DER FAHRT*
• *METHOD AND ELECTRIC ROAD SYSTEM FOR ENABLING ELECTRICAL POWER DELIVERY TO VEHICLES DURING TRAVEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE ROUTE ÉLECTRIQUE PERMETTANT LA DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À DES VÉHICULES PENDANT LE DÉPLACEMENT*
(73) Elonroad AB, Lilla Södergatan 14, 223 53 LUND, SE
(72) ZETHRAEUS, Dan, 22353 LUND, SE
SÖRENSEN, Andreas, 22361 LUND, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 134 477 C0** (51) ***D06F 33/46***
05.02.2025
De
(21) 22184437.6 (22) 12.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER WASSERMENGE UND REINIGUNGSGERÄT*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR DETERMINING AN AMOUNT OF WATER AND CLEANING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE QUANTITÉ D'EAU ET APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Intellectual Property Rights/Contracts Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Zielke, Marcel, 59320 Ennigerloh, DE
Sieding, Dirk, 44534 Lünen, DE
Löffler, Alexander, 33102 Paderborn, DE
Beckord, Christian, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE

---

(11) **4 135 721 C0** (51) ***A61K 47/62***
07.02.2025
En
(21) 20935795.3 (22) 09.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *BEHANDLUNG VON NEBENWIRKUNGEN, DIE DURCH ATYPISCHE ANTIPSYCHOTIKA VERURSACHT WERDEN*
• *TREATMENT OF ADVERSE EFFECTS CAUSED BY ATYPICAL ANTIPSYCHOTICS*
• *TRAITEMENT D'EFFETS SECONDAIRES PROVOQUÉS PAR DES ANTIPSYCHOTIQUES ATYPIQUES*
(73) Shenzhen Profound View Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Room 3311, Building 9A, District II Shenzhen Bay Eco-Technology Park No. 3609, Baishi Road High-tech Zone Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) SUN, Taolei, Wuhan, Hubei 430070, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(11) **4 135 896 C0** (51) ***B01L 3/00***
07.02.2025
En
(21) 21721585.4 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTROBENETZUNG*
• *A METHOD OF ELECTROWETTING*
• *PROCÉDÉ D'ÉLECTRO-MOUILLAGE*
(73) Nuclera Ltd, One Vision Park Station Road Impington, Cambridge CB24 9NP, GB
(72) CHEN, Michael Chun Hao, Cambridge CB24 9NP, GB
KALSI, Sumit, Cambridge CB24 9NP, GB
BELL, Laurence Livingstone, Cambridge CB24 9NP, GB
MCINROY, Gordon Ross, Cambridge CB24 9NP, GB
ZHITOMIRSKY, David, Billerica Massachusetts 01821, US
SLOMINSKI, Luke, Billerica Massachusetts 01821, US
PAOLINI, Rick, Billerica Massachusetts 01821, US
VISANI, Cristina, Billerica Massachusetts 01821, US
(74) Barnes, Colin Lloyd, Nuclera Ltd One Vision Park Station Road, Impington, Cambridge CB24 9NP, GB

---

(11) **4 142 271 C0** (51) ***H04M 3/00***
11.02.2025
En
(21) 21808411.9 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *RELAISVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, RELAISVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *RELAY DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, RELAYING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE RELAIS, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE RELAIS ET PROGRAMME*
(73) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(72) ABE, Takumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 144 907 C0** (51) ***D06F 33/37***
05.02.2025
De
(21) 22191737.0 (22) 23.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *WASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À LAVER*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) BEHR, Markus, 33613 Bielefeld, DE

---

(11) **4 145 093 C0** (51) ***G01D 18/00***
07.02.2025
Fr
(21) 22182805.6 (22) 04.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN EINES OPTISCHEN KODIERERS MIT PHOTODETEKTOREN UND ENTSPRECHENDES EINSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR ADJUSTING AN OPTICAL ENCODER WITH PHOTODETECTORS AND ADJUSTMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE REGLAGE D'UN CODEUR OPTIQUE A PHOTODETECTEURS ET PROCEDE DE REGLAGE*
(73) Codechamp, Le Bourg, 23190 Champagnat, FR
(72) GIBARD, Dominique, 23190 BELLEGARDE EN MARCHE, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 146 135 C0** (51) ***A61J 1/20***
05.02.2025
En
(21) 21729931.2 (22) 04.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *FLUIDISCHE GRUPPE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG ZUR ARZNEIMITTELHERSTELLUNG*
• *FLUIDIC GROUP AND RELATED APPARATUS FOR DRUG PREPARATION*
• *GROUPE FLUIDIQUE ET APPAREIL ASSOCIÉ POUR LA PRÉPARATION DE MÉDICAMENT*
(73) Biovalley Group S.p.A., Via Flavia, 23/1, 34148 Trieste, IT
(72) GIRIBONA, Paolo, 34148 Trieste, IT
MERLANI, Enrico, 34148 Trieste, IT
DESCHMANN, Bastiano, 34148 Trieste, IT
PAROVEL, Bostjan, 34148 Trieste, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 146 136 C0** (51) ***A61J 3/00***
05.02.2025
En
(21) 21729930.4 (22) 04.05.2021

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ARZNEIMITTELHERSTELLUNG, IN DER VORRICHTUNG ENTHALTENE WIEGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ARZNEIMITTELHERSTELLUNG*
• *APPARATUS FOR DRUG PREPARATION, WEIGHING DEVICE INCLUDED IN THE APPARATUS, AND METHOD FOR DRUG PREPARATION*
• *APPAREIL DE PRÉPARATION DE MÉDICAMENT, DISPOSITIF DE PESAGE INCLUS DANS L'APPAREIL, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MÉDICAMENT*
(73) Biovalley Group S.p.A., Via Flavia, 23/1, 34148 Trieste, IT
(72) GIRIBONA, Paolo, 34148 Trieste, IT
MERLANI, Enrico, 34148 Trieste, IT
DESCHMANN, Bastiano, 34148 Trieste, IT
PAROVEL, Bostjan, 34148 Trieste, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 147 597 C0** (51) ***A41D 15/00***
05.02.2025
De
(21) 22190916.1 (22) 18.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERGRÖSSERBARES KLEIDUNGSSTÜCK*
• *GARMENT WHICH CAN BE ENLARGED*
• *VÊTEMENT POUVANT ÊTRE AGRANDI*
(73) Fiebig, Florin Amatus, Ledererstr. 12, 85276 Pfaffenhofen, DE
(72) Fiebig, Sarah-Benita, 85276 Pfaffenhofen, DE
(74) Liebl, Thomas, et al, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

---

(11) **4 148 729 C0** (51) ***G10L 19/02***
07.02.2025
En
(21) 22203358.1 (22) 04.03.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERABTASTUNG EINES AUDIOSSIGNALS*
• *APPARATUS FOR DOWNSAMPLING AN AUDIO SIGNAL*
• *APPAREIL POUR LE SOUS-ÉCHANTILLONAGE D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) Villemoes, Lars, 175 56 Järfälla, SE
Ekstrand, Per, 116 40 Stockholm, SE
Disch, Sascha, 91058 Erlangen, DE
Nagel, Frederik, 91058 Erlangen, DE
Wilde, Stephan, 90542 Eckental, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 150 757 C0** (51) ***H02S 30/00***
06.02.2025
En
(21) 21736040.3 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG UND BEFESTIGUNG VON GERAHMTEN SOLARPANEELEN ZUR HERSTELLUNG EINER WITTERUNGSBESTÄNDIGEN GEBÄUDEINTEGRIERTEN MODULAREN OBERFLÄCHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTING AND FIXING FRAMED SOLAR PANELS TO MAKE A WHEATHERPROOF BUILDING-INTEGRATED MODULAR SURFACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIAISON ET DE FIXATION DE PANNEAUX SOLAIRES ENCADRÉS POUR FABRIQUER UNE SURFACE MODULAIRE INTÉGRÉE À UN BÂTIMENT RÉSISTANTE AUX INTEMPÉRIES*
(73) Solarstone OÜ, Arkaadia aed 5, 71004 Viljandi, EE
(72) JÜRIMÄE, Mattis, 61002 Tartu maakond, EE
KRAAVI, Mati, 71302 Viljandi maakond, EE
AEDNIK, Silver, 50406 Tartu, EE
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

---

(11) **4 152 316 C0** (51) ***G10L 19/005***
05.02.2025
En
(21) 22202282.4 (22) 05.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUDIODECODER MIT UNTERSTÜTZUNG EINES SATZES VERSCHIEDENER VERLUSTMASKIERUNGSWERKZEUGE*
• *AUDIO DECODER SUPPORTING A SET OF DIFFERENT LOSS CONCEALMENT TOOLS*
• *DÉCODEUR AUDIO PRENANT EN CHARGE UN ENSEMBLE DE DIFFÉRENTS OUTILS DE DISSIMULATION DE PERTE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Tomasek, Adrian, 91058 Erlangen, DE
Ravelli, Emmanuel, deceased, DE
Schnell, Markus, 91058 Erlangen, DE
Tschekalinskij, Alexander, 91058 Erlangen, DE
Schnabel, Michael, 91058 Erlangen, DE
Sperschneider, Ralph, 91058 Erlangen, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 152 675 C0** (51) ***H04L 5/00***
11.02.2025
En
(21) 22205117.9 (22) 07.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RUNDFUNKKANALKONFIGURATION UND FÜR RUNDFUNKKANALÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG FÜR EIN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BROADCAST CHANNEL CONFIGURATION AND BROADCCAST CHANNEL TRANSMISSION AND RECEPTION FOR COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE CANAL DE DIFFUSION ET TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE CANAL DE DIFFUSION POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 204 Baumoe-ro Seocho-gu, Seoul 06746, KR
(72) Park, Dong Hyun, 06746 Seoul, KR
Yoon, Sung Jun, 06746 Seoul, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(11) **4 154 244 C0** (51) ***G10K 11/175***
07.02.2025
De
(21) 22754097.8 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MASKIERUNG VON UNERWÜNSCHTEN STÖRGERÄUSCHEN UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR MASKING UNWANTED INTERFERING SOUNDS AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE MASQUAGE DE BRUITS PARASITES INDÉSIRABLES ET VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KÜPPERS, Thomas, 71155 Altdorf, DE
LIESKE, Dirk, 70825 Korntal-Muenchingen, DE
TREIBER, Alexander, 71088 Holzgerlingen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 155 103 C0** (51) ***B60K 1/04***
11.02.2025
En
(21) 22205395.1 (22) 04.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON TRAKTIONSBATTERIEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR INSTALLATION OF TRACTION BATTERIES FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE BATTERIES DE TRACTION POUR UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ANDERSSON, Krister, 429 41 Särö, SE
HEDLUND, Roger, 436 50 Hovås, SE
SELBACH, Guilherme, 27410 Greensboro, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 157 176 C0** (51) ***A61F 13/05***
10.02.2025
En
(21) 21727873.8 (22) 24.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERBAND FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE (NPWT)*
• *A NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY (NPWT) DRESSING*
• *PANSEMENT DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE (NPWT)*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) SVENSSON, Malin, 414 53 GÖTEBORG, SE
SKEPPSTEDT, Viktoria, 426 58 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
HOLMÉN, Malin, 412 66 GÖTEBORG, SE
BOLYOS, Elinor, 438 91 LANDVETTER, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 159 172 C0** (51) ***A61F 13/15***
05.02.2025
En
(21) 21199940.4 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ABSORBIERENDER HYGIENEARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *AN ABSORBENT SANITARY ARTICLE AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
- *ARTICLE SANITAIRE ABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) SABLONE, Gabriele, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 159 651 C0** (51) ***B65G 47/54***
05.02.2025
En
(21) 21199995.8 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM FORMEN UND HANDHABEN VON ZUSAMMENGESETZTEN PALETTENEINHEITEN UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
- *A METHOD FOR FORMING AND HANDLING COMPOUND PALLET UNITS, AND RELATED SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION ET DE MANUTENTION D'UNITÉS DE PALETTES COMPOSÉES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) GALANTE, Dario, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
LA VERGHETTA, Nicola, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
FAIETA, Fabrizio, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 159 661 C0** (51) ***B66C 13/46***
07.02.2025
En
(21) 22020476.2 (22) 30.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM FÜHREN DER SEILSCHEIBE INSBESONDERE EINES FREIKRANS*
- *METHOD OF GUIDING THE SHEAVE ESPECIALLY OF THE OVERHEAD CRANE*
- *PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE POULIE, EN PARTICULIER DE PONT ROULANT*

(73) Fud Technologies Sp. z o.o., ul. Targ Drzewny 3 lok. 7, 80-886 Gdansk, PL
(72) Grzadziela, Andrzej, 81-572 Gdynia, PL
Hozyn, Stanislaw, 81-187 Gdynia, PL
Szymak, Piotr, 80-299 Barniewice, PL
Piskur, Pawel, 80-299 Gdansk, PL
Kluczyk, Marcin, 80-464 Gdansk, PL
(74) Marcinska-Porzuc, Aleksandra, Kancelaria Patentowa Ul. J. Slowackiego 5/149, 01-592 Warszawa, PL

---

(11) **4 161 349 C0** (51) ***A61B 1/06***
06.02.2025
En
(21) 21762122.6 (22) 19.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *BELEUCHTUNGSSYSTEM*
- *ILLUMINATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*

(73) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) MAYER, Wolfgang, 86316 Friedberg, DE
ONOBORI, Kunihiko, 86316 Friedberg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 161 910 C0** (51) ***C07D 213/75***
11.02.2025
En
(21) 20939077.2 (22) 02.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *2-(3-(2-METHYL-6-(P-TOLYL)PYRIDIN-3-YL)UREIDO)BENZOLSULFONAMID UND DERIVATE ALS HEMMER DER KOHLENSTOFFANHYDRASE IX ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
- *2-(3-(2-METHYL-6-(P-TOLYL) PYRIDINE-3-YL) UREIDO) BENZENESULFONAMIDE AND DERIVATIVES AS INHIBITOR OF CARBONIC ANHYDRASE IX FOR THE TREATMENT OF CANCER*
- *2-(3-(2-MÉTHYL-6-(P-TOLYL)PYRIDINE-3-YL)URÉIDO)BENZÈNESULFONAMIDE ET SES DÉRIVÉS EN TANT QU'INHIBITEUR DE L'ANHYDRASE CARBONIQUE IX POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(73) Yeditepe Universitesi, Inonu Mahallesi Kayisdagi Caddesi 26 Agustos Yerlesimi, 34755 Istanbul, TR
(72) SAHIN, Fikrettin, Yerlesimi, Istanbul, TR
MOHAMMED, Eslam, Yerlesimi, Istanbul, TR
ÇELIK, Meltem, Yerlesimi, Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

---

(11) **4 166 951 C0** (51) ***G06N 3/044***
07.02.2025
En
(21) 22185132.2 (22) 15.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER LAST DURCH EINEN ENERGIEZÄHLER MIT AUF EINEM NEURONALEN NETZ BASIERENDEM MODELL ZUR LASTSCHÄTZUNG UND ENERGIEZÄHLER DAMIT*
- *METHOD FOR ESTIMATING LOAD BY ENERGY METER INCLUDING LOAD ESTIMATION MODEL BASED ON NEURAL NETWORK AND ENERGY METER USING THE SAME*
- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE CHARGE PAR COMPTEUR D'ÉNERGIE COMPRENANT UN MODÈLE D'ESTIMATION DE CHARGE BASÉ SUR UN RÉSEAU NEURONAL ET COMPTEUR D'ÉNERGIE L'UTILISANT*

(73) Starkoff Co., Ltd., 1405 ho, 17, Achasan-ro Seongdong-gu, Seoul 04789, KR
(72) AHN, Hyun Kwon, 08758 Seoul, KR
AHN, Tae Hyo, 04076 Seoul, KR
LEE, Dong Hoon, 05336 Seoul, KR
KIM, Hong Mo, 14316 Gwangmyeong-si, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(11) **4 170 593 C0** (51) ***G06T 7/73***
05.02.2025
En
(21) 22200281.8 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *AUTOMATISIERTE ANALYSE VISUELLER DATEN VON BILDERN ZUR BESTIMMUNG DER AUFNAHMEORTE VON BILDERN AUF GEBÄUDEBODENPLÄNEN*
- *AUTOMATED ANALYSIS OF VISUAL DATA OF IMAGES TO DETERMINE THE IMAGES' ACQUISITION LOCATIONS ON BUILDING FLOOR PLANS*
- *ANALYSE AUTOMATISÉE DE DONNÉES VISUELLES D'IMAGES POUR DÉTERMINER LES EMPLACEMENTS D'ACQUISITION D'IMAGES SUR DES PLANS D'ÉTAGE DE CONSTRUCTION*

(73) MFTB Holdco, Inc., 1301 Second Avenue, Floor 31, Seattle, Washington 98101, US
(72) Min, Zhixiang, Jersey City, US
Khosravan, Naji, Seattle, US
Narayana, Manjunath, Chino Hills, US
Bessinger, Zachary S, Crestwood, US
Kang, Sing Bing, Redmond, US
Boyadzhiev, Ivaylo, Seattle, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 170 898 C0** (51) ***H02P 27/08***
07.02.2025
De
(21) 22200849.2 (22) 11.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ANLAGE*
- *METHOD FOR OPERATING A SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION*

(73) Baumüller Nürnberg GmbH, Ostendstrasse 80-90, 90482 Nürnberg, DE
(72) SCHINDLER, Achim, 85072 Eichstätt, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(11) **4 172 702 C0** (51) ***G05B 19/4069***
07.02.2025
En
(21) 21766489.5 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SOFORTIGEN LEISTUNGSVERWALTUNG EINER WERKZEUGMASCHINE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR INSTANTANEOUS PERFORMANCE MANAGEMENT OF A MACHINE TOOL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE PERFORMANCE INSTANTANÉE D'UNE MACHINE-OUTIL*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) B R, Chethan Ravi, Chickmagalur District, Karnataka 577134, IN
NAIR, Sudev, Bangalore, Karnataka 560078, IN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 175 565 C0** (51) ***A61B 17/072***
10.02.2025
En
(21) 22713060.6 (22) 21.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *DREHANGETRIEBENE CHIRURGISCHE KLAMMERANORDNUNG MIT EINER SCHWIMMFÄHIGEN KOMPONENTE*
- *ROTARY-DRIVEN SURGICAL STAPLING ASSEMBLY COMPRISING A FLOATABLE COMPONENT*
- *ENSEMBLE AGRAFEUSE CHIRURGICALE ENTRAÎNÉ EN ROTATION COMPRENANT UN COMPOSANT FLOTTANT*

(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HENSEL, Adam D., Cincinnati, Ohio 45242, US
HOLDMEYER, Seth D., Cincinnati, Ohio 45242, US

FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, Ohio 45242, US
MUHLENKAMP, Tylor C., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 177 644 C0** (51) ***G01V 20/00***
05.02.2025
En
(21) 21206647.6 (22) 05.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON GEOMECHANISCHEN PARAMETERN EINES BOHRLOCHS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING GEOMECHANICAL PARAMETERS OF A WELL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER DES PARAMÈTRES GÉOMÉCANIQUES D'UN PUITS*
(73) MATRIX JVCO LTD trading as AIQ, 6th floor, ADNOC HQ Plaza P.O. Box 898, Abu Dhabi, AE
(72) NOUFAL, Abdelwahab, Abu Dahbi, AE
SREEKANTAN, Jaijith, Abu Dahbi, AE
BELMESKINE, Rachid, Abu Dahbi, AE
AMRI, Mohamed, Abu Dahbi, AE
BENAICHOUCHE, Abed, Abu Dahbi, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 177 788 C0** (51) ***G06K 7/10***
07.02.2025
En
(21) 21207320.9 (22) 09.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *PAKETHANDHABUNGS- UND -VERFOLGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCANNEN VON IDENTIFIZIERUNGSMERKMALEN AUF PAKETEN*
• *A PARCEL HANDLING AND TRACKING SYSTEM AND A METHOD OF SCANNING IDENTIFYING FEATURES ON PARCELS*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION ET DE SUIVI DE COLIS ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE D'IDENTIFICATION DE CARACTÉRISTIQUES SUR DES COLIS*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) CICCHITTI, Anselmo, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 180 805 C0** (51) ***G01N 27/48***
07.02.2025
En
(21) 21383025.0 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SIEBGEDRUCKTE ELEKTRODE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, ELEKTROCHEMISCHER SENSOR MIT DIESER ELEKTRODE ZUM NACHWEIS VON WASSERVERUNREINIGUNGEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES SENSORS*
• *SCREEN-PRINTED ELECTRODE, MANUFACTURING METHOD THEREOF, ELECTROCHEMICAL SENSOR COMPRISING SAID ELECTRODE FOR DETECTING WATER POLLUTANTS, AND OPERATING METHOD OF SAID SENSOR*
• *ÉLECTRODE FABRIQUÉE PAR SÉRIGRAPHIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT LADITE ÉLECTRODE POUR DÉTECTER DES POLLUANTS DE L'EAU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT CAPTEUR*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) DUAN, Wenchao, 08193 Cerdanyola del Vallés, ES
GICH GARCÍA, Martí, 08193 Cerdanyola del Vallés, ES
FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, César, 08193 Cerdanyola del Vallés, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **4 181 978 C0** (51) ***A61L 15/58***
05.02.2025
En
(21) 22712622.4 (22) 08.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHMELZKLEBSTOFF ZUM NACHWEIS VON ANALYTEN IN URIN*
• *HOT MELT ADHESIVE TO DETECT ANALYTES IN URINE*
• *ADHÉSIF THERMOFUSIBLE POUR DÉTECTER DES ANALYTES DANS L'URINE*
(73) Colquimica-Indústria Nacional de Colas, S.A., Rua das Lousas, 885, 4440-578 Valongo, PT
(72) FRUTUOSO, Cristina, 4450-150 Matosinhos, PT
SOARES, Pedro, 4100-271 Porto, PT
PIMENTA, Ana, 4580-575 Lordelo Prd, PT
(74) Moniz Pereira, Manuel, Gastão da Cunha Ferreira, Lda. Rua dos Bacalhoeiros 4, 1100-070 Lisboa, PT

---

(11) **4 184 052 C0** (51) ***F17C 13/00***
05.02.2025
En
(21) 21861607.6 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SCHIFF*
• *SHIP*
• *NAVIRE*
(73) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 5-33-11, Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8015, JP
(72) OGATA Toshio, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UNSEKI Takashi, Tokyo 108-0014, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 185 456 C0** (51) ***B29D 23/00***
11.02.2025
En
(21) 21769178.1 (22) 24.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ÜBERWACHUNG DER KABELINTEGRITÄT WÄHREND DER HERSTELLUNG VON ROHRLEITUNGEN*
• *MONITORING CABLE INTEGRITY DURING PIPELINE MANUFACTURE*
• *SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ DE CÂBLES PENDANT LA FABRICATION D'UNE CANALISATION*
(73) Acergy France SAS, 1 Quai Marcel Dassault, 92150 Suresnes, FR
(72) AIELLO, Giovanni, 77148 Salins, FR
MENCARELLI, Guy, 75018 Paris, FR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **4 186 394 C0** (51) ***A47D 11/00***
05.02.2025
De
(21) 21210758.5 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TRANSFORMIERBARES BABYBETT*
• *TRANSFORMABLE BABY BED*
• *LIT BÉBÉ TRANSFORMABLE*
(73) Naolima GmbH, Fichtenweg 18, 64646 Heppenheim, DE
(72) Sabeeh, Diana, 60329 Frankfurt am Main, DE
Sabeeh, Khalid, 60329 Frankfurt am Main, DE
Eric Ariëns, Daniël, 3704 HX Zeist, NL
van de Vegt, Herman, 3512 LL Utrecht, NL
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 186 460 C0** (51) ***A61C 1/07***
05.02.2025
En
(21) 23152325.9 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEWEGLICHES TEIL EINES WERKZEUGS FÜR EINE MEDIZINISCHE BEHANDLUNG UND WERKZEUG FÜR EINE MEDIZINISCHE BEHANDLUNG*
• *MOVING PART OF A TOOL FOR A MEDICAL TREATMENT AND TOOL FOR A MEDICAL TREATMENT*
• *PARTIE MOBILE D'UN OUTIL POUR UN TRAITEMENT MÉDICAL ET OUTIL POUR UN TRAITEMENT MÉDICAL*
(73) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) BIENAIMÉ, Alex, 39220 Les Rousses, FR
VUILLET, Romain, 98192 Kiruna, SE
LEBRETON, Etienne, 1023 Crissier, CH
MOSIMANN, Laurent, 1291 Commugny, CH
BEANI, Florent, 01170 Gex, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

(11) **4 186 810 C0** (51) ***B65D 5/74***
06.02.2025
En
(21) 23164785.0 (22) 28.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *DECKELAUSGUSSANORDNUNG, DECKELANORDNUNG UND VERPACKUNG FÜR EIN FLIESSFÄHIGES PRODUKT*
• *LID-SPOUT ASSEMBLY, LID-ASSEMBLY, AND PACKAGE FOR A POURABLE PRODUCT*
• *ENSEMBLE COUVERCLE-BEC, ENSEMBLE COUVERCLE ET EMBALLAGE POUR PRODUIT FLUIDE*
(73) PCHB bvba, Leon Bekaertlaan 20, 3900 Pelt, BE
(72) BOERBOOM, Hans, 3900 Pelt, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 189 674 C0** (51) ***G10L 19/012***
05.02.2025
En
(21) 21729320.8 (22) 31.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR KODIERUNG EINER AUDIOSZENE*

- *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR ENCODING AN AUDIO SCENE*
- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE CODAGE D'UNE SCÈNE AUDIO CODÉE*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
TAMARAPU, Archit, 91058 Erlangen, DE
EICHENSEER, Andrea, 91058 Erlangen, DE
KORSE, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
DÖHLA, Stefan, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 193 313 C0** (51) ***G06Q 10/00***
11.02.2025
En
(21) 21786805.8 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG VON UNTERSCHIEDLICHEN ZEITREIHEN VON SENSORDATENPUNKTEN*
- *MONITORING DEVICE AND METHOD FOR SEGMENTING DIFFERENT TIMES SERIES OF SENSOR DATA POINTS*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE POUR SEGMENTER DIFFÉRENTES SÉRIES TEMPORELLES DE POINTS DE DONNÉES DE CAPTEURS*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BRONNER, Johanna, 80337 München, DE
BRUHN, Cecilia Margareta, 80807 München, DE
LEBACHER, Michael, 84513 Töging am Inn, DE
SCHNURBUSCH, Michael, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 194 263 C0** (51) ***B60P 1/48***
11.02.2025
De
(21) 22205208.6 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *BEHÄLTERWECHSELEINRICHTUNG UND EIN HIERFÜR BESTIMMTER BEHÄLTER ODER LADEGUTTRÄGER*
- *CONTAINER CHANGING DEVICE AND CONTAINER OR LOAD CARRIER INTENDED THEREFOR*
- *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE RÉCIPIENTS ET RÉCIPIENT OU SUPPORT DE CHARGEMENT DESTINÉS À CELUI-CI*

(73) Begemann, Carl-Ludwig, Enno-Ludwigs-Groden 10, 26409 Wittmund, DE
(72) Begemann, Carl-Ludwig, 26409 Wittmund, DE
(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Creutzburg Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 195 502 C0** (51) ***H02S 10/40***
05.02.2025
En
(21) 22208601.9 (22) 21.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SOLARENERGIESYSTEM UND STÜTZGEHÄUSE DAFÜR*
- *SOLAR POWER SYSTEM AND SUPPORT HOUSING THEREOF*
- *SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE ET SON BOÎTIER DE SUPPORT*

(73) Chen, Chih-Ying, No. 279, Baocheng 8th St. Shalu District, Taichung City 433004, TW
(72) Chen, Chih-Ying, Taichung City 433004, TW
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 197 466 C0** (51) ***A61B 17/80***
11.02.2025
De
(21) 22207515.2 (22) 17.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *KNOCHENPLATTE, CHIRURGISCHE SETS UND REKONSTRUKTIONSSETS*
- *BONE PLATE, SURGICAL SETS AND RECONSTRUCTION SETS*
- *PLAQUE OSSEUSE, ENSEMBLES CHIRURGICAUX ET ENSEMBLES DE RECONSTRUCTION*

(73) Medartis Holding AG, Hochbergerstrasse 60E, 4057 Basel, CH
(72) THIEL, Dirk, 79219 Staufen, DE
MULLIS, Andreas, 4456 Tenniken, CH
SCHONHARDT, Jürgen, 79618 Rheinfelden, DE
ZEUNER, Hermann, 79111 Freiburg, DE
SCHÄTZLE, Simon Martin, 79288 Gottenheim, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **4 200 971 C0** (51) ***F04D 13/06***
07.02.2025
De
(21) 21762434.5 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SYNCHRONDREHZAHL*
- *METHOD FOR DETERMINING A SYNCHRONOUS SPEED*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VITESSE SYNCHRONE*

(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) JANJIC, Boris, 67227 Frankental, DE
KLUNKE, Tobias, 67227 Frankenthal, DE
MADES, Jochen, 67227 Frankenthal, DE

---

(11) **4 201 778 C0** (51) ***B60W 50/02***
05.02.2025
En
(21) 22203904.2 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *AUTONOMES FAHRSICHERHEITSSTEUERUNGSSYSTEM AUF BASIS EINER EDGE-INFRASTRUKTUR UND VERFAHREN DAFÜR*
- *AUTONOMOUS DRIVING SAFETY CONTROL SYSTEM BASED ON EDGE INFRASTRUCTURE AND METHOD THEREOF*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE SÉCURITÉ DE CONDUITE AUTONOME BASÉ SUR UNE INFRASTRUCTURE PÉRIPHÉRIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(73) KIAPI (Korea Intelligent Automotive Parts Promotion Institute), 201, Gukgasandanseo-ro Guji-myeon, Dalseong-gun, Daegu 43011, KR
(72) Lee, Myung Su, 42999 Daegu, KR
Yun, Hyeong Seok, 42995 Daegu, KR
Kim, Bong Seob, 41584 Daegu, KR
Yun, Kyung Su, 43019 Daegu, KR
Lim, Tae Ho, 41197 Daegu, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 202 392 C0** (51) ***G01L 19/06***
05.02.2025
De
(21) 22203343.3 (22) 24.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *AUFNEHMER MIT EINER MEMBRAN ZUR VERWENDUNG MIT WASSERSTOFFHALTIGEN FLUIDEN MEDIEN*
- *VESSEL COMPRISING A MEMBRANE FOR USE WITH HYDROGEN-CONTAINING FLUID MEDIA*
- *CAPTEUR AVEC UNE MEMBRANE POUR UTILISATION AVEC DES FLUIDES CONTENANT DE L'HYDROGÈNE*

(73) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) Mastrogiacomo, Giovanni, 8005 Zürich, CH
Märki, Hans Beat, 8483 Kollbrunn, CH
Cadonau, Thomas, 9533 Kirchberg, CH

---

(11) **4 205 123 C0** (51) ***G16B 30/00***
07.02.2025
En
(21) 21777894.3 (22) 26.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *ERKENNUNG UND FILTERUNG VON CLUSTERN AUF BASIS VON DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ VORHERGESAGTEN BASISANRUFEN*
- *DETECTING AND FILTERING CLUSTERS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PREDICTED BASE CALLS*
- *DÉTECTION ET FILTRAGE DE GROUPES SUR LA BASE D'APPELS DE BASE PRÉDITS PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*

(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) KASHEFHAGHIGHI, Dorna, San Francisco, California 94158, US
PARNABY, Gavin Derek, San Diego, California 92122, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 206 262 C0** (51) ***C08J 5/18***
05.02.2025
En
(21) 22167380.9 (22) 08.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *PVC-KUNSTSTOFFBODEN MIT NIEDRIGER DICHTE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *LOW-DENSITY PVC PLASTICS FLOORING AND PREPARATION METHOD THEREOF*
- *REVÊTEMENT DE SOL EN PLASTIQUE PVC BASSE DENSITÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Zhejiang Tianzhen Technology Co., Ltd., Health Industrial Park Economic Development Zone Anji County, Huzhou City Zhejiang 313399, CN
(72) FANG, Qinghua, Huzhou City, 313399, CN
TANG, Wenjin, Huzhou City, 313399, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **4 206 498 C0** (51) ***F16J 9/12***
07.02.2025
En
(21) 21951933.7 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025

(54) • *KOMBINATION AUS KOLBENRINGEN UND KOMBINIERTE STRUKTUR AUS KOLBEN UND KOLBENRINGEN*
• *COMBINATION OF PISTON RINGS AND COMBINED STRUCTURE OF PISTON AND PISTON RINGS*
• *COMBINAISON DE SEGMENTS DE PISTON ET STRUCTURE COMBINÉE DE PISTON ET SEGMENTS DE PISTON*
(73) TPR CO., LTD., 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) NAGAKURA, Hiroyuki, Tokyo 100-0005, JP
INAMORI, Shuichi, Tokyo 100-0005, JP
HIKONE, Akira, Tokyo 100-0005, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 210 311 C0** (51) ***H04M 3/58***
11.02.2025
En
(21) 22150532.4 (22) 07.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG EINER ANRUFWEITERLEITUNGSVERWEIGERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS TO PREVENT DENIAL OF CALL TRANSFER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EMPÊCHER LE REFUS D'UN TRANSFERT D'APPEL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Flower Mound, TX, 75028, US
LEIS, Peter, 82377 Penzberg, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 210 690 C0** (51) ***A61K 31/27***
11.02.2025
En
(21) 21786063.4 (22) 03.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PRESBYOPIE, HYPEROPIE, ASTIGMATISMUS, VERRINGERTER STEREOPSIS UND VERMINDERTER KONTRASTEMPFINDLICHKEIT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING PRESBYOPIA, HYPEROPIA, ASTIGMATISM, DECREASED STEREOPSIS, AND DECREASED CONTRAST SENSITIVITY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA PRESBYTIE, DE L'HYPERMÉTROPIE, DE L'ASTIGMATISME, D'UNE DIMINUTION DE LA STÉRÉOPSIE ET D'UNE DIMINUTION DE LA SENSIBILITÉ AU CONTRASTE*
(73) Intratus-Nevada, Inc., 3360 Via Altamira, Henderson, NV 89044, US
(72) NANDURI, Padma, La Jolla, California 92037, US
DYER, Aaron, La Jolla, California 92037, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 212 628 C0** (51) ***C12Q 1/68***
05.02.2025
En
(21) 23155047.6 (22) 01.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNGSVERFAHREN*
• *NUCLEIC ACID SEQUENCING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) MGI Tech Co., Ltd., Main Building and Second Floor of No. 11 Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) Yang, Jin, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xu, Xun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Wang, Hui, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xie, Bin, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Li, Zhuokun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Zhao, Shengming, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Chen, Ao, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Xu, Chongjun, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Zhang, Wenwei, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
Ni, Ming, Shenzhen, Guangdong, 518083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 215 567 C0** (51) ***C08H 7/00***
06.02.2025
En
(21) 23162730.8 (22) 07.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *WÄSSRIGE BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS BINDER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LIANT AQUEUSE*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 4000 Roskilde, DK
JOHANNSEN, Ib, 8000 Aarhus, DK
KILSGAARD, Bjørn Sjøgren, 8000 Aarhus C, DK
NIKOLIC, Miroslav, 8000 Aarhus C, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 216 641 C0** (51) ***H04W 72/04***
11.02.2025
En
(21) 23160913.2 (22) 20.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *GEMEINSAMER STEUERRESSOURCENSATZ MIT BENUTZERGERÄTESPEZIFISCHEN RESSOURCEN*
• *COMMON CONTROL RESOURCE SET WITH USER EQUIPMENT-SPECIFIC RESOURCES*
• *ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE COMMUN AVEC DES RESSOURCES SPÉCIFIQUES À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, CA, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA, 92121-1714, US
YANG, Yang, San Diego, CA, 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, CA, 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, CA, 92121-1714, US
NAMGOONG, June, San Diego, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 218 509 C0** (51) ***A47J 36/02***
10.02.2025
Fr
(21) 23176871.4 (22) 19.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *KÜCHENARTIKEL MIT EINER ALUMINIUMKAPPE*
• *CULINARY ARTICLE COMPRISING AN ALUMINIUM CUP*
• *ARTICLE CULINAIRE COMPORTANT UNE CALOTTE EN ALUMINIUM*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) AUBIN, Laurent, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

---

(11) **4 219 723 C0** (51) ***C12N 15/79***
07.02.2025
En
(21) 22207400.7 (22) 15.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZIRKULÄRE RNA-PLATTFORMEN, VERWENDUNGEN DAVON UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG AUS GENTECHNISCH VERÄNDERTER DNA*
• *CIRCULAR RNA PLATFORMS, USES THEREOF, AND THEIR MANUFACTURING PROCESSES FROM ENGINEERED DNA*
• *PLATES-FORMES D'ARN CIRCULAIRES, LEURS UTILISATIONS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION À PARTIR D'ADN MODIFIÉ*
(73) Williams, Martin, Suipacha 831, 4B, Retiro, 1008 Buenos Aires, AR
SYTE.bio Inc, 5 Audubon Drive, Chestnut Hill, MA 02467, US
(72) Williams, Martin, Buenos Aires, AR
(74) Fernández-Pacheco, Aurelio Fernández, Lerroux C/ Proción, 7 -América II 2-2°D, 28023 Madrid, ES

---

(11) **4 223 296 C0** (51) ***A61K 31/485***
05.02.2025
En
(21) 23163177.1 (22) 27.06.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *NALMEFEN ZUR REDUZIERUNG DES ALKOHOLKONSUMS IN SPEZIFISCHEN ZIELPOPULATIONEN*
• *NALMEFENE FOR REDUCTION OF ALCOHOL CONSUMPTION IN SPECIFIC TARGET POPULATIONS*
• *NALMÉFÈNE POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL DANS DES POPULATIONS CIBLES SPÉCIFIQUES*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby-Copenhagen, DK
(72) TORUP, Lars, Værløse, DK
ABBARIKI, Afsaneh, Holte, DK
BLADSTRÖM, Anna, Lund, SE
PERSSON, Christine, Lund, SE
MEULIEN, Didier, Boulogne Billancourt, FR
SØRENSEN, Per, Copenhagen Ø, DK
JENSEN, Thomas, Jon, Virum, DK
ØSTERGAARD, Jette, Buch, Copenhagen N, DK
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

---

(11) **4 223 586 C0** (51) ***B60N 2/75***
05.02.2025
En
(21) 22155161.7 (22) 04.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ARMLEHNENANORDNUNG, INSBESONDERE FÜR FAHRZEUGSITZE*
• *ARMREST ASSEMBLY, IN PARTICULAR FOR VEHICLE SEATS*
• *ENSEMBLE ACCOUDOIR, EN PARTICULIER POUR SIÈGES DE VÉHICULE*
(73) Martur Sünger Ve Koltuk Tesisleri Ticaret Ve Sanayi A.S, Resitpasa Mah. Eski Büyükdere Cad. Park Plaza 14 22, Sariyer Istanbul, TR
(72) BESTEPE, Onur, Istanbul, TR
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

---

(11) **4 223 610 C0** (51) ***B61D 47/00***
06.02.2025
De
(21) 22154838.1 (22) 02.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PLATTFORM ZUM LAGERN UND/ODER VERLADEN VON SATTELAUFLIEGERN, SOWIE VERFAHREN ZUM VERLADEN VON SATTELAUFLIEGERN*
• *PLATFORM FOR STORING AND / OR LOADING SEMI-TRAILERS, AND METHOD FOR LOADING SEMI-TRAILERS*
• *PLATE-FORME DE STOCKAGE ET/OU DE CHARGEMENT DE SEMI-REMORQUES, AINSI QUE PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE SEMI-REMORQUES*
(73) TX Logistik AG, Junkersring 33, 53844 Troisdorf, DE
(72) Holz, Klaus, 59394 Nordkirchen, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **4 225 458 C0** (51) ***A63H 3/20***
07.02.2025
De
(21) 21785922.2 (22) 07.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *DIDAKTISCHES AUGENBETÄTIGUNGSSYSTEM FÜR EINE PUPPE*
• *DIDACTIC EYE ACTIVATION SYSTEM FOR A DOLL*
• *SYSTÈME DIDACTIQUE D'ACTIVATION DES YEUX POUR UNE POUPÉE*
(73) MGA Zapf Creation GmbH, Mönchrödener Straße 13, 96472 Rödental, DE
(72) GIERNOTH, Markus, 96465 Neustadt bei Coburg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 225 657 C0** (51) ***B65D 55/02***
05.02.2025
De
(21) 21836442.0 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERSCHLUSSANORDNUNG FÜR EIN BEHÄLTNIS*
• *CLOSURE ARRANGEMENT FOR A CONTAINER*
• *SYSTÈME DE FERMETURE POUR UN CONTENANT*
(73) KAMES, Alexander Oliver, Am Großen Dern 34b, 40625 Düsseldorf, DE
Sommer, Fabian, Ludwigstraße 22, 42781 Haan, DE
(72) LEIPACHER, Ulf, 42105 Wuppertal, DE
SOMMER, Fabian, 42781 Haan, DE
(74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 232 395 C0** (51) ***B66F 9/12***
05.02.2025
De
(21) 21800993.4 (22) 18.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GABELZINKE UND LOGISTIKFAHRZUG*
• *FORK ARM AND LOGISTICS VEHICLE*
• *BRAS DE FOURCHE ET VÉHICULE LOGISTIQUE*
(73) Agilox Systems GmbH, Gewerbepark 3, 4671 Neukirchen bei Lambach, AT
(72) PERSTLING, Manuel, 4641 Steinhaus, AT
(74) Felfernig, Oliver, Reichsratsstraße 15, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 234 166 C0** (51) ***B25B 5/10***
07.02.2025
En
(21) 23185750.9 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERRIEGELUNGSANORDNUNG*
• *LOCKING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE VERROUILLAGE*
(73) Techlok Solutions, LLC, 4625 Robinwood, Royal Oak, MI 48073, US
(72) ANGOTT, Ryan J., Royal Oak, MI, 48073, US
ANGOTT, Paul G., Bloomfield Hills, MI, 48304, US
LATCHA, Michael A., Redford, MI, 48239, US
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 234 586 C0** (51) ***C08L 1/12***
06.02.2025
En
(21) 23168462.2 (22) 09.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *CELLULOSEACETAT UND CELLULOSEACETATZUSAMMENSETZUNG*
• *CELLULOSE ACETATE AND CELLULOSE ACETATE COMPOSITION*
• *ACÉTATE DE CELLULOSE ET COMPOSITION D'ACÉTATE DE CELLULOSE*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) MATSUMURA, Hiroyuki, Tokyo, 108-8230, JP
GA, Kyokutou, Tokyo, 108-8230, JP
KUSUMOTO, Masaaki, Tokyo, 108-8230, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 234 853 C0** (51) ***E05B 27/00***
11.02.2025
De
(21) 23175689.1 (22) 09.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *PROGRAMMIERBARER SCHLIESSZYLINDER*
• *PROGRAMMABLE LOCKING CYLINDER*
• *CYLINDRE DE FERMETURE PROGRAMMABLE*
(73) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) SERAFINI, Renato, 8634 Hombrechtikon, CH
HERTLEIN, Peter, 3390 Melk, AT
BOËS, Stefan, 8032 Zürich, CH
FOX, Stephan Cecil, 8608 Bubikon, CH
MUSSGNUG, Moritz, 8003 Zürich, CH
TÜRK, Daniel Alexander, 8006 Zürich, CH
MEBOLDT, Mirko, 78462 Konstanz, DE
GUGERLI, Benjamin, 8620 Wetzikon ZH, CH
SPÄNI, Urs, 8834 Schindellegi, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 237 747 C0** (51) ***F23C 6/04***
10.02.2025
Fr
(21) 21777304.3 (22) 13.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG MIT FLAMMENLOSER BRENNKAMMER, VERWENDUNG SOLCH EINER VORRICHTUNG UND ELEKTRIZITÄTSERZEUGUNGS- ODER KRAFT-WÄRME-KOPPLUNGSVORRICHTUNG MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *COMBUSTION DEVICE HAVING A FLAMELESS COMBUSTION CHAMBER, USE OF SUCH A DEVICE AND ELECTRICITY PRODUCTION OR ENERGY COGENERATION APPARATUS COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMBUSTION AYANT UNE CHAMBRE DE COMBUSTION SANS FLAMME, UTILISATION D'UN TEL DISPOSITIF ET APPAREIL DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ OU DE COGÉNÉRATION D'ÉNERGIE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Mitis S.A., Rue Longue 28, 4280 Hannut, BE
Université Libre de Bruxelles, Avenue Franklin Roosevelt, 50 CP 161, 1050 Bruxelles, BE
(72) DELANAYE, Michel, 4280 Hannut, BE
PARENTE, Alessandro, 1000 Bruxelles, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

---

(11) **4 239 155 C0** (51) ***E06B 9/01***
05.02.2025
Fr
(21) 23158457.4 (22) 24.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERSTÄRKTE SICHERHEITSSTRUKTUR*
• *REINFORCED SECURITY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SÉCURITÉ RENFORCÉE*
(73) Spie Batignolles Technologies, 30, Avenue du Général Gallieni CS 10192, 92023 Nanterre Cedex, FR
Ollagnier S.C.A., 114/126 Avenue d'Alfortville, 94600 Choisy-le-Roi, FR
(72) BERNARD, Grégory, 78200 PERDREAUVILLE, FR
SCHOTT, Alexandre, 27490 AUTHEUIL-AUTHOUILLET, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 240 028 C0** (51) ***H04W 4/021***
07.02.2025
En
(21) 22159417.9 (22) 01.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM PAAREN VON GERÄTEN IN EINER FITNESSSTUDIO-UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PAIRING DEVICES IN A GYM ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPARIEMENT DE DISPOSITIFS DANS UN ENVIRONNEMENT DE GYMNASTIQUE*
(73) Polar Electro Oy, Professorintie 5, 90440 Kempele, FI
(72) Raso, Andrea, 2114 Fleurier, CH
Happonen, Jukka, 90440 Kempele, FI
Lutz, Michael, 2114 Fleurier, CH

Karvonen, Sami, 2114 Fleurier, CH
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 240 510 C0** (51) ***B01D 45/12***
05.02.2025
En
(21) 21802436.2 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *BLOW-BY GASFILTERVORRICHTUNG MIT RINGFÖRMIGER AUSRICHTUNG UND BEFESTIGUNGSGRUPPE*
• *BLOW-BY GAS FILTRATION ASSEMBLY WITH ANNULAR ALIGNMENT AND FIXING GROUP*
• *ENSEMBLE DE FILTRATION DE GAZ DE CARTER DOTÉ D'UN ALIGNEMENT ANNULAIRE ET GROUPE DE FIXATION*
(73) Ufi Filters s.p.a., Via Europa 26, 46047 Porto Mantovano (Mantova), IT
(72) GIRONDI, Giorgio, 46047 Porto Mantovano, Mantova, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 241 189 C0** (51) ***G06F 21/62***
05.02.2025
Fr
(21) 21806696.7 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN AKTUALISIERUNG VON BENUTZERDATEN*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY UPDATING USER DATA*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR AUTOMATIQUE DE DONNÉES D'UN UTILISATEUR*
(73) M-Itrust, 73 rue de Château, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) DRILHON, Xavier, 92210 Saint-Cloud, FR
IMBAUD, Marc, 92410 Ville d'Avray, FR
LACELLE, Benoît, 78630 Orgeval, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **4 242 325 C0** (51) ***C12Q 1/6832***
06.02.2025
En
(21) 23172681.1 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR RÄUMLICHEN ANALYSE UNTER VERWENDUNG VON GEZIELTEM RNA-ABBAU*
• *METHODS FOR SPATIAL ANALYSIS USING TARGETED RNA DEPLETION*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE SPATIALE UTILISANT UN APPAUVRISSEMENT D'ARN CIBLÉE*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) GALLANT, Caroline Julie, Pleasanton, 94588-3260, US
KVASTAD, Linda, 131 34 Huddinge, SE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **4 242 652 C0** (51) ***G01N 33/48***
07.02.2025
En
(21) 23183492.0 (22) 08.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ISOLIERUNG VON FETALZELLEN MIT FACS*
• *ISOLATION OF FETAL CELLS USING FACS*
• *ISOLEMENT DE CELLULES FOETALES À L'AIDE DE FACS*
(73) Arcedi Biotech ApS, Tabletvej 1, 7100 Vejle, DK
(72) Nicolaisen, Bolette Hestbek, 7100 Vejle, DK
Kølvraa, David Mathias Martin Leiding, 7100 Vejle, DK
Christensen, Inga Baasch, 7100 Vejle, DK
Ravn, Katarina, 7100 Vejle, DK
Jeppesen, Line Dahl, 7100 Vejle, DK
Hatt, Lotte, 7100 Vejle, DK
Jensen, Palle Schelde, 7100 Vejle, DK
Singh, Ripudaman, 7100 Vejle, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 243 724 C0** (51) ***A61C 8/00***
10.02.2025
En
(21) 21819205.2 (22) 08.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ZAHNIMPLANTAT, DAS OHNE VORHERIGE PERFORATION DES KNOCHENS IMPLANTIERBAR IST*
• *A DENTAL IMPLANT IMPLANTABLE WITHOUT A PREVIOUS PERFORATION OF BONE*
• *IMPLANT DENTAIRE IMPLANTABLE SANS PERFORATION PRÉALABLE DE L'OS*
(73) Nodrill S.r.l., Strada Provinciale S. Silvestro 163/3, 65100 Pescara (PE), IT
(72) TRISI, Paolo, 65123 Pescara (PE), IT
(74) Dall'Olio, Giancarlo, et al, Invention S.r.l. Via delle Armi 1, 40137 Bologna, IT

---

(11) **4 244 056 C0** (51) ***B32B 7/12***
07.02.2025
De
(21) 21806742.9 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON BLECHTEILEN ZU BLECHPAKETEN*
• *METHOD FOR CONNECTING SHEET METAL PARTS TO STACKS OF METAL SHEETS*
• *PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DES ÉLÉMENTS DE TÔLE À DES PAQUETS DE TÔLE*
(73) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, AT
(72) FLUCH, Ronald, 4020 Linz, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 244 385 C0** (51) ***C12Q 1/6853***
06.02.2025
En
(21) 21819349.8 (22) 10.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LOOP-VERMITTELTER ISOTHERMER AMPLIFIKATION (LAMP) UNTER VERWENDUNG VON LNA-MODIFIZIERTEN PRIMERN, UND EIN METALLBASIERTES COLORIMETRISCHES VERFAHREN ZUR DETEKTION VON AMPLIFIKATIONSPRODUKTE*
• *LOOP MEDIATED ISOTHERMAL NUCLEIC ACID AMPLIFICATION (LAMP) USING LNA-MODIFIED PRIMERS AND A METAL-BASED COLORIMETRIC METHOD FOR DETECTING AN AMPLIFICATION PRODUCT*
• *AMPLIFICATION ISOTHERME À MÉDIATION EN BOUCLE (LAMP) À LAIDE DES AMORCES MODIFIES PAR LNA, ET PROCÉDÉ DE COLORIMÉTRIE À BASE DE MÉTAL POUR LA DÉTECTION D'UN PRODUIT D'AMPLIFICATION*
(73) MultiplexDX, s.r.o., Ilkovicova 8, 84104 Bratislava, SK
(72) CEKAN, Pavol, 84104 Bratislava, SK
PAUL, Evan, 84104 Bratislava, SK
SZOBI, Adrián, 84104 Bratislava, SK
VOJTASSÁKOVÁ, Nina, 84104 Bratislava, SK
BURANOVSKÁ, Katarina, 84104 Bratislava, SK
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(11) **4 244 670 C0** (51) ***H04N 23/55***
10.02.2025
En
(21) 22889528.0 (22) 23.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *KOMPAKTE, DOPPELT GEFALTETE FERNSEHKAMERAS*
• *COMPACT DOUBLE FOLDED TELE CAMERAS*
• *TÉLÉCAMÉRAS COMPACTES À DOUBLE PLIAGE*
(73) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
YEDID, Itay, 6492103 Tel Aviv, IL
SHABTAY, Gal, 6492103 Tel Aviv, IL
BORAL, Itamar, 6492103 Tel Aviv, IL
GOULINSKI, Nadav, 6492103 Tel Aviv, IL
SHEMESH, Ziv, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 245 466 C0** (51) ***B25F 5/00***
11.02.2025
En
(21) 22315062.4 (22) 14.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *TRAGBARES HYDRAULISCHES WERKZEUG MIT EINEM HANDGRIFF*
• *PORTABLE HYDRAULIC TOOL COMPRISING A HANDLE*
• *OUTIL HYDRAULIQUE PORTABLE COMPRENANT UNE POIGNÉE*
(73) Dubuis et Cie, 17-19, rue Jules Berthonneau, 41000 Villebarrou, FR
(72) Vervier, Patrick, 41000 Villebarou, FR
Cerfeuillet, Vincent, 41000 Villebarou, FR
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(11) **4 246 361 C0** (51) ***B29C 33/02***
10.02.2025
En
(21) 23177207.0 (22) 22.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ROTATIONSFORMPROZESSES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A ROTATIONAL MOULDING PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN PROCESSUS DE MOULAGE PAR ROTATION*
(73) AMS Belgium, Kieleberg 5, 3740 Bilzen, BE
(72) POTARGENT, Johan, 3740 Bilzen, BE
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV Vinkenstraat 10, 2440 Geel, BE

---

(11) **4 246 828 C0** (51) ***H04L 5/00***
05.02.2025
En
(21) 23190156.2 (22) 20.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERBESSERTE CSI-MELDUNG FÜR UNLIZENZIERTE TRÄGER VON EINER MOBILSTATION ZU EINER BASISSTATION*

- *IMPROVED CSI REPORTING FOR UNLICENSED CARRIERS FROM A MOBILE STATION TO A BASE STATION*
- *RAPPORT DE CSI AMÉLIORÉ POUR DES PORTEUSES SANS LICENCE D'UNE STATION MOBILE À UNE STATION DE BASE*

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 63225 Langen, DE
EINHAUS, Michael, 63225 Langen, DE
FENG, Sujuan, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 247 753 C0** (51) ***C01B 3/08***
07.02.2025
En
(21) 21754826.2 (22) 18.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF MITTELS THERMISCHER ENERGIE*
- *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF HYDROGEN BY MEANS OF THERMAL ENERGY*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE AU MOYEN D'ÉNERGIE THERMIQUE*

(73) ECUBES D.O.O., Ulica Gradnikove brigade 49, 5000 Nova Gorica, SI
(72) VALANT, Matjaz, 1000 Ljubljana, SI
(74) Redensek, Vladimira, Patentna pisarna d.o.o. P.O. Box 1725 Copova 14, 1000 Ljubljana, SI

---

(11) **4 247 906 C0** (51) ***C09D 11/102***
06.02.2025
En
(21) 21807113.2 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *REAKTIVE SOL-GEL-TINTE FÜR DIGITALEN DRUCK*
- *REACTIVE SOL-GEL INK FOR DIGITAL PRINTING*
- *ENCRE SOL-GEL RÉACTIVE POUR L'IMPRESSION NUMÉRIQUE*

(73) HELIOS Tovarna barv, lakov in umetnih smol Kolicevo d.o.o., Kolicevo 65, 1230 Domzale, SI
(72) GAZZOLA, Stefano, 20871 Vimercate (Monza Brianza), IT
COSTACURTA, Stefano, 31100 Treviso, IT
BELLOTTO, Luca, 31100 Treviso, IT
RAMETSTEINER, Karl, 4040 Linz, AT
BREITWIESER, Christian, 1020 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 248 728 C0** (51) ***A01D 34/43***
06.02.2025
En
(21) 23163086.4 (22) 21.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SCHNEIDANORDNUNG MIT DOPPELFLEGELMÄHER*
- *CUTTING ASSEMBLY WITH DOUBLE FLAIL MOWER*
- *ENSEMBLE DE COUPE AVEC FAUCHEUSE À DOUBLE FLÉAUX*

(73) Gnocco, Simone, Via G. Mazzini, 31, 35023 Bagnoli di Sopra (PD), IT
(72) Gnocco, Simone, 35023 Bagnoli di Sopra (PD), IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(11) **4 249 081 C0** (51) ***A62B 35/00***
10.02.2025
De
(21) 23161958.6 (22) 15.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR RETTUNG EINER PERSON VON EINER WINDKRAFTANLAGE SOWIE WINDKRAFTANLAGE*
- *DEVICE FOR RESCUING A PERSON FROM A WIND TURBINE, AND A WIND TURBINE ITSELF*
- *DISPOSITIF DE SAUVETAGE D'UNE PERSONNE D'UNE EOLIENNE ET EOLIENNE*

(73) Paratec Fallschirmbau - Technik - Service Vertrieb GmbH, Verkehrslandeplatz Saarlouis-Düren, 66798 Wallerfangen, DE
(72) ERTLER, Stefan, 57320 Neunkirchen les Bouzonville, FR
(74) Zeiner, Johannes Michael, AAA-Patent Heinrich-Barth-Straße 20, 66115 Saarbrücken, DE

---

(11) **4 249 166 C0** (51) ***B23P 19/06***
06.02.2025
En
(21) 22163789.5 (22) 23.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *ANZIEHVORRICHTUNG ZUM ANZIEHEN EINER REIHE VON AUF BOLZEN VORGESCHRAUBTEN MUTTERN*
- *TIGHTENING DEVICE FOR TIGHTENING A SERIES OF NUTS PRE-SCREWED ON BOLTS*
- *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR SERRER UNE SÉRIE D'ÉCROUS PRÉ-VISSÉS SUR DES BOULONS*

(73) ADMEDE AB, Nordenskiöldsgatan 24, 211 19 Malmö, SE
(72) JAGD, Lars, 211 15 Malmö, SE
JOHST, Kenneth, 1970 Frederiksberg C, DK
MARINITSCH, Gerald, 8401 Kalsdorf, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 249 737 C0** (51) ***F01P 11/02***
05.02.2025
En
(21) 21938251.2 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *EXPANSIONSKESSEL FÜR FAHRZEUGKÜHLSYSTEM UND FAHRZEUGKÜHLSYSTEM*
- *EXPANSION KETTLE FOR VEHICLE COOLING SYSTEM AND VEHICLE COOLING SYSTEM*
- *VASE D'EXPANSION POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE VÉHICULE*

(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) LIN, Bingrong, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XU, Junbo, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Guibin, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XUE, Qiang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 249 786 C0** (51) ***F16L 37/091***
05.02.2025
En
(21) 23159314.6 (22) 01.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *DICHTUNGSBUCHSE FÜR EINEN STECKVERBINDER ZUR VERTEILUNG EINES FLUIDS*
- *SEALING BUSHING FOR A CONNECTOR FOR DISTRIBUTING A FLUID*
- *DOUILLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN CONNECTEUR POUR LA DISTRIBUTION D'UN FLUIDE*

(73) Ar-Tex S.p.A., Via Rasetti, 12, 24060 Viadanica (BG), IT
(72) BASSI, Marco, I-24060 Viadanica, BERGAMO, IT
ARCARI, Giovanni, I-24060 Viadanica, BERGAMO, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 250 326 C0** (51) ***H01H 13/86***
05.02.2025
De
(21) 23184604.9 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *TASTENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *BUTTON ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
- *ENSEMBLE BOUTON ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Hytera Communications Corporation Limited, Hytera Tower Shenzhen Hi-Tech Industrial Park North No. 9108 Beihuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) Fu, Songlin, Shenzhen, 518057, CN
Kong, Fanlin, Shenzhen, 518057, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 252 566 C0** (51) ***A24F 40/40***
05.02.2025
En
(21) 22166321.4 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *AEROSOLSUBSTRAT-VERBRAUCHSMATERIALLADEMECHANISMUS*
- *AN AEROSOL SUBSTRATE CONSUMABLE LOADING MECHANISM*
- *MÉCANISME DE CHARGEMENT DE CONSOMMABLE DE SUBSTRAT D'AÉROSOL*

(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
MONTICONE, Pier Paolo, 1218 Le Grand-Saconnex, CH
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 252 926 C0** (51) ***B08B 1/00***
05.02.2025
En
(21) 23157874.1 (22) 21.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025

(54) • *VERBINDUNG ZUM KOPPELN EINES ERSTEN OBJEKTS MIT EINEM ZWEITEN OBJEKT*
• *JOINT FOR COUPLING A FIRST OBJECT AND A SECOND OBJECT TO EACH OTHER*
• *ARTICULATION POUR COUPLER UN PREMIER OBJET ET UN SECOND OBJET L'UN À L'AUTRE*
(73) CUSTOMARE PRODUCTION OY, Lukkosepänkatu 10, 20320 Turku, FI
(72) LAITINEN, Kimmo, 20100 Turku, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **4 253 427 C0** (51) ***C08F 8/32***
05.02.2025
En
(21) 23164358.6 (22) 27.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *STYROLBLOCKCOPOLYMER UND DARAUS HERGESTELLTE ANIONENAUSTAUSCHMEMBRANEN*
• *STYRENIC BLOCK COPOLYMER AND ANION EXCHANGE MEMBRANES MADE THEREOF*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ STYRÉNIQUE ET MEMBRANES ÉCHANGEUSES D'ANIONS FABRIQUÉES À PARTIR DE CELUI-CI*
(73) Kraton Polymers Nederland B.V., Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, NL
(72) MHETAR, Vijay, Houston, Texas 77084, US
DING, Ruidong, Houston, Texas 77084, US
TIAN, Jason, Houston, Texas 77084, US
TOCCHETTO, Roger, Houston, Texas 77084, US
YAN, Jiaqi, Houston, Texas 77084, US
BENING, Robert, Houston, Texas 77084, US
DESHMUKH, Sanesh, Houston, Texas 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **4 255 794 C0** (51) ***B62D 25/12***
10.02.2025
En
(21) 21820728.0 (22) 06.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *KRAFTFAHRZEUG*
• *A MOTOR VEHICLE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) SINTENIE, Sjoerd Jacco, 5643 TW Eindhoven, NL
KLEES, Frans, 5643 TW Eindhoven, NL
VAN DEN BEUCKEN, Gerardus Theodorus Aldegonda, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 255 851 C0** (51) ***C01D 7/10***
10.02.2025
En
(21) 21823562.0 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KONTINUIERLICHES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON NATRIUMBICARBONATKRISTALLEN*
• *CONTINUOUS PROCESS AND SYSTEM FOR THE PRODUCTION OF SODIUM BICARBONATE CRYSTALS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME CONTINUS POUR LA PRODUCTION DE CRISTAUX DE BICARBONATE DE SODIUM*
(73) Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) LUIS ALCONERO, Patricia, 3320 Hoegaarden, BE
SANG SEFIDI, Vida, 5100 Namur, BE
GARCIA ALVAREZ, Mar, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
SPARENBERG, Marie-Charlotte, 1340 Ottignies, BE
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 256 109 C0** (51) ***C25B 1/04***
11.02.2025
En
(21) 21819487.6 (22) 02.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MEMBRAN-WASSERELEKTROLYSEVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON GASFÖRMIGEM WASSERSTOFF ODER SAUERSTOFF BEI KONTROLLIERTEM FEUCHTIGKEITSGRAD*
• *MEMBRANE-TYPE WATER ELECTROLYSIS DEVICE FOR THE PRODUCTION OF GASEOUS HYDROGEN OR OXYGEN AT A CONTROLLED HUMIDITY LEVEL*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU DE TYPE À MEMBRANE POUR LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE OU D'OXYGÈNE GAZEUX À UN TAUX D'HUMIDITÉ RÉGULÉ*
(73) Hydep S.r.l., Via Colle Eghezzone 5, 26900 Lodi (LO), IT
(72) MILLET, Pierre, 91470 Forges-les-Bains, FR
DRAGONI, Matteo, 26823 Castiglione d'Adda LO, IT
DRAGONI, Mario, 26823 Castiglione d'Adda LO, IT
(74) Rondano, Davide, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 257 010 C0** (51) ***A47B 43/00***
06.02.2025
En
(21) 23166971.4 (22) 06.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER MÖBELKÖRPER UND ENTSPRECHENDES MÖBELSTÜCK*
• *COLLAPSIBLE FURNITURE BODY AND CORRESPONDING ITEM OF FURNITURE*
• *CORPS DE MEUBLE PLIABLE ET MEUBLE CORRESPONDANT*
(73) ONDE S.r.l., Via Roma, 10, 25074 Idro (BS), IT
(72) Fanoni, Giuseppina, 25074 Idro (BS), IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(11) **4 258 711 C0** (51) ***H04W 4/80***
06.02.2025
En
(21) 22382333.7 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FERNÜBERWACHUNG EINES VITALZEICHENS EINES PATIENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REMOTE MONITORING OF A VITAL SIGN OF A PATIENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE À DISTANCE D'UN SIGNE VITAL D'UN PATIENT*
(73) Vitio Medical, S.L., Calle Berroa, 19 Oficina 502, 31192 Aranguren, ES
(72) RUIZ TADEO, Fernando José, 31192 TAJONAR, ES
ELCOSO USIETO, Ignacio, 31192 TAJONAR, ES
INDURAIN HUARTE, Mikel, 31192 TAJONAR, ES
SESMA SÁNCHEZ, Laura, 31192 TAJONAR, ES
GOYENA GARCÍA-TUÑÓN, Miguel, 31192 TAJONAR, ES
RUBÉN ANAUT DOMEÑO, 31192 TAJONAR, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 258 849 C0** (51) ***A01B 17/00***
06.02.2025
En
(21) 21834905.8 (22) 09.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERTEILEN UND VERGRABEN VON KÖRNIGEN FESTEN PRODUKTEN*
• *DEVICE FOR DISTRIBUTING AND BURYING GRANULAR SOLID PRODUCTS*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET D'ENFOUISSEMENT DE PRODUITS GRANULAIRES SOLIDES*
(73) Startec S.r.l., Via Stazione, 26, 33079 Sesto al Reghena (PN), IT
(72) SUT, Livio, 33078 San Vito al Tagliamento (PN), IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(11) **4 259 349 C0** (51) ***B08B 3/02***
11.02.2025
De
(21) 21801046.0 (22) 22.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *HOCHDRUCKREINIGUNGSGERÄT*
• *HIGH-PRESSURE CLEANING DEVICE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE À HAUTE PRESSION*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) ERDMANN, Jürgen, 71364 Winnenden, DE
BAREITER, Rudi, 71364 Winnenden, DE
MÜLLER, Wolfgang, 71364 Winnenden, DE
KÖSSLER, Andreas, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **4 259 578 C0** (51) ***C01B 33/32***
06.02.2025
En
(21) 22751051.8 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS AUS SILIKATISCHEM MATERIAL MIT NIEDRIGER DICHTE UND WÄRMELEITFÄHIGKEIT UND SO HERGESTELLTER ARTIKEL*
• *PROCESS FOR PRODUCING AN ARTICLE CONSISTING OF SILICEOUS MATERIAL, HAVING LOW DENSITY AND THERMAL CONDUCTIVITY, AND A MANUFACTURED ARTICLE THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE CONSTITUÉ D'UN MATÉRIAU SILICEUX, AYANT UNE DENSITÉ ET UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE FAIBLES, ET ARTICLE FABRIQUÉ AINSI OBTENU*
(73) Qwarzo S.p.A., Via Mezzana, 81, 25038 Rovato, IT
(72) PANZERI, Luca, 23871 LOMAGNA, IT

(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 261 360 C0** (51) ***E04C 2/16***
10.02.2025
De
(21) 22167644.8 (22) 11.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *LEICHTBAUELEMENT*
• *LIGHTWEIGHT CONSTRUCTION ELEMENT*
• *COMPOSANT LÉGER*
(73) Egger, Johann, Ganghoferstrasse 7, 2231 Strasshof an der Nordbahn, AT
(72) Egger, Johann, 2231 Strasshof an der Nordbahn, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 262 212 C0** (51) ***H04N 19/52***
11.02.2025
En
(21) 23195165.8 (22) 11.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BILDDECODIERUNGS- UND -CODIERUNGSVORRICHTUNG AUF DER BASIS VON BEWEGUNGSVORHERSAGE IN EINER SUBBLOCKEINHEIT IN EINEM BILDCODIERUNGSSYSTEM*
• *IMAGE DECODING AND ENCODING APPARATUS BASED ON MOTION PREDICTION IN SUB-BLOCK UNIT IN IMAGE CODING SYSTEM*
• *APPAREIL DE DÉCODAGE ET DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE PRÉDICTION DE MOUVEMENT DANS UNE UNITÉ DE SOUS-BLOC DANS UN SYSTÈME DE CODAGE D'IMAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jaeho, 06772 Seoul, KR
NAM, Junghak, 06772 Seoul, KR
PARK, Naeri, 06772 Seoul, KR
JANG, Hyeongmoon, 06772 Seoul, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 262 454 C0** (51) ***A24F 40/40***
11.02.2025
En
(21) 21836042.8 (22) 06.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT LUFTDURCHLÄSSIGEM AUFNAHMEHOHLRAUM*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH AIR-PERMEABLE RECEIVING CAVITY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC CAVITÉ DE RÉCEPTION PERMÉABLE À L'AIR*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
SEREDA, Alexandra, 2000 Neuchâtel, CH
BONGIOVANNI, Gianluca, 2000 Neuchâtel, CH
BEDASSO, Bekele Alemu, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 262 455 C0** (51) ***A24F 40/40***
11.02.2025
En
(21) 21839829.5 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE, AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND AEROSOL-DELIVERY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
CALI, Ricardo, 68163 Mannheim, DE
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
SEREDA, Alexandra, 2000 Neuchâtel, CH
BONGIOVANNI, Gianluca, 2000 Neuchâtel, CH
BEDASSO, Bekele Alemu, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 262 457 C0** (51) ***A24F 40/485***
11.02.2025
En
(21) 21836478.4 (22) 13.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *LUFTSTROMVERWALTUNGSVERBESSERUNG IN EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AIRFLOW MANAGEMENT IMPROVEMENT IN AN AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *AMÉLIORATION DE LA GESTION DU FLUX D'AIR DANS UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) RADTKE, Falk, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **4 263 056 C0** (51) ***B01L 3/00***
10.02.2025
En
(21) 21823823.6 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PROZESSKARTUSCHE*
• *PROCESSING CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE TRAITEMENT*
(73) SpinChip Diagnostics AS, Hoffsveien 21, 0275 Oslo, NO
(72) STENMARK, Sebastian, 0790 Oslo, NO
BORCH, Stig, Morten, 0783 Oslo, NO
HAMSUND, Torgeir, 0378 Oslo, NO
MEYER, Erik, L., 1359 Eiksmarka, NO
JAHREN, Rolf, 0873 Oslo, NO
KRISTIANSEN, Håvard, 0763 Oslo, NO
STAAL, Odd, Martin, 0481 Oslo, NO
HILL, Steven, 0788 Oslo, NO
PAUS, Didrik, 0754 Oslo, NO
KAVLI, Ole-Andreas, 0464 Oslo, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **4 263 112 C0** (51) ***B23K 26/03***
06.02.2025
En
(21) 21845096.3 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SCHWEISSARBEITSPLATZ, SICHTKIT FÜR EINEN SCHWEISSARBEITSPLATZ UND SICHTVERFAHREN FÜR SCHWEISSARBEITEN*
• *WELDING WORKSTATION, VISION KIT FOR A WELDING WORKSTATION AND VISION METHOD FOR WELDING OPERATIONS*
• *POSTE DE TRAVAIL DE SOUDAGE, KIT DE VISION POUR POSTE DE TRAVAIL DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE VISION POUR OPÉRATIONS DE SOUDAGE*
(73) Liga, Pietro, Via Rossi, 32 sub. A, 10060 Cantalupa (TO), IT
Liga, Sergio, Via Marconi G., 13/2, 10043 Orbassano (TO), IT
Bergadano, Massimo, Beijing RD, 1277, Shanghai, 200040, CN
(72) Liga, Pietro, 10060 Cantalupa (TO), IT
Liga, Sergio, 10043 Orbassano (TO), IT
Bergadano, Massimo, Shanghai, 200040, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 263 258 C0** (51) ***B60K 15/03***
07.02.2025
De
(21) 21840511.6 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERSTEIFUNGSELEMENT FÜR EINEN FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER, FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM VERSTEIFUNGSELEMENT UND HERSTELLVERFAHREN FÜR EINEN FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER MIT EINEM VERSTEIFUNGSELEMENT*
• *STIFFENING ELEMENT FOR A LIQUID CONTAINER, LIQUID CONTAINER FOR A MOTOR VEHICLE WITH A STIFFENING ELEMENT AND PRODUCTION METHOD FOR A LIQUID CONTAINER HAVING A STIFFENING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE RIGIDIFICATION POUR RÉCIPIENT À LIQUIDE, RÉCIPIENT À LIQUIDE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE RIGIDIFICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT À LIQUIDE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE RIGIDIFICATION*
(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr. 52, 53229 Bonn, DE
(72) LORENZ, Harald, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, DE
MARX, Daniel, 50181 Bedburg, DE
QUANT, Frank, 53639 Königswinter, DE
GEBERT, Klaus, 47877 Willich, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 263 506 C0** (51) ***C07D 211/58***
11.02.2025
En
(21) 21854780.0 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *SUBSTITUIERTE PIPERIDINVERBINDUNGEN UND RELEVANTE BEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *SUBSTITUTED PIPERIDINO COMPOUNDS AND RELATED METHODS OF TREATMENT*
• *COMPOSÉS PIPÉRIDINO SUBSTITUÉS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT ASSOCIÉS*
(73) Alkermes, Inc., 900 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) PENNINGTON, Lewis, D., Arlington, MA 02474, US
CHOI, Younggi, Stow, MA 01775, US
HUYNH, Hoan, Waltham, MA 02453, US
AQUILA, Brian, M., Marlborough, MA

01752, US
MUGGE, Ingo, Andreas, Waltham, MA 02451, US
HU, Yuan, Waltham, MA 02451, US
WOODS, James, R., Waltham, MA 02453, US
RAYMER, Brian, Kenneth, Holliston, MA 01746, US
BENTZIEN, Jörg, Martin, White Plains, NY 10603, US
LEHMANN, Jonathan, Ward, Burlington, MA 01803, US
KARRA, Srinivasa, Pembroke, MA 02359, US
VALIULIN, Roman A., Cambridge, MA 02140, US
MATHARU, Daljit, Lexington, MA 02421, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

---

(11) **4 264 108 C0** (51) ***F16L 55/165***
05.02.2025
De
(21) 21801111.2 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *AUSKLEIDUNGSSCHLAUCH ZUR SANIERUNG VON DEFEKTEN KANALSCHÄCHTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOWIE INSTALLATION EINES SOLCHEN*
• *LINING TUBE FOR RESTORING DEFECTIVE SEWER SHAFTS AND METHOD FOR PRODUCING AND INSTALLING SAME*
• *TUBE DE REVÊTEMENT POUR LA RESTAURATION D'ARBRES D'ÉGOUT DÉFECTUEUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'INSTALLATION*
(73) Brandenburger Liner GmbH & Co. KG, Taubensuhlstr. 6, 76829 Landau, DE
(72) BLENKE, Stefan, 76829 Landau, DE
EBELING, Milan, 76829 Landau, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(11) **4 264 109 C0** (51) ***F16L 55/165***
05.02.2025
De
(21) 21801469.4 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *AUSKLEIDUNGSSCHLAUCH ZUR SANIERUNG VON DEFEKTEN KANALROHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOWIE INSTALLATION EINES SOLCHEN*
• *LINING TUBE FOR RECONDITIONING OF DEFECTIVE SEWER PIPES AND METHOD OF PRODUCING AND INSTALLING ONE*
• *TUBE DE DOUBLAGE POUR LE RECONDITIONNEMENT DE TUYAUX D'ÉGOUT DÉFECTUEUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'INSTALLATION D'UN TUBE DE DOUBLAGE*
(73) Brandenburger Liner GmbH & Co. KG, Taubensuhlstr. 6, 76829 Landau, DE
(72) BLENKE, Stefan, 76829 Landau, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(11) **4 264 389 C0** (51) ***G05D 1/00***
10.02.2025
En
(21) 20965382.3 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON SIGNALINTERFERENZEN*
• *SIGNAL INTERFERENCE REJECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REJET D'INTERFÉRENCE DE SIGNAUX*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) ALZEN, Jimmy, 56393 Granna, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 265 232 C0** (51) ***A61F 13/15***
07.02.2025
En
(21) 23165172.0 (22) 29.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SAUGFÄHIGER HYGIENEARTIKEL MIT SEITENTEILEN*
• *A METHOD FOR PRODUCING ABSORBENT SANITARY ARTICLES WITH SIDE PANELS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLES SANITAIRES ABSORBANTS AVEC DES PANNEAUX LATÉRAUX*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) SABLONE, Gabriele, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
GIANSANTE, Antonio, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 266 917 C0** (51) ***A24F 40/40***
11.02.2025
En
(21) 21840575.1 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *HANDGEHALTENE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT ÖFFNUNGSELEMENT*
• *HANDHELD AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH OPENING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL PORTATIF AVEC ÉLÉMENT D'OUVERTURE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
TZIMOULIS, Daria, 2000 Neuchâtel, CH
SAHRAOUI, Adela, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **4 266 921 C0** (51) ***A24F 40/44***
11.02.2025
En
(21) 21839407.0 (22) 13.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *HEIZANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *HEATER ASSEMBLY FOR USE IN AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE POUR UNE UTILISATION DANS UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) EMMETT, Robert, 2000 Neuchâtel, CH
SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 267 261 C0** (51) ***A63B 21/00***
05.02.2025
De
(21) 22706414.4 (22) 17.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *TRAININGSGERÄT MIT FORTSCHRITTSINDIKATOR UND UNIFIZIERTER BASIS FÜR UNTERSCHIEDLICHE GERÄTETYPEN*
• *TRAINING APPARATUS WITH PROGRESS INDICATOR AND UNIFIED BASE FOR DIFFERENT APPARATUS TYPES*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT AVEC INDICATEUR DE PROGRESSION ET BASE UNIFIÉE POUR DIFFÉRENTS TYPES D'APPAREIL*
(73) vision 8 GmbH, Sämannstrasse 1a, 82166 Gräfelfing, DE
(72) HAMMER, Markus, 82166 Gräfelfing, DE
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

---

(11) **4 267 324 C0** (51) ***B21D 7/024***
06.02.2025
En
(21) 21835870.3 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *BIEGEVERFAHREN UND BIEGEMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG EINES BIEGEVERFAHRENS*
• *BENDING METHOD AND BENDING MACHINE FOR THE EXECUTION OF A BENDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CINTRAGE ET MACHINE DE CINTRAGE POUR L'EXÉCUTION D'UN PROCÉDÉ DE CINTRAGE*
(73) BLM S.p.A., Via Selvaregina, 30, 22063 Cantù (CO), IT
(72) CAPROTTI, Fabrizio, 22063 Cantu' (CO), IT
BARALDO, Andrea, 22063 Cantu' (CO), IT
PONTI, Angelo, 22063 Cantu' (CO), IT
BASCETTA, Luca, 20133 Milano, IT
FERRETTI, Gianni, 20133 Milano, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 267 683 C0** (51) ***C09D 5/00***
07.02.2025
En
(21) 21836208.5 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ACRYLATHARZE UND PULVERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND PULVERBESCHICHTETE SUBSTRATE DAMIT*
• *ACRYLATE RESINS AND POWDER COATING COMPOSITIONS AND POWDER COATED SUBSTRATES INCLUDING THE SAME*
• *RÉSINES ACRYLIQUES ET COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT EN POUDRE ET SUBSTRATS REVÊTUS DE POUDRE LES COMPRENANT*
(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(72) FLEETHAM, Victoria Paterson, 1077 WW Amsterdam, NL
GRAY, Elaine, 1077 WW Amsterdam, NL
UNTHANK, Matthew George, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

---

(11) **4 268 513 C0** (51) ***H04L 5/00***
05.02.2025
En

(21) 21811103.7 (22) 29.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION IN MESSGERÄTELESESYSTEMEN*
• *METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION IN METER READING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL DANS DES SYSTÈMES DE LECTURE DE MESURE*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) HALD, Flemming, 8660 Skanderborg, DK
HOFNI, Jeppe, 8660 Skanderborg, DK
KIELGAST, Mathias Rønholt, 8660 Skanderborg, DK
MARKUSSEN, Torben, 8660 Skanderborg, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **4 268 664 C0** (51) ***A44C 7/00***
06.02.2025
En
(21) 23198168.9 (22) 08.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERTER OHRRING ODER BROSCHENRÜCKEN*
• *IMPROVED EARRING OR BROOCH BACK*
• *BOUCLE D'OREILLE OU DE BROCHE AMELIOREE*
(73) Guinnot BV, Koningsbaan 84, 2560 Nijlen, BE
(72) DAEMS, Giovanni, 2560 Nijlen, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 271 929 C0** (51) ***F16L 37/113***
07.02.2025
De
(21) 21721443.6 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN EINES ERSTEN LEITUNGSENDES MIT EINEM ZWEITEN LEITUNGSENDE*
• *CONNECTING DEVICE FOR CONNECTING A FIRST LINE END TO A SECOND LINE END*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR RACCORDER UNE PREMIÈRE EXTRÉMITÉ DE CONDUITE À UNE SECONDE EXTRÉMITÉ DE CONDUITE*
(73) FLECOTEC AG, Schweighofstraße 3, 79410 Badenweiler, DE
(72) KOCH, Martin, 79395 Neuenburg, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 273 090 C0** (51) ***B67D 3/00***
07.02.2025
En
(21) 22171251.6 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TRINKWASSERSPENDER MIT EINGEBAUTEM UV-STERILISATIONSSYSTEM*
• *DRINKING WATER DISPENSER WITH BUILT-IN UV STERILIZATION SYSTEM*
• *DISTRIBUTEUR D'EAU POTABLE INTÉGRANT UN SYSTÈME DE STÉRILISATION PAR UV*
(73) Scandinavian Innovation Group Oy, Martantie 3, 29630 Pomarkku, FI
(72) Pawlow, Andrzej, LV-1005 Riga, LV
Pavlovs, Arturs, LV-1005 Riga, LV
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

---

(11) **4 273 656 C0** (51) ***B64U 101/30***
11.02.2025
En
(21) 23198555.7 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SOFTWARE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BEDIENERS BEIM FLIEGEN EINER DROHNE UNTER VERWENDUNG EINER FERNBEDIENUNG UND AR BRILLE*
• *APPARATUS, METHOD AND SOFTWARE FOR ASSISTING AN OPERATOR IN FLYING A DRONE USING A REMOTE CONTROLLER AND AR GLASSES*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET LOGICIEL POUR AIDER UN OPÉRATEUR À PILOTER UN DRONE AÉRIEN À L'AIDE D'UNE COMMANDE À DISTANCE ET DE LUNETTES À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Anarky Labs Oy, Lapinlahdenkatu 16, 00180 Helsinki, FI
(72) Lesonen, Hannu, 00180 Helsinki, FI
Immonen, Lassi, 00180 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 273 891 C0** (51) ***H01B 7/285***
05.02.2025
En
(21) 22305648.2 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *DYNAMISCHE KABEL MIT FASERVERSTÄRKTER THERMOPLASTISCHER VERBUNDHÜLLE*
• *DYNAMIC CABLES WITH FIBRE REINFORCED THERMOPLASTIC COMPOSITE SHEATH*
• *CÂBLES DYNAMIQUES AVEC GAINE COMPOSITE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉE DE FIBRES*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) BENGTSSON, Karl Magnus, 0687 Oslo, NO
JOHANSON, Audun, 0653 Oslo, NO
AKULICHEV, Anton, 1769 Halden, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **4 274 229 C0** (51) ***H04N 19/513***
06.02.2025
En
(21) 23186764.9 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *INTERPRÄDIKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF DER BASIS VON DMVR UND BDOF*
• *INTER-PREDICTION METHOD AND DEVICE BASED ON DMVR AND BDOF*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTER-PRÉDICTION BASÉS SUR DMVR ET BDOF*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Naeri, 06772 SEOCHO-GU, KR
NAM, Junghak, 06772 SEOUL, KR
JANG, Hyeongmoon, 06772 SEOUL, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 275 038 C0** (51) ***G01N 29/04***
07.02.2025
En
(21) 22700585.7 (22) 07.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON GENERATIVER FERTIGUNG*
• *IMPROVED ADDITIVE MANUFACTURING MONITORING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AMÉLIORÉS DE SURVEILLANCE DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) GrindoSonic BV, Esperantolaan 4, 3001 Leuven, BE
(72) VAN DEN BOSSCHE, Alex, 3040 Neerijse, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

---

(11) **4 278 095 C0** (51) ***F04D 29/42***
05.02.2025
En
(21) 22700434.8 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *LUFTPUMPENANORDNUNG FÜR EIN AUFBLASBARES PRODUKT*
• *AIR PUMP ASSEMBLY FOR AN INFLATABLE PRODUCT*
• *ENSEMBLE POMPE À AIR POUR UN PRODUIT GONFLABLE*
(73) Intex Marketing Ltd., Wickham's Cay P.O. Box 662, Road Town, Tortola VGI 110, VG
(72) HUANG, Zhi Xiong, Xiamen, Fujian 361022, CN
ZHANG, Ying Biao, Xiamen, Fujian 361022, CN
LIN, Zheng Wen, Xiamen, Fujian 361022, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 278 135 C0** (51) ***F24D 19/00***
05.02.2025
En
(21) 21840688.2 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄDIKTIVEN WARTUNG VON PRIMÄRKREISLAUFKOMPONENTEN EINES KESSELS*
• *METHOD FOR THE PREDICTIVE MAINTENANCE OF PRIMARY CIRCUIT COMPONENTS OF A BOILER*
• *PROCÉDÉ D'ENTRETIEN PRÉDICTIF D'ÉLÉMENTS DE CIRCUIT PRIMAIRE DE CHAUDIÈRE*
(73) ARISTON S.P.A., Viale Aristide Merloni 45, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) CHIAVETTI, Flavio, 60044 Fabriano, IT
CENTURELLI, Lorenzo, 60027 Osimo, IT
SILVESTRI, Giacomo, 05030 Otricoli, IT
(74) Mar.Bre S.r.l., Via San Filippo, 2, 60044 Fabriano (AN), IT

---

(11) **4 278 921 C0** (51) ***A45C 1/02***
06.02.2025
De
(21) 23201563.6 (22) 05.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GELDBÖRSE ODER WALLET MIT AUFNAHME FÜR EINEN TAG/TRACKER*
• *WALLET WITH RECEPTACLE FOR A TAG/TRACKER*
• *PORTEFEUILLE AVEC LOGEMENT POUR UN DISPOSITIF D'ÉTIQUETAGE/DE SUIVI*
(73) PiNkey AG, Sonnenberger Straße 16, 98744 Schwarzatal, DE
(72) Malessa, Steffen, 98744 Schwarzatal, DE
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

(11) **4 278 967 C0** (51) ***A61B 5/145***
10.02.2025
En
(21) 22174560.7 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES ENDGÜLTIGEN ANALYTE-RESULTATWERTES, DER EINER KONZENTRATION EINES ANALYTS IN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT ENTSPRICHT, UNTER VERWENDUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF DETERMINING A FINAL NUMERICAL ANALYTE RESULT VALUE CORRESPONDING TO A CONCENTRATION OF AN ANALYTE IN A BODILY FLUID USING A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR NUMÉRIQUE FINALE DU RÉSULTAT DE L'ANALYTE CORRESPONDANT À UNE CONCENTRATION D'UN ANALYTE DANS UN FLUIDE CORPOREL À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) BERG, Max, 68305 Mannheim, DE
HAILER, Frederik, 68305 Mannheim, DE
HINZMANN, Rolf, 68305 Mannheim, DE
LIMBURG, Bernhard, 68305 Mannheim, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **4 279 117 C0** (51) ***A61M 37/00***
11.02.2025
En
(21) 23171460.1 (22) 04.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *NADELANORDNUNG FÜR TÄTOWIERVORRICHTUNG*
• *NEEDLE ASSEMBLY FOR TATTOO DEVICE*
• *ENSEMBLE AIGUILLE POUR DISPOSITIF DE TATOUAGE*
(73) Xiao, Long, 22 Ruden Crescent, North York, ON M3A 3H3, CA
(72) Xiao, Long, North York, ON M3A 3H3, CA
(74) Signori, Ludovico, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 281 441 C0** (51) ***C07D 239/68***
06.02.2025
En
(21) 22702216.7 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-[2-(2-CHLORTHIAZOL-5-YL)-2-OXO-ETHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3-METHYL-5-PHENYL-PYRIMIDIN-4-ON*
• *METHOD FOR PREPARING 2-[2-(2-CHLOROTHIAZOL-5-YL)-2-OXO-ETHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3-METHYL-5-PHENYL-PYRIMIDIN-4-ONE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2-[2-(2-CHLOROTHIAZOL-5-YL)-2-OXO-ÉTHYL]SULFANYL-6-HYDROXY-3-METHYL-5-PHENYL-PYRIMIDIN-4-ONE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KORADIN, Christopher, 67056 Ludwigshafen, DE
MCLAUGHLIN, Martin John, 4410 Liestal, CH
GOETZ, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE
KADUSKAR, Rahul, Mumbai 400705, IN
SHINDE, Harish, Mumbai 400705, IN
GARIVET, Guillaume Michel Jacques, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **4 281 690 C0** (51) ***F16H 57/08***
06.02.2025
De
(21) 23703162.0 (22) 01.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *UMLAUFGETRIEBE*
• *PLANETARY GEAR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAIN PLANÉTAIRE*
(73) Neugart GmbH, Keltenstraße 16, 77971 Kippenheim, DE
(72) CIHLAR, Bernd, 77972 Mahlberg, DE
WOLTERS, Dominik, 77972 Mahlberg, DE
(74) Lange, Johannes Michael, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 282 225 C0** (51) ***H05B 3/34***
05.02.2025
De
(21) 22712562.2 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *FLÄCHENHEIZELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PLANAR HEATING ELEMENT AND MANUFACTURE METHOD THEREOF*
• *ELEMENT DE CHAUFFAGE DE SURFACE ET PROCEDE POUR SA FABRICATION*
(73) Infinite Flex GmbH, Uhlandstraße 1, 61440 Oberursel, DE
(72) KORNHERR, Andreas, 1100 Wien, AT
HÜTTENBRENNER, Severin, 3340 Waidhofen a. d. Ybbs, AT
BISGES, Michael, 93049 Regensburg, DE
HENZE, Enno Klaus, 86438 Kissing, DE
(74) Kohlmann, Kai, Donatusstraße 1, 52078 Aachen, DE

---

(11) **4 282 784 C0** (51) ***B65F 3/02***
07.02.2025
De
(21) 23173695.0 (22) 16.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *HUB-KIPPVORRICHTUNG UND ABFALLSAMMELFAHRZEUG MIT EINER HUB-KIPPVORRICHTUNG*
• *LIFT-TIP DEVICE AND WASTE COLLECTION VEHICLE WITH A LIFT-TIP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE ET DE PIVOTEMENT ET VÉHICULE DE COLLECTE DES DÉCHETS ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE LEVAGE ET DE PIVOTEMENT*
(73) Zöller-Kipper GmbH, Hans-Zöller-Strasse 50-68, 55130 Mainz, DE
(72) von Eichel-Streiber, Hendrik, 55595 Hüffelsheim, DE
Ott, Christoph, 65195 Wiesbaden, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 283 099 C0** (51) ***F01N 3/021***
11.02.2025
En
(21) 22175489.8 (22) 25.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *AN EXHAUST AFTERTREATMENT SYSTEM (EATS)*
• *SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT (EATS)*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WAHLSTRÖM, Gert-Ove, 436 44 ASKIM, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 283 208 C0** (51) ***F24F 12/00***
07.02.2025
En
(21) 23158429.3 (22) 24.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BELÜFTUNGSSYSTEM FÜR EIN WOHNGEBÄUDE*
• *A VENTILATION SYSTEM FOR A RESIDENTIAL BUILDING*
• *SYSTÈME DE VENTILATION POUR UN BÂTIMENT RÉSIDENTIEL*
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) DELBAERE, Elmar Maurits Raymonde Agnes Jacques, 8940 Wervik, BE
VAN OVERBEKE, Maarten Jonas Pol, 8570 Ingooigem, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 284 588 C0** (51) ***B23K 20/12***
11.02.2025
De
(21) 21806129.9 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *RÜHRREIBSCHWEISSWERKZEUG UND RÜHRREIBSCHWEISSVERFAHREN*
• *FRICTION STIR WELDING TOOL AND FRICTION STIR WELDING METHOD*
• *OUTIL DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE*
(73) Stirtec GmbH, Feldkirchenstraße 30b, 8401 Kalsdorf bei Graz, AT
(72) FIGNER, Gunter, 8043 Graz, AT
CALISKANOGLU, Ozan, 8010 Graz, AT
OPPENEIGER, Lucas, 8020 Graz, AT
PFEIFFER, Christian, 8010 Graz, AT
WEINBERGER, Thomas, 8047 Graz, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

---

(11) **4 285 718 C0** (51) ***A01K 67/033***
05.02.2025
En
(21) 23172245.5 (22) 09.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZÜCHTEN VON ARTHROPODEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GROWING ARTHROPODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉLEVAGE D'ARTHROPODES*
(73) de Asmundis Green Research BV, Padenborre 3, 1653 Dworp Beersel, BE
(72) DE ASMUNDIS, Fulvio Antonio, 26845 CODOGNO (LODI), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 285 866 C0** (51) ***A61F 2/24***
06.02.2025
En
(21) 23203298.7 (22) 18.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FLEXIBLER KOMMISSURRAHMEN*
• *FLEXIBLE COMMISSURE FRAME*
• *CADRE DE COMMISSURE FLEXIBLE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Levi, Tamir S., IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4,

80339 München, DE

(11) **4 288 315 C0** (51) ***B60W 40/103***
05.02.2025
En
(21) 22709688.0 (22) 01.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON BETRIEBSLEISTUNGSPARAMETERN EINER VORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING OPERATING PERFORMANCE PARAMETERS OF A DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER LES PARAMÈTRES DE PERFORMANCE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF*
(73) Siemens Industry Software NV, Interleuvenlaan 68, 3001 Leuven, BE
(72) RUGA, Ludovico, 3000 Leuven, BE
DIRICKX, Tom, 3520 Zonhoven, BE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 288 410 C0** (51) ***C07C 227/08***
11.02.2025
Fr
(21) 22708580.0 (22) 31.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AMMONOLYSE VON BROMALKANSÄUREN*
• *METHOD FOR AMMONOLYSIS OF BROMOALKANOIC ACIDS*
• *PROCEDE D'AMMONOLYSE D'ACIDES BROMOALCANOIQUES*
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) DEVAUX, Jean-François, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
PEES, Bernard, 13374 MARSEILLE CEDEX 11, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(11) **4 288 727 C0** (51) ***F25D 17/04***
07.02.2025
De
(21) 21789603.4 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *CRYOSAUNA*
• *CRYOSAUNA*
• *CRYOSAUNA*
(73) KXR Kälte + Anlagentechnik GmbH, Berndorf 176, 8324 Kirchberg an der Raab, AT
(72) KRAXNER, David, 8324 Kirchberg an der Raab, AT
SCHÄFFER, Markus, 8421 Schwarzautal, AT
SUPPAN, Michael, 8421 Schwarzautal, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

(11) **4 288 753 C0** (51) ***G01L 5/00***
05.02.2025
En
(21) 22706909.3 (22) 04.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *TESTFOLIE MIT KRAFTBESTIMMUNG*
• *TESTING FILM WITH DETERMINATION OF FORCE*
• *FILM D'ESSAI AVEC DÉTERMINATION DE FORCE*
(73) ESTL NV, Prijkelhoek 24, 9800 Deinze, BE
(72) DENDAUW, Jelle Carl, 8780 Oostrozebeke, BE
BAEYENS, Kristof Karel Maria, 9111 Sint-Niklaas, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **4 289 034 C0** (51) ***H02H 1/00***
07.02.2025
De
(21) 22706535.6 (22) 02.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *LEITUNGSANORDNUNG FÜR EIN GLEICHSPANNUNGS-BORDNETZ EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *LEAD ASSEMBLY FOR A DC ELECTRICAL NETWORK OF A MOTOR VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE CÂBLES POUR UN RÉSEAU EMBARQUÉ À TENSION CONTINUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Gebauer & Griller Kabelwerke Gesellschaft m.b.H., Muthgasse 36, 1190 Wien, AT
(72) ZACH, Gerald, 2120 Obersdorf, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

(11) **4 289 543 C0** (51) ***B23K 11/11***
05.02.2025
De
(21) 23169512.3 (22) 24.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER SCHWEISSKRAFT UND ZUR ERFASSUNG DER ELEKTRISCHEN SCHWEISSSPANNUNG WÄHREND EINES SCHWEISSVORGANGS EINER WIDERSTANDSCHWEISSEINRICHTUNG*
• *DEVICE FOR MEASURING THE WELDING FORCE AND FOR DETECTING THE ELECTRIC WELDING VOLTAGE DURING A WELDING PROCESS OF A RESISTANCE WELDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LA FORCE DE SOUDAGE ET DE DÉTECTION DE LA TENSION DE SOUDAGE ÉLECTRIQUE PENDANT LE SOUDAGE D'UN DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE*
(73) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) Lehmann, Andri, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
Naegeli, Davorin, 8115 Hüttikon, CH
Koch, Stefan, 8442 Hettlingen, CH

(11) **4 291 250 C0** (51) ***A61K 51/04***
07.02.2025
En
(21) 22705803.9 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *DUALMODUS-RADIOTRACER UND -THERAPEUTIKA*
• *DUAL MODE RADIOTRACER AND THERAPEUTICS*
• *AGENTS À DEUX MODES RADIOTRACEURS ET THÉRAPEUTIQUES*
(73) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) WESTER, Hans-Jürgen, 85301 Schweitenkirchen, DE
FISCHER, Sebastian, 85221 Dachau, DE
WURZER, Alexander, 81673 München, DE
KUNERT, Jan-Philip, 80797 München, DE
(74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

(11) **4 291 383 C0** (51) ***B29C 64/118***
07.02.2025
Fr
(21) 22704767.7 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG UND MASCHINE ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG, DIE DIESES VERFAHREN DURCHFÜHRT*
• *METHOD OF ADDITIVE MANUFACTURING AND ADDITIVE MANUFACTURING MACHINE FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE ET MACHINE DE FABRICATION ADDITIVE METTANT EN OEUVRE LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Lines Manufacturing (Société par Actions Simplifiée), 92 rue Principale, 67140 Heiligenstein, FR
(72) POURSILLIE, Emerik, 67000 Strasbourg, FR
PERNOUX, Niels, 67000 Strasbourg, FR
GARIP, Rauf, 67200 Strasbourg, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

(11) **4 291 846 C0** (51) ***F28D 9/00***
05.02.2025
En
(21) 22703090.5 (22) 03.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERDAMPFERANORDNUNG*
• *EVAPORATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉVAPORATEUR*
(73) UFI Innovation Center S.r.l., Corso Generale Cantore, 39 Frazione Serravalle, 38061 Ala (TN), IT
(72) GIRONDI, Giorgio, 38061 Ala, Trento, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(11) **4 292 242 C0** (51) ***H04L 9/32***
05.02.2025
En
(21) 22713629.8 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SIGNIERSYSTEM ZUR VALIDIERUNG VON ZUSTANDSABHÄNGIGEN HASH-BASIERTEN DIGITALEN SIGNATUREN*
• *SIGNING SYSTEM FOR VALIDATING STATEFUL HASH-BASED DIGITAL SIGNATURES*
• *SYSTÈME DE SIGNATURE POUR VALIDER DES SIGNATURES NUMÉRIQUES À BASE DE HACHAGE À ÉTATS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DE SANTIS, Fabrizio, 80634 München, DE
VAIRA, Antonio, 81379 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 293 757 C0** (51) ***H01M 4/86***
10.02.2025
En
(21) 22752770.2 (22) 09.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENKATALYSATORS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASDIFFUSIONSELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRAN-/ELEKTRODENANORDNUNG*

- *METHOD OF PRODUCING ELECTRODE CATALYST, METHOD OF PRODUCING GAS DIFFUSION ELECTRODE, AND METHOD OF PRODUCING MEMBRANE/ELECTRODE ASSEMBLY*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ENSEMBLE MEMBRANE/ÉLECTRODE*

(73) N.E. Chemcat Corporation, 4-1 Hamamatsucho 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-6124, JP
(72) NAGAMORI, Kiyotaka, Tokyo 1056124, JP
MIZUSAKI, Tomoteru, Tokyo 1056124, JP
AOKI, Satoshi, Tokyo 1056124, JP
NAKAMURA, Yoko, Tokyo 1056124, JP
SEKI, Yasuhiro, Tokyo 1056124, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 293 758 C0** (51) ***H01M 4/86***
11.02.2025
En
(21) 22752771.0 (22) 09.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENKATALYSATORS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASDIFFUSIONSELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILMELEKTRODEN-VERBINDUNGSKÖRPERS*
- *METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE CATALYST, METHOD FOR PRODUCING GAS DIFFUSION ELECTRODE, AND METHOD FOR PRODUCING FILM-ELECTRODE JOINT BODY*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS DE JONCTION FILM-ÉLECTRODE*

(73) N.E. Chemcat Corporation, 4-1 Hamamatsucho 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-6124, JP
(72) NAGAMORI, Kiyotaka, Tokyo 105-6124, JP
MIZUSAKI, Tomoteru, Tokyo 105-6124, JP
AOKI, Satoshi, Tokyo 105-6124, JP
NAKAMURA, Yoko, Tokyo 105-6124, JP
SEKI, Yasuhiro, Tokyo 105-6124, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 294 891 C0** (51) ***C10B 49/10***
05.02.2025
De
(21) 22725508.0 (22) 28.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PYROLYSE VON BRENNSTOFF*
- *DEVICE AND METHOD FOR THE PYROLYSIS OF FUEL*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PYROLYSE DE COMBUSTIBLE*

(73) Schläffer, Patrick, Kirchhamerstr. 17, 5751 Maishofen, AT
(72) Schläffer, Patrick, 5751 Maishofen, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 295 001 C0** (51) ***E05B 73/00***
06.02.2025
En
(21) 22711283.6 (22) 17.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *DIEBSTAHLSICHERUNG*
- *SECURITY TAG*
- *DISPOSITIF ANTIVOL*

(73) Sekura Global IP LLP, Aspen House Stephenson Road Severalls Industrial Park, Colchester CO4 9QR, GB
(72) PRYCE-HALL, Timothy, Colchester CO4 9QR, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(11) **4 295 756 C0** (51) ***A61B 5/00***
10.02.2025
En
(21) 23461523.5 (22) 27.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES KLASSIFIZIERUNGSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON WÄHREND EINER TIEFEN HIRNSTIMULATION AUFGENOMMENEN MIKROELEKTRODENAUFZEICHNUNGEN*
- *A COMPUTER IMPLEMENTED CLASSIFICATION TOOL AND METHOD FOR CLASSIFICATION OF MICROELECTRODE RECORDINGS TAKEN DURING A DEEP BRAIN STIMULATION*
- *OUTIL DE CLASSIFICATION MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION D'ENREGISTREMENTS DE MICROÉLECTRODES PRISES PENDANT UNE STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE*

(73) Naukowa I Akademicka Siec Komputerowa Panstwowy Instytut Badawczy, ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa, PL
(72) CIECIERSKI, Konrad, 01-045 Warszawa, PL
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

---

(11) **4 296 183 C0** (51) ***B65D 41/34***
05.02.2025
En
(21) 23179913.1 (22) 19.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *BEHÄLTERVERSCHLUSSBAUGRUPPE MIT EINEM RFID-TAG*
- *CONTAINER CAP ASSEMBLY WITH AN RFID TAG*
- *ENSEMBLE DE BOUCHON DE CONTENEUR AVEC UNE ÉTIQUETTE RFID*

(73) Sensoneo j. s. a., Kollárova 27, 841 06 Bratislava, SK
(72) Basila, Martin, 84106 Bratislava, SK
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

---

(11) **4 296 583 C0** (51) ***F24D 3/18***
07.02.2025
De
(21) 23177910.9 (22) 07.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEHEIZUNG WENIGSTENS EINES GEBÄUDES UND HEIZSYSTEM FÜR WENIGSTENS EIN GEBÄUDE*
- *METHOD FOR HEATING AT LEAST ONE BUILDING AND HEATING SYSTEM FOR AT LEAST ONE BUILDING*
- *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'AU MOINS UN BÂTIMENT ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE POUR AU MOINS UN BÂTIMENT*

(73) Ameis, Tim, Ulmenstraße 6b, 22299 Hamburg, DE
(72) Ameis, Tim, 22299 Hamburg, DE
(74) Groth, Wieland, Patentanwalt Zippelhaus 4, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **4 296 639 C0** (51) ***G01K 1/024***
11.02.2025
En
(21) 22179961.2 (22) 20.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *TEMPERATURSENSORPRÜFUNG*
- *TEMPERATURE SENSOR TESTING*
- *TEST DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE*

(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) BEAUFRERE, FLORIAN, Franqueville Saint Pierre 76520, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 297 298 C0** (51) ***H04H 20/31***
10.02.2025
En
(21) 22180334.9 (22) 22.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN UND DATEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING INFORMATION AND DATA*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DE DONNÉES*

(73) Ogenus Srl, Via Uruguay 20, 35127 Padova, IT
(72) MURRONE, Luciano, 35127 PADOVA, IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

---

(11) **4 297 335 C0** (51) ***G06F 21/60***
07.02.2025
De
(21) 23209298.1 (22) 02.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG UND NUTZUNG VON KRYPTOGRAFISCHEM MATERIAL IN WENIGSTENS EINER SYSTEMKOMPONENTE EINES INFORMATIONSTECHNISCHEN SYSTEMS*
- *METHOD FOR THE IMPLEMENTATION AND USE OF CRYPTOGRAPHIC MATERIAL IN AT LEAST ONE SYSTEM COMPONENT OF AN INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE ET D'UTILISATION DE MATÉRIAU CRYPTOGRAPHIQUE DANS AU MOINS UN COMPOSANT DE SYSTÈME D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) Pavlovic, Viktor, 70469 Stuttgart, DE
Friesen, Viktor, 76139 Karlsruhe, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 299 471 C0** (51) ***B65D 85/30***
11.02.2025
En
(21) 23020311.9 (22) 26.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *DEMIJOHNHALTER*
- *DEMIJOHN HOLDER*
- *SUPPORT DE DAME-JEAN*

(73) Doble Reyes, S.L., B57390379 Ciudad Jardin II Bosque E 3°1°, 07813 Puig D'en Valls, Islas Baleares, ES
(72) Fernández Pérez, Miguel, 07813 Puig D'en Valls, Islas Baleares, ES
(74) Galán Vélez, Reyes, C/Colon 22, 6c, 46004

Valencia, ES

(11) **4 300 064 C0** (51) ***G01L 5/28***
05.02.2025
En
(21) 22181544.2 (22) 28.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *MESSUNG DES ANHALTEWEGS EINER ARBEITSMASCHINE MIT EINEM GERÄT*
• *MEASURING STOPPING DISTANCE OF A WORKING MACHINE WITH AN APPARATUS*
• *MESURE DE LA DISTANCE D'ARRÊT D'UNE MACHINE DE TRAVAIL AVEC UN APPAREIL*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) RAUHALA, Riku, 33311 Tampere, FI
LEHTONEN, Jarkko, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(11) **4 300 242 C0** (51) ***G05D 1/00***
10.02.2025
En
(21) 22182300.8 (22) 30.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BEWEGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNG FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *A MOTION CONTROL SYSTEM AND CONTROLLERS FOR A MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOUVEMENT ET ORGANES DE COMMANDE POUR UN VAISSEAU MARIN*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Lundh, Michael, 723 49 Västerås, SE
Linder, Jonas, 464 93 Mellerud, SE
Feyzmahdavian, Hamid, 169 73 Stockholm, SE
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(11) **4 301 538 C0** (51) ***B23K 9/10***
10.02.2025
En
(21) 22707882.1 (22) 24.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BREMSENERGIERÜCKGEWINNUNGSSCHALTUNG*
• *BRAKING ENERGY RECOVERY CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE DE FREINAGE*
(73) ESAB AB, Box 8004 Lindholmsallen 9, 402 77 Gothenburg, SE
(72) KARLSSON, Rolf, 402 77 Gothenburg, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **4 303 903 C0** (51) ***H01H 37/48***
07.02.2025
En
(21) 23181396.5 (22) 26.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *STANGENTHERMOSTAT MIT SICHERHEITSFUNKTION*
• *ROD THERMOSTAT WITH SAFETY*
• *THERMOSTAT À TIGE AVEC SÉCURITÉ*
(73) Termoregolatori Campini Corel S.p.A., Via Don Guanella, 14, 22066 Mariano Comense (CO), IT
(72) BELLONI, Gianluigi, 20015 Parabiago (MI), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(11) **4 305 489 C0** (51) ***G02C 7/02***
05.02.2025
En
(21) 22726442.1 (22) 29.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *PROGRESSIVES BRILLENGLAS*
• *A PROGRESSIVE SPECTACLE LENS*
• *VERRE DE LUNETTES PROGRESSIF*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) SPRATT, Ray Steven, Petaluma, California 94954, US
VARNAS, Saulius, Brighton, SA 5048, AU
JESTER, Philipp, 89520 Heidenheim an der Brenz, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(11) **4 308 651 C0** (51) ***C08L 97/00***
05.02.2025
De
(21) 22713951.6 (22) 14.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR FRAKTIONIERENDEN AUFTRENNUNG VON LIGNIN*
• *METHODS FOR THE FRACTIONATION OF LIGNIN*
• *MÉTHODES DE FRACTIONNEMENT DE LA LIGNINE*
(73) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Str., 52428 Jülich, DE
(72) GRANDE, Philipp M., 52064 Aachen, DE
KLOSE, Holger, 52076 Aachen, DE
LEITNER, Walter, 52074 Aachen, DE
WEIDENER, Dennis, 52070 Aachen, DE
DOMÍNGUEZ DE MARÍA, Pablo, 35006 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **4 310 012 C0** (51) ***B65B 43/46***
07.02.2025
De
(21) 22186443.2 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERWENDUNG*
• *PROCESSING DEVICE AND USE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET UTILISATION*
(73) TT Innovation AG, Grafenauweg 11, 6300 Zug, CH
(72) Henzmann, Simon Daniel, 4052 Basel, CH
Huelin, Florian Simon, 5210 Windisch, CH
De Maddalena, Tobias, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) Lange, Johannes Michael, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(11) **4 311 756 C0** (51) ***B62K 27/00***
07.02.2025
En
(21) 23187284.7 (22) 24.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *MOTORISIERTER WAGEN, INSBESONDERE FÜR FAHRRÄDER*
• *MOTORIZED TROLLEY, IN PARTICULAR FOR BICYCLES*
• *CHARIOT MOTORISÉ, EN PARTICULIER POUR BICYCLETTES*
(73) GF S.r.l., Regione Catena Rossa 4/A, 12040 Piobesi d'Alba, IT
(72) ASTEGGIANO, MATTEO, 12060 POCAPAGLIA, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(11) **4 311 973 C0** (51) ***F16L 59/16***
10.02.2025
En
(21) 23171188.8 (22) 02.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER WÄRMEDÄMMUNG AUF EINE DREIDIMENSIONALE STRUKTUR*
• *METHOD FOR APPLYING A THERMAL INSULATION ON A 3-DIMENSIONAL STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE ISOLATION THERMIQUE SUR UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) R. Van Den Hanenberg B.V., Altenaweg 20b, 5145 PC Waalwijk, NL
(72) HEYMANS, Antonius Gerardus Johannes Henricus, 5145 PC Waalwijk, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

(11) **4 315 381 C0** (51) ***H01H 33/59***
07.02.2025
Fr
(21) 22718741.6 (22) 31.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ABSCHALTVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHEN HOCHSPANNUNGSSTROM MIT PLASMARÖHRE*
• *CUTOFF DEVICE WITH PLASMA TUBE FOR HIGH-DC-VOLTAGE ELECTRIC CURRENT*
• *DISPOSITIF DE COUPURE POUR COURANT ÉLECTRIQUE SOUS HAUTE TENSION CONTINUE AVEC TUBE À PLASMA*
(73) Supergrid Institute, 23 rue Cyprian, 69100 Villeurbanne, FR
(72) YANG, Yang, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

(11) **4 320 498 C0** (51) ***G06F 3/01***
05.02.2025
En
(21) 22712436.9 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING AN AUDIO SIGNAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAL AUDIO*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AG Eindhoven, NL
KOPPENS, Jeroen Gerardus Henricus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 323 155 C0** (51) ***B25J 5/00***
06.02.2025
De
(21) 21721611.8 (22) 13.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DROHNE MIT GLIEDERFÜSSEN*
• *DRONE WITH JOINTED LEGS*
• *DRONE À PIEDS ARTICULÉS*

(73) REEMTSMA, Satchel, Müllerstraße 59a, 13349 Berlin, DE
(72) REEMTSMA, Satchel, 13349 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(11) **4 327 911 C0** (51) ***B01D 35/14***
11.02.2025
En
(21) 22816406.7 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *FILTERMODUL FÜR KÜHLSYSTEM UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *FILTER MODULE USED FOR COOLING SYSTEM AND COOLING DEVICE*
• *MODULE FILTRANT UTILISÉ POUR UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(73) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) KIM, Gun-Ho, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
PARK, Boo Seong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18466, KR
LEE, Chulho, Yongin-si, Gyeonggi-do 16993, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 330 141 C0** (51) ***A23F 5/10***
06.02.2025
En
(21) 22725306.9 (22) 20.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KOMPAKTE VERPACKUNGSMASCHINE FÜR KAFFEEBOHNEN*
• *COMPACT ENCAPSULATING MACHINE FOR COFFEE BEANS*
• *MACHINE D'ENCAPSULATION COMPACTE POUR GRAINS DE CAFÉ*
(73) KAPHITECH S.R.L., Via Collepiano S.N.C., 82030 Torrecuso (BN), IT
(72) PALESTINI, Marco, 82030 Torrecuso (BN), IT
CARDARELLI, Simone, 82030 Torrecuso (BN), IT
RUDRAWADAYERMATH, Sandeep, 82030 Torrecuso (BN), IT
BELLATTI, Vinayak, 82030 Torrecuso (BN), IT
(74) Giunta, Alfredo, J Green Studio Dr Giuseppe Verde Via Vicinale S. Maria del Pianto Torre 1, 80143 Napoli, IT

---

(11) **4 331 646 C0** (51) ***A61M 5/42***
11.02.2025
De
(21) 23194416.6 (22) 31.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FIXIERUNG VON HAUTVENEN*
• *DEVICE FOR FIXING SKIN VEINS*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE VEINES CUTANÉES*
(73) Reumschüssel, Jens-Arne, Ohmoorring 3, 22455 Hamburg, DE
(72) Reumschüssel, Jens-Arne, 22455 Hamburg, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(11) **4 331 807 C0** (51) ***B29C 48/34***
06.02.2025
En
(21) 24151512.1 (22) 13.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG THERMOREGULIERBARER FILAMENTE SOWIE ZUR HERSTELLUNG THERMOREGULIERBARER ERZEUGNISSE MIT SOLCHEN FILAMENTEN*
• *DEVICE FOR THE PRODUCTION OF FILAMENTS CAPABLE OF BEING THERMOREGULATED, AS WELL AS FOR THE PRODUCTION OF MANUFACTURED ITEMS CONTAINING SAID FILAMENTS CAPABLE OF BEING THERMOREGULATED*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE FILAMENTS THERMORÉGULÉS, ET POUR LA PRODUCTION D'ARTICLES MANUFACTURÉS CONTENANT LESDITS FILAMENTS THERMORÉGULÉS*
(73) Exgineering SA, Via Cantonale 18 Stabile Suglio, 6928 Manno, CH
(72) MACCAGNAN, Simone, 6928 Manno, CH
CAPELLETTI, Tiziano, 6928 Manno, CH
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **4 333 669 C0** (51) ***A45D 2/00***
07.02.2025
En
(21) 22727147.5 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GERÄT ZUR HAARFORMUNG*
• *APPARATUS FOR SHAPING HAIR*
• *APPAREIL POUR LA MISE EN FORME DES CHEVEUX*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CLARISSOU, Laurent, 93400 Saint-Ouen, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 334 165 C0** (51) ***B60L 53/80***
05.02.2025
En
(21) 22718810.9 (22) 20.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ELEKTRISCHES ODER HYBRIDES FAHRBARES SATTELFAHRZEUG MIT EINER AUSZIEHBAREN WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE UND BATTERIEVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC OR HYBRID RIDEABLE SADDLE VEHICLE COMPRISING AN EXTRACTABLE RECHARGEABLE BATTERY AND A BATTERY LOCKING DEVICE*
• *VÉHICULE À SELLE À ENFOURCHER ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE COMPRENANT UNE BATTERIE RECHARGEABLE EXTRACTIBLE ET UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE BATTERIE*
(73) Piaggio & C. SpA, Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera, IT
(72) GUIDI, Emiliano, 56025 Pontedera, IT
CUTRI', Niccolò, 56025 Pontedera, IT
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **4 335 879 C0** (51) ***C08F 6/00***
07.02.2025
En
(21) 23192665.0 (22) 22.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG UND RÜCKFÜHRUNG VON NICHT UMGESETZTEM MONOMER IN EINEM EINSTUFIGEN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOHLEFASERVORLÄUFERS*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY AND RECYCLING OF UNREACTED MONOMER IN A SINGLE-STEP PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A CARBON-FIBER PRECURSOR*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION ET DE RECYCLAGE DE MONOMÈRE N'AYANT PAS RÉAGI DANS UN PROCÉDÉ EN UNE SEULE ÉTAPE POUR LA PRODUCTION D'UN PRÉCURSEUR DE FIBRE DE CARBONE*
(73) Montefibre Mae Technologies S.R.L., Via Lorenzo Mascheroni, 27, 20145 Milano, IT
(72) BARETTER, Paolo, I-35137 Padova (PD), IT
CORREIA, Paulo, 2830-095 Barreiro, PT
FRANCALANCI, Franco, I-51010 Uzzano (PT), IT
REIA, Ivo, 2845-568 Amora, PT
VIDIGAL, Ana Paula, 1600-759 Lisbon, PT
(74) De Gregori, Antonella, et al, Bird & Bird Società tra Avvocati S.r.l. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 335 988 C0** (51) ***E04F 10/10***
05.02.2025
En
(21) 23192654.4 (22) 22.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *LAMELLENÜBERDACHUNG*
• *LOUVERED CANOPY*
• *AUVENT À LAMES*
(73) Zhejiang Dosoly Mechanical and Electrical Technology Co., Ltd., Hengxi Village, Datian Street, Linhai City, Taizhou Zhejiang 317000, CN
(72) XU, Gaoyang, Taizhou 317000, CN
YIN, Ruzhong, Taizhou 317000, CN
WANG, Yiyao, Taizhou 317000, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 336 151 C0** (51) ***G01F 15/00***
10.02.2025
En
(21) 22382841.9 (22) 12.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *NANOMECHANISCHER MASSENDURCHFLUSSMESSER UND STEUERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VERWENDUNGEN DAVON*
• *NANOMECHANICAL MASS FLOW METER AND CONTROLLER DEVICE, METHOD, AND ASSOCIATED USES THEREOF*
• *DÉBITMÈTRE MASSIQUE NANOMÉCANIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) CALLEJA GÓMEZ, Montserrat, 28760 Tres Cantos, ES
SAN PAULO HERNANDO, Álvaro, 28760 Tres Cantos, ES
KOSAKA MONTEIRO, Priscila, 28760 Tres Cantos, ES
TAMAYO DE MIGUEL, Francisco Javier, 28760 Tres Cantos, ES
ESCOBAR ALCÓN, Javier Enrique, 28760 Tres Cantos, ES
MOLINA FERNÁNDEZ, Juan, 28760 Tres Cantos, ES
GIL SANTOS, Eduardo, 28760 Tres Cantos, ES
MALVAR VIDAL, Óscar, 28760 Tres Cantos, ES

RUZ MARTÍNEZ, José Jaime, 28760 Tres Cantos, ES
(74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

---

(11) **4 337 403 C0** (51) ***B22D 41/22***
06.02.2025
De
(21) 22728902.2 (22) 13.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTANDSTELLUNG EINES SCHIEBEVERSCHLUSSES AN EINEM METALLSCHMELZE ENTHALTENDEN GEFÄSS, SOWIE EIN SCHIEBEVERSCHLUSS*
• *MAINTENANCE METHOD OF A SLIDING CLOSURE ON A MOLTEN METAL-CONTAINING VESSEL, AND SLIDING CLOSURE*
• *PROCEDE D'ENTRETIEN D'UNE FERMETURE COULISSANTE SUR UN RECIPIENT CONTENANT DU METAL EN FUSION, ET FERMETURE COULISSANTE*
(73) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
(72) RENGGLI, Raphael, 6030 Ebikon, CH
BUTTIGNOL, Stefano, 6204 Sempach, CH
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

---

(11) **4 339 246 C0** (51) ***C09C 1/00***
07.02.2025
De
(21) 22195362.3 (22) 13.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *METALLINTERFERENZPIGMENTE MIT DURCH W, IN, GA ODER TI DOTIERTER EISENOXIDSCHICHT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN SOWIE VERWENDUNG DERSELBEN*
• *YELLOW METAL INTERFERENCE PIGMENTS HAVING A GREEN STING, A METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF AND USE THEREOF*
• *PIGMENTS JAUNES A INTERFERENCE METALLIQUE, PRESENTANT UN GOUT VERT, PROCEDE DE PRODUCTION ET UTILISATION DE CES PIGMENTS*
(73) Schlenk Metallic Pigments GmbH, Barnsdorfer Hauptstrasse 5, 91154 Roth, DE
(72) Binder, Yvonne, 90584 Allersberg, DE
Piech, Fabian, 90530 Wendelstein, DE
Huber, Adalbert, 64625 Bensheim, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 341 500 C0** (51) ***E03C 1/04***
06.02.2025
De
(21) 22729070.7 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SANITÄR-EINRICHTUNG*
• *SANITARY DEVICE*
• *DISPOSITIF SANITAIRE*
(73) JOMOO Kitchen & Bath Deutschland GmbH, Mies-van-der-Rohe-Straße 4, 80807 München, DE
(72) DÜCK, Johann, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
KREUZER, Fabian, 80802 München, DE
RICHTER, Thomas, 81667 München, DE
MOHRICH, Benjamin, 80636 München, DE
GEMMECKE, Daniel, 80803 München, DE
HONG, Muya, 80339 München, DE
XIAOWEI, Lin, Xiamen, Fujian 361006, CN
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **4 347 618 C0** (51) ***C07K 7/08***
11.02.2025
En
(21) 22735060.0 (22) 01.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ZYKLISCHE PEPTIDANTIBIOTIKA*
• *CYCLIC PEPTIDE ANTIBIOTICS*
• *ANTIBIOTIQUES PEPTIDIQUES CYCLIQUES*
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) CUNNINGHAM, Christian Nathaniel, South San Francisco, California 94080-4990, US
PAYANDEH, Jian Mehr-Dean, South San Francisco, California 94080-4990, US
RUTHERFORD, Steven Thomas, South San Francisco, California 94080-4990, US
STOREK, Kelly Marie Colvin, South San Francisco, California 94080-4990, US
REID, Patrick C., Kawasaki-shi Kanagawa, 210--0821, JP
YANAGIDA, Hayato, Kawasaki-shi Kanagawa, 210--0821, JP
NISHIKAWA, Junichi, Kawasaki-shi Kanagawa, 210--0821, JP
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **4 356 549 C0** (51) ***H04K 3/00***
10.02.2025
Fr
(21) 23761184.3 (22) 28.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *OPTISCHES ENDGERÄT ZUR KOMMUNIKATION MITTELS LASERSIGNALEN*
• *OPTICAL TERMINAL FOR COMMUNICATION BY LASER SIGNALS*
• *TERMINAL OPTIQUE DE COMMUNICATION PAR SIGNAUX LASER*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) THAIN, Andrew, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 357 528 C0** (51) ***E01F 15/14***
07.02.2025
En
(21) 23171721.6 (22) 04.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *POLLERZAUN*
• *BOLLARD FENCE*
• *CLÔTURE DE BOLLARD*
(73) Jang, Jeong Eun, Ogeum-dong 9-1 / Macheon-ro 17-gil Songpa-gu, Seoul 05723, KR
(72) Jang, Jeong Eun, Seoul 05723, KR
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **4 368 350 C0** (51) ***B25F 5/02***
05.02.2025
En
(21) 22206141.8 (22) 08.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *HANDGEFÜHRTE ELEKTRISCHE POLIER- ODER SCHLEIFMASCHINE*
• *HAND-HELD ELECTRIC POLISHING OR SANDING POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE MANUEL DE POLISSAGE OU DE PONÇAGE*
(73) Valentini, Andrea, Via Senofonte, 2, 20145 Milano, IT
(72) Valentini, Andrea, 20145 Milano, IT
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

---

(11) **4 368 776 C0** (51) ***E01B 31/00***
07.02.2025
De
(21) 23206099.6 (22) 26.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ABSAUGEINRICHTUNG FÜR PARTIKEL BEI DER SPANABHEBENDEN BEARBEITUNG VON GLEISSCHIENEN*
• *SUCTION DEVICE FOR PARTICLES IN THE MACHINING OF RAILS*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION DE PARTICULES LORS DE L'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX DE RAILS DE VOIE FERRÉE*
(73) Schweerbau International GmbH & Co. KG, Industriestraße 2a, 31655 Stadthagen, DE
(72) Mevert, Frank, 31714 Lauenhagen, DE
(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Creutzburg Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 370 477 C0** (51) ***C03C 17/25***
10.02.2025
En
(21) 22744193.8 (22) 14.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ANTIREFLEXBESCHICHTUNGEN*
• *ANTIREFLECTIVE COATINGS*
• *REVÊTEMENTS ANTIREFLET*
(73) Absolicon Solar Collector AB, Fiskaregatan 11, 871 33 Härnösand, SE
(72) JÄRN, Mikael, 129 49 Hägersten, SE
ZÄLL, Erik, 907 53 Umeå, SE
KARLSSON, Stefan, 352 34 Växjö, SE
TOUMINEN, Mikko, 120 60 Årsta, SE
SUNDIN, Mikael, 141 48 Huddinge, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 370 730 C0** (51) ***C25B 1/04***
10.02.2025
En
(21) 22764795.5 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTROLYSE VON WASSER MIT VARIABLEN STROMDICHTEN*
• *METHOD FOR THE ELECTROLYSIS OF WATER AT VARIABLE CURRENT DENSITIES*
• *PROCÉDÉ D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU À DES DENSITÉS DE COURANT VARIABLES*
(73) Viering, Jentschura & Partner mbB, Grillparzerstr. 14, 81675 Munich, DE
(72) NUZZO, Daniele, 20134 Milan, IT
SPONCHIADO, Michele, 20134 Milan, IT
PEREGO, Michele, 20134 Milan, IT
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 377 595 C0** (51) ***F16L 13/14***
07.02.2025
De
(21) 22732192.4 (22) 08.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025

(54) • *VERBINDUNGSSTÜCK FÜR ROHRLEITUNGEN*
• *CONNECTOR PIECE FOR PIPELINES*
• *RACCORD POUR TUYAUTERIE*
(73) SANHA GmbH & Co. KG, Im Teelbruch 80, 45219 Essen, DE
(72) VAN DEN ABBEELE, Geert, 54655 Kyllburg, DE
HERBERG, Tom, 02964 Malschwitz, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 382 041 C0** (51) ***A61B 5/0536***
11.02.2025
De
(21) 22212648.4 (22) 09.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *MESSGERÄT ZUR BIOIMPEDANZ-SPEKTROSKOPIE DER BRUST*
• *MEASURING DEVICE FOR BIOIMPEDANCE SPECTROSCOPY OF THE BREAST*
• *APPAREIL DE MESURE POUR LA SPECTROSCOPIE DE BIOIMPÉDANCE DU SEIN*
(73) Xeramed GmbH, Ziel 43, 9493 Mauren, LI
(72) Grabow, Jörg, 07426 Königsee, DE
Schwab, Horst, 01445 Radebeul, DE
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(11) **4 384 455 C0** (51) ***B65D 81/05***
05.02.2025
De
(21) 22754281.8 (22) 08.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *WÄRMEDÄMMENDER ISOLIERBEHÄLTER*
• *THERMALLY INSULATING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT THERMOISOLANT*
(73) Ecopax e.U., Am Ring 22/11, 8230 Hartberg, AT
(72) LACKNER, Georg, 8230 Hartberg, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

---

(11) **4 385 372 C0** (51) ***A47J 31/06***
05.02.2025
De
(21) 24173721.2 (22) 14.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN HERSTELLUNG EINES BRÜHGETRÄNKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE AUTOMATED PRODUCTION OF A BREWED BEVERAGE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION AUTOMATISÉE D'UNE BOISSON INFUSÉE*
(73) Tröltzsch, Carin-Martina, Steinbreche 11, 51515 Kürten, DE
Veltins, Michael, Kolberger Weg 4, 61348 Bad Homburg, DE
(72) Pircher, Karl Emilio, 39050 Deutschnofen, IT
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **4 392 755 C0** (51) ***G01M 99/00***
05.02.2025
De
(21) 22782696.3 (22) 12.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND TESTANORDNUNG ZUM TESTEN EINES KLIMAGERÄTS*
• *METHOD AND TEST ARRANGEMENT FOR TESTING AN AIR-CONDITIONING UNIT*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE TEST POUR TESTER UNE UNITÉ DE CLIMATISATION*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KASAP, Irfan, 44653 Herne, DE
SCHMITZ, Markus, 52379 Langerwehe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 393 563 C0** (51) ***B01D 27/00***
05.02.2025
En
(21) 23165402.1 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *FILTERHALTER*
• *FILTER HOLDER*
• *SUPPORT DE FILTRE*
(73) Caware Filtering Corporation, 1F., No. 102, Yongrong 1st St. Renwu Dist., Kaohsiung City, TW
(72) MA, Wu-Yang, Kaohsiung City, TW
CHANG, Min-Hua, Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 394 426 C0** (51) ***G01R 33/561***
05.02.2025
De
(21) 22217282.7 (22) 30.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANSTEUERUNG EINES MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNGSSYSTEMS IM RAHMEN EINER ECHOPLANAR-BILDGEBUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DRIVING A MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM IN THE CONTEXT OF ECHO-PLANAR IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DANS LE CADRE D'UNE IMAGERIE ECHOPLANAIRE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Zeller, Mario, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 396 519 C0** (51) ***F41C 23/18***
07.02.2025
En
(21) 22768838.9 (22) 25.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *EINTEILIGER GEWEHRSCHAFT AUS FORTSCHRITTLICHEM VERBUNDSTOFFMATERIAL FÜR FEUERWAFFE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ONE-PIECE GUNSTOCK OF ADVANCED COMPOSITE MATERIAL FOR FIREARM AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CROSSE MONOBLOC EN MATÉRIAU COMPOSITE AVANCÉ POUR ARME À FEU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sabatti S.p.A., Via Alessandro Volta, 90, 25063 Gardone Val Trompia (BS), IT
(72) MERELLI, Bernardino, 24020 Parre (BG), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 402 379 C0** (51) ***F15B 15/14***
06.02.2025
En
(21) 22840180.8 (22) 20.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *LEICHTGEWICHT-KOMPOSITAKTUATOR*
• *LIGHTWEIGHT COMPOSITE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR COMPOSITE LÉGER*
(73) Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH, Schockenriedstraße 1, 70565 Stuttgart, DE
(72) KIMBALL, Brett Arnold, Loudonsville, New York 12211, US
PASANEN, Michael James, Troy, New York 12180, US
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(11) **4 407 615 C0** (51) ***G10L 19/26***
05.02.2025
En
(21) 24182508.2 (22) 23.06.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUDIODEKODIERUNG MIT SELEKTIVEM NACHFILTER*
• *AUDIO DECODING WITH SELECTIVE POST FILTER*
• *DÉCODAGE AUDIO AVEC POST-FILTRE SÉLECTIF*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) RESCH, Barbara, 113 30 Stockholm, SE
KJOERLING, Kristofer, 113 30 Stockholm, SE
VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 408 596 C0** (51) ***B21C 51/00***
11.02.2025
De
(21) 22809682.2 (22) 24.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.02.2025
(54) • *ZUFÜHRSYSTEM*
• *SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(73) WAFIOS Aktiengesellschaft, Silberburgstraße 5, 72764 Reutlingen, DE
(72) WEIGMANN, Uwe-Peter, 72622 Nürtingen, DE
GÖNNINGER, Andreas, 72661 Grafenberg, DE
KUHNERT, Oliver, 72827 Wannweil, DE
BAUER, Martin, 72119 Ammerbuch, DE
SINGLE, Tobias, 72581 Dettingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 408 728 C0** (51) ***B62K 19/16***
05.02.2025
En
(21) 22857025.5 (22) 21.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *MOTORRAD-HINTERRADSCHWINGE, MOTORRAD MIT SCHWINGE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MOTORCYCLE REAR SWINGARM, MOTORCYCLE WITH SWINGARM AND MANUFACTURING METHOD*
• *BRAS OSCILLANT ARRIÈRE DE MOTOCYCLETTE, MOTOCYCLETTE AVEC BRAS OSCILLANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio, 25, 56025 Pontedera (PI), IT
(72) AGUGGIARO, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT

(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **4 414 887 C0** (51) ***G06K 7/10***
11.02.2025
De
(21) 24151460.3 (22) 11.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *CODELESEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PARALLELEN LESEN EINER VIELZAHL VON CODES*
• *CODE READING APPARATUS AND METHOD FOR PARALLEL READING OF A PLURALITY OF CODES*
• *DISPOSITIF DE LECTURE DE CODE ET PROCÉDÉ DE LECTURE PARALLÈLE D'UNE PLURALITÉ DE CODES*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Lais, Stefan, 78148 Gütenbach, DE
Hafner, Carl Joseph, 79276 Reute, DE
Pierl, Manfred, 52146 Wuerselen, DE
Zimmermann, Tobias, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, DE
Ermantraut, Jaroslaw, 79183 Waldkirch, DE

---

(11) **4 423 455 C0** (51) ***G01B 11/25***
05.02.2025
Fr
(21) 22840241.8 (22) 28.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *DEFLEKTOMETRIEMESSVERFAHREN*
• *DEFLECTOMETRY MEASUREMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MESURE PAR DÉFLECTOMÉTRIE*
(73) WYSE LIGHT, 29 Rue Docteur Paul Michelon, 42100 Saint-Etienne, FR
(72) SURREL, Yves, 42100 SAINT-ETIENNE, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(11) **4 448 964 C0** (51) ***F03D 80/40***
10.02.2025
En
(21) 23710098.7 (22) 02.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MECHANISCHEN ENTEISUNG VON WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *A METHOD FOR WIND TURBINE BLADE MECHANICAL DE-ICING*
• *PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE MÉCANIQUE DE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Aerones Engineering, SIA, Katlakalna iela 11, 1073 Riga, LV
(72) PUTRAMS, Janis, 1019 Riga, LV
(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Offices Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

---

(11) **4 465 815 C0** (51) ***A01M 21/04***
05.02.2025
De
(21) 24708971.7 (22) 05.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *UNKRAUTBEKÄMPFUNGSMODUL SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LASERBASIERTEN UNKRAUTBEKÄMPFUNG*
• *WEED CONTROL MODULE, DEVICE AND METHOD FOR LASER-BASED WEED CONTROL*
• *MODULE DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES AINSI QUE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES PAR LASER*
(73) Escarda Technologies GmbH, Schwarze-Pumpe-Weg 16, 12681 Berlin, DE
(72) ALLGEUER, Philipp, 12681 Berlin, DE
GAUS, Viktor, 12681 Berlin, DE
KUTTY, Ragith Ayyappan, 12681 Berlin, DE
MUHRA, Eike Christian, 12681 Berlin, DE
PASTRANA PEREZ, Julio Cesar, 12681 Berlin, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **3 662 956** (51) ***A61M 25/00***
06.02.2025

(11) **3 862 293** (51) ***B65D 88/12***
10.02.2025

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 458 602** (51) ***C12Q 1/68***
Greifenhagener Str. 39, Berlin, DE

(11) **3 534 970** (51) ***A61L 2/10***
23 Chemin de la Rollande / Agroparc, 84140 MONTFAVET, FR

(11) **3 636 624** (51) ***C05G 3/00***
Milan, IT

(11) **3 660 951** (51) ***B25F 5/02***
Hjortronvägen 3, 554 75 Jönköping, SE

(11) **3 716 151** (51) ***G06N 3/044***
Wundtstrasse 11, 80939 München, DE

(11) **3 800 974** (51) ***A01B 63/22***
Weseler Str. 5, 46519 Alpen, DE

(11) **3 804 004** (51) ***H01M 50/209***
Werner-von-Siemens-Straße, 80333 München, DE

(11) **3 837 431** (51) ***F01D 25/28***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 884 192** (51) ***F16L 11/08***
Via Primo Maggio 7, 20068 Peschiera Borromeo (MI), IT

(11) **3 892 876** (51) ***F16D 3/64***
Im Rosengarten 16, 64646 Heppenheim, DE

(11) **3 909 865** (51) ***B64G 1/64***
Industriestraße B16/Top B1/501, 2345 Brunn am Gebirge, AT

(11) **3 956 537** (51) ***E05F 3/00***
3, Via Poliski - Località Croce del Gallo, 46029 SUZZARA (MN), IT

(11) **3 981 749** (51) ***C03B 23/035***
Hansastr. 27c, 80686 München, DE

(11) **3 991 196** (51) ***H01H 33/90***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 015 869** (51) ***F16G 13/20***
In der Krause 48, 52249 Eschweiler, DE

(11) **4 030 926** (51) ***A23K 50/42***
Industriestraat 3, 5107 NC Dongen, NL

(11) **4 092 404** (51) ***G01N 21/25***
Allmendgrün 8, 77799 Ortenberg, DE

(11) **4 155 103** (51) ***B60K 1/04***
405 08 Göteborg, SE

(11) **4 181 978** (51) ***A61L 15/58***
Rua das Lousas, 885, 4440-578 Valongo, PT

(11) **4 243 724** (51) ***A61C 8/00***
Strada Provinciale S. Silvestro 163/3, 65100 Pescara, IT

(11) **4 244 056** (51) ***B32B 7/12***
voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, AT

(11) **4 264 389** (51) ***G05D 1/00***
Hjortronvägen 3, 554 75 Jönköping, SE

(11) **4 294 891** (51) ***C10B 49/10***
Kirchhamerstraße 17, 5751 Maishofen, AT

(11) **4 311 756** (51) ***B62K 27/00***
Regione Catena Rossa 4/A, 12040 Piobesi d'Alba (CN), IT

(11) **4 335 879** (51) ***C08F 6/00***
Via Lorenzo Mascheroni, 27, 20145 Milano, IT

(11) **4 448 964** (51) ***F03D 80/40***
Riga, LV

IV.4
- Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(11) **4 127 556**
Communication pursuant to Rule 10(1) UPR (EPO Form 7030A dated 26.08.2024)
Parisi, Fulvio, Via Santuario 15, 12046 Monta' (CN), IT
EPO Munich

IV.5
- Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
- Date of lapse of European patent with unitary effect
- Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire

(11) **2 828 643** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 075 340** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 411 803** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 934 468** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification
- Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets

IV.7(2)
- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

IV.7(3)
- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

(11) **3 851 766** (51) ***F25C 1/12***
(48) 12.03.2025 (13) B9
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 911 788** (51) ***D04C 1/06***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 987 088** (51) ***D01D 1/02***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 356 549** (51) ***H04K 3/00***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 382 041** (51) ***A61B 5/0536***
(48) 12.03.2025 (13) B8
(45) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

IV.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 676 170** 11.02.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) **4 067 159** 31.01.2025

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)

- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 289 353**
(73) Children's National Medical Center, 111 Michigan Avenue N.W., Washington, DC 20010, US
University of Maryland, UM Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, Maryland 20742, US

(11) **3 624 955**
(73) ABC IP Holding GmbH, Depotstraße 2, 8712 Niklasdorf, AT

(11) **3 772 266**
(73) Dür, Harald, Achstraße 17, 6971 Hard, DE

(11) **3 801 745**
(73) University Of Iowa Research Foundation, 200 S Capitol St 2660 University Capitol Centre, Iowa City, Iowa 52242-5500, US
University of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Ave, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US
Direct Spinal Therapeutics Inc., 427 Park Street, Charlottesville, VA 22902, US

(11) **3 918 425**
(73) Big Potato Limited, 63 Gee Street 2nd Floor, London, England EC1V 3RS, GB

(11) **3 973 604**
(73) Beshielding S.r.l., Via Monviso 9, 10090 Villarbasse (TO), IT

(11) **4 024 675**
(73) Pink, Tomas, St Karli Quai 9, 6004 Luzern, CH

(11) **4 026 683**
(73) Pink, Tomas, St Karli Quai 9, 6004 Luzern, CH

(11) **4 063 333**
(73) Glassomer GmbH, In den Kirchenmatten 54, 79110 Freiburg, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE

(11) **4 096 467**
(73) Hussein Ahmad Alhussein, Ahmad, Scheffelstraße 3, 55118 Mainz, DE

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 198 054**
(73) InS, 450 Rue Ampère ZI Lyon Nord, 69730 Genay, FR

(11) **3 465 644**
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US

(11) **3 523 789**
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US

(11) **3 590 998**
(73) Milspeed International Ltd, Unit 3 Willow Court Bourton Industrial Park, Bourton-On-The-Water, Gloucestershire GL54 2HQ, GB

(11) **3 602 241**
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US

(11) **3 622 131**
(73) Atlantic Pacific Equipment, LLC, 1455 Old Alabama Road, Suite 100, Roswell, GA 30076, US

(11) **3 665 663**
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US

(11) **4 097 300**
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **4 254 978**
(73) TKF Telecom Solutions B.V., Spinnerstraat 15, 7481 KJ Haaksbergen, NL

(11) **4 290 009**
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 445 621**
(74) WP Thompson, 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **2 747 813**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **2 934 601**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **2 951 513**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **2 994 933**
(74) WP Thompson, 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **3 013 303**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **3 027 150**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **3 170 521**
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **3 173 781**
(74) Neuhold, Alfred, IPrime Rentsch Kaelin AG Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

(11) **3 183 517**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **3 232 950**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **3 292 362**
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

(11) **3 292 843**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **3 294 897**
(74) Mullholland, Lewis Paul, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

(11) **3 304 520**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **3 331 508**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **3 331 516**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **3 355 268**
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(11) **3 393 406**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **3 394 529**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **3 402 540**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley,

Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 458 733
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 471 991
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 491 311
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 506 907
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 550 687
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(11) 3 551 615
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 554 615
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(11) 3 568 831
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 568 843
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(11) 3 570 773
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 572 113
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) 3 592 914
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 638 153
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 649 045
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 655 449
(74) Okoampah, Rene, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) 3 712 341
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 713 451
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 724 406
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 735 397
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 755 265
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 770 005
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 770 006
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 770 007
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 770 925
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 791 438
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 799 567
(74) WP Thompson, 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 810 546
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 812 198
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 820 660
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(11) 3 840 690
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 850 165
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 851 766
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 851 767
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 851 768
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 851 769
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 856 528
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 879 234
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(11) 3 879 281
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 882 543
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) 3 905 283
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 3 905 442
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(11) 3 908 980
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

(11) 3 914 332
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 924 580
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(11) 3 931 808
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(11) 3 943 694
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(11) 3 947 869
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(11) 3 947 870
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(11) 3 954 946
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 3 963 296
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

(11) 3 976 215
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) 4 000 583
(74) Mullholland, Lewis Paul, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

(11) 4 000 991
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) 4 008 448
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley

Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **4 012 359**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **4 021 603**
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Zürich), Beethovenstrasse 49 Postfach, 8027 Zürich, CH

(11) **4 021 625**
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Zürich), Beethovenstrasse 49 Postfach, 8027 Zürich, CH

(11) **4 036 504**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **4 044 960**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **4 056 161**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **4 056 803**
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(11) **4 062 952**
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **4 067 921**
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(11) **4 112 738**
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(11) **4 134 266**
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) **4 142 813**
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **4 194 105**
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(11) **4 232 828**
(74) WP Thompson, 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **4 274 046**
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(11) **4 277 118**
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 962 689**
(72) MERRITT, Craig K., Utica, New York, US
LANZA JR., Anthony D., Utica, New York, US
HEVEL, James, B., Utica, NY 13502, US

(11) **4 024 675**
(72) Pink, Tomas, 6004 Luzern, CH

(11) **4 096 467**
(72) Hussein Ahmad Alhussein, Ahmad, 55118 Mainz, DE

(11) **4 311 606**
(72) Haschke, Thomas, 57319 Bad Berleburg, DE
Huge, Thorsten, 57223 Kreuztal, DE
Jung, Christian, 57072 Siegen, DE